

Revisão do Plano Diretor Municipal de Cabedelo – PB

Produto 3 – Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar

Etapa 2 – Leitura da realidade municipal

Histórico de versões

Versão Preliminar 1: 23/05/2023

Versão Preliminar 2: 23/06/2023



Apresentação

Este relatório é parte integrante da revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) de Cabedelo – PB, referente ao Contrato nº. 004/2023 firmado entre a Prefeitura Municipal de Cabedelo – PB e a URBTEC™ na data de 18 de janeiro de 2023, com Ordem de Serviço expedida em 07 de fevereiro de 2023.



Comissão Técnica Municipal

Portaria nº 3.707/2023

FLAVIO HENRIQUE DANTAS DA NÓBREGA | TITULAR LIVIA LIRA PIRES DE ASSIS | SUPLENTE

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

EMANUEL SARMENTO MARACAJÁ | TITULAR ARMENIA NERY DE MIRANDA PINTO | TITULAR

SECRETARIA MUNICIPAL DO CONTROLE DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

MATHEUS ABRANTES CAVALCANTE AYRES | TITULAR JAYZON HENDREW SOUSA DE FARIAS | SUPLENTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, PESCA E AQUICULTURA

EDME QUEIROGA LIRA | TITULAR CARMEN JULIETA VILARIM GOMES | SUPLENTE

SECRETARIA MUNICIPAL DA RECEITA

RODRIGO MARTINES MOREIRA DE LIMA | TITULAR WELLINGTON ARAÚJO OLIVEIRA | TITULAR

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO

LEANDRO BORBA GOMES | TITULAR

SECRETARIA MUNICIPAL DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E INSTITUCIONAL

PRETONIO SILVA PEREIRA | TITULAR THIAGO RODRIGUES DIAS | SUPLENTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA







Grupo de Acompanhamento

EDLGEY BEZERRA DE CARVALHO

INSTITUTO VIVA CLAUDINHA

HANNE GABRIELLE DE ARRUDA OLIVEIRA

INSTITUTO VIVA CLAUDINHA

TALITA BALBINO

INSTITUTO VIVA CLAUDINHA

ADALBERTO JOSÉ ROSSI

INSTITUTO VIVA CLAUDINHA

AGUINALDO GONÇALVES DA SILVA

MOVIMENTO NACIONAL DE LUTA PELA MORADIA

ANDRÉA KARLA DA SILVA MIRANDA

COLETIVO CABEDELO FORTE

DIEGO DA SILVA FRANÇA

COLETIVO CABEDELO FORTE

KARINA PEREIRA SOUTO

COLETIVO CABEDELO FORTE

EDILSON LIMEIRA

COLETIVO CABEDELO FORTE

VALÉRIA VON BULDRING

CENTRO NÁUTICO JACARÉ

UBIRAJARA MARQUES DE ALMEIDA LIMA JUNIOR

CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS 21ª REGIÃO DA PARAÍBA

JULLIANA QUEIROGA DE LUCENA

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA PARAÍBA

VALÉRIA CAMBOIM GOÉS

INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA

ILTON DA COSTA SOUZA FILHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

MARIETA CAMPOS REZENDE

FUNDAÇÃO FORTALEZA DE SANTA CATARINA

SEBASTIÃO FELINTRO

ASSOCIAÇÃO PORTAL DO POÇO

RUAN PONTES NAVARRO LIMA

GREENPEACE JOÃO PESSOA







ISAAC DA SILVA BARBOSA

SOCIEDADE DE AÇÃO COMUNITÁRIA DO JACARÉ

NIDIA MARIA LORENCATO PAZZINI

ASSOCIAÇÃO AMAZÔNIA PARK

ANA LÚCIA FRANÇA

ASSOCIAÇÃO GUAJIRU

SUENIO SOARES DO RAMOS

ASSOCIAÇÃO DE MORADORES DO CONJUNTO RENASCER II

JOSÉ EDGLEI RAMALHO

ASSOCIAÇÃO FREI GREGÓRIO

NISELMA DO NASCIMENTO SANTOS

ASSOCIAÇÃO DE MÃES PAIS E PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

JANAINA CLEA CARVALHO CAVALCANTI

INSTITUTO SOCIAL ESPORTE E CIDADANIA SURF ESCOLA

FRANÇUALDO ALVES DA SILVA

COLETIVO EM DEFESA DO MEIO AMBIENTE - INTERMARES







Equipe Técnica Principal URBTEC™

GUSTAVO TANIGUCHI | COORDENADOR

MSc. ENGENHEIRO CIVIL

MANOELA FAIGENBAUM FEIGES | COORDENADORA ADJUNTA

MSc. ARQUITETA URBANISTA

ALTAIR ROSA

DR. ENGENHEIRO AMBIENTAL

MARIANO MATOS MACEDO

DR. ECONOMISTA

MAXIMO A. MIQUELES

ESP. ENGENHEIRO CARTÓGRAFO

LUCIANE LEIRIA TANIGUCHI

ESP. ADVOGADA

Equipe Técnica Complementar URBTEC™

ARIADNE CRISTINA FERREIRA DE SOUZA

DESIGNER GRÁFICO E DE PRODUTO

ARTHUR RIPKA BARBOSA

GEÓGRAFO

AUGUSTO DOS SANTOS PEREIRA

DR. GEÓGRAFO

CAMILA SIMONI JUNQUEIRA

Msc. ARQUITETA URBANISTA | ESP. ADVOGADA

CECÍLIA PAROLIM FERRAZ

ENGENHEIRA CARTÓGRAFA E AGRIMENSORA

GIOVANNA KAPASI TRAMUJAS

ARQUITETA URBANISTA

LISSANDRA BALDISSERA

ARQUITETA URBANISTA

MARISTELA UEMA

ASSISTENTE SOCIAL

MATHEUS ROCHA CARNEIRO

JORNALISTA







OTAVIO SOCACHEWSKY

ARQUITETO URBANISTA

PAULO NASCIMENTO NETO

DR. ARQUITETO URBANISTA

RENATO STALL FILHO

ARQUITETO URBANISTA

SERGIO LUIZ ZACARIAS

MSc. JORNALISTA

TATIANA QUADROS ZARTH

ASSISTENTE SOCIAL

ILANA KRUCHELSKI

ESTAGIÁRIA DE ARQUITETURA E URBANISMO

MARIANE ALVES

ESTAGIÁRIA DE ARQUITETURA E URBANISMO

RICARDO LOPES

ESTAGIÁRIO DE LETRAS







Siglas e abreviaturas

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACTCVAC Associação de Condutores de Transporte Complementar de

Veículos de Aluguel de Cabedelo

AGSU Aglomerados Subnormais

ANM Agência Nacional de Mineração

APJP Arranjo Populacional de João Pessoa

APP Área de Preservação Permanente

CAGEPA Companhia de Águas e Esgotos da Paraíba

CBH-PB Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba

CBTU Companhia Brasileira de Trens Urbanos

CDP Condicionantes, Deficiências e Potencialidades

CF Código Florestal

CGPNI Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunização

CIP Contribuição de Iluminação Pública

CLT Consolidação das Leis do Trabalho

CMPDU Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento

Urbano

CNAE Classificação Nacional das Atividades Econômicas

CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente

CRAS Centro de Referência de Assistência Social

CREAS Centro de Referência Especializado de Assistência Social

CUEM Comissão de Uso Especial para fins de Moradia

DER Departamento de Estradas e Rodagem

DNIT Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes

EIV Estudo de Impacto de Vizinhança

ETA Estação de Tratamento de Água

ETA Estação de Tratamento de Esgoto

FGTS Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

FIRJAN Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro







FJP Fundação João Pinheiro

FLONA Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IDEB Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IDHM Índice de Desenvolvimento humano Municipal

IFGF Índice FIRJAN de Gestão Fiscal

IFPB Instituto Federal de Educação da Paraíba

IFPR Instituto Federal da Paraíba

INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

Anísio Teixeira

INP Indústria Não Poluente

IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPHAEP Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da

Paraíba

IPHAN Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

IPTU Imposto Predial Territorial Urbano

ITDP Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento

IVS Índice de Vulnerabilidade Social

LC Lei Complementar

MMA Ministério do Meio Ambiente

MPPB Ministério Público da Paraíba

NAU Nova Agenda Urbana

NOB Norma Operacional Básica

ODS Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

OODC Outorga Onerosa do Direito de Construir

PAM Produção Agrícola Municipal

PDM Plano Diretor Municipal

PIB Produto Interno Bruto

PLHIS Plano Local de Habitação de Interesse Social

PMC Prefeitura Municipal de Cabedelo







PMGRIS Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

PMSB Plano Municipal de Saneamento Básico

PNAD Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNE Plano Nacional de Educação

PNI Plano Nacional de Imunizações

PNUD Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PPI Programa Pactuação Integrada

PPM Pesquisa da Pecuária Municipal

PRF Polícia Rodoviária Federal

PROVAB Programa de Valorização Profissional de Atenção Básica

RAIS Relação Anual de Informações

RCC Resíduos da Construção Civil

RCU Resíduos Sólidos Urbanos

RMJP Região Metropolitana de João Pessoa

s.m. Salário Mínimo

SECOS Secretaria de Controle do Uso e Ocupação do Solo

SECULT Secretaria de Cultura

SEDUC Secretaria de Educação

SEINFRA Secretaria de Infraestrutura

SEIRHMACT Secretaria de Infraestrutura, dos Recursos Hídricos, do meio

Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da Paraíba

SENATRAN Secretaria Nacional de Trânsito

SES Secretaria de Saúde

SICONFI Sistema de Informações Contábeis e Fiscais

SNUC Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

SPU Secretaria de Patrimônio da União

SUDEMA Superintendência de Administração do Meio Ambiente

SUS Sistema Único de Saúde

TR Termo de Referência

UC Unidade de Conservação







UDH Unidades de Desenvolvimento Humano

UFPB Universidade Federal da Paraíba

VAB Valor Adicionado Bruto

ZA Zona de Adensamento

ZANP Zona de Adensamento Não Prioritário

ZAP Zona de Adensamento Prioritário

ZCS Zona de Comércio e Serviços

ZEIS Zonas Especiais de Interesse Social

ZEIT Zona Especial de Interesse Turístico

ZI Zona de Indústria

ZIT Zona de Interesse Turístico

ZPPA Zona de Preservação e Proteção Ambiental

ZPRE Zona de Adensamento Precário

ZR 1 Zona Residencial 1

ZR 3 Zona Residencial 3

ZR 4 Zona Residencial 4









SUMÁRIO

1.	Introdução	22
2.	Diagnóstico	25
2.1.	Condicionantes territoriais para o desenvolvimento urbano local	25
2.2.	Análise temática	32
2.2.1.	Aspectos Regionais	32
2.2.1.1.	Dinâmicas demográficas regionais	
2.2.1.2.	Dinâmicas institucionais e de planejamento regional	42
2.2.1.3.	Tipologia intraurbana na Concentração Urbana de Joao Pessoa	45
2.2.2.	Aspectos Socioespaciais	48
2.2.2.1.	Caracterização do uso e ocupação do solo atual	
2.2.2.2.	Estrutura fundiária e aspectos habitacionais	89
2.2.2.3.	Infraestrutura básica	99
2.2.2.4.	Aspectos normativos de planejamento urbano local	194
2.2.3.	Aspectos Ambientais	228
2.2.3.1.	Clima	228
2.2.3.2.	Geologia	229
2.2.3.3.	Relevo e Declividade	231
2.2.3.4.	Hidrografia	234
2.2.3.5.	Áreas de Mananciais	238
2.2.3.6.	Vegetação	239
2.2.3.7.	Pontos de Poluição, de Risco ou de Perigo	258
2.2.4.	Aspectos Socioeconômicos	270
2.2.4.1.	Dinâmicas econômicas municipais	270
3.	Síntese do Diagnóstico	305
Referên	cias	332
Apêndic	e A - Registro do Fórum Comunitário 1	357
Apêndic	e B - Registro do Fórum Comunitário 2	358
Apêndic	e C - Registro do Fórum Comunitário 3	361
Apêndic	e D - Registro do Fórum Comunitário 4	363









Índice de Figuras

Figura 1 - Tipologia intraurbana da Concentração Urbana de João Pessoa (PB)	47
Figura 2 - Condomínios de alto padrão na Praia Fluvial do Jacaré	64
Figura 3 - Área do Porto Organizado de Cabedelo	65
Figura 4 - Localização dos trechos de cais e armazenagem do Porto de Cabedelo	66
Figura 5 - Fortaleza de Santa Catarina	74
Figura 6 - Ruínas do Almagre	75
Figura 7 - Entorno do bem tombado (Ruínas do Almagre)	77
Figura 8 - Parque do Jacaré e Ilha de Areia Vermelha	
Figura 9 - FLONA e Parque Municipal de Cabedelo	79
Figura 10 - Praias em Cabedelo	80
Figura 11 - Capela de Nossa Senhora de Nazaré e Dique de Cabedelo	83
Figura 12 - Comunidades tradicionais ribeirinhas	84
Figura 13 - Embarcações de pesca artesanal de marisco e beneficiamento artesanal,	
Bairro Renascer	85
Figura 14 - Edificações e embarcações de pesca artesanal, Jardim Manguinhos e	
Camalaú	86
Figura 15 - Corrida de Caícos em Cabedelo	
Figura 16 - Componentes do Saneamento Básico	.102
Figura 17 - Ciclo do abastecimento de água	.104
Figura 18 - Croqui do Sistema Integrado de Gramame	.105
Figura 19 - Ciclo dos esgotos domésticos	.109
Figura 20 - Águas pluviais e urbanização	.113
Figura 21 - Ruas com a presença de algum sistema de drenagem	.114
Figura 22 - Alagamentos nos bairros de Camboinha e do Poço	.116
Figura 23 - Alagamento bairro Oceania VI, em Jacaré (2021)	.117
Figura 24 - Disposição de resíduos na porta das residências	.121
Figura 25 - Descarte incorreto de resíduos em áreas vazias	.121
Figura 26 - Cobertura de rede móvel: operadora Vivo	.128
Figura 27 – Cobertura de rede móvel: operadora TIM	.128
Figura 28 - Cobertura de rede móvel: operadora Claro	
Figura 29 - Extensão e parte do projeto geométrico de expansão da capacidade da BR	t -
230	
Figura 30 - Faixa de domínio atual e projetada em trecho urbano de Cabedelo	.173
Figura 31 - Ruas Elizabeth Alves Galvão e Marinômio Lopes de Mendonça,	
respectivamente	.177
Figura 32 - Projeto Orla, em área próxima ao Dique de Cabedelo, e trecho de	
municipalização da BR230	
Figura 33 - Terminal de Passageiros de Cabedelo	
Figura 34 - Linha de trem urbano em operação em Cabedelo	
Figura 35 - Estação municipal IFPB de trem urbano em Cabedelo	
Figura 36 - Rota da Balsa Cabedelo – Costinha	
Figura 37 - Ciclofaixa na rua Juarez Tavora e na rua João Vitalino	.186







Figura 38 - Travessia de pedestres existente na via marginal da Rodovia BR-230	.189
Figura 39 - Rua Cleto Campêlo, em dois trechos	.189
Figura 40 - Rotas de acesso de caminhões ao porto	.191
Figura 41 - Pátio de Regulação de Caminhões do Porto de Cabedelo	.192
Figura 42 - Arco Metropolitano e ligação da BR 230 – Cabedelo	.193
Figura 43 - Proposta de Zona Calma conforme PlanMob	.194
Figura 44 - Vista aérea da Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo – ambiente de	
integração do Rio Mandacaru com a Planície Fluviomarinha do Riodo Rio	.246
Figura 45 - Limites da Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo	.247
Figura 46 - Zona de Amortecimento da Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo	.248
Figura 47 - Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha	.250
Figura 48 - Poligonal da APA Naufrágio Queimado, com indicação de pontos de mergu	ılho
e naufrágios principais	.251
Figura 49 - Limites do Parque Natural Municipal de Cabedelo	.252
Figura 50 - Largura mínima da APP conforme o Código Florestal	.254
Figura 51 - APP em nascentes e olhos de d'água Perene	.255
Figura 52 - Áreas de risco	.259
Figura 53 - Habitações precárias situadas na divisa sul da FLONA (à esquerda). Lixo	
jogado no interior da FLONA (à direita)	.261
Figura 54 - Disposição de Resíduos ao longo da Ferrovia	.262
Figura 55 - Resíduos dispostos em terrenos vazios	.262
Figura 56 - Resíduos próximo aos limites da FLONA na rua Maria Lourdes Torres	.263
Figura 57 - Resíduos de Construção Civil próximo a região Recanto do Poço	
Figura 58 - Resíduos ao longo da Rua Jair Cunha Cavalcanti	.264
Figura 59 – Mina inativa de extração de areia em Jacaré, Cabedelo – PB	.266
Figura 60 - Localização e processos ativos da ANM	.267
Figura 61 - Localização do Porto de Cabedelo	.283
Figura 62 - Terminal Oxbow, próximo à foz do Rio Paraíba em Cabedelo	.286
Figura 63 - Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal	.289
Figura 64 - Faixas de Vulnerabilidade Social	.295
Figura 65 - Indicadores do IFGF	.299
Figura 66 - Compartimentos territoriais de síntese do diagnóstico	.308
Figura 67 - Esquema conceitual da Síntese do Diagnóstico	.309
Figura 68 - Mapa síntese do diagnóstico	.330









Índice de Gráficos

Gráfico 1 - População municipal urbana e rural (1970 – 2022)	50
Gráfico 2 - Taxa de crescimento geométrico anual (1970 – 2022)	50
Gráfico 3 - Taxa de crescimento geométrico anual (1970 – 2022)	51
Gráfico 4 - Evolução da ocupação urbana de Cabedelo (1985 – 2020)	52
Gráfico 5 - Boxplot da taxa de ocupação dos lotes segundo setores municipais	55
Gráfico 6 - Percentual de ocupação segundo principais zonas	59
Gráfico 7 - Recursos liquidados destinados para a rubrica de Habitação em Cabedelo	94
Gráfico 8 - Produção habitacional em Cabedelo via Minha Casa Minha Vida e Casa V	'erde
Amarela	95
Gráfico 9 - Lotes vagos segundo zonas urbanas	
Gráfico 10 - Lotes vagos segundo bairros	
Gráfico 11 - Lotes vagos de propriedade do município segundo grupos e bairros	
Gráfico 12 - Evolução dos índices de atendimento do abastecimento de água	
Gráfico 13 - Soluções adotadas para o esgotamento sanitário	
Gráfico 14 - Composição dos Resíduos Sólidos Urbanos	
Gráfico 15 - Resultados IDEB 2021	131
Gráfico 16 - Evolução IDEB Cabedelo - 2017 a 2021	132
Gráfico 17 - Percentual da População Adulta com Ensino Fundamental Completo - 20	
	133
Gráfico 18 - Percentual da População Analfabeta de 25 anos ou mais - 2010	134
Gráfico 19 - Percentual da População de 25 anos ou mais com Ensino Fundamental	
Completo - 2010	135
Gráfico 20 - Percentual da População de 25 anos ou mais com Ensino Médio Comple	
2010	135
Gráfico 21 - Percentual da População de 25 anos ou mais com Ensino Superior Comp	
- 2010	136
Gráfico 22 - Taxa de Distorção do Ensino Fundamental Anos Iniciais	
Gráfico 23 - Taxa de Distorção do Ensino Fundamental Anos Finais Gráfico 24 - Taxa de Distorção do Ensino Médio	138
Gráfico 25 - Taxa de Aprovação do Ensino Niedio	
Gráfico 26 - Taxa de Aprovação do Ensino Fundamental Anos Finais	
Gráfico 27 - Taxa de Aprovação do Ensino Médio	
Gráfico 28 - Taxa de Abandono do Ensino Fundamental Anos Iniciais	
Gráfico 29 - Taxa de Abandono do Ensino Fundamental Anos Finais	
Gráfico 30 - Taxa de Abandono no Ensino Médio	
Gráfico 31 - Nº de Matrículas do Ensino Fundamental Anos Iniciais	
Gráfico 32 - Nº de Matrículas do Ensino Fundamental Anos Finais	
Gráfico 33 - Nº de Matrículas do Ensino Médio	
Gráfico 34 - Média de Estudantes por turma no Ensino Fundamental Anos Iniciais	
Gráfico 35 - Média de Estudantes por turma no Ensino Fundamental Anos Finais	
Gráfico 36 - Média de Estudantes por turma no Ensino Médio	
Gráfico 37 - Percentual de Docentes com Ensino Superior na Educação Infantil	







Gráfico 38 - Percentual de Docentes com Ensino Superior no Ensino Fundamental Anos	S
Iniciais1	148
Gráfico 39 - Percentual de Docentes com Ensino Superior no Ensino Fundamental Anos	
Finais1	
Gráfico 40 - Percentual de Docentes com Ensino Superior no Ensino Médio1	49
Gráfico 41 - Taxa de Mortalidade Infantil1	
Gráfico 42 - Esperança de Vida ao Nascer1	56
Gráfico 43 - Percentual de crianças com até 14 anos de idade extremamente pobres1	60
Gráfico 44 - Percentual de mães chefes de família sem fundamental completo e com filh	าดร
menores de 15 anos1	60
Gráfico 45 - Percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam e nem trabalham	ì
1	61
Gráfico 46 - Percentual de pessoas com 18 anos ou mais sem Ensino Fundamental	
	162
Gráfico 47 - Dados Climatológicos para Cabedelo2	
Gráfico 48 - PIB dos municípios da RMJP, em 2020 (R\$ milhões)2	271
Gráfico 49 - PIB per capita dos municípios da RMJP, em 2020 (R\$ mil)2	271
Gráfico 50 - Taxas Médias Anuais de Crescimento do PIB, 2002-2020 (% a.a.)2	274
Gráfico 51 - Taxa Média Anual de Crescimento do PIB no período 2002-2020 (% a.a.).2	275
Gráfico 52 - Participação dos setores de atividade econômica no Valor Adicionado Bruto)
no município de Cabedelo (2017-2019: média trienal)2	276
Gráfico 53 - Evolução do PIB e do Emprego Formal em Cabedelo, 2007-20202	278
Gráfico 54 - Relação entre o número de vínculos de empregos formais em Cabedelo e	
João Pessoa, 2007-2020	279







Índice de Cartogramas

Cartograma 1 - Mobilidade Pendular de Cabedelo com os outros municípios do Arranjo	0
Populacional de João Pessoa - 2010	41
Cartograma 2 - Localização de Cabedelo na RMJP	43
Cartograma 3 - Evolução da ocupação urbana de Cabedelo (1985 – 2020)	53
Cartograma 4 - Setores Fiscais de Cabedelo	
Cartograma 5 - Taxa de ocupação dos lotes	57
Cartograma 6 - Análise do percentual de ocupação segundo zoneamento vigente	61
Cartograma 7 - Densidade demográfica	63
Cartograma 8 - Compartimentos segundo uso do solo urbano predominante	67
Cartograma 9 - Zonas Homogêneas segundo grau de consolidação e renda	69
Cartograma 10 - Valor médio por metro quadrado	71
Cartograma 11 - Renda média familiar (s.m.)	
Cartograma 12 - Extensão do Projeto Orla	81
Cartograma 13 - Mapeamento dos principais atrativos turísticos de Cabedelo	88
Cartograma 14 - Assentamentos populares informais	
Cartograma 15 - Vias principais do sistema viário municipal	
Cartograma 16 - Pavimentação das vias urbanas	.179
Cartograma 17 - Atendimento do sistema de transporte coletivo público	.184
Cartograma 18 - Ciclovias e ciclofaixas existentes em Cabedelo	.187
Cartograma 19 - Geomorfologia de Cabedelo	.230
Cartograma 20 - Hipsometria	.232
Cartograma 21 - Declividade	.233
Cartograma 22 - Desvio no curso do Rio Jaguaribe	.237
Cartograma 23 - Municípios da RMJP com Ganho (+) ou Perda (-) Centralidade entre	
2002-2004 e 2017-2019	273







Índice de Mapas

Mapa 1 - Condicionantes: infraestruturas	30
Mapa 2 - Condicionantes: patrimônio histórico e natural	31
Mapa 3 - Sistema de Esgotamento Sanitário	111
Mapa 4 - Pontos de Iluminação Pública	124
Mapa 5 - Raios de Abrangência dos Equipamentos de Educação	151
Mapa 6 - Raios de Abrangência dos Equipamentos de Saúde Pública	158
Mapa 7 - Raios de Abrangência dos Equipamentos de Assistência Social	165
Mapa 8 - Raios de Abrangência dos Equipamentos de Esporte, Lazer e Praças	169
Mapa 9 - Equipamentos de Segurança Pública	171
Mapa 10 - Zoneamento Municipal	202
Mapa 11 - Macrozoneamento Municipal	208
Mapa 12 - Áreas Verdes	
Mapa 13 - Unidades de Conservação	245
Mapa 14 - Áreas de Preservação Permanente	257







Índice de Quadros

Quadro 1 - Características do Arranjo Populacional de João Pessoa	38
Quadro 2 - Matriz de movimento pendular entre os municípios do APJP	40
Quadro 3 - Municípios da RMJP, conforme a data da Lei Complementar relativa à inclu	ısão
de municípios, no período 2003-2009	42
Quadro 4 - Critérios de uso e ocupação para os setores do entorno das Ruínas do	
Almagre	76
Quadro 5 - Critérios comuns e advertências para todos os setores do entorno das Ruín	nas
do Almagre	76
Quadro 6 - Situação do sistema de drenagem por bairro	118
Quadro 7 - Resumo das alterações realizadas na Lei Complementar nº 20/2006	
Quadro 8 - Subíndices e indicadores do Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM)	288
Quadro 9 - Descrição e peso dos indicadores que compõem o subíndice IVS	
Infraestrutura Urbana	291
Quadro 10 - Descrição e peso dos indicadores que compõem o subíndice IVS Capital	
	292
Quadro 11 - Descrição e peso dos indicadores que compõem o subíndice IVS Renda e)
	293
Quadro 12 - Valores de referência da melhor situação (valor igual a 0,000) e pior situaç	ção
()	294
Quadro 13 - Faixas de qualificação dos indicadores econômico-financeiros referentes à	à
i i	303
Quadro 14 - Qualificação final dos indicadores econômico-financeiros referentes à	
CAPAG dos municípios pleiteantes de garantia ou aval da União	
Quadro 15 - Matriz CDP Compartimento Histórico / Portuário	
Quadro 16 - Matriz CDP Compartimento Orla Marítima / Fluvial	
Quadro 17 - Matriz CPD Compartimento Metropolitano	
Quadro 18 - Matriz CPD Compartimento Urbano / Portuário	
Quadro 19 - Matriz CDP Eixo Transversal Macrocondicionantes Territoriais	
Quadro 20 - Matriz CPD Eixo Transversal Institucionalidades	325







Índice de Tabelas

Tabela 1 - Variação Populacional 2010-2022 segundo Escalões dos Arranjos	
Populacionais	34
Tabela 2 - Variação Populacional 2010-2022 dos 20 arranjos com maior crescimento	
demográficodemográfico	36
Tabela 3 - Densidade Demográfica dos Municípios do APJP nos anos de 2010 e 2022	37
Tabela 4 - Taxa de ocupação dos lotes segundo bairros de Cabedelo	56
Tabela 5 - Parâmetros urbanísticos segundo LC nº. 06/1999 e alterações	58
Tabela 6 - Valor médio, mediano e máximo por metro quadrado segundo bairros de	
Cabedelo	
Tabela 7 - Número de domicílios em "Aglomerados Subnormais"	90
Tabela 8 - Déficit habitacional em Cabedelo	
Tabela 9 - Lotes vagos de propriedade do município segundo bairros	
Tabela 10 - População atendida entre os anos de 2010 a 2021	
Tabela 11 - Situação do atendimento do serviço de esgotamento sanitário no município	
,	119
Tabela 13 - Frota municipal de 2012 e 2022	
Tabela 14 - Dados Climatológicos para Cabedelo (1991-2021)	229
Tabela 15 - Municípios com ganhos (+) ou perdas (-) de centralidade na Região	
	272
Tabela 16 - Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM) com valores referentes ao ano de	070
	276
Tabela 17 - Número de vínculos de empregos formais nas principais atividades	270
	279
	289
Tabela 19 - IDHM-E do município de Cabedelo - 2000 e 2010	
Tabela 20 - IVS do município de Cabedelo- 2000 e 2010	
Tabela 21 - IVS Capital Humano no município de Cabedelo	
	29 <i>1</i> 298
	301
Tabola 27 Illuloc I INDAN de Oestao I Isoal - Oabedelo, 2015/ 2020	JUI







1. Introdução

Este documento corresponde ao Produto 3 — Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar, parte integrante da Etapa 2 — Leitura da realidade municipal, da revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) de Cabedelo. Essa etapa tem por objetivo realizar o diagnóstico da realidade municipal, a partir do qual são elencadas as potencialidades, deficiências e condicionantes ao desenvolvimento urbano local, integrando a visão técnica (Poder Público e equipe técnica Consultora) com a visão comunitária (população e organizações sociais). É fundamental que a leitura integre tais visões e articule diferentes análises setoriais a partir de uma abordagem interdisciplinar. Nesse sentido, em conformidade ao previsto no Plano de Trabalho, não se busca um diagnóstico exaustivo em que simplesmente se compila um volume amplo de informações (mera enciclopédia sobre o município). Ao contrário, se almeja uma leitura sintética e precisa das principais questões locais por meio de um diálogo próximo entre leitura técnica e comunitária.

Esse é o foco do presente documento: promover uma leitura municipal robusta e concisa e, a partir dela, alcançar uma síntese de diagnóstico tecnicamente consistente e socialmente legitimada. Para isso, parte-se da premissa de integração da leitura técnica e comunitária, garantindo que estas estejam em diálogo ao longo do documento. Isso faz com que os resultados da leitura comunitária estejam presentes em todos os capítulos, ponderados à luz das demais análises. Ao invés de um capítulo apartado para a leitura comunitária, tal como tradicionalmente realizado em Planos Diretores, esse formato contribui para a almejada análise intercruzada de visões, concretizando princípios basilares da política urbana no Brasil¹. Alinha-se a leitura da realidade municipal, ainda, ao Termo de Referência (TR) do PDM de Cabedelo, no qual é previsto que "o processo participativo será a base fundamental de todos os trabalhos da revisão do PDM [...], concretizando as premissas da gestão democrática da cidade, conforme estabelece a Constituição Federal e o Estatuto das Cidades" (CABEDELO, 2023, p. 9).

Passadas duas décadas da aprovação do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº. 10.257/2001), a preocupação com o processo participativo tem se mostrado cada vez mais premente. O primeiro ciclo de elaboração de Planos Diretores pós-2001 se caracterizou por desafios de institucionalização da gestão democrática da política urbana em diferentes

¹ Paralelamente, apresenta-se também os resultados específicos dos Fóruns Comunitários em apêndice ao documento, com registro pormenorizado no Relatório do Processo Participativo 2.







níveis, além da própria constituição de instrumentos urbanísticos básicos. O presente ciclo de elaboração de Planos Diretores, por sua vez, parte de uma capacidade institucional já construída, ao menos em termos formais. Isso coloca a possibilidade de se avançar a partir de uma base ampla de dados e análises, com especial menção aos Planos Setoriais decorrentes dos marcos normativos nacionais aprovados naquela década (saneamento, resíduos sólidos, habitação, mobilidade, entre outros).

Diante do exposto, deve-se recordar que a política urbana, tal como enunciado no Estatuto da Cidade, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, garantindo o direito a cidades sustentáveis. Esse objetivo nos convida a refletir sobre a própria compreensão de desenvolvimento urbano sustentável. Adotamos neste documento o conceito trazido pelo Governo Federal (MDR, 2022, p. 12) no âmbito do projeto ANDUS, a partir do qual:

"o desenvolvimento urbano ocorre de maneira sustentável quando a ocupação urbana acontece de forma a privilegiar o bem comum e de forma a reduzir as desigualdades. Mas não apenas isso. É necessário também equilibrar as necessidades sociais, dinamizar a cultura, valorizar e fortalecer identidades. É necessário usar os recursos naturais, tecnológicos, urbanos e financeiros de forma responsável. Também é preciso promover o desenvolvimento econômico local. É preciso impulsionar iniciativas que criam oportunidades que incluam a diversidade. É preciso impulsionar formas de incluir todas as pessoas, da geração atual e das futuras gerações. [...] Para alcançar um desenvolvimento urbano sustentável, é necessário também distribuir infraestrutura, espaços públicos, bens e serviços urbanos de forma equitativa (justa). É necessário ordenar o uso e a ocupação do solo de forma adequada, em diferentes contextos e escalas territoriais" (grifos nossos).

Em diálogo com a Nova Agenda Urbana (NAU) e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), o enfrentamento dos persistentes problemas urbanos de desenvolvimento social e econômico com equidade e inclusão estão intrinsicamente articulados às preocupações amplas com a mitigação e adaptação a mudanças climáticas, contribuindo para reduzir vulnerabilidades existentes e futuras da população e do território.

Esse arcabouço fundamenta a organização do diagnóstico em três grandes dimensões analíticas interdisciplinares: aspectos regionais, socioespaciais e socioeconômicos — que, por sua vez, se desdobram em análises setoriais específicas, tal como já descrito no Plano de Trabalho. No capítulo 2.1, antecedendo as análises temáticas, apresenta-se inicialmente as macrocondicionantes ao desenvolvimento urbano de Cabedelo, que perpassam as análises específicas e definem restrições e







precondicionamentos, organizados em condicionantes ambientais e relativas ao patrimônio histórico, bem como infraestruturais e relacionados a diretrizes de planejamento urbano e regional.

Na sequência, o capítulo 3 apresenta a síntese do diagnóstico, elaborado a partir da metodologia Condicionantes, Deficiências e Potencialidades (CDP). Com vistas a manter uma abordagem interdisciplinar, tal síntese articulou as três dimensões analíticas — aspectos regionais, socioespaciais e socioeconômicos — e deslocou a ênfase para o território, intercruzando as temáticas. O cruzamento das leituras e de sua manifestação espacial permitem identificar **quatro macrocompartimentos territoriais**, pormenorizados no referido capítulo. Há, ainda, questões que extrapolam os limites destes compartimentos e abrangem todo o município, de forma que, adicionalmente aos compartimentos, tem-se dois eixos transversais: macrocondicionantes territoriais e institucionalidades. Por fim, a consolidação de tais resultados analíticos direciona ao mapa síntese de diagnóstico, explicitando as questões centrais para o desenvolvimento urbano municipal de Cabedelo para os próximos dez anos, que fundamentarão a proposição de diretrizes, estratégias e ações.







2. Diagnóstico

2.1. Condicionantes territoriais para o desenvolvimento urbano local

Apresenta-se nesse capítulo as macrocondicionantes ao desenvolvimento urbano de Cabedelo, que se caracterizam como restrições e precondicionamentos existentes no território do município, tanto de caráter físico-natural ou ambiental, quanto de caráter antrópico. Isto é, elas representam limitações e potenciais em relação à ocupação do solo e ao desenvolvimento urbano. A identificação dessas condicionantes busca servir como uma das bases orientativas para a definição das diretrizes e propostas para o Plano Diretor Municipal, considerando a importância de se observar as especificidades locais para a garantia do bem-estar dos cidadãos e do equilíbrio ambiental.

Ressalta-se que as condicionantes foram reconhecidas a partir das análises específicas realizadas para cada aspecto, que serão abordados no capítulo da Análise temática, mas se optou por abordá-las aqui, de forma sistematizada, para oferecer uma visão global do território municipal antes da realização de uma leitura mais detalhada.

As condicionantes de caráter antrópico se referem aquelas advindas de normais legais ou obras de ação de humana, tais como as restrições de gabarito impostas pela Constituição do Estado da Paraíba, as Unidades de Conservação e seus Planos de Manejo, as faixas de domínio das rodovias e da ferrovia, as linhas de alta tensão, e as infraestruturas viárias e de saneamento básico. Já as condicionantes naturais derivam de características próprias do território de Cabedelo, como o relevo, os corpos hídricos, remanescentes florestais e a geomorfologia, que favorecem, restringem ou limitam os diferentes tipos de atividades e usos do solo.

Considerando isso, para a sistematização das condicionantes ao desenvolvimento urbano local de Cabedelo, os elementos antrópicos e físico-naturais do município foram organizados em dois mapas, apresentados na sequência. O primeiro, de condicionantes relacionadas a infraestrutura do município, reúne sobretudo elementos antrópicos identificados nas análises. Já o segundo, de condicionantes relativas ao patrimônio histórico e ambiental, agrega tanto elementos antrópicos quanto naturais.







Em relação ao mapa de condicionantes associadas a infraestruturas, destacam-se os seguintes elementos:

Rodovia BR-230 e ferrovia:

Tratam-se de infraestruturas consolidadas e que estruturam o território de Cabedelo. Tanto a rodovia quanto a ferrovia percorrem o território na direção norte-sul, estando a primeira localizada na porção central do município, e a segunda a oeste. Essas estruturas lineares condicionam o desenvolvimento urbano, configurando, ao mesmo tempo, barreiras no tecido urbano e eixos de mobilidade.

Faixas de domínio e faixas da rodovia BR-230 e da ferrovia:

São áreas sob jurisdição da União (DNIT e CBTU), demarcadas em ambos os lados das infraestruturas. No caso da rodovia BR-230, a largura da faixa é variável de acordo com o seu projeto executivo, sendo em média 25 m para cada lado do eixo da rodovia. Para a linha férrea, a faixa de domínio é de 15 m para cada lado de seu eixo, atendendo ao mínimo estipulado pelo Decreto Federal nº 7.929/2013.

Faixas não edificáveis da rodovia BR-230 e da ferrovia:

São áreas não edificáveis definidas a partir da faixa de domínio, por motivos de segurança e conforto. Conforme o art. 4º, incisos III e III-A, da Lei Federal nº 6.766/1979, é obrigatória a reserva de faixa não edificável de no mínimo 15 m para cada lado ao longo das faixas de domínio de ferrovias e rodovias. Destaca-se que para essas últimas a faixa pode ser reduzida por lei municipal que aprovar o instrumento do planejamento territorial, até o limite mínimo de 5 m.

Áreas do Porto Organizado de Cabedelo:

Tratam-se das áreas utilizadas para as operações do porto, consistindo nas instalações de acostagem (atracação de navios) e de armazenagem, estando algumas áreas localizadas nas adjacências do terminal e outras na porção







central do município. Além dessa, destacam-se também as áreas marítimas relevantes para a operação portuária. Caracterizam-se por áreas onde o tipo de ocupação se encontra consolidado, e no seu entorno devem ser observadas as questões de segurança e risco, e de qualidade ambiental para a população, além de se considerar a problemática do transporte de cargas para essas áreas.

Cobertura das redes de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgoto:

Enquanto elementos fundamentais para a qualidade de vida e do meio ambiente urbano, as infraestruturas de água e esgoto determinam áreas mais ou menos propicias ao adensamento urbano, considerando sobretudo a eficiência no uso de recursos públicos. Observa-se que Cabedelo possui cobertura completa para a rede de abastecimento de água, no entanto apenas parte dos bairros de Intermares, Camboinhas, Jardim Manguinhos e Jardim Brasília possuem rede de esgotamento sanitário em funcionamento.

Em relação ao mapa de condicionantes relacionadas ao patrimônio historio e ambiental do município, destacam-se os seguintes elementos:

Unidades de Conservação e seus planos de manejo:

As Unidades de Conservação são áreas protegidas do território onde incidem critérios de uso e ocupação específicos dependendo de sua categoria e das definições de seus planos de manejo, em consonância com a Lei Federal nº 9.985/2000. Cabedelo possui quatro Unidades de Conservação, sendo duas marítimas e duas terrestres. Das terrestres, tem-se a Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo, unidade de Uso Sustentável, que possui plano de manejo no qual se encontra demarcada uma Zona de Amortecimento (ZA). Tem-se também o Parque Natural Municipal de Cabedelo, unidade de Proteção Integral municipal, que conta com plano de manejo no qual está demarcada área de corredor ecológico externa a UC. As UCs e suas Zonas de







Amortecimento e corredores ecológicos indicam condicionantes para o uso e ocupação do solo nessas áreas.

Áreas de mangue:

São áreas protegidas, com restrição de supressão de vegetação e ocupação, consideradas como Áreas de Preservação Permanente pelo Código Florestal (Lei Federal nº 12.651/2012, art. 4º, inciso VII).

Faixas marginais de proteção dos cursos d'água:

São áreas protegidas, com restrição de supressão de vegetação e ocupação, consideradas como Áreas de Preservação Permanente pelo Código Florestal (Lei Federal nº 12.651/2012, art. 4º, inciso I), possuindo largura variável de acordo com a largura do curso d'água. Destaca-se que em Cabedelo incide faixa marginal de proteção de 500 m ao longo do Rio Paraíba. Além disso, salienta-se que a faixa marginal do Rio Jaguaribe teve redução de 30 m para 15 m pela Lei Municipal nº 82/2022 (aproveitando-se da possibilidade introduzida pela Lei Federal nº 14.285/2021).

Bens tombados:

O tombamento é um instrumento de reconhecimento e proteção do patrimônio, para impedir sua destruição ou descaracterização. Cabedelo possui dois bens tombados em nível nacional pelo Iphan: a Fortaleza de Santa Catarina e as Ruínas do Almagre. A existência desses bens de importância cultural implica na necessidade não apenas de proteção das edificações em si, mas possivelmente do regramento do uso e ocupação de seu entorno. Especificamente para as Ruínas do Almagre, tem-se um polígono de proteção de seu entorno definido pelo Iphan, no qual incidem critérios de uso e ocupação.

Áreas de risco:

As áreas de risco são entendidas como áreas inaptas a ocupação ou que exigem execução de ações para torná-las seguras. No caso de Cabedelo,







identificam-se áreas de risco de alagamento e de inundação, em função das dificuldades de drenagem frente a baixa declividade dos terrenos e a proximidade da ocupação urbana com os rios.

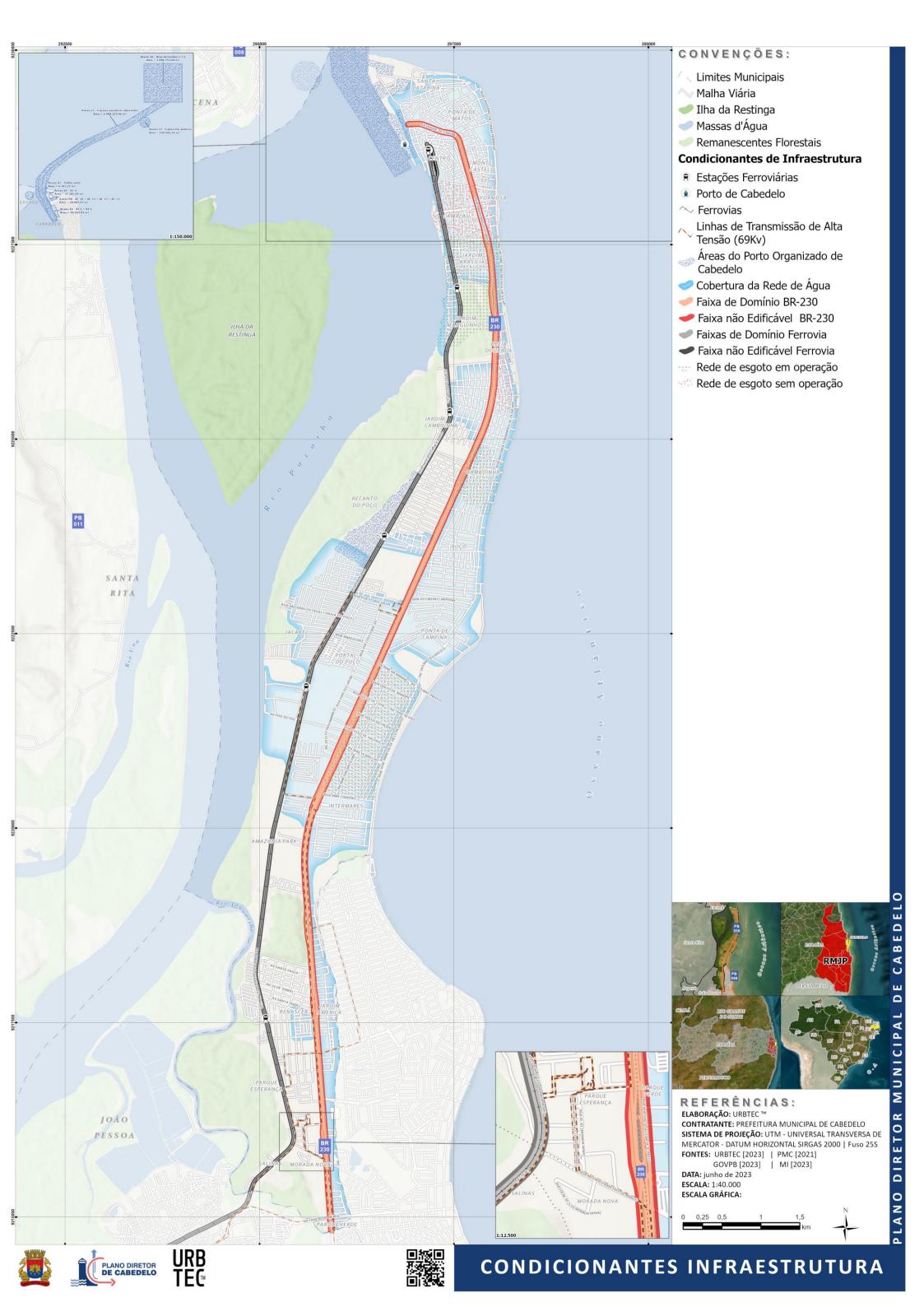
Observa-se que algumas condicionantes se colocam como componentes mais fixos e de difícil alteração ao longo do tempo, devendo ser observadas enquanto limitações ou potenciais de fato para a ocupação do território – por exemplo, a localização da rodovia BR-230 e sua faixa de domínio, pois se trata de uma infraestrutura consolidada e regrada em nível federal. Outras, por outro lado, ainda que devam ser tomadas como aspectos orientadores do planejamento, apresentam-se como passíveis de alteração, como a disponibilidade de infraestruturas de saneamento.

Nesse sentido, as condicionantes devem ser interpretadas tanto como elementos limitantes ou potenciais a ocupação do território, quanto como elementos que são, sim, estruturantes ao desenvolvimento urbano municipal, mas cuja condição pode estar sujeita a alteração mediante planejamento.

A seguir, apresentam-se os mapas: Mapa 1 - Condicionantes: infraestruturas e Mapa 2 - Condicionantes: patrimônio histórico e natural.











2.2. Análise temática

De modo geral, espera-se que o PDM de Cabedelo tenha um caráter propositivo. Nesse sentido, o desenvolvimento do diagnóstico deve priorizar a realização de análises técnicas voltadas para a revisão do Plano, divergindo dos diagnósticos descritivos extensos, comuns aos planos diretores mais antigos.

Dentro disso, o capítulo dá enfoque à análise por temas específicos relacionados ao desenvolvimento urbano do município, sendo organizado em: aspectos regionais; aspectos socioespaciais; aspectos ambientais; e aspectos socioeconômicos.

2.2.1. Aspectos Regionais

2.2.1.1. Dinâmicas demográficas regionais

Com vistas à formação de diretrizes para o planejamento urbano, em contexto de municípios altamente integrados, a análise demográfica em escala regional deve se preocupar com quatro elementos centrais: 1) o tamanho da população (patamar populacional); 2) o ritmo de crescimento populacional, recente e tendencial (taxa de crescimento); 3) o padrão de distribuição populacional no território (densidade demográfica); e 4) as interconexões territoriais a partir da mobilidade populacional diária para trabalho e estudo (movimento pendular).

Nesse interim, a caracterização do patamar populacional regional é um elemento relevante para o planejamento local, uma vez que:

- Indica as demandas por serviços públicos, infraestrutura e investimentos para criação de empregos;
- Apresenta a ordem de grandeza do mercado produtivo e consumidor na região;
- Informa sobre possibilidades de ganhos de escala, por estratégias de especialização;
- Aponta para condicionantes ou potenciais na capacidade de diversificação econômica;







Cada um desses pontos pode demonstrar desafios e oportunidades que requeiram ação estratégica consorciada de municípios altamente integrados e, por vezes, participantes de institucionalidades urbano-regionais, como é o caso de Cabedelo, com sua presença na Região Metropolitana de João Pessoa.

Cabe ressaltar que, para identificação do patamar populacional urbano-regional em que Cabedelo se insere, optou-se por utilizar o recorte do **Arranjo Populacional de João Pessoa (APJP)**, uma vez que esse tipo de recorte territorial configura: "[...] o agrupamento de dois ou mais municípios onde há uma forte integração populacional devido aos movimentos pendulares para trabalho ou estudo, ou devido à contiguidade entre as manchas urbanizadas principais"

Esses arranjos populacionais, para fins comparativos, podem ser distinguidos em escalões populacionais. Assim, em primeiro lugar, no Brasil se encontram aqueles com mais de 10 milhões de pessoas (São Paulo e Rio de Janeiro), seguidos por aqueles com população entre 2 e aproximadamente 5 milhões de habitantes (Belo Horizonte, Brasília, Recife, Fortaleza, Salvador, Curitiba, Porto Alegre, Goiânia, Campinas e Belém), conforme dados preliminares do Censo 2022 (IBGE, 2022).

Nesse contexto, o APJP, formado pelos municípios de **Bayeux**, **Cabedelo**, **Conde**, **João Pessoa**, **Lucena** e **Santa Rita**, com seus **1.229.207** habitantes (IBGE, 2022), encontra-se no terceiro escalão das concentrações populacionais, com patamar entre 1 e 2 milhões de pessoas. Nesse terceiro agrupamento, o APJP está ladeado por dez outros arranjos: Vitória, Baixada Santista, São Luís, Natal, Florianópolis, Maceió, São José dos Campos, Teresina, Aracaju e Cuiabá.

A identificação do estrato populacional em que se encontra o APJP aponta para unidades urbano-regionais que podem servir como referências para *benchmarking* urbano², com vistas à formação de metas e delineamento de ações para provisão de serviços para os residentes, para a instalação de infraestruturas diversas — viárias, de saneamento básico, elétricas etc. — e para estratégias de dinamização econômica, ressalvado que outros elementos sejam devidamente levados em consideração, como diferentes níveis de concentração econômica³.

³ Dos arranjos populacionais listados entre aqueles com patamar populacional análogo àquele do APJP, São José dos Campos e Vitória apresentam PIB per capita acima de R\$40 mil por habitante, Cuiabá, Florianópolis





² Benchmarking urbano pode ser definido como o uso de casos de sucesso em políticas com referência para formação de propostas de ação, especialmente se considerando unidades territoriais com condições econômicas e populacionais semelhantes.



A essa avaliação do patamar populacional, a análise de **taxa de crescimento demográfico regional** acrescenta uma observação sobre a capacidade de atração da unidade urbano-regional. A esse respeito, cabe mencionar que os arranjos populacionais com patamar entre 1 e 2 milhões de habitantes, o APJP entre eles, conformam o estrato com ritmo mais elevado de crescimento, entre os anos de 2010 e 2022, como se pode observar na Tabela 1.

Tabela 1 - Variação Populacional 2010-2022 segundo Escalões dos Arranjos Populacionais

Escalão Populacional dos Arranjos	População 2010	População 2020	Variação (%)
1	31.575.792	34.135.490	8,11
2	30.602.030	33.152.459	8,33
3	12.319.175	14.165.872	14,99
Demais	31.749.997	36.079.165	13,64
Total Geral	106.246.994	117.532.986	10,62

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do Censo 2022 (IBGE, 2022).

Esse ritmo de crescimento populacional mais elevado pode corresponder a uma tendência importante, em que a premência na concentração de fatores diversos, entre eles população, nos mais elevados polos urbanos do país venha a passar por um estrutural processo de **reversão de polarização**⁴, beneficiando arranjos urbanos-regionais como o APJP. Nesse sentido, é possível, ainda, que haja uma intensificação dessa atratividade de regiões urbanas como o APJP, tendo em vista a plena ascensão de condições de trabalho remoto, conjugadas a amenidades disponíveis em ambientes litorâneos.

A atratividade populacional é um importante indicador do crescimento da centralidade de determinadas unidades territoriais. Ela é usualmente associada a um

⁴ Richardson (1976; 1981) cunhou o termo reversão de polarização (*polarization reversal*), entendendo que o desenvolvimento econômico espacial de um país é constrangido pela escassez de recursos, levando à aglomeração de fatores econômicos em uma região/área urbana polarizadora que se beneficiaria das vantagens da relação centro-periferia, retornos de escala e causalidade cumulativa. Com o tempo, a ineficiência da estrutura espacial monocêntrica, com os seus congestionamentos e elevados valores fundiários, num contexto de maior integração econômica entre o centro e a periferia, serve de sistema de incentivos para realocação de fatores econômicos (população, investimento, empresas etc.) primeiro para centros secundários na região central (descentralização), e depois para centros nas regiões periféricas (dispersão). Esta fase posterior de dispersão marcaria a inversão da polarização, que, numa etapa posterior, se replicaria num processo de novas tendências de descentralização desde as cidades secundárias do núcleo e depois dos centros da região periférica.



URB TF(

e Baixada Santista, entre R\$30 e R\$40 mil, enquanto Teresina, Aracaju, Maceió, São Luís, Natal e João Pessoa, apresentam entre R\$22 e R\$26 mil.



aumento de concentração de outros fatores (investimentos, empregos, serviços para atendimento das necessidades básicas das famílias etc.). Nesse contexto, é digno de destaque o fato de que o APJP é o terceiro que mais cresceu entre os onze com população entre um e dois milhões de habitantes (1,45% de taxa de crescimento anual 2010 e 2022), depois de Cuiabá (1,92%) e Florianópolis (2,97).

É importante frisar que, mesmo em números absolutos, o APJP se encontra entre aqueles que mais cresceram no país entre 2010 e 2022, conforme se pode observar na Tabela 2. Isso pode apontar para desafios importantes na região, em termos de provisão de serviços urbanos e infraestrutura para centenas de milhares de pessoas, mas também grandes oportunidades, no que diz respeito a ganhos de centralidade no sistema urbano brasileiro, bem como à mobilização de força de trabalho para o desenvolvimento econômico e social, ressalvado que haja ganhos de produtividade oriundos de maior qualificação e investimento em educação.







Tabela 2 - Variação Populacional 2010-2022 dos 20 arranjos com maior crescimento demográfico

Arranjo Populacional	População 2010	População 2022	Variação Absoluta	Variação Relativa (%)
São Paulo/SP	19.629.394	21.887.367	2.257.973	11,50
Brasília/DF	3.360.552	3.920.015	559.463	16,65
Curitiba/PR	3.054.076	3.557.427	503.351	16,48
Florianópolis/SC	883.808	1.255.515	371.707	42,06
Goiânia/GO	2.078.399	2.432.420	354.021	17,03
Belo Horizonte/MG	4.744.706	5.084.105	339.399	7,15
Rio de Janeiro/RJ	11.946.398	12.248.123	301.725	2,53
Campinas/SP	1.874.442	2.170.065	295.623	15,77
Fortaleza/CE	3.327.021	3.601.932	274.911	8,26
Itajaí - Balneário Camboriú/SC	478.984	739.237	260.253	54,33
Vitória/ES	1.582.418	1.836.259	253.841	16,04
Cuiabá/MT	803.694	1.009.955	206.261	25,66
São Luís/MA	1.309.330	1.508.450	199.120	15,21
João Pessoa/PB	1.034.615	1.229.027	194.412	18,79
Sorocaba/SP	779.704	970.460	190.756	24,47
Maringá/PR	551.656	740.063	188.407	34,15
Jundiaí/SP	698.724	878.678	179.954	25,75
São José dos Campos/SP	949.119	1.097.529	148.410	15,64
Baixada Santista/SP	1.556.718	1.702.245	145.527	9,35
Petrolina/PE - Juazeiro/BA	491.927	632.551	140.624	28,59

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do Censo 2022 (IBGE, 2022).

Nesse contexto de um arranjo populacional em franco crescimento, a avaliação das densidades populacionais permite a **identificação de áreas concentradoras**, que formam as centralidades e subcentralidades, áreas preferenciais de alocação de novos empreendimentos e áreas de maior pressão sobre infraestruturas e o ambiente. Cabe ressaltar que a ausência de divulgação de resultados do Censo 2022 em nível de setor censitário, até data deste relatório, impede que se possa avançar na caracterização desses ganhos de concentração no nível intraurbano com dados recentes. Por essa razão, optouse por avançar com os dados disponíveis, na escala dos municípios do arranjo populacional.

Assim, a Tabela 3 mostra as densidades demográficas nos municípios do APJP nos anos de 2010 e 2022.







Tabela 3 - Densidade Demográfica dos Municípios do APJP nos anos de 2010 e 2022

Município	Área (ha)	População 2010	População 2022	Hab/ha 2010	Hab/ha 2022
Bayeux	2.770,5	99.716	81.932	35,99	29,57
Cabedelo	2.987,3	57.944	68.744	19,40	23,01
Conde	17.126,7	21.400	27.344	1,25	1,60
João Pessoa	21.004,4	723.515	889.618	34,45	42,35
Lucena	9.380,0	11.730	12.910	1,25	1,38
Santa Rita	71.857,6	120.310	148.479	1,67	2,07
APJP	125.126,5	1.034.615	1.229.027	8,27	9,82

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados dos censos 2010 e 2022 (IBGE, 2010; 2022)

É possível observar que, de maneira geral, apesar do grande crescimento populacional dos últimos 12 anos, o APJP teve um aumento modesto de sua densidade demográfica, passando de 8,27 para 9,82 habitantes por hectare. Ao se observar os municípios do arranjo, no entanto, nota-se dinâmicas distintas, como perda de densidade em Bayeux, estabilidade em Conde, Lucena, Santa Rita, enquanto João Pessoa e Cabedelo foram os municípios que mais aumentaram em concentração populacional.

Depreende-se que as condições econômicas desses dois municípios, bem como a centralidade formada pelos principais eixos viários ao longo das proximidades das áreas de orla foram relevantes fatores para alocação populacional nesses dois municípios, reforçando áreas de maior concentração.

As outras principais características do APJP podem ser observadas no Quadro 1.







Quadro 1 - Características do Arranjo Populacional de João Pessoa

Arranjos populacionais e municípios brasileiros	População	Núcleo	Pessoas que trabalham e estudam em outros municípios do arranjo	Índice de integração do município com o arranjo	Mancha Urbanizada Contígua	Município desmembrado de outro do arranjo, após 1988	Nível	Via
Bayeux	99.716	Não	21.880	0,33	Sim	Não	1	-
Cabedelo	57.944	Não	16.677	0,42	Sim	Não	1	-
Conde	21.400	Não	2.954	0,21	Não	Não	1	-
João Pessoa	723.515	Sim	51.052	0,10	Sim	Não	1	-
Lucena	11.730	Não	1.076	0,15	Sim	Não	2	Via Cabedelo
Santa Rita	120.310	Não	19.277	0,25	Sim	Não	1	-

Fonte: IBGE (2016, p. 84).







Observa-se que no APJP, Cabedelo e os demais municípios, exceto Conde, apresentam mancha urbanizada contígua. O Índice de Integração de Cabedelo a esse arranjo é relativamente elevado (0,42), sendo **o maior dentre os municípios**. A articulação do município de Lucena com esse arranjo se dá via Cabedelo.

Além disso, o APJP, com suas conurbações de forte concentração populacional precisa também ser caracterizado a partir da mobilidade pendular, uma vez que é essa dinâmica demográfica que demonstra a integração urbano-regional para trabalho e estudo. Assim, a avaliação da pendularidade permite a identificação de áreas de maior articulação, bem como principais centralidades e subcentralidades — elementos fundamentais para futura identificação de demanda por transporte. Em especial, a mobilidade pendular apresentada permite que se caracterize a área de influência de cidades, bem como a relação entre municípios vizinhos.

Conforme pode ser observado no Quadro 2, o APJP possui forte integração pendular entre seus municípios, com destaque para os movimentos de Bayeux, Santa Rita e Cabedelo com direção a João Pessoa, que contavam com dezenas de milhares de pessoas em deslocamento para trabalho ou estudo no ano de 2010 (último ano com dados disponíveis).







Quadro 2 - Matriz de movimento pendular entre os municípios do APJP

		Entradas					
		Bayeux	Cabedelo	Conde	João Pessoa	Lucena	Santa Rita
	Bayeux		465	52	16433	29	1037
	Cabedelo	105		81	11454	20	142
Saídas	Conde	1	48		1749	9	41
Saí	João Pessoa	1587	3470	847		104	1474
	Lucena	-	242		486		34
	Santa Rita	2172	650	127	13448	152	

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do Censo 2010 (IBGE, 2010)

Especificamente para os movimentos relativos a Cabedelo, o Cartograma 1 representa o volume de pessoas que realizam movimentos pendulares de e para os demais municípios do APJP. Destaca-se o grande número de pessoas que estudam ou trabalham em Joao Pessoa saindo de Cabedelo (11454) e o baixo número de deslocamentos para os demais municípios. Em relação ao movimento para Cabedelo, destacam-se os municípios de Joao Pessoa (3470), seguido por Santa Rita (650) e Bayeux (465).







João Pessoa - 2010 CONVENÇÕES: Ferrovias Limites Municipais Malha Viária Ilha da Restinga Massas d'Água Remanescentes Florestais Movimentos Pendulares 1 A partir de Cabedelo ~ 20 9 81 **105 142** 11454 Para Cabedelo **~** 48 242 **465 650 3470** ELABORAÇÃO: URBTEC TM
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO
SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE
MERCATOR - DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 | Fuso 25 5
FONTES: URBTEC [2023] | PMC [2023]
IBGE [2015] | ANA [2020] ESCALA: 1:250.000 ESCALA GRÁFICA:

Cartograma 1 - Mobilidade Pendular de Cabedelo com os outros municípios do Arranjo Populacional de

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do Censo 2010 (IBGE, 2010)

Assim, fica evidente que o APJP apresenta municípios altamente integrados e sob influência da cidade de João Pessoa. Nesse arranjo, há intensas relações entre municípios vizinhos, como fica patente pelo movimento pendular de dezenas de milhares de pessoas, sobretudo em direção à capital do estado. Por essa razão, o arranjo — como uma área urbana em franco crescimento demográfico, com diferentes graus de







concentração populacional entre seus seis municípios e com elevada concentração econômica, de serviços e de oportunidades de trabalho, sobretudo em João Pessoa e Cabedelo — apresenta importantes demandas por políticas para viabilização de meios de transporte e estrutura viária capazes de garantir crescimento da integração intermunicipal e acesso aos serviços urbanos mais diversos.

2.2.1.2. Dinâmicas institucionais e de planejamento regional

A partir da análise demográfica regional, na escala do arranjo populacional de João Pessoal, ficou evidente que há intensas relações entre a capital do estado da Paraíba e os municípios ao seu redor, formando uma área de intensa conurbação e mobilidade pendular para trabalho e estudo. Esse é um contexto que demanda políticas integradas, para convergência estratégica de políticas públicas diversas — transportes, habitação, controle ambiental, saneamento básico e controle de uso e ocupação do solo urbano.

Nesse sentido, convém que seja feita a caracterização do relacionamento do município de Cabedelo com a dinâmica e com o planejamento da Região Metropolitana, bem como em relação às diretrizes Metropolitanas, para que as condições urbano-regionais sejam adequadamente consideradas na formação das políticas e programas do Plano Diretor municipal.

A esse respeito, cabe mencionar que a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 25, prevê que compete aos estados federados à instituição de regiões metropolitanas para o planejamento e execução de **funções públicas de interesse comum** (BRASIL, 1988). Em consonância a esse ordenamento constitucional, a Lei Complementar do Estado da Paraíba 59/2003 instituiu a Região Metropolitana de João Pessoa (RMJP), com oito municípios — João Pessoa, Santa Rita, Bayeux, Cabedelo, Conde, Rio Tinto, Cruz do Espírito Santo e Lucena —, com posterior acréscimo dos municípios de Caaporã, Alhandara, Pitimbu e Pedras de Fogo, por meio das Leis Complementares (LC) 90/2009 e 93/2009 (Quadro 3 e Cartograma 2)

Quadro 3 - Municípios da RMJP, conforme a data da Lei Complementar relativa à inclusão de municípios, no período 2003-2009

Município	Data de Inclusão na RM de João Pessoa		
Bayeux	30/12/2003		







Produto 3 – Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar

Município	Data de Inclusão na RM de João Pessoa
Cabedelo	30/12/2003
Conde	30/12/2003
Cruz do Espírito Santo	30/12/2003
João Pessoa	30/12/2003
Lucena	30/12/2003
Rio Tinto	30/12/2003
Santa Rita	30/12/2003
Alhandra	23/09/2009
Caaporã	23/09/2009
Pitimbu	23/09/2009
Pedras de Fogo	11/12/2009

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados de IBGE (2019) e PARAÍBA (2003).



Cartograma 2 - Localização de Cabedelo na RMJP

Fonte: URBTEC™ (2023).







É fundamental destacar, no entanto, que, até o momento, **não existe uma institucionalidade metropolitana instalada**, nem tampouco plano de desenvolvimento integrado dessa região metropolitana, como seria necessário para atendimento ao Estatuto da Metrópole — Lei Federal nº 13.089/2015.

A ausência dessas diretrizes para a consorciação de esforços dos municípios participantes da Região Metropolitana de João Pessoa pode ser bastante danosa para o seu desenvolvimento. Isso porque a RMJP apresenta:

- Elevado grau de integração da mancha urbana em municípios adjacentes a João Pessoa, especialmente Cabedelo, o que carece de ação conjunta no ordenamento territorial;
- Alta mobilidade pendular, o que requer aperfeiçoamento da gestão do sistema de transportes para atendimento adequado à demanda;
- Fragilidades naturais próprias de áreas litorâneas sob dinâmica de adensamento de ocupação, fato que não pode ser propriamente gerido sem políticas integradas;
- Vulnerabilidades sociais próprias dos grandes centros urbanos brasileiros, que não prescindem de convergência de esforços para otimização de recursos, sobretudo em questões habitacionais.
- Papel estratégico do porto de Cabedelo para o desenvolvimento local, regional e estadual, mas que conta com diversos desafios para sua operação e mesmo crescimento de capacidade, tendo em vista as consequências de ocupação irregular do território metropolitano, como estrangulamento de vias de ligação regional, assoreamento de áreas de atracamento; e formação de gargalos à expansão das áreas de retroporto, necessária para alocação de indústrias, entrepostos e armazéns.

A ausência de uma institucionalidade metropolitana não é sinônimo de total ausência de planejamento. O **Programa Estadual de Parceria Público-Privada**, Decreto 40.979/2021 (PARAÍBA, 2021), por exemplo, apresenta iniciativas de interesse metropolitano, em geral, e de Cabedelo, em particular. Nesse interim, cabe destacar:







- Complexo Rodoviário Arco Metropolitano;
- Pontes sobre o Rio Paraíba, entre Cabedelo e Lucena;
- Modernização do Porto de Cabedelo.

No entanto, é preciso considerar que são necessários muitos anos para a criação de memória técnica e padronização de procedimentos em instituições públicas, sobretudo naquelas que requerem alta cooperação entre diferentes entes, como é o caso da gestão metropolitana. Assim, o atraso na formação da institucionalidade metropolitana, apresenta efeitos deletérios para o planejamento e a gestão, que podem persistir por muitos anos.

Por essas razões, o município de Cabedelo está entre aqueles que mais tem a se beneficiar com a instalação de uma forte institucionalidade metropolitana. Razão pela qual é recomendável que, entre as diretrizes do seu Plano Diretor, encontre-se a busca pela institucionalização da Região Metropolitana de João Pessoa, com elaboração urgente do seu plano de desenvolvimento integrado, e especial atenção para a integração estratégica de Cabedelo e de sua área portuária.

2.2.1.3. Tipologia intraurbana na Concentração Urbana de Joao Pessoa

Além do já abordado a respeito do APJP, o estudo sobre Tipologia Intraurbana, realizado pelo IBGE em 2017, indica tessituras que são relevantes para referenciar o processo de revisão do Plano Diretor Municipal de Cabedelo. O IBGE classificou os territórios de concentração urbana em 11 tipos (de A a K), visando evidenciar a diferenciação socioespacial nas condições de vida das concentrações urbanas avaliadas, refletindo perfis populacionais diversos quanto aos seguintes quesitos: coleta de lixo diretamente por serviço de limpeza ou em caçamba de serviço de limpeza; água distribuída por rede geral de abastecimento; rede geral de esgoto ou pluvial, ou fossa séptica; domicílios com densidade de até dois moradores por dormitório; domicílios com alvenaria predominante nas redes externas; razão de dependência de menores de 15 anos; domicílios com existência de computador com acesso à Internet; domicílios com existência de máquina de lavar; pessoas com ensino médio completo ou superior incompleto e 18 anos ou mais de idade e pessoas com superior completo e 18 anos ou mais de idade; e rendimento domiciliar per capita.









Segundo o IBGE (2017), na Concentração Urbana de João Pessoa:

"(...) as áreas com boas condições de vida, tipo C, são registradas no litoral, com destaque para os bairros pessoenses de Manaíra e Bessa. A parcela da mancha urbanizada classificada como tipo C se estende, ainda, até o litoral sul do Município de Cabedelo. As áreas mais antigas e tradicionais de João Pessoa também preservam boas condições de vida, com tipo D (26,4 km²), a exemplo dos Bairros de Estados, Expedicionários e Bancários. Medianas condições de vida registram-se em áreas entremeadas no tecido urbano da capital. No tipo E são lugares como Mangabeira e Cidade Redenção e, no tipo F, lugares como Varjão e Jaguaribe.

As baixas condições de vida, tipo G (46,5 km²), conformam grandes manchas em João Pessoa, no entorno das áreas com boas condições de vida, a exemplo de Costa e Silva ou Cruz das Armas. Esse tipo se faz presente, também, nas áreas centrais do Município de Bayeux, Cabedelo e Santa Rita. O tipo H (36,1 km²) posiciona-se à borda da mancha urbanizada principal, tendo como exemplos, na capital, bairros como Colinas do Sul e Mumbaba. Em Bayeux pode-se citar Mario Andreazza e, em Santa Rita, Vila Tibiri. As baixíssimas condições de vida, tipo J, estão localizadas em fragmentos urbanizados mais afastados, sendo significativos nos Municípios de Conde e Lucena" (IBGE, 2017, p. 53).

A Figura 1, a seguir, retrata a tipologia intraurbana da Concentração Urbana de João Pessoa, da qual Cabedelo faz parte. Observa-se que Cabedelo apresenta em seu território as tipologias intraurbanas C, G e H. A tipologia C, de áreas com boas condições de vida, se concentra nos bairros da orla marítima, apresentando contiguidade com a tipologia do bairro Bessa em João Pessoa. Em seguida, identifica-se a tipologia G, que representa já baixas condições de vida, na área central do município. Por fim, a tipologia H, representando condições um pouco piores que a anterior, é observada nos bairros ao sul do município e na sua porção central, a oeste da rodovia BR-230 em direção a orla fluvial.

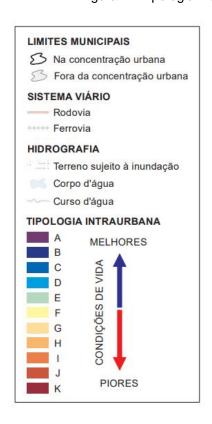
A partir disso, evidencia-se um destaque positivo para as condições de vida em Cabedelo em alguns de seus bairros, quando comparado com as condições presentes nos demais municípios da concentração urbana. Ao mesmo tempo, destaca-se a desigualdade espacial existente na ocupação urbana de Cabedelo, tendo a rodovia como elemento físico que marca a diferenciação do território (como abordado no capítulo da Analise Temática dos Aspectos Socioespaciais).



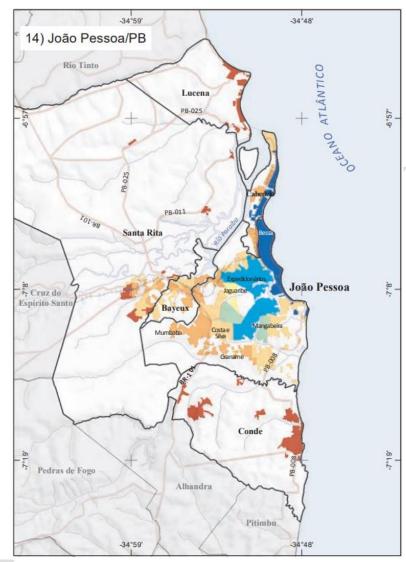




Figura 1 - Tipologia intraurbana da Concentração Urbana de João Pessoa (PB)







Fonte: IBGE(2017).







2.2.2. Aspectos Socioespaciais

2.2.2.1. Caracterização do uso e ocupação do solo atual

O município de Cabedelo caracteriza-se por uma configuração territorial peninsular com aproximadamente 15 km de extensão no sentido Norte – Sul e apenas 3 km no sentido Leste – Oeste. Ainda que a formação original date do século XVI, a ocupação ganhou notoriedade a partir da construção da Fortaleza de Santa Catarina, no século XVII. Conforme descreveu Martinez (1985), sua posição geográfica a tornava passagem obrigatória aos navios que subiam o Rio Paraíba em direção ao Porto do Capim, em João Pessoa. Tal porto representava papel central no escoamento da produção regional até 1935, quando foi inaugurado o Porto de Cabedelo. Atualmente, Cabedelo se destaca pelo terceiro maior PIB do Estado e um dos maiores do nordeste. Segundo dados da Pesquisa Agrícola Municipal (IBGE, 2022), Cabedelo é um dos 14 municípios dos 5.570 municípios brasileiros em que não foi registrado nenhum tipo de produção no ramo da agricultura.

Em termos de ocupação urbana, Cabedelo se destaca pela ocupação original na porção norte, junto à Fortaleza de Santa Catarina e ao Porto, bem como pelo transbordamento da ocupação urbana de João Pessoa ao longo dos últimos 50 anos. Sem a pretensão de avançar em pormenores da ocupação ao longo do século XIX e XX, esta análise avança na linha do tempo até a constituição contemporânea de Cabedelo como município, em 1957, na esteira do desmembramento do município de João Pessoa, pela Lei Estadual nº. 1.631/1956. Em linhas gerais, verifica-se que o município seguiu o processo de urbanização brasileiro, no qual o crescimento urbano acelera-se a partir da década de 1950, tanto pela migração campo-cidade quanto pela própria transição demográfica característica do período. As dinâmicas de atração dos municípios polo de Regiões Metropolitanas implicaram em intensa expansão urbana nos municípios lindeiros. Territorialmente, a ocupação a oeste da rodovia federal BR-230, na porção do município ao sul da Floresta Nacional da Restinga (Renascer e adjacências), é reflexo dessa dinâmica, com completa conurbação a João Pessoa. Na mesma linha, destaca-se a ocupação de Intermares.

Há, contudo, uma particularidade em Cabedelo: verifica-se a persistência de taxas elevadas de crescimento geométrico da população, em patamares entre 3 e 4% até o ano de 2010. A expansão urbana de Cabedelo adquire particular pujança ao longo da orla a







partir da década de 1990, notadamente via transbordamento da dinâmica urbana de João Pessoa, capital do Estado e município polo da Região Metropolitana homônima⁵. Quando comparadas às taxas nacionais, verifica-se níveis muito superiores. Mesmo entre 2010 e 2022, tem-se uma **taxa geométrica anual (1,4%) equivalente ao dobro da média nacional** — números que revelam a importância da revisão do Plano Diretor para o ordenamento do crescimento urbano vindouro (Gráfico 1 e Gráfico 2).

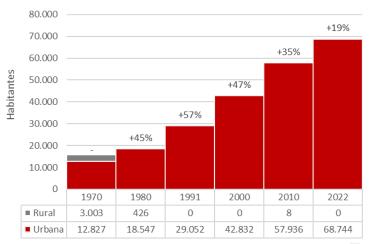
⁵ A construção da Via Litorânea, durante o governo de Tarcísio de Miranda Burity, em meados da década de 1980 e a aprovação do Loteamento Intermares são marcos importantes desse processo.







Gráfico 1 - População municipal urbana e rural (1970 – 2022)



Fonte: IBGE (1970, 1980, 1991, 2000, 2010, 2022).

Nota: Para o ano de 2022, adota-se a prévia da população calculada, conforme disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022).

5,0% a.a 4.0% a.a 3,0% a.a. 2,0% a.a. 1,0% a.a 0.0% a.a. 1970-1980-1991-2000-2010-1980 1991 2000 2010 2022 ■ Taxa geom. Cabedelo 3,8% a.a. 4,2% a.a. 4,4% a.a. 3,1% a.a. 1,4% a.a. 2,5% a.a. 1,9% a.a. 1,6% a.a. 1,2% a.a. 0,7% a.a.

Gráfico 2 - Taxa de crescimento geométrico anual (1970 – 2022)

Fonte: IBGE (1970, 1980, 1991, 2000, 2010, 2023).

Nota: Para o ano de 2022 adota-se a prévia da população calculada, conforme disponibilizado por IBGE (2022).

O crescimento demográfico demonstrado nos gráficos acima é resultado dos componentes nascimentos e óbitos, que formam o crescimento vegetativo, mais o saldo líquido de migrações (pessoas que imigraram para o município, menos as pessoas que dele emigraram). Por não estarem disponíveis ainda os resultados de maior detalhe do Censo 2022, é possível inferir a participação do saldo migratório na composição do crescimento populacional, a partir dos dados de nascimentos e óbitos, registrados pelo IBGE.

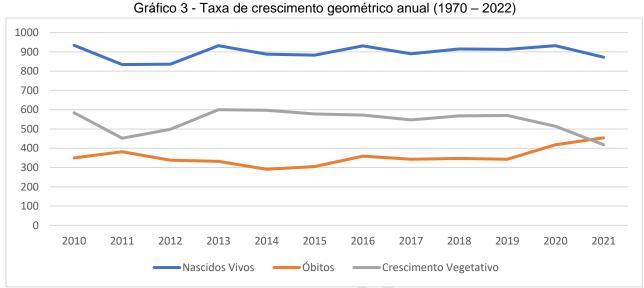
Conforme pode-se observar no Gráfico 3, entre os anos de 2010 e 2021, os nascimentos se mantiveram ao redor de 900 crianças por ano no município, ao passo que







os óbitos se contaram ao redor de 350 por ano, perfazendo um crescimento vegetativo anual de 541 pessoas, com total de 6.498 pessoas em todo o período.



Fonte: IBGE (2021a, 2021b).

Com isso, pode se estimar que aproximadamente 60,1% das 10.808 pessoas a mais registradas em 2022, em relação ao Censo de 2010, correspondem ao saldo do crescimento vegetativo, **enquanto quase 40% se deram pelo saldo migratório** (4.310 pessoas).

A projeção adequada desses números para os próximos anos, no entanto, fica ainda comprometida, pois os dados do último censo sobre participações de cada faixa etária na pirâmide ainda não foram divulgados pelo IBGE, que também só realizou projeções populacionais na escala estadual, e não municipal.

De forma a apreender a dimensão efetiva da ocupação urbana do município, partese do conjunto de dados extraídos do projeto MapBiomas (2023), que disponibiliza a classificação do uso solo desde o ano de 1985, obtida por meio de técnicas de sensoriamento remoto. Os dados foram trabalhados para o contexto específico de Cabedelo, compilados por ano, possibilitando compreender a dinâmica descrita em uma dimensão espacial, assim como quantificar a evolução da urbanização no município.

O Cartograma 3 espacializa os dados trabalhados pela equipe da Consultora. O Gráfico 4 por sua vez, apresenta a expansão da área urbanizada no período. Conforme apontado, tem-se um crescimento de 45% da área urbanizada de Cabedelo em apenas







cinco anos, entre 1985 e 1990. Apesar da redução da velocidade, as décadas seguintes também apresentaram patamares significativos de expansão da área urbanizada – de +27% entre 1990 e 2000 e de +16% no período de 2000 a 2010. A última década (2010 a 2020) foi acompanhada de menor expansão da área urbanizada.

18 100% +16% 15 80% Área Urbanizada (km²) 60% 40% 6 20% 0% 2020 % Não Urbanizado 70% 44% 56% 36% 31% % Urbanizado 30% 44% 56% 64% 69% 10,6 -- Área urbanizada (km²) 13,4 15,5 7,3 16,5

Gráfico 4 - Evolução da ocupação urbana de Cabedelo (1985 - 2020)

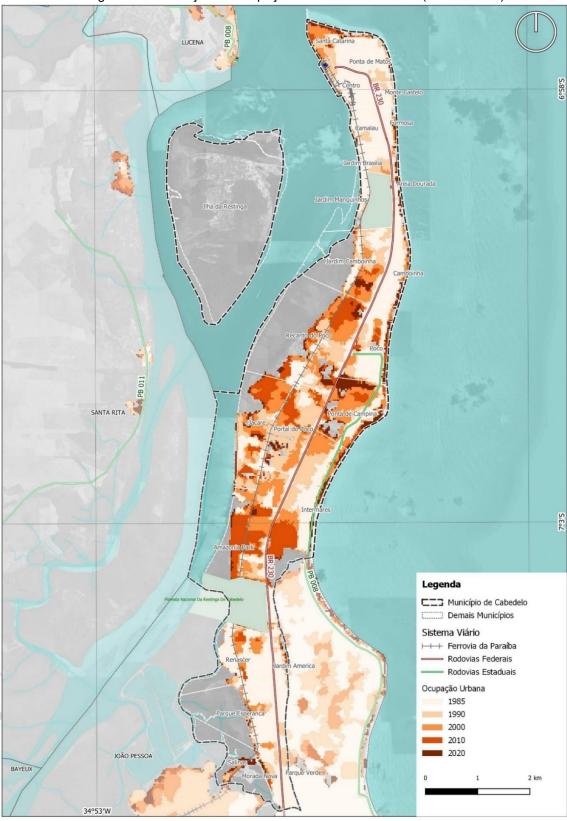
Fonte: URBTEC™, a partir de dados do MapBiomas (2023).

Nota: para o cálculo do percentual de área urbanizada, partiu-se da área total do município (29,873 km²), descontada a área equivalente à Ilha da Restinga (5,8 km²).

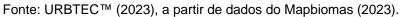








Cartograma 3 - Evolução da ocupação urbana de Cabedelo (1985 – 2020)









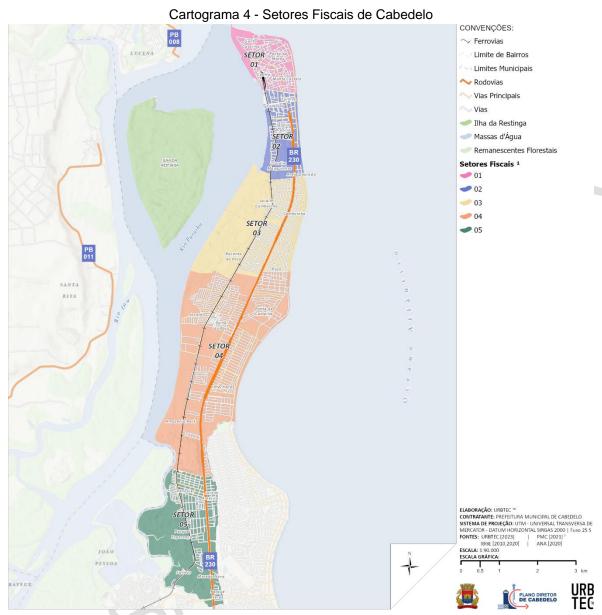
Especificamente em relação aos vetores de expansão urbana das três últimas décadas, verifica-se um vetor principal no sentido João Pessoa – Cabedelo, advindo da pressão de urbanização da capital no trecho de orla nas praias de Intermares, Poço e Camboinha, que margeiam a rodovia estadual PB-008 / Avenida Oceano Atlântico. Tal expansão foi acompanhada de verticalização das edificações (questão aprofundada na sequência desta análise). Paralelamente à ocupação litorânea, ressalta-se a ocupação da porção a oeste da rodovia federal BR-230, na qual se observa significativa expansão da área urbanizada entre os anos 2000 e 2010, com especial menção aos bairros Recanto do Poço, Amazonia Park e Jacaré — este último constituindo, inclusive, área de especial interesse turístico ao redor da chamada "praia fluvial do Jacaré", com a presença de marinas e de grande volume de turistas que se dirigem ao local para acompanhar o pôr do sol e a apresentação do músico local Jurandy do Sax, amplamente conhecido na região.

Ao articular os dados de urbanização apresentados com os números de crescimento populacional anteriormente descritos, vê-se que o percentual de expansão da área urbanizada foi sucessivamente inferior ao crescimento populacional, apontando tanto para a ocupação das áreas urbanizadas quanto para uma transformação do padrão de ocupação urbana, com uso crescente de habitação multifamiliar vertical. Particularmente sobre a ocupação de lotes existentes, os dados apresentados a seguir ratificam a análise realizada a partir dos Setores Fiscais, evidenciando uma taxa de ocupação média dos lotes significativamente alta para os setores 1 e 2 (ao norte do Parque Natural de Cabedelo) e o setor 5 (compartimento sul). Para efeito de análise, o Cartograma 4 identifica os Setores Fiscais de Cabedelo.



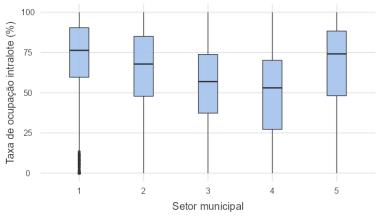






Fonte: URBTEC™ (2023) com base em dados da PMC (2022).

Gráfico 5 - Boxplot da taxa de ocupação dos lotes segundo setores municipais



Fonte: URBTEC™ (2023) com base em dados da PMC (2022).







É interessante observar que a taxa de ocupação mediana dos lotes nos cinco setores é superior a 50% e, para os setores 1 e 2, próxima de 75%. Deve-se ressaltar que a taxa de ocupação máxima permitida pela Lei de Zoneamento não ultrapassa 70% e apenas para alguns usos. A aproximação para a escala dos bairros mostra padrão similar, ainda que com maior granularidade para identificar variações (Tabela 4). Por sua vez, a espacialização individual da taxa de ocupação para cada lote possibilita compreender um padrão territorial que, além da identificada consolidação e ocupação significativa da área dos lotes nos setores municipais 1, 2 e 5, revela um padrão representativo de ocupação dos lotes a leste da Rodovia Transamazônica, nos setores municipais 4 e 5, particularmente em Intermares e Camboinha (Cartograma 5).

Tabela 4 - Taxa de ocupação dos lotes segundo bairros de Cabedelo

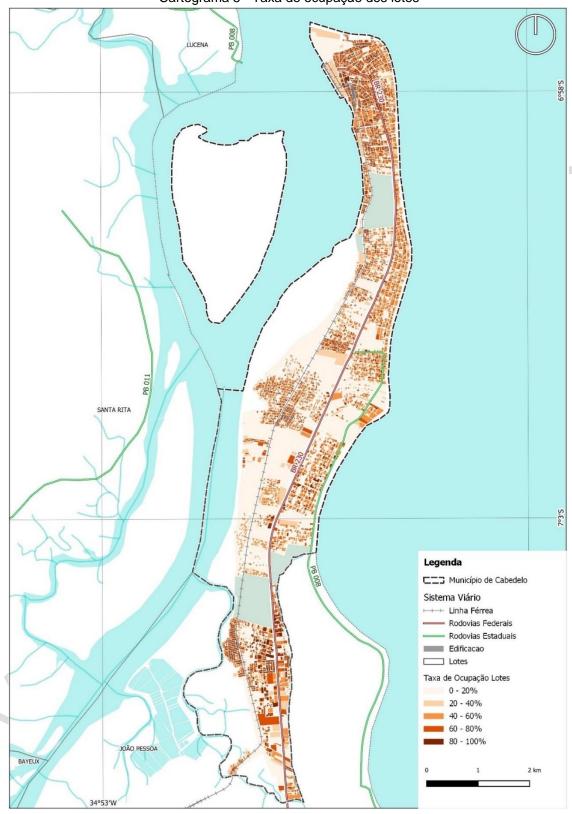
Daires	Taxa de ocupa	Coton		
Bairro	Média	Mediana	Setor	
Centro	76,6%	81,4%	001	
Jardim América	71,1%	80,4%	005	
Santa Catarina	71,1%	77,4%	001	
Renascer	69,3%	77,6%	005	
Monte Castelo	69,3%	72,9%	001	
Camalaú	68,8%	72,7%	002	
Ponta de Matos	68,3%	71,2%	001	
Jardim Manguinhos	65,5%	70,0%	002	
Jardim Brasília	63,8%	69,2%	002	
Portal do Poco	56,8%	61,9%	004	
Jardim Camboinha	56,3%	60,2%	003	
Formosa	53,3%	55,6%	002	
Jacaré	52,4%	56,8%	004	
Parque Esperança	51,9%	59,2%	005	
Camboinha	49,6%	54,5%	003	
Salinas	49,5%	49,8%	005	
Recanto do Poco	48,9%	54,1%	003	
Poco	47,4%	52,5%	003	
Parque Verde	47,0%	53,3%	005	
Intermares	42,6%	50,7%	004	
Morada Nova	39,3%	40,2%	005	
Amazonia Park	37,7%	45,7%	004	
Areia Dourada	33,5%	40,1%	002	
Ponta de Campina	31,1%	35,4%	004	

Fonte: URBTEC™ (2023), com base em dados da PMC (2022).

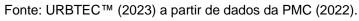








Cartograma 5 - Taxa de ocupação dos lotes









De forma a avaliar a relação da ocupação intralote com as diretrizes de planejamento local, realizou-se a confrontação dos valores obtidos frente aos parâmetros previstos na legislação de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo. A análise do conjunto normativo (legislações e relações entre elas) será realizada no item 2.2.2.4, de forma que, neste momento, é dado enfoque apenas aos parâmetros previstos na legislação vigente.

O Código de Zoneamento de Cabedelo foi originalmente aprovado pela Lei Complementar (LC) nº. 06/1999, posteriormente complementada por seguidas leis complementares: LC nº. 17/2006, LC nº. 28/2011, LC nº. 37/2012, LC nº. 40/2013, LC nº. 43/2013, LC nº. 46/2013 e LC nº. 50.2014. Os parâmetros urbanísticos variam tanto por zona quanto, dentro de cada uma delas, pelos diferentes usos permitidos. De forma a estabelecer uma forma de aproximação didática, será adotado o valor máximo permitido de taxa de ocupação para cada zona, conforme Tabela 5. Define-se a classificação dos lotes segundo três grupos: (i) Taxa de ocupação do lote acima do patamar permitido pelo zoneamento (sobreutilizado); (ii) Taxa de ocupação entre 25% e 100% do permitido pelo zoneamento; (iii) Taxa de ocupação abaixo de 25% do permitido pelo zoneamento (subutilizado).

Tabela 5 - Parâmetros urbanísticos segundo LC nº. 06/1999 e alterações.

Zona	Lote mínimo (m²)	Taxa de Ocupação (%)	Coeficiente de Aproveitamento	Recuo frontal (m)	Pavimentos
ZR1	300 – 900	60 – 70	1,2 – 4,0	4 – 5	2 – livre*
ZR2	300 – 600	50 – 60	1,2 – 4,0	4 – 5	2 – livre*
ZR3	200 – 500	50 – 60	1,2 – 4,0	4 – 5	2 – livre*
ZR4	180 – 360	50 – 60	1,2 – 2,4	3 – 4	2 – 4
ZCS1	200 – 600	50 – 70	1,2 – 4,0	4 – 5	2 – 5
ZCS2	360 – 600	50 – 70	1,2 – 4,0	4 – 5	2 – 5
ZI	200 – 600	60 – 70	1,2 – 2,1	4 – 10	2 – 3
ZIT	360 – 900	60 – 70	1,2 – 4,0	5	2 – livre*
ZPA	2.500	30	0,6	10	2
Zonas Especiais	*	*	*	*	*

Fonte: URBTEC™ (2023) a partir da legislação municipal de Cabedelo.

Nota: * limitado pelo gabarito previsto no artigo 229 da Constituição Estadual da Paraíba e Plano Diretor Municipal.

Os resultados obtidos (Gráfico 6) apontam que as Zonas Residenciais 3 e 4 estão majoritariamente acima da taxa de ocupação permitida no zoneamento, com aproximadamente 60% dos lotes nesta situação. Essas áreas correspondem, via de regra,







a ocupações de baixa e média renda, consolidadas a oeste da Rodovia Transamazônica e no entorno da área central de Cabedelo. Em tais áreas, o descompasso com a legislação vigente também se mostra recorrente em relação aos demais parâmetros⁶, como o recuo frontal obrigatório mínimo⁷. A seguir, é apresentada a distribuição dos lotes segundo as três categorias e zonas urbanas (Gráfico 6). A espacialização dos dados é apresentada no Cartograma 6.

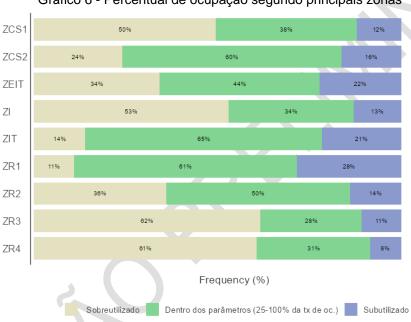


Gráfico 6 - Percentual de ocupação segundo principais zonas

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados da PMC (2022).

Com menor incidência, mas ainda de forma considerável, percebe-se um número alto de lotes (36%) com ocupação superior ao permitido na Zona Residencial 2. Por sua vez, a Zona Residencial 1 (ZR1) e a Zona de Interesse Turístico (ZIT), que correspondem à orla e adjacências nos bairros de Intermares e Ponta da Campina, além do entorno sul da praia fluvial do Jacaré, correspondem às zonas com maior percentual de adequação ao zoneamento, ao menos em termos de ocupação do solo. Concomitantemente, são aquelas com maior número de lotes subutilizados.

⁷ Tal situação mostra-se ainda mais complexa ao se ponderar as faixas de domínio e não edificáveis correspondentes à rodovia federal, à linha férrea e à linha de alta tensão.





⁶ Deve-se mencionar a Lei Complementar nº. 67/2018, que estabelece critérios para regularização de construções, desde que a edificação, entre outros critérios, não avance sobre o recuo frontal obrigatório, o que se coloca como um obstáculo a um grande número de edificações em Cabedelo.



Ainda, deve-se mencionar a presença significativa de lotes sobreutilizados na Zona de Comércio e Serviço 1 (ZCS1) e na Zona Industrial (ZI) — em linhas gerais, situadas no entorno imediato da BR 230. Particularmente na ZCS1, a área central concentra o maior um número de lotes com taxa de ocupação acima do permitido. Nas demais zonas, não há um padrão predominante.

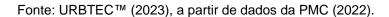






LUCENA Legenda □□□ Município de Cabedelo Sistema Viário + Linha Férrea Rodovias Federais Rodovias Estaduais Edificacao Análise da taxa de ocupação segundo o Zoneamento Sobreutilizado (>100%) Dentro do permitido (25 a 100%) Subutilizado (< 25%) JOÃO PESSOA

Cartograma 6 - Análise do percentual de ocupação segundo zoneamento vigente









A partir dos dados de cadastro imobiliário para fins de tributação, pode-se calcular, também, a intensidade construtiva dos lotes, analisando-a de forma comparativa ao previsto no Código de Zoneamento. Como os coeficientes não variam apenas entre zonas, mas também entre usos dentro de cada zona⁸, o cálculo realizado constituirá uma aproximação da realidade, não devendo ser tomado como medida precisa de cada lote.

O padrão de distribuição da massa edificada apresenta correspondência apenas parcial com a distribuição socioespacial da população. Os dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2010) mostram uma densidade demográfica mediana de 75,65 hab/ha no município, alcançando mais de 150 hab/ha em determinados setores censitários no Jardim América e na área central de Cabedelo. Não foi possível sistematizar os patamares por bairros ou setores municipais, pois não há coincidência dos limites destes com os dos setores censitários.

Contudo, ao sobrepô-los no Cartograma 7, pode-se visualmente depreender que o compartimento norte de Cabedelo (setores municipais 1 e 2, ao norte do Parque Natural municipal) apresenta as densidades demográficas mais elevadas, acima de 50 hab/ha, e, especificamente os bairros Centro, Ponta de Matos, Camalaú, Jardim Brasília e Jardim Manguinhos apresentam densidades superiores a 75 hab/ha, mesmo sem verticalização significativa. Por sua vez, destaca-se a área de Intermares e os assentamentos informais consolidados nos bairros Renascer e Salinas. É interessante observar que as áreas de maior intensidade planejadas (ZR1) não demonstram, ao menos para os dados do Censo de 2010, um adensamento demográfico superior.

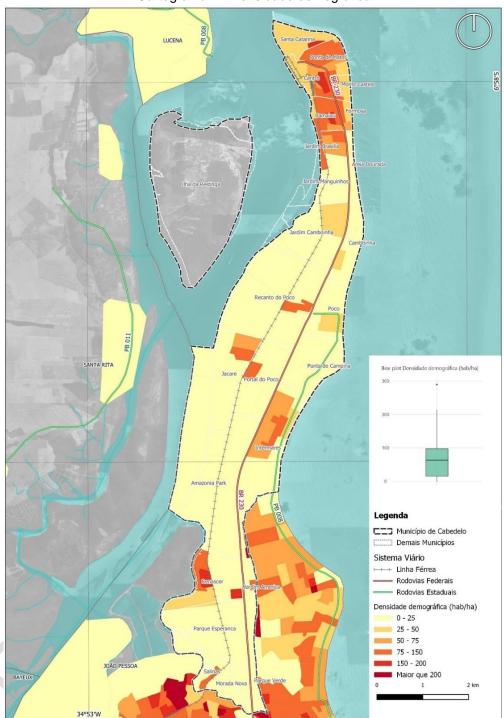
Destaca-se que o artigo 13 do Código de Zoneamento vigente (LC nº. 06/1999 e alterações) considera como alta densidade apenas as áreas acima de 200 hab/ha, classificando como de média densidade áreas com 150 a 200 hab/ha e de baixa densidade para patamares inferiores a 150 hab/ha. Considerando esse critério, os únicos setores de alta densidade se localizam na margem do "Rio Morto", no bairro Jardim América. Por sua vez, a área central e adjacências seria considerada de densidade baixa, com recortes pontuais de densidade média.

⁸ Deve-se pontuar a existência de coeficiente básico elevado (alcançando 4,0), sem mecanismos correspondentes de recuperação da valorização da terra que garantam recursos para investimentos públicos em infraestrutura urbana. Instrumentos tradicionalmente previstos no regramento nacional, como a Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC), poderiam contribuir com o aumento da capacidade estatal da prefeitura para a gestão urbana local.









Cartograma 7 - Densidade demográfica

Fonte: IBGE (2010).

Em termos de ocupação urbana segundo tipologia predominante de uso, os levantamentos realizados *in loco* possibilitam compreender macrocompartimentos no município de Cabedelo. Conforme apresentado no Cartograma 7, verifica-se uma extensa área na porção leste do município, entre Intermares e Areia Dourada, já com **verticalização**







significativa, alcançando 10 pavimentos. Tal área corresponde às áreas de Zona Residencial 1 e 2 (ZR1 e ZR2) e a Zona de Interesse Turístico (ZIT) — áreas nas quais são permitidas habitações multifamiliares com altura livre, limitada pela legislação estadual.

Nessas áreas, há uma composição mista entre edifícios residenciais, residências unifamiliares e edificações comerciais voltadas a atividades de lazer e gastronomia. A oeste da Rodovia Transamazônica e próximo à praia de Intermares, deve-se também destacar a recente concentração de condomínios horizontais fechados e de alto padrão (majoritariamente também em ZR1), localizadas ao redor do conjunto de atividades de comércio e serviço da praia fluvial do Jacaré, relacionadas ao turismo náutico. Há, inclusive, condomínios que transpõem a linha férrea por meio de vias privativas, tal como a ilustrado na Figura 2.



Figura 2 - Condomínios de alto padrão na Praia Fluvial do Jacaré

Fonte: BARBOZA (2018).

Por sua vez, a porção sul do município apresenta uma ocupação intensiva de comércios de grande porte, indústrias e atividades logísticas no entorno da Rodovia Transamazônica (BR-230), com uma série de assentamentos informais consolidados, com destaque para a Renascer, a ocupação ao longo da rua São Pedro (bairro Salinas) e a ocupação à margem do "Rio Morto" (bairro Jardim América). O uso para atividades







logísticas também está presente no bairro Recanto do Poço, no entorno da linha férrea, no qual há um pátio de passagem para caminhões que se dirigem ao porto (descrito em seção posterior, que trata de mobilidade urbana). Ademais, há também uma série de edificações e instalações de grande porte que gravitam no entorno do porto, ao norte do município.

A atividade portuária, portanto, demarca espaços no território municipal e possui relevada influência na economia local. A área do Porto Organizado de Cabedelo é definida pelo Decreto presidencial de 24 de agosto de 2017, a partir do qual tem-se parte da poligonal sobreposta ao território municipal, conforme ilustrado na Figura 3. Dados de 2022 apontam para uma movimentação de 1,2 milhão de toneladas. Em termos territoriais, o Plano Mestre do Complexo Portuário de Cabedelo (2018) elenca as seguintes áreas: cais público acostável de 602 m de extensão com três berços de atracação (101, 103/105 e 107) e instalações de apoio (tanques, pátios e silos), com destinação identificada na Figura 4. Além dessas, áreas tem-se o Pátio de Regulação, mencionado no parágrafo anterior.



Figura 3 - Área do Porto Organizado de Cabedelo

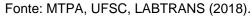










Figura 4 - Localização dos trechos de cais e armazenagem do Porto de Cabedelo

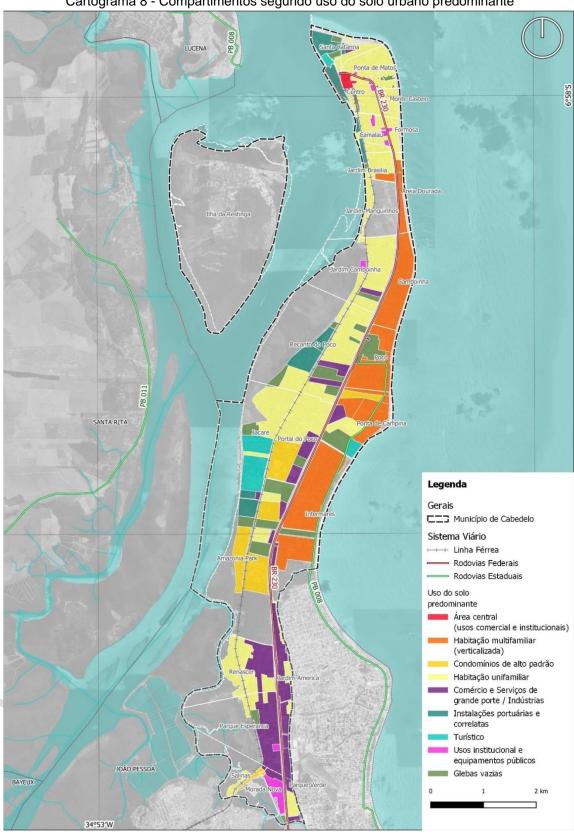
Fonte: MTPA, UFSC, LABTRANS (2018).

Para além dos usos específicos descritos nas páginas anteriores, o restante do município apresenta uso predominantemente residencial unifamiliar com gabarito de dois pavimentos e padrão de ocupação do solo intensivo, tal como fora observado na análise da taxa de ocupação dos lotes, realizada anteriormente. O Cartograma 8 apresenta a divisão do município em macrocompartimentos segundo o uso do solo predominante, conforme levantamento *in loco* realizado pela equipe técnica da Consultora.









Cartograma 8 - Compartimentos segundo uso do solo urbano predominante

Fonte: URBTEC $^{\text{TM}}$ (2023).

Nota: os dados foram obtidos a partir de levantamento em campo realizado pela Consultora.







Paralelamente à análise morfológica realizada, mostra-se relevante compreender a espacialização elaborada pela Prefeitura Municipal como instrumento de apoio à gestão, com a denominação de Zonas Homogêneas. Tais zonas correspondem à articulação de diferentes variáveis — renda, densidade demográfica, grau de consolidação da ocupação, número de lotes vazios e lotes em condomínio, entre outros. De forma a contribuir com as análises empreendidas até o momento, parte-se das Zonas Homogêneas com enfoque em duas variáveis específicas: renda média do setor e grau de consolidação da ocupação, segundo critério adotado pela Prefeitura. A conjugação dessas variáveis reforça as observações já desenvolvidas, com especial menção ao: (i) agrupamento Intermares — Poço — Camboinha — Areia Dourada — Amazonia Park, no qual há uma ocupação urbana intensiva em consolidação e com renda média mais elevada e (ii) ao centro expandido da cidade, composto pelos bairros Centro — Santa Catarina — Ponta de Matos — Monte Castelo — Formosa — Camalaú — Jardim Manguinhos, no qual a ocupação urbana já está consolidada e a renda média familiar mostra-se baixa (Cartograma 9).







LUCENA Ilha da Restinga SANTA RITA Legenda Gerais □□□□ Município de Cabedelo Sistema Viário ⊢⊢⊢ Linha Férrea Rodovias Federais Rodovias Estaduais Zonas Homogêneas 0 - 3 s.m. - CONSOLIDADO 5 - 10 s.m - EM CONSOLIDACAO 3 - 5 s.m. - EM CONSOLIDACAO 0 - 3 s.m. - EM CONSOLIDACAO 5 - 10 s.m - RAREFEITO 3 - 5 s.m. - RAREFEITO JOÃO PESSOA 0 - 3 s.m. - RAREFEITO 1 2 km

Cartograma 9 - Zonas Homogêneas segundo grau de consolidação e renda









Na sequência desta análise, busca-se, a partir dos dados fiscais municipais, compreender o valor da terra em Cabedelo. Os dados estão disponíveis por face de quadra e foram representados em um gradiente de cores de forma a possibilitar a identificação de padrões de espacialização na Planta Genérica de Valores (Cartograma 10). Os resultados apontam para uma esperada valorização da área mais próxima à orla, principalmente entre as praias de Intermares e Areia Dourada, englobando Ponta da Campina, Poço e Camboinha. Nessa faixa, a praia de Intermares corresponde à área com maiores valores por metro quadrado do município. Destaca-se, ainda, o bairro de Amazonia Park, no qual, conforme já mencionado, registra-se a presença de diversos condomínios de alto padrão. Os menores valores, por sua vez, estão na porção oeste do município, notadamente nas áreas de entorno do Porto e dos assentamentos informais existentes (Tabela 6).

Tabela 6 - Valor médio, mediano e máximo por metro quadrado segundo bairros de Cabedelo

Bairro	Média	Mediana	Máximo
Amazonia Park	R\$ 655,21	R\$ 611,93	R\$ 1.969,40
Areia Dourada	R\$ 1.468,71	R\$ 1.226,52	R\$ 3.156,78
Camalaú	R\$ 496,02	R\$ 527,81	R\$ 817,79
Camboinha	R\$ 1.309,38	R\$ 1.065,83	R\$ 4.184,27
Centro	R\$ 415,74	R\$ 459,78	R\$ 697,62
Formosa	R\$ 833,63	R\$ 659,68	R\$ 2.169,25
Intermares	R\$ 956,13	R\$ 988,71	R\$ 5.426,96
Jacaré	R\$ 203,02	R\$ 257,40	R\$ 559,11
Jardim América	R\$ 413,09	R\$ 489,58	R\$ 1.127,43
Jardim Brasília	R\$ 571,39	R\$ 608,98	R\$ 862,26
Jardim Camboinha	R\$ 570,02	R\$ 596,42	R\$ 1.486,09
Jardim Manguinhos	R\$ 453,93	R\$ 544,03	R\$ 589,13
Monte Castelo	R\$ 608,73	R\$ 589,40	R\$ 1.501,32
Morada Nova	R\$ 579,00	R\$ 649,15	R\$ 1.319,34
Parque Esperanca	R\$ 491,41	R\$ 585,84	R\$ 1.487,68
Parque Verde	R\$ 1.033,02	R\$ 980,31	R\$ 3.053,72
Poco	R\$ 943,06	R\$ 954,01	R\$ 3.082,43
Ponta de Campina	R\$ 1.207,41	R\$ 1.282,77	R\$ 3.553,12
Ponta de Matos	R\$ 481,49	R\$ 517,01	R\$ 1.492,37
Portal do Poco	R\$ 251,70	R\$ 311,14	R\$ 1.410,08
Recanto do Poco	R\$ 401,13	R\$ 459,56	R\$ 1.461,51
Renascer	R\$ 416,95	R\$ 435,25	R\$ 990,34
Salinas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Santa Catarina	R\$ 276,36	R\$ 352,98	R\$ 505,13

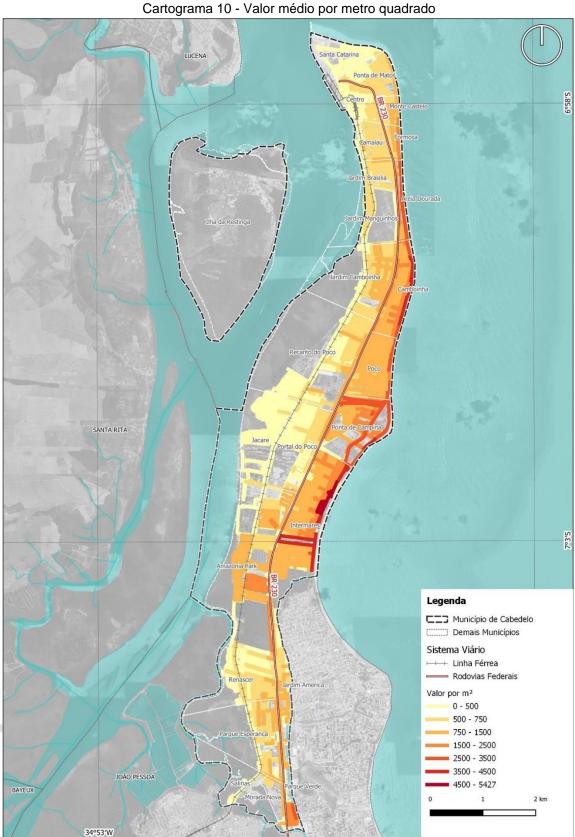
Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados da PMC (2022).

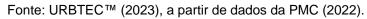
Nota: os dois resultados mais elevados para cada medida estatística foram destacados em amarelo.

















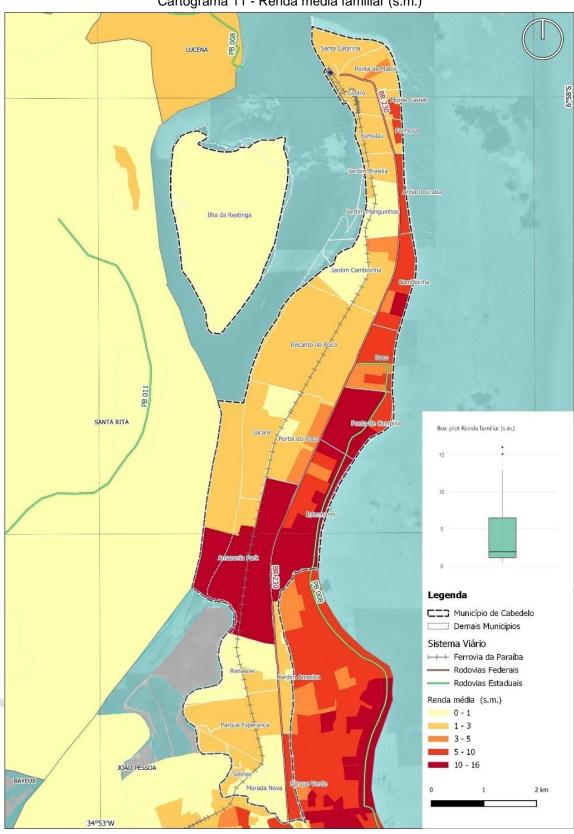
Os dados de valor da terra fornecidos pela Prefeitura Municipal encontram rebatimento ao se observar a renda média familiar conforme dados do Censo Demográfico de 2010 (Cartograma 11). Não foi possível sistematizar os patamares por bairros ou setores municipais, pois não há coincidência de limites entre os diferentes recortes espaciais. Contudo, ao sobrepô-los no mapa, pode-se visualmente depreender a concentração de população de maior renda na região de orla entre Intermares e Camboinha, transpondo o eixo da BR-230 em direção a oeste, até o bairro Amazonia Park. Se considerado desde um espectro mais amplo de renda, pode-se afirmar que o trecho de orla com população de renda média ou alta se estende até a praia de Areia Dourada.

Em linhas gerais, o restante dos setores censitários municipais apresenta renda familiar média de 1 a 3 salários mínimos (s.m.), com exceção da ocupação ribeirinha e adjacências (Jardim Manguinhos e Jardim Camboinha) ao norte, e a porção sul, com as ocupações consolidadas do Renascer e dos bairros Salinas e Morada Nova.









Cartograma 11 - Renda média familiar (s.m.)

Fonte: IBGE (2010).

Nota: o salário mínimo em 2010 correspondia a R\$ 510,00.







Do ponto de vista do patrimônio histórico, o município de Cabedelo possui duas edificações tombadas pelo IPHAN. A **Fortaleza de Santa Catarina**, tombada em 1938 (Processo 155-T-1938), é uma das mais antigas do país. Foi originalmente construída em 1595 e posteriormente reconstruída no início do século XVII, passando por sucessivas modificações até o século XVIII. Tradicionalmente, há mais de 40 anos, se realizada na Fortaleza de Santa Catarina a encenação da Paixão de Cristo, configurando importante atividade cultural do município no período da Páscoa. Sua restauração, realizada pelo IPHAN, data de 1974 – estando o local aberto para visitação pública desde 1991.



Figura 5 - Fortaleza de Santa Catarina

Fonte: PMC (2023).

Em termos de entorno do bem tombado, verifica-se que a apreciação da paisagem é impactada pelo porto e suas atividades correlatas, incluindo o tráfego de veículos pesados. **Não há uma definição normativa deste entorno**, apontando para frente importante de avanço local. Paralelamente, registra-se a inclusão da Fortaleza de Santa Catarina no **Programa REVIVE**, coordenado pelo Ministério do Turismo e realizado por cooperação Brasil – Portugal, com o objetivo de recuperar bens tombados em parceria com a iniciativa privada, ainda que não haja projetos ou ações vigentes ou com previsão de implementação.

O segundo tombamento, também realizado em 1938 (Processo 41-T-1938), se refere às **Ruínas do Almagre**, relativas à Igreja de Nossa Senhora do Nazaré do Almagre,







iniciada por jesuítas no final do século XVI e não concluída (Figura 6). Trata-se de um dos poucos remanescentes da missão indígena no litoral paraibano. Localizadas na praia do Poço, as ruínas estão sobre diferentes propriedades privadas e, apesar do potencial turístico, não possuem infraestrutura correspondente para tal atividade. Conforme descreve Pereira e Nascimento (2020, p. 86), a restauração do local "não tem sido bem-sucedida devido a este caráter esporádico, nunca verdadeiramente efetivas, restando ruínas que se degradam dia a dia [...]".





Fonte: PMC (2023).

Ainda sobre as Ruínas do Almagre, deve-se atentar para o entorno do bem tombado (Figura 7), delimitado pelo IPHAN, em 2006, no âmbito do Termo de Ajustamento de Conduta firmado entre o Ministério Público Federal, o IPHAN, o Município de Cabedelo, o Ministério Público da Paraíba e Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Paraíba (Iphaep).

Referida delimitação buscou resguardar o bem tombado e seu entorno, definindo critérios regulamentares de uso e ocupação para os diferentes setores (Quadro 4), além dos seguintes critérios comuns a todos eles e advertências (Quadro 5).







Quadro 4 - Critérios de uso e ocupação para os setores do entorno das Ruínas do Almagre

					itorrio dao rtarrio)· ·
	Critérios de Uso e Ocupação						
Setor do entorno	Área mínima do lote	Índice de ocupação	Nº de pavimentos	Recuo para a fachada do Monumento	Distância mínima entre as edificações	Cobertura	Fachadas
Setor 01 (Locação da Ruína)	Área de controle rigoroso, "non aedificandi", com permissão de usos e ocupações, exclusivamente, atendendo a projetos de agenciamento e de valorização das Ruínas						
Setor 02 (Entorno Imediato)	2.500 m ²	5%	1	50 m		Telha cerâmica tipo canal	Reboco pintado
Setor 03 (Composição da Ambiência)	2.500 m ²	20%	2		20 m	Telha cerâmica tipo canal	

Fonte: IPHAN (2021)

Quadro 5 - Critérios comuns e advertências para todos os setores do entorno das Ruínas do Almagre

Critérios comuns **Advertências** Equipamentos de uso público Dada a natureza arqueológica do sítio da Ruína de Almagre, o fato histórico de sua fundação como aldeamento indígena do (estacionamentos, pontos de período colonial e o seu registro no Cadastro Nacional de Sítios ônibus, sanitários públicos, Arqueológicos (CNSA), qualquer intervenção no bem e seu coretos, etc.) e móveis de estacionamento prolongado entorno poderá requerer a prévia pesquisa arqueológica nos termos da Lei nº 3.924/1961. (trailers, comércio de alimentos), serão permitidos A realização de intervenção sem a devida pesquisa em locais previamente arqueológica com danos e/ou mutilações de sítio cadastrado é estabelecidos, inclusive considerada como crime contra o patrimônio nacional nos logradouros, sempre sujeitos termos da mesma Lei. aprovações de caráter precário ou provisório. Qualquer intervenção, compreendida como serviços de manutenção e conservação, reforma, demolição, construção, Ficam vedados todos e restauração, recuperação, ampliação, instalação, montagem e quaisquer elementos desmontagem, adaptação, escavação, arruamento. arquitetônicos que se projetem parcelamento e colocação de publicidade, realizada no bem ou além dos limites dos terrenos em qualquer imóvel do seu entorno dependem da prévia sobre os logradouros ou áreas autorização do Iphan emitida nos termos da Portaria Iphan nº públicas, assim como além dos 420/2010. limites previstos no presente Instrumento, excetuando-se A destruição e a intervenção no bem tombado, em qualquer de marquises, toldos e elementos suas partes ou no seu entorno sem a devida autorização de proteção ou decoração, constitui dano ao patrimônio cultural conforme previsto no observadas as normas Decreto-Lei nº 25/1937, passível de apuração nos termos da Municipais sobre a matéria. Portaria Iphan nº 187/2010.

Fonte: IPHAN (2021)







Área de Proteção das Ruínas do Almagre | IPHAN [2006]

Cerca de Proteção das Ruínas

Poligonal de Entorno da Ruína de Almagre - Setor 01 (Locação da Ruína)

Poligonal de Entorno da Ruína de Almagre - Setor 02 (Entorno Imediato)

Poligonal de Entorno da Ruína de Almagre - Setor 03 (Composição da Ambiência)

Ruína de Almagre

Poligonal de Entorno da Ruína de Almagre

Sítio Arqueológico de Almagre

Figura 7 - Entorno do bem tombado (Ruínas do Almagre)

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do IPHAN (2021).

Por fim, quanto aos patrimônios arqueológicos, informações repassadas pelo IPHAN apontam para fragilidades no processo de consulta prévia para fins de licenciamento de empreendimentos no município.

Em termos de atrativos naturais, grande destaque está no Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha (Figura 8), conhecido popularmente pelo nome de Ilha de Areia Vermelha, no qual visitantes têm acesso a piscinas naturais e podem observar corais durante a maré baixa. A ilha está a 2 km da praia de Camboinha e há uma série de catamarãs e barcos que oferecem o passeio diariamente. Outro atrativo natural de grande fluxo é a praia fluvial do Jacaré (Figura 8), um dos principais pontos turísticos e que atrai visitantes e moradores para acompanhar o pôr do sol. Em seu entorno, há uma série de restaurantes e lojas de artesanato, além de marinas e passeios de barco.







Figura 8 - Parque do Jacaré e Ilha de Areia Vermelha

Figura 8 - Parque do Jacaré e Ilha de Areia Vermelha

Fonte: PMC (2023).

Como Unidade de Conservação (UC) Estadual, a Ilha de Areia Vermelha tem 230,91 ha. Ela possui Plano de Manejo conforme Portaria SUDEMA/DS 065/2020, o qual, entre outros aspectos, limita o número de visitantes (1.099 pessoas por dia), o horário (8h – 16h30) e o nível mínimo de maré. Segundo Porto et al (2016), o parque é um dos principais destinos turísticos da região e recebe centenas de embarcações diariamente.

No município, há ainda outras três Unidades de Conservação, detalhadas no capítulo de Aspectos Ambientais, as quais apresentam potencial turístico. A primeira é a Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo (FLONA), UC Federal vinculada ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Trata-se de um dos últimos fragmentos de Mata Atlântica em restinga no Brasil, com 103,36 ha. Na FLONA, há uma série de atividades de educação ambiental, com visitas guiadas para grupos — visitas individuais ou sem monitoria não são permitidas no local. A segunda UC é o Parque Natural Municipal de Cabedelo, unidade municipal decretada em 2003 e com área de 52 ha. Por fim, há a Área de Proteção Ambiental Naufrágio Queima, UC estadual de área marítima, criada com o objetivo de proteger a diversidade biológica e o patrimônio arqueológico marinhos.

Embora não constitua uma Unidade de Conservação, destaca-se, ainda, a Ilha da Restinga como ponto turístico com menor incidência de turistas, mas com elevada riqueza







do patrimônio natural existente. O acesso à ilha é dado por meio de embarcações que realizam o translado mediante reserva específica.

Figura 9 - FLONA e Parque Municipal de Cabedelo



Fonte: ICMBIO (2023) e PMC (2023).

Ainda do ponto de vista dos atrativos naturais, a orla litorânea de Cabedelo possui particular e especial relevância, atraindo um volume significativo de turistas anualmente. O conjunto de praias conjuga paisagem convidativa e infraestrutura de apoio ao veranista (Figura 10). Há particularidades em cada uma das praias, como o Mar do Macaco, na praia de Intermares, reconhecido ponto de prática de surf, com ocupação verticalizada e maior infraestrutura. É também na praia de Intermares que o Projeto Guajiru atua, voltado à proteção da área de desova de tartarugas marinhas. Por sua vez, na Praia do Poço e de Camboinha tem-se a saída de barcos de passeio para a Ilha de Areia Vermelha, além da infraestrutura de lazer na orla. A praia de Camboinha, particularmente, é uma das que atrai maior número de turistas e a principal saída à ilha. A praia da Campina tem o mar mais calmo e se caracteriza pela prática de kitesurf e windsurf, além da elevada abundância de mariscos. Tem-se, ainda, a praia Formosa, que apresenta uma mescla de movimento entre moradores e turistas, e a Praia do Miramar, tipicamente de pescadores, com a presença de vilas e caiçaras. Por fim a Praia de Ponta de Mato, situada entre a praia Formosa e Miramar, se caracteriza por menor movimento, destino de turistas que privilegiam a tranquilidade, uma vez que há menor número de atividades comerciais e de serviço no entorno.







(A)
(B)
(C)
(D)

Fonte: Governo da Paraíba (2020).

Nota: (A) Praia de Camboinha, (B) Ponta de Campina, (C) Praia de Intermares e (D) Praia Ponta do Mato.

Diante do objetivo desta seção, voltada ao mapeamento dos atrativos de Cabedelo, a extensão da orla, como um todo, mostra-se importante ponto turístico, notadamente entre Intermares e Miramar. Sobre esse aspecto, deve-se mencionar que a Gestão da Orla foi transferida, recentemente, da Secretaria do Patrimônio da União (SPU) para a Prefeitura de Cabedelo, por meio da assinatura de um termo de gestão⁹. São previstos 8 km de intervenções urbanas no chamado "Projeto Orla", que contempla uma série de intervenções viárias e a implantação de infraestrutura, passeios, quiosques e mobiliário urbano na orla de Cabedelo. O projeto contempla as praias de Intermares, Ponta de Campina, Praia do Poço, Miramar, Camboinha e Formosa. Ademais, também são previstas melhorias no Dique de Cabedelo. De acordo com informações da Prefeitura Municipal, o trecho do Projeto entre

⁹ O termo de gestão de praias atualmente não contempla as praias de Camboinha e Areia Dourada, cujo objeto de concessão está sendo discutido judicialmente.







as praias de Camboinha e do Poço encontra-se suspenso devido à judicialização da obra. Até o momento, as obras já iniciaram entre a Praia Ponta de Matos e Miramar.

Cabe destacar, segundo informações da Secretaria de Patrimônio da União (SPU), que as estruturas náuticas de píeres, as quais concentram-se na orla fluvial, não estão regularizadas, tratando-se de um desafio para o atendimento da Portaria nº 5.629 (BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA), que estabelece normas e procedimentos para a instrução dos processos visando à cessão de espaços físicos em águas públicas para aproveitamento de estruturas náuticas.



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados da Prefeitura Municipal.







No que tange a orla, ressalta-se o Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima (Projeto Orla), iniciativa do Ministério do Meio Ambiente em parceria com a SPU com vistas a disciplinar o uso e ocupação da orla marítima. Nesse contexto, o município de Cabedelo foi escolhido como piloto, alinhando-se ao Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro. Sem a pretensão de adentrar em pormenores do Projeto, menciona-se que as ações se organizaram em quatro macrounidades, a saber: Trecho Orla Marítima – Intermares à Ponta do Saco; Zona Portuária – área de preservação histórica; Manguezal, praia Fluvial do Jacaré e estuário de Salinas do Ribamar / Renascer IV; Ilha de Areia Vermelha.

Ainda sobre a orla, há diferentes restrições urbanísticas-ambientais que têm como elemento de partida a linha de preamar — motivo pelo qual a identificação de seu correto posicionamento é fundamental. Além de toda a extensão de orla, a linha se estende por trecho da parte fluvial, estando a outra porção ainda em elaboração pela SPU.

Tal delimitação tem implicação também em relação aos terrenos de propriedade da marinha. Correlato ao tema, a área central do município registra um grande número de imóveis originalmente registrados em propriedade da União, que possuem problemas de regularização e dificuldade de sua consecução frente à renda da população que lá vive.

Do ponto de vista do patrimônio edificado, ainda que não sejam bens tombados, mencionam-se: a (i) Igreja Matriz do Sagrado Coração de Jesus, localizada em frente ao marco zero da Transamazônica; a (ii) Capela de Nossa Senhora de Nazaré, construída em 1920 na Praia do Poço; o (iii) Dique de Cabedelo (quebra-mar), no qual se encontram as águas do rio Paraíba com o oceano Atlântico (Figura 11); e o (iv) Farol da Pedra Seca, construído em 1869, situado no mar, mas visível a partir da orla da Praia de Miramar e Ponta do Mato.









Fonte: PMC (2023).

Em relação ao patrimônio cultural, além dos elementos já mencionados, destaca-se a presença de quatro grupos de dança tradicionais, a saber: Nau Catarineta, Lapinha de Jesus de Nazaré, Coco de Roda e Ciranda Mestre Benedito e Boi Formoso. O primeiro deles é reconhecido como o único grupo em atuação no Estado, recebendo o título de patrimônio cultural e imaterial em 2013 (Paraíba Criativa, 2019). As apresentações ocorrem na Fortaleza de Santa Catarina, reforçando a importância desse local para diferentes manifestações culturais locais.

Já em relação à presença de povos tradicionais no território de Cabedelo, ainda que o Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2010) indique a existência de aproximadamente 430 pessoas da população indígena no município, não há registro de delimitação de áreas ocupadas por povos indígenas, ou por comunidades quilombolas. No entanto, destaca-se a presença de comunidade ribeirinha tradicional, localizada majoritariamente no Jardim Manquinhos, Jacaré e Camalaú, além da comunidade Renascer, ao sul do município. A partir de dados do projeto Mangue Vivo (2023), mapeia-se o conjunto de comunidades tradicionais localizadas no Estuário do Rio Paraíba, espacializado na Figura 12.







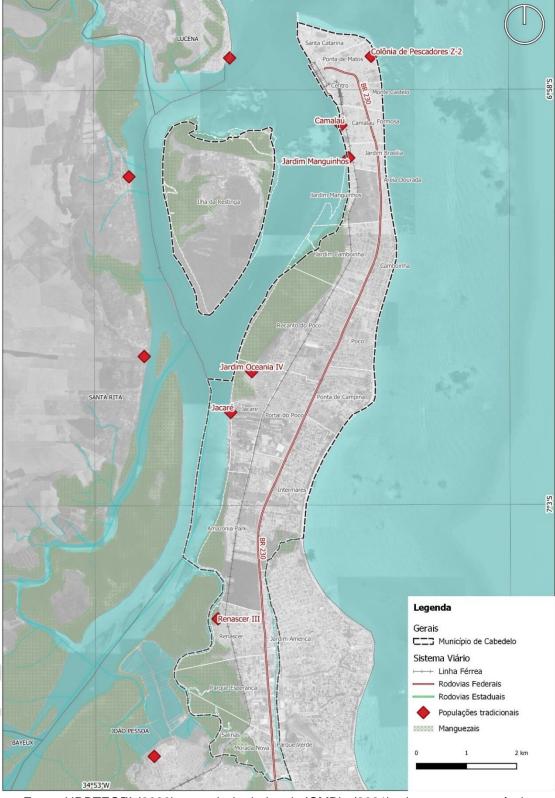
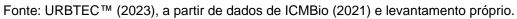


Figura 12 - Comunidades tradicionais ribeirinhas









Dados de pesquisa de campo do ICMBIO (2021), apontam que 75% da comunidade Renascer é formada de pescadores (incluindo nessa categoria marisqueiros) e que 98% pesca cotidianamente, para trabalho ou subsistência. Paralelamente, 58% das comunidades Jardim Manguinhos, Jacaré, Oceania IV e Camalaú afirmaram se dedicar à pesca e 97% dos participantes declararam pescar cotidianamente, para trabalho ou subsistência. Particularmente na comunidade Renascer, às margens do Rio Paraíba, destaca-se a atividade de extração de marisco, tradicionalmente realizada pelas mulheres da comunidade (Figura 13) — menciona-se, ainda, a relação da Associação das Marisqueiras da Comunidade Renascer com o artesanato, denominada de Maréarte (SILVA, 2011). Para as demais comunidades mencionadas, a extração de marisco divide importância com outros recursos pesqueiros, como a tainha, o camarão e a pescada-amarela (Figura 14).

Figura 13 - Embarcações de pesca artesanal de marisco e beneficiamento artesanal, Bairro Renascer





Fonte: ICMBIO (2021).







Figura 14 - Edificações e embarcações de pesca artesanal, Jardim Manguinhos e Camalaú





Fonte: ICMBIO (2021).

A pesca de marisco, realizada de forma artesanal, compõe a renda de subsistência da comunidade ribeirinha do Renascer. Tal atividade tem sido objeto de atenção via Projeto de Extensão realizado pelo Instituto Federal de Educação da Paraíba (IFPB), com foco na capacitação das mulheres e pescadores para o melhor aproveitamento dos recursos e redução do potencial poluente, notadamente pelo descarte inadequado das conchas de marisco. Destaca-se, ainda, o Projeto Mangue Vivo, realizado pelo ICMBio e IFPB, com foco no Estuário do Rio Paraíba, englobando as comunidades ribeirinhas de Cabedelo. Em ambos os casos, a atenção privilegiada aos manguezais como áreas de preservação permanente deve ser destacada — tais áreas estabelecem importantes condicionantes ao desenvolvimento urbano, ao mesmo tempo que constituem fonte de subsistência às comunidades tradicionais e relevantes reservas de biodiversidade.

Tal como descrevem Badiru (1992), Souza (2000) e Silva (2011), a ocupação local original é ribeirinha, voltada ao extrativismo, e o estuário do rio Paraíba permanece como importante meio de subsistência para as comunidades de pescadores artesanais. Silva (2011) recorda os conhecimentos tradicionais passados entre gerações sobre o ciclo lunar e as variações das marés, tanto na comunidade em Jardim Manguinhos quanto na comunidade do Renascer. Tal como descrito pelo ICMBio (2016), "apesar de enfraquecida, a atividade dos pescadores artesanais persiste e há vários pequenos portos de canoas no bairro". A cultura da navegação a vela, inclusive, tem sido resgatada por iniciativas empreendidas pela comunidade ribeirinha de Jardim Manguinhos, tendo em vista o crescente uso de motor de rabeta em detrimento das práticas e técnicas tradicionais.







Fernandes (2021) cita, ainda, a "Corrida de Caícos", promovida pelos pescadores artesanais, e que conforma uma oportunidade de avistar embarcações desse porte navegando a vela na região (Figura 15).

JANAINAI ONLINGONITATION

Figura 15 - Corrida de Caícos em Cabedelo

Fonte: Fernandes (2021).

Em um esforço de espacialização dos pontos descritos, o Cartograma 13 apresenta os atrativos turísticos, classificados entre edificado, natural e cultural. O mapeamento realizado contribui para entender o conjunto geral de atrativos de Cabedelo, apontando para priorizações e agrupamentos territoriais.







PB 019 LUCENA Fortaleza de Santa Catarina Encenação Paixão de Cristo Encenação Paixão de Cristo
Igreja Matriz do Sagrado Coração de Jesus Ilha da Restinga Praia de Areia Dourada Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha
Turísmo Náutico apela de Nossa Senhora de Nazaré Praia Ponta de Campina SANTA RITA Legenda Floresta Nacional de Restinga de Cabedelo Gerais □□□ Município de Cabedelo Sistema Viário ⊢---- Linha Férrea Rodovias Federais Rodovias Estaduais Pontos turísticos Edificado Natural Cultural

Cartograma 13 - Mapeamento dos principais atrativos turísticos de Cabedelo









2.2.2.2. Estrutura fundiária e aspectos habitacionais

O município de Cabedelo dispõe de Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS), elaborado em 2012 com abrangência até 2023¹⁰. As informações mobilizadas no referido plano partem majoritariamente de dados do Censo Demográfico, de forma que sua reprodução na Revisão do plano Diretor se mostra desnecessária, uma vez que dados secundários mais atuais são apresentados na sequência.

Particularmente sobre o conteúdo do PLHIS, é interessante mencionar que foram indicadas seis áreas com prioridade de intervenção: Rabo da Gata, Salinas Ribamar, Jardim Gama, Lixão e Moinho Antigo. Tais áreas não foram delimitadas na elaboração do PLHIS (2013) ou em momento posterior, de forma que sua confirmação demandará trabalho intensivo de campo para cadastramento e mapeamento — atividades esperadas para o escopo de revisão do Plano Local de Habitação. Em linhas gerais, o PLHIS vigente (PMC, 2012, p. 36) apenas assevera que "não se tem o número exato de domicílios irregulares, [...] A estimativa é de 30% de moradias sem a devida regularização". Dados atuais da Prefeitura Municipal apenas permitem uma aproximação com regiões prioritárias de atuação, mas sem o respectivo levantamento que possibilite a delimitação precisa para os fins esperados do Plano Diretor Municipal.

Para além dos dados municipais, há o mapeamento de aglomerados subnormais, realizado pelo IBGE (2019). Com base nesses dados, o município de Cabedelo possui 15 assentamentos populares informais, conforme os critérios estabelecidos para esta quantificação. Juntas, estas áreas reúnem 5.791 domicílios, o equivalente a 25,33% dos domicílios ocupados do município — patamar significativo e que aponta para a questão habitacional como agenda importante para o planejamento urbano local. Ademais, vêse uma proximidade à estimativa realizada pelo município no ano de 2012.

Os dados da Tabela 7, junto à sua espacialização no Cartograma 14, possibilitam identificar agrupamentos de assentamentos contíguos e que conformam pontos de especial atenção. Há um padrão marcante de localização no entorno da linha férrea, com destaque para: (i) Salinas Ribamar, (ii) Rabo da Gata e Renascer, (iii) Lixão e (iv) Jardim Manguinhos, Camalaú e Moinho Velho. A área à margem do "Rio Morto", parte do Rio Jaguaribe situado

¹⁰ Vê-se, portanto, que os dados devem ser elencados com a ressalva de uma década de distância de seu desenvolvimento.







na divisa de João Pessoa e Cabedelo, também deve ser mencionada, com a ocupação formada pelo Jardim Gama e Castelinho.

Tabela 7 - Número de domicílios em "Aglomerados Subnormais"

Nome	Número de Domicílios	Área (há)	Urgência conforme PLHIS (2013)
Vila Gameleira	114	2,39	-
Castelinho	117	1,28	-
Vila Feliz	125	3,75	-
Jardim America	128	2,33	-
Moinho Antigo	149	3,44	Sim
Camalaú	211	8,74	-
Jardim Gama	222	11,10	Sim
Salinas Ribamar	222	8,88	Sim
Rabo da Gata	248	10,12	Sim
Lixão	271	14,48	Sim
Camalaú - Rua do Flamengo	395	16,69	-
Jardim Manguinhos	459	18,59	-
Recanto do Poço	663	21,02	-
Renascer	1140	56,75	-
Oceania VI	1327	74,51	-

Fonte: IBGE (2019) e PMC (2012).

Em termos de ordenamento territorial urbano, o Código de Zoneamento municipal define a Zona Residencial 4 (ZR4) como áreas de interesse social, equiparando-a à delimitação de Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) no município. De fato, a delimitação de ZEIS tem espectro, conceito e abrangências maiores ao Zoneamento vigente em Cabedelo, mas, para fins analíticos, tais áreas também são identificadas no mapeamento do Cartograma 14. Percebe-se que há uma parcial sobreposição da ZR4 aos aglomerados subnormais identificados pelo IBGE (2019), mas com diferenças importantes que não possibilitam identificar uma convergência efetiva.

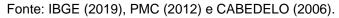






LUCENA SANTA RITA Legenda □□□□ Município de Cabedelo Demais Municípios Sistema Viário +++ Linha Férrea Rodovias Federais Rodovias Estaduais Zona ZR4 (Interesse Social) Prioridades PLHIS 2012 Aglomerados subnormais (IBGE, 2019) Cabedelo ☐ João Pessoa JOÃO PESSOA BAYEUX

Cartograma 14 - Assentamentos populares informais









Em termos de agrupamento de assentamentos informais, destaca-se inicialmente o conjunto presente no bairro Renascer, em área já tradicionalmente ocupada do município e que reúne os Aglomerados Subnormais (AGSU) Renascer, Rabo da Gata e parte do Oceania VI, conforme nomenclaturas adotadas pelo IBGE. À esquerda da rodovia BR-230, tem-se também um conjunto extenso de moradias no entorno do "Rio Morto", reunindo os AGSU Jardim Gama, Jardim América e Castelinho. Esses dois agrupamentos conformam uma grande área na porção sul do município, com características de assentamento popular informal consolidado e, em sua grande maioria, construções em alvenaria com até dois pavimentos.

Por sua vez, a área da Vila Feliz, apesar de significativamente menor em termos de área, localiza-se em área de risco de alagamento, conforme informações da Prefeitura de Cabedelo. Outro importante agrupamento está na porção norte do município, reunindo os AGSU de Jardim Manguinhos, Moinho Antigo e Camalaú. Dentre essas áreas, deve-se ressaltar que a área correspondente ao Jardim Manguinhos se refere a local de moradia de comunidade ribeirinha tradicional, já abordada neste diagnóstico.

Em termos quantitativos, dados da Fundação João Pinheiro (FJP, 2013) apontam para um déficit habitacional de 2.598 unidades, equivalendo a 15,3% do total de domicílios, dos quais 72,6% estão concentrados na população com renda de até 3 salários mínimos. Desse conjunto, vê-se que a habitação em domicílios precários e a coabitação têm demanda equivalente para a população de menor renda (442 unidades e 484 unidades) e juntas respondem por 49,1% do déficit habitacional das famílias com renda de até 3 s.m. Paralelamente, 45,9% do déficit dessa faixa envolve ônus excessivo com aluguel. Os dados detalhados por componente e faixa são apresentados a seguir, na Tabela 8.

Tabela 8 - Déficit habitacional em Cabedelo

Déficit Habitacional Urbano		
Rendimento de 0-3 s.m.	1886	72,6%
Rendimento de 3-6 s.m.	342	13,2%
Rendimento de 6-10 s.m.	251	9,7%
Rendimento de 10+ s.m.	119	4,6%
Subtotal	2598	
Domicílios Precários		
Rendimento de 0-3 s.m.	442	95,7%
Rendimento de 3-6 s.m.	13	2,9%
Rendimento de 6-10 s.m.	6	1,4%







Rendimento de 10+ s.m.	0	0,0%
Subtotal	462	
Coabitação		
Rendimento de 0-3 s.m.	484	43,0%
Rendimento de 3-6 s.m.	279	24,8%
Rendimento de 6-10 s.m.	245	21,7%
Rendimento de 10+ s.m.	118	10,5%
Subtotal	1126	
Adensamento excessivo de domicílios alugados		
Rendimento de 0-3 s.m.	94	64,8%
Rendimento de 3-6 s.m.	50	34,5%
Rendimento de 6-10 s.m.	0	0,0%
Rendimento de 10+ s.m.	1	0,7%
Subtotal	145	
Ônus excessivo com aluguel		
Ônus excessivo com aluguel Rendimento de 0-3 s.m.	866	
-	866 2598	15,3%
Rendimento de 0-3 s.m.		15,3% 0,0%
Rendimento de 0-3 s.m. Déficit Habitacional Total	2598	
Rendimento de 0-3 s.m. Déficit Habitacional Total Déficit Habitacional Rural	2598 0	0,0%
Rendimento de 0-3 s.m. Déficit Habitacional Total Déficit Habitacional Rural Domicílios Precários Total	2598 0 462	0,0% 2,7%
Rendimento de 0-3 s.m. Déficit Habitacional Total Déficit Habitacional Rural Domicílios Precários Total Coabitação Total	2598 0 462 1126	0,0% 2,7% 6,6%

Fonte: FJP (2013).

Partindo desse contexto, os Fóruns Comunitários identificaram como um importante assunto pela população o crescimento das ocupações irregulares no município, principalmente ao longo da linha do trem e em Áreas de Preservação Permanente.

Em nível territorial, apesar de mostrar-se importante compreender as áreas de risco e as áreas com parcelamento irregular ou clandestino, tais dados não estão disponíveis no âmbito da Prefeitura Municipal e demandam mapeamentos específicos. Paralelamente, conforme informações da Prefeitura Municipal, por padrão, o cadastro de moradores de assentamentos informais é realizado apenas quando há indicativo de execução do respectivo projeto de regularização fundiária. Esse cenário traz desafios na quantificação do déficit efetivo e na caracterização dos assentamentos informais e das respectivas estratégias de ordenamento territorial para seu enfrentamento, anunciando tópicos que poderiam ser abordados na futura revisão do PLHIS.







Dados consultados no Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI) do Tesouro Nacional apontam para um crescimento exponencial dos recursos municipais destinados à rubrica da Habitação a partir do ano de 2021, com especial destaque para o ano de 2022. Os anos que antecedem esse período não apresentam expressividade dos recursos destinados à pasta, chegando-se a não registrar valores entre os anos de 2017 e 2019. Para a contabilização foram utilizados os recursos liquidados, de forma a mensurar o valor efetivamente gasto — algo que não poderia ser alcançado apenas na análise dos valores empenhados.

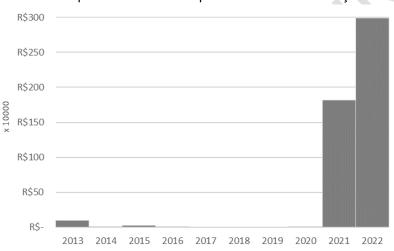


Gráfico 7 - Recursos liquidados destinados para a rubrica de Habitação em Cabedelo

Fonte: SICONFI (2023).

Em termos de produção habitacional, dados do Programa Minha Casa Minha Vida, fornecidos pelo Governo Federal, apontam que **não houve nenhuma unidade habitacional entregue no município na faixa 1 do programa, destinada à população de menor renda.** Por sua vez, a produção habitacional para as faixas 2 e 3, voltadas ao segmento de mercado no qual a política pública fornece subsídios e incentivos à demanda, tem algum registro em Cabedelo, ainda que pouco significativa (Gráfico 8). Na mesma linha, a produção do Programa Casa Verde e Amarela, de pequena extensão, também aponta para uma produção habitacional destinada ao segmento que tem possibilidades de acesso ao crédito habitacional via instituições bancárias, não atendendo ao maior componente do déficit habitacional local, de 0 a 3 salários-mínimos.







PCVA Grupo 3 ■ PCVA Grupo 2 ■ PCVA Grupo 1 MCMV Faixa 3 MCMV Faixa 2

Gráfico 8 - Produção habitacional em Cabedelo via Minha Casa Minha Vida e Casa Verde Amarela

Fonte: Governo Federal (2022).

Em nível local, destaca-se o **Programa Habita Legal**, instituído em 2019 e voltado à regularização fundiária de assentamentos populares informais. As ações da Prefeitura têm se concentrado na emissão de **Certidão de Regularização Fundiária** para famílias residentes em áreas de propriedade do município, provendo segurança de posse antes da conclusão do processo de regularização fundiária. Dados de fevereiro de 2023 apontam para 1.000 certidões emitidas. Conforme informado pela Prefeitura, "a maioria dos imóveis se encontrava em situação irregular, uma vez que haviam sido doados pela própria Prefeitura em gestões passadas: unidades habitacionais construídas com verbas públicas, mas que não possuíam Escrituras, Termos de Posse ou nenhum documento que comprovasse o domínio dos proprietários beneficiados" (CABEDELO, 2023, s.p.). Apesar da pertinência da ação municipal, sua abrangência é restrita e aponta para a necessidade de fortalecimento da política habitacional em Cabedelo.

Paralelamente ao déficit de moradia e aos programas habitacionais, deve-se analisar a disponibilidade de lotes vagos, diferenciando áreas públicas e privadas. Conforme diagnóstico do PLHIS vigente:

"O município, nos dias atuais, enfrenta problemas relativos a estoque de terras aptas para a ocupação habitacionais. As áreas para expansão são limitadas [...]. Daí se concluí a importância do planejamento habitacional voltado para a aquisição de áreas particulares e a produção de moradias verticais". (PMC, 2012, p.32)







A partir dos dados georreferenciados das edificações existentes, tal qual fornecido pela Prefeitura Municipal, foram identificados os lotes com área igual ou superior a 180 m² e com taxa de ocupação menor que 5% do previsto no zoneamento e que, portanto, mostram-se evidentemente subutilizados e, para efeito analítico, serão aqui denominados de lotes vagos. Os lotes identificados foram divididos em quatro grupos, de modo a compreender sua distribuição em diferentes escalas de tamanho. Os resultados obtidos apontam que a maior parte dos lotes vagos se encontram nas Zonas Residenciais 1 e 3 e possuem área inferior a 500 m². É também nessas zonas que se encontra o maior volume de lotes com área entre 1000 e 5000 m². Os resultados por zonas urbanas e bairros são apresentados a seguir, no Gráfico 9 e no Gráfico 10.

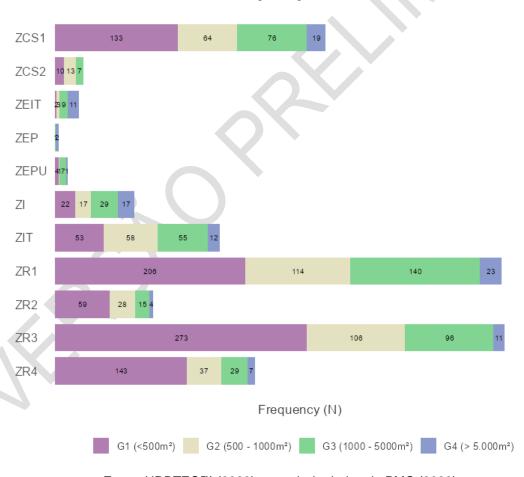
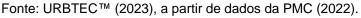


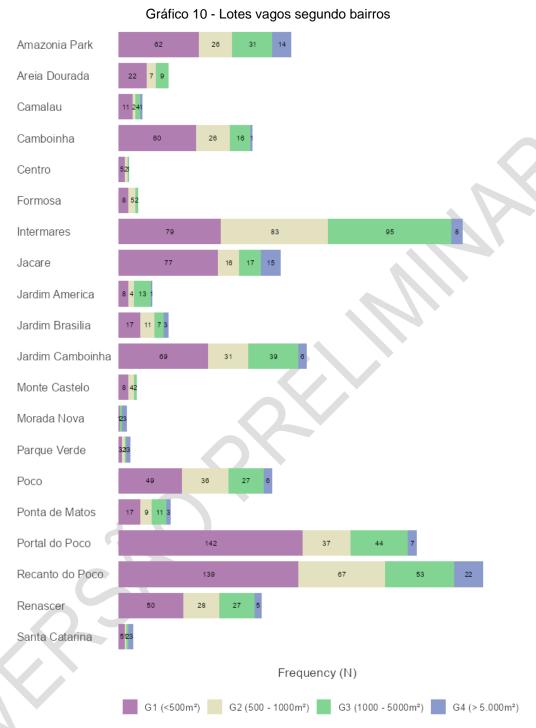
Gráfico 9 - Lotes vagos segundo zonas urbanas











Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados da PMC (2022).

Em relação especificamente aos lotes de propriedade do município e considerandose o mesmo critério (lotes com área superior a 180 m² e taxa de ocupação inferior a 5%), tem-se um cenário pouco favorável em relação ao banco de terras municipal. Dados da







Prefeitura Municipal incluem lotes públicos ocupados por canteiros e pequenas praças, de forma que o número preciso de lotes edificáveis efetivamente disponíveis é sabidamente inferior ao quantificado abaixo¹¹. De forma similar ao anteriormente realizado, os lotes foram divididos em quatro grupos, a fim de compreender sua distribuição em diferentes escalas de tamanho. Os resultados obtidos apontam que a maior parte dos lotes vagos de propriedade do município nos bairros Jacaré e Pontal do Poço possui área inferior a 500 m². Os resultados por bairros são apresentados a seguir, na Tabela 9 e no Gráfico 11.

Tabela 9 - Lotes vagos de propriedade do município segundo bairros

Bairro	Nº de lotes	Área média dos lotes (m²)	Área mediana dos lotes (m²)
Amazônia Park	1	2783.27	2783.27
Areia Dourada	1	987.20	987.20
Camalaú	2	6007.95	6007.95
Camboinha	4	736.94	473.57
Centro	6	862.46	553.11
Intermares	61	1409.59	379.70
Jacaré	9	217.55	198.37
Jardim América	1	416.29	416.29
Parque Verde	1	1125.28	1125.28
Ponta De Campina	7	1405.31	1279.95
Ponta De Matos	1	3080.70	3080.70
Portal Do Poço	20	641.75	390.47
Poço	1	723.87	723.87
Recanto Do Poço	16	1664.19	649.70
Renascer	1	895.27	895.27

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados da PMC (2022).

¹¹ Um exemplo emblemático dessa contabilização são as áreas em Intermares, contabilizadas como lotes públicos pelo cadastro municipal.







AMAZÔNIA PARK AREIA DOURADA CAMALAÚ CAMBOINHA CENTRO 40 **INTERMARES** JACARÉ JARDIM AMÉRICA PARQUE VERDE PONTA DE CAMPINA PONTA DE MATOS PORTAL DO POÇO POÇO RECANTO DO POÇO RENASCER Frequency (N) G1 (<500m2) G2 (500 - 1000m²) G3 (1000 - 5000m²) G4 (>5000m²) Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados da PMC (2022).

Gráfico 11 - Lotes vagos de propriedade do município segundo grupos e bairros

2.2.2.3. Infraestrutura básica

2.2.2.3.1. Saneamento Básico

Em 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU) desenvolveu um plano com 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), e 169 metas, para erradicar a pobreza e promover vida digna para todos. Esse plano consiste em uma agenda de sustentabilidade adotada pelos países-membros da ONU para ser cumprida até 2030. Em relação ao saneamento básico os objetivos que abordam o tema são:







- Objetivo 6: Água Potável e Saneamento Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos.
- Objetivo 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
- Objetivo 12: Consumo e Produção Responsáveis Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.

O objetivo 6 dos ODS, consiste em assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos. No que diz respeito aos resíduos sólidos, tem-se o ODS 12, que visa assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis por meio de metas voltadas para a redução de desperdícios e da geração de resíduos, entre outros. O ODS 11 almeja tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis, a partir de metas relacionadas à urbanização, como mobilidade, gestão de resíduos sólidos e saneamento, e mais especificamente, aos desastres relacionados à água — questão que dialoga com a drenagem e o manejo das águas pluviais urbanas (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2023).

O acesso inadequado à água pode ocasionar demandas crescentes, bem como a degradação da água pela poluição e a exploração das águas subterrâneas. Com relação ao ODS 6, o Brasil demonstra uma sucinta evolução. Em 2021, cerca de 175,5 milhões de habitantes eram atendidos com redes de água nos municípios. No mesmo passo, quase 35 milhões de brasileiros continuaram sem acesso à água, e cerca de 100 milhões sem coleta de esgoto (SNIS, 2021; TRATA BRASIL, 2021). Nesse sentido, o maior desafio atual permanece relacionado à desigualdade de acesso aos serviços de saneamento. Se por um lado a região Sudeste, tem 91,3% da população abastecida com água tratada, no Norte, a porcentagem corresponde apenas a 58,9%. Já em relação ao acesso a coleta de esgoto, a região com maior porcentagem é a Sudeste, com 80,5%, enquanto a região Norte apresenta apenas 13,1% de atendimento à população. No ano de 2020, registrou-se que 84,1% da população brasileira apresentava acesso a água potável, 55% possuía acesso à coleta de esgoto e 90,5% contavam com a coleta de resíduos sólidos (SNIS, 2021).

O acesso a água e aos outros serviços de saneamento básico, como a coleta e o tratamento de esgoto são recursos essenciais para a saúde, sustentabilidade ambiental e







prosperidade econômica e, portanto, é um objetivo específico da agenda 2030, que busca assegurar que o acesso à água e saneamento seja garantido para todos, independentemente de condição social, econômica e cultural, visando ampliar a cooperação internacional e o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e saneamento (PACTO GLOBAL, 2020).

O novo Marco Legal de Saneamento Básico, Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, tem o objetivo de universalizar e qualificar os serviços no setor até 2033. A meta é garantir que 99% da população tenha acesso à água potável e 90% ao tratamento e coleta de esgoto (BRASIL, 2020). De acordo com a referida lei, o saneamento básico é o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saneamento como o controle dos fatores do meio físico do ser humano, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem estar físico, mental e social. Pode-se também dizer que saneamento é o conjunto de medidas realizadas com o objetivo de preservação das condições ambientais, de modo a melhorar a qualidade de vida da população e facilitar a atividade econômica (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2021).

A prestação dos serviços de saneamento básico é orientada pela visão integrada dos quatro componentes, presentes na Figura 16. Nesse contexto, destaca-se a necessidade de articulação de tais componentes com políticas de desenvolvimento urbano e regional, habitação, combate e erradicação da pobreza, proteção ambiental, promoção da saúde, recursos hídricos e outras de interesse social relevante, destinadas à melhoria da qualidade de vida para as quais o saneamento básico seja fator determinante.







ESGOTAMENTO SANITÁRIO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL Constituído pelas atividades e Constituído pelas atividades e pela disponibilização e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas manutenção de infraestruturas e instalações operacionais e instalações operacionais necessárias à coleta, ao necessárias ao abastecimento transporte, ao tratamento e à público de água potável, desde disposição final adequados dos a captação até as ligações esgotos sanitários, desde as prediais e seus instrumentos de ligações prediais até sua medição. destinação final para produção de água de reúso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente LEI N°14.026 2020 LIMPEZA URBANA E DRENAGEM E MANEJO MANEJO DOS RESÍDUOS DAS ÁGUAS PLUVIAIS SÓLIDOS URBANAS Constituídos pelas atividades e pela disponibilização e Constituídos pelas atividades. manutenção de infraestruturas pela infraestrutura e pelas e instalações operacionais de instalações operacionais de coleta, varrição manual e drenagem de águas pluviais, mecanizada, asseio e transporte, detenção ou conservação urbana retenção para o amortecimento transporte, transbordo de vazões de cheias, tratamento tratamento e destinação final e disposição final das águas ambientalmente adequada pluviais drenadas, contempladas dos resíduos sólidos a limpeza e a fiscalização domiciliares e dos resíduos de preventiva das redes. limpeza urbana.

Figura 16 - Componentes do Saneamento Básico

Fonte: Elaborado por URBTEC™ (2022) a partir da Lei N.º 14.026 que atualizou o marco legal do saneamento básico (2020).

Apesar do avanço singelo, principalmente em direção a universalização do acesso à sistemas de abastecimento de água, ainda há muitas deficiências nos serviços de saneamento básico, principalmente referentes ao sistema de esgotamento sanitário, evidenciando a necessidade de se atender melhor esse setor em âmbito nacional, e também, no caso do presente Relatório, a nível municipal. É nesse contexto que o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) se firma como um importante instrumento para melhoria de tal setor.

A Política do Saneamento básico municipal busca assegurar que o planejamento seja, de fato, um instrumento de gestão pública que, aliado à regulação, fiscalização, e controle social, proporcione de forma articulada a outras políticas públicas, a universalização, integralidade, transparência, sustentabilidade e eficiência dos serviços de saneamento (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2009).

O PMSB do município de Cabedelo foi instituído por meio da Lei Ordinária nº 1.805, de 15 de dezembro de 2016 em consonância com a Política Nacional de Saneamento







Básico. A realização do plano contribui para o conhecimento da situação atual das necessidades e déficits municipais, referentes ao saneamento básico, possibilitando que o planejamento seja eficaz para a resolução das carências diagnosticadas. Para o desenvolvimento do PMSB, houve uma mobilização social direcionada à elaboração do Diagnóstico Técnico Participativo, no qual constaram também membros da Secretaria de Infraestrutura, dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da Paraíba (SEIRHMACT) (PMSB DE CABEDELO, 2015).

2.2.2.3.2. Abastecimento de Água

A água é considerada um bem ambiental essencial, sendo uma necessidade intrínseca à sobrevivência do ser humano. A qualidade da água e a infraestrutura sanitária existentes influenciam diretamente na qualidade de vida da população e para a realização das suas atividades. O fornecimento de água de boa qualidade para o consumo humano trata-se de questão de saúde pública, já que a interrupção do fornecimento de água potável força a população a buscar água em locais insalubres, tornando-os suscetíveis a doenças.

Estima-se que quase 35 milhões de pessoas no Brasil vivem atualmente sem água tratada, e cerca de 100 milhões não possuem acesso à coleta de esgoto, resultando em doenças que poderiam ser evitadas (TRATA BRASIL, 2022). De acordo com os dados do SNIS (2021), Cabedelo apresenta 100% da sua população atendida com abastecimento de água, tendo registrado 23 internações relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado no ano de 2021 (INFOSANBAS, 2023).

Os sistemas de abastecimento de água são formados por conjuntos de equipamentos, infraestruturas e serviços para atender usos no consumo doméstico, na indústria, no comércio e no serviço público. O ciclo é formado por cinco etapas principais, sendo elas: (i) captação de água bruta, (ii) adução, (iii) tratamento, (iv) reservação e (v) distribuição de água tratada (SNIS, 2021), apresentado na Figura 17.







CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA A água bruta captada em mananciais hídricos superficiais e ou subterrâneas é conduzida a estações de tratamento (ETAs) para o sistema de adução **ADUÇÃO** Tubulação que liga a captação da água bruta à Estação de Tratamento de Água (ETA), podendo ser feita por gravidade ou por recalque **TRATAMENTO** A água bruta que chega nas ETAs é submetida a processos físicos e químicos para remoção de impurezas **FASES DO TRATAMENTO** 1 2 4 DESINFECÇÃO E COAGULAÇÃO E FLOCULAÇÃO FLUORETAÇÃO Processos ico-químicos para agregação de artículas presentes na água bruta e outro agente
desinfetante (elimina
gentes de doenças de
veiculação hídrica) e
flúor (reduz a
incidência de cárie DECANTAÇÃO **FILTRAÇÃO** de partículas da água (gravidade) ação de flocos dentária) **RESERVAÇÃO** A água tratada nas ETAs é levada para reservatórios para ser armazenada, de modo a atender a variação de consumo e manter a pressão constante na rede **DISTRIBUIÇÃO** Dos reservatórios, a água é distribuída por redes públicas para unidades consumidoras RAMAL DOMICILIAR REDES DE DISTRIBUIÇÃO Estrutura que conecta as redes de distribuição às nidades consumidoras (casas, prédios residenciais comerciais, escolas, hospitais, dentre outros)

Figura 17 - Ciclo do abastecimento de água

Fonte: SNIS, (2021).

O serviço de abastecimento de água para consumo humano no município é gerenciado pela Companhia de Águas e Esgoto da Paraíba (CAGEPA). O sistema encontra-se dividido em subsistemas: Praia de Intermares, Praia do Poço, Praia de Camboinha, Areia Dourada, Cabedelo, Portal do Poço, Praia de Jacaré e Conjunto Renascer, sendo esses atendidos pelos mananciais do sistema integrado de Barragens Gramame - Mamuaba (Figura 18

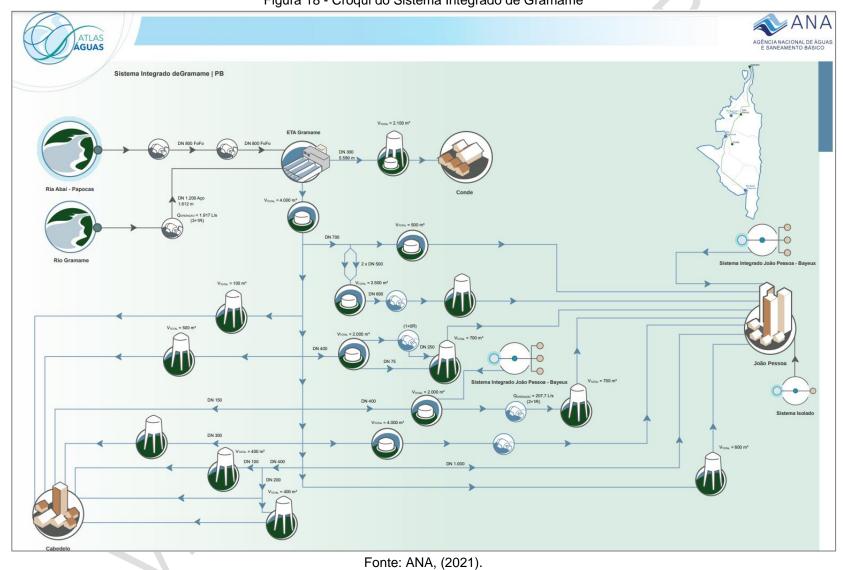




Tubulações que levam água tratada a pontos de consumo. São instaladas ao longo das vias ou passeios públicos



Figura 18 - Croqui do Sistema Integrado de Gramame









De acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico de Cabedelo (2015), o sistema conta com a adutora de água bruta de 1.900 metros de comprimento e diâmetro de 1.200 milímetros, conduzindo uma vazão de 1.600 l/s, para a estação de tratamento, desde a estação elevatória de água bruta. Do reservatório apoiado da ETA de Gramame, acompanhando o traçado da BR-230, se desenvolve por 36 km e por gravidade a adutora de água tratada, até atingir Cabedelo. De modo geral, a rede de distribuição em todo sistema varia de 50 mm a 400 mm, sendo composta por tubos de PVC, ferro fundido e cimento amianto, com extensão aproximada de 166.668 metros.

Percebe-se algumas oscilações ao longo dos anos no atendimento abastecimento de água tratada. Conforme aponta o Gráfico 12, desde 2018 o município cumpre com a universalização do acesso ao serviço aos seus munícipes.

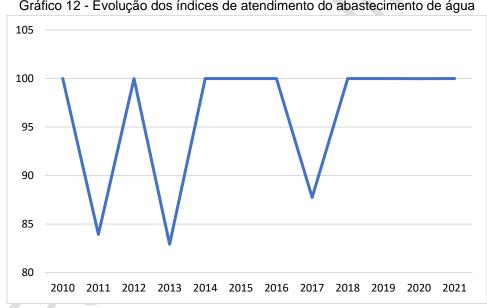


Gráfico 12 - Evolução dos índices de atendimento do abastecimento de água

Fonte: Dados obtidos em SNIS - Série Histórica, (2023).

Tabela 10 - População atendida entre os anos de 2010 a 2021

Ano de Referência	População total do município do ano de referência	População total atendida com abastecimento de água	índice de Atendimento (%)
2021	69.773	69.773	100
2020	68.767	68.758	99,98691233
2019	67.736	67.736	100
2018	66.680	66.680	100
2017	68.033	59.695	87,74418297
2016	66.858	66.858	100







Produto 3 - Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar

Ano de Referência	População total do município do ano de referência	População total atendida com abastecimento de água	índice de Atendimento (%)
2015	65.634	65.634	100
2014	64.360	64.360	100
2013	63.035	52.268	82,91901325
2012	60.226	60.218	99,9867167
2011	59.104	49.607	83,93171359
2010	57.944	57.944	100

Fonte: Dados obtidos em SNIS - Série Histórica, (2023).

De acordo com o INFOSANBAS (2023), referente aos dados de 2020, Cabedelo apresenta um consumo médio per capta de 143,00L/(hab.dia) e um índice médio de perdas de 41,49%. O custo médio para o serviço é de aproximadamente R\$ 1,93/m³ e a tarifa média de água é de R\$ 4,97/m³ no município. Observa-se no diagnóstico participativo do PMSB de Cabedelo que as comunidades consideram a água como de boa qualidade, tendo como exceção a população da Sede e de Santa Catarina, que afirmaram não confiar na qualidade da água fornecida pela CAGEPA. Outro ponto destacado é relativo às oscilações do sistema em período de alta temporada. Segundo a população, a água que chega às residências vem com menor pressão devido ao aumento de consumidores no município no período (PMSB DE CABEDELO, 2015).

Nos centros urbanos, questões associadas ao abastecimento também estão relacionadas ao crescimento da população, que consequentemente leva ao aumento da demanda por água e à ocupação desordenada em áreas periféricas. De acordo com o Atlas Águas, é **recomendada a ampliação da ETA de Gramame** e o **reforço no sistema de distribuição** das áreas de influência dos Reservatórios R1, R2, R6 e R11 (ANA, 2021).

O Sistema Integrado de Gramame abastece os municípios de João Pessoa, Conde e Cabedelo através de captações nos rios Abiaí-Papocas e Gramame. A água captada é recalcada por estações elevatórias até a ETA de Gramame, do tipo convencional. A intervenção proposta prevê ampliação da ETA e reforço no Sistema de distribuição das áreas de influência dos Reservatórios R1, R2, R6 e R11, compreendendo adequação de EEA e construção de 2.139,34 m de subadutora até o reservatório R11, além de 6.157,40m de subadutora da ETA de Gramame para os reservatórios R6, R1 e R2 e reforma dos reservatórios. As obras estavam previstas para o ano de 2020, com provável conclusão para o ano de 2023, sendo realizadas por meio de investimentos de origem do PAC -







Financiamento Caixa Econômica Federal, em um valor estimado de R\$ 31,52 milhões (ANA, 2021).

2.2.2.3.3. Esgotamento Sanitário

Conforme a Lei Federal nº 14.026/20, o esgotamento sanitário é constituído pelas atividades de disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequada dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final, a qual relaciona-se com o reuso da água ou o seu lançamento de forma adequada no meio ambiente.

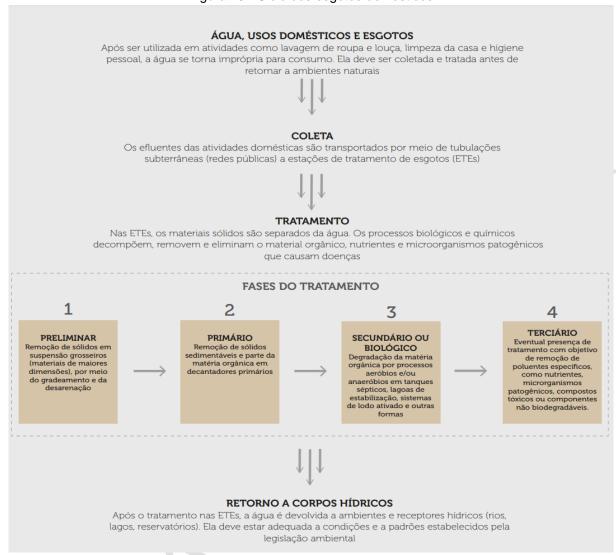
Cerca de 80,0% da água captada em ambientes naturais, tratada e distribuída por redes públicas para consumo humano se transforma em esgoto após usos domésticos. Nessas atividades, ela incorpora resíduos, matérias orgânicas e nutrientes. Em média, os chamados efluentes domésticos são formados por 99,9% de água e 0,1% de sólidos (SNIS, 2021). Na Figura 19, encontra-se descrito o ciclo dos esgotos domésticos.







Figura 19 - Ciclo dos esgotos domésticos



Fonte: SNIS, (2021).

A cobertura do atendimento dos serviços de esgotamento sanitário em Cabedelo é de apenas 38,27% (SNIS, 2021), sendo inferior à média de 56,23% da Paraíba e 66,04% do país (IAS, 2020). Cerca de 31.245 habitantes não possuem acesso à coleta do esgoto. **O município apresenta um índice de coleta de esgoto de apenas 29,30%.** A maior parte do esgoto do município é tratado por meio de soluções alternativas, como fossas sépticas e fossas rudimentares, sendo também destinado diretamente para os rios ou para o mar (Gráfico 13).







Gráfico 13 - Soluções adotadas para o esgotamento sanitário

4%

15%

Rede Geral de Esgoto ou Pluvial
Fossa Séptica
Fossa Rudimentar
Vala
Rio, Lago ou Mar

Fonte: Dados fornecidos no Infosanbas, 2020.

Tabela 11 - Situação do atendimento do serviço de esgotamento sanitário no município

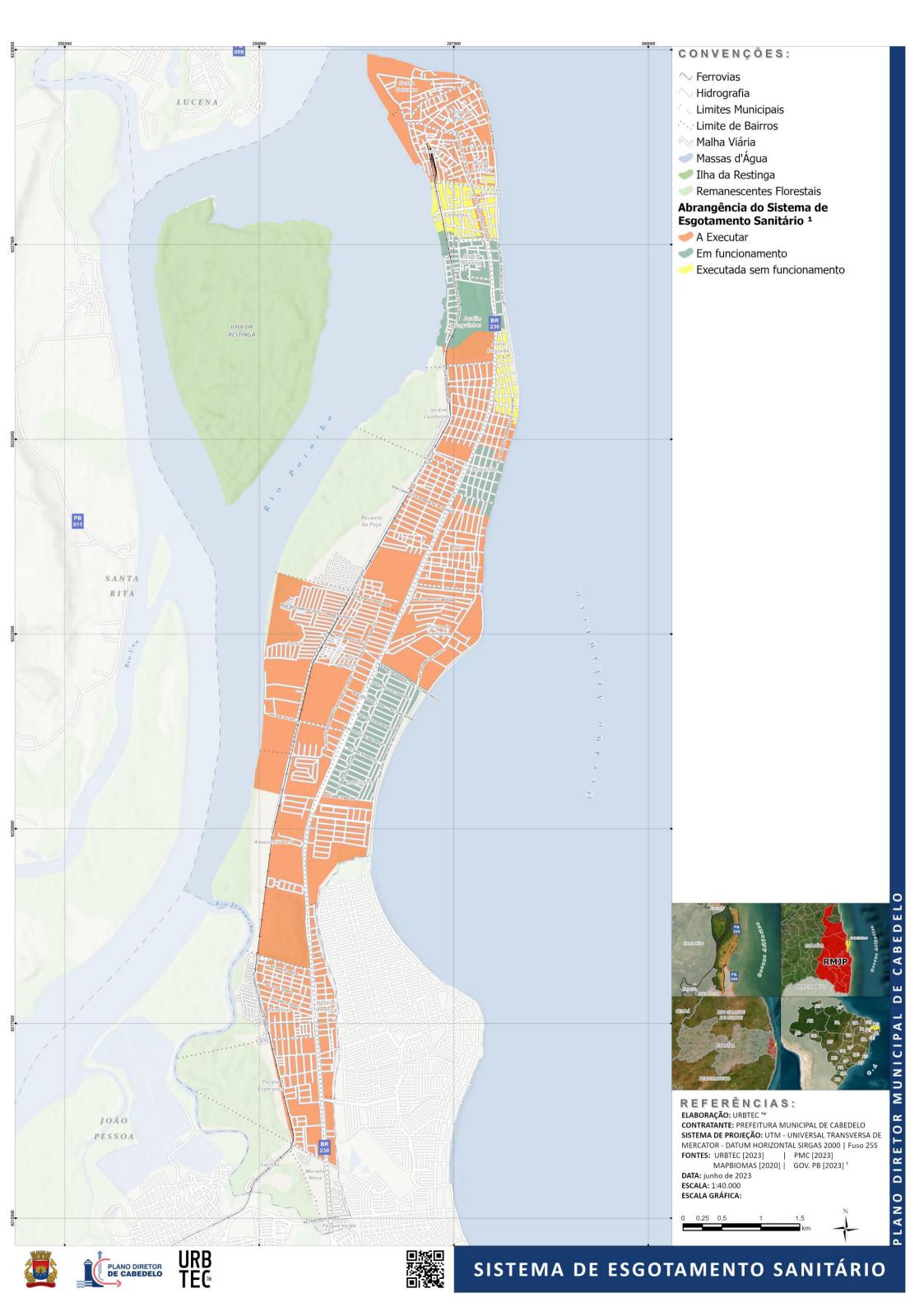
Ano de Referência	População total do município do ano de referência	População total atendida com esgotamento sanitário	índice de atendimento do serviço (%)
2010	57.944	10.358	17,88
2011	59.104	10.799	18,27
2012	60.226	10.923	18,14
2013	63.035	11.280	17,89
2014	64.360	12.492	19,41
2015	65.634	13.074	19,92
2016	66.858	16.461	24,62
2017	68.033	17.674	25,98
2018	66.680	18.356	27,53
2019	67.736	24.699	36,46
2020	68.767	25.617	37,25
2021	69.773	26.699	38,26

Fonte: Elaboração própria. Dados obtidos no SNIS – Série Histórica, Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), 2021.

De acordo com o PMSB de Cabedelo, o sistema de esgotamento sanitário do município se restringe ao bairro de Intermares, sendo que somente 38,26% dos cabedelenses possui acesso a esse serviço fundamental do saneamento básico. Tal tópico também foi levantado ao longo dos Fóruns Comunitários pela população, que relatou ser de grande importância a discussão de tal tema, uma vez que se observa o lançamento irregular de esgoto em diversos pontos do município. O Sistema de esgotamento sanitário pode ser verificado no Mapa 3, a seguir.









Assim, nos demais bairros, as residências que não são atendidas pelo sistema de esgotamento sanitário lançam a céu aberto as águas provenientes das pias e dos chuveiros. Nas regiões de Jacaré e Poço, durante o período chuvoso, as fossas retornam devido à proximidade com o lençol freático em toda a região. Com o retorno do esgoto a céu aberto, a população torna-se suscetível a vetores e doenças. A população residente próxima ao Ferry Boat lança todo o esgoto gerado no estuário do Rio Paraíba e em todas as comunidades de Cabedelo é mencionado o mal odor em períodos de chuva (PMSB de Cabedelo, 2015).

A pequena porcentagem dos esgotos coletados na cidade é recalcada até a estação elevatória. Dessa unidade, os esgotos são recalcados através do Emissário de Recalque, seguindo até a Lagoa de estabilização Anaeróbia da Pedreira Nº. 7 – ETE Baixo Roger. O tratamento é realizado por tanques anaeróbios com capacidade de 80.000 m³, projetados para tratar a vazão média diária estimada em 600 L/s, com um tempo de permanência de 1,5 dias. Após tratada o efluente é lançado no rio Paraíba (PMSB de Cabedelo, 2015; ANA, 2017).

2.2.2.3.4. Drenagem Urbana

A drenagem pluvial urbana é parte integrante do saneamento básico estabelecido pela lei no 11.445/07, a qual dispõem que a drenagem e manejo das águas pluviais urbanas constitui-se pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes.

O sistema de drenagem urbana tem como objetivo remover as águas pluviais em excesso de forma mais eficiente possível para evitar situações adversas como enchentes, inundações, alagamentos, proliferação de doenças, erosão entre outras que possam ocasionar transtornos para a população.

As águas pluviais escoam na superfície por caminhos naturais nas bacias hidrográficas. Nas cidades, a alteração de ambientes naturais interfere no ciclo da água e no processo natural de drenagem, demandando intervenções para minimizar impactos de eventos hidrológicos, especialmente os de grande porte. São as chamadas medidas de







controle, formadas por ações estruturais (intervenções físicas) e estruturantes (diretrizes, normas legais, fiscalização, educação), explicitadas na Figura 20 (SNIS, 2020).

Figura 20 - Águas pluviais e urbanização RESÍDUOS E ESGOTOS NÃO COLETADOS OCUPAÇÃO DE ÁREAS IMPERMEABILIZAÇÃO DO NATURAIS SOLO • Desmatamento e · Aumento do volume do · Redução da capacidade de assoreamento de cursos escoamento superficial; captação das estruturas de hídricos Aumento da velocidade do drenagem; Redução da área vegetada; escoamento superficial; · Contaminação do solo; Redução da capacidade de Contaminação das águas · Redução do fluxo de infiltração do solo. recarga subterrânea. Poluição dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos MAIOR IMPACTO DE INUNDAÇÕES E MENOR DISPONIBILIDADE DE ÁGUA **ALAGAMENTOS** PARA ABASTECIMENTO MEDIDAS DE CONTROLE Ações estruturais Ações estruturantes Sistemas de micro e macrodrenagem; Plano Diretor de Uso e Ocupação do Solo; Plano Municipal de Saneamento Básico Estruturas de retenção e detenção (reservatórios de amortecimento, barragens, diques, parques lineares); Plano Diretor de Drenagem (PDD); Áreas de infiltração (bacias, trincheiras e valas); Cadastro técnico de obras lineares Mapeamento de áreas de risco de inundação; Retificação de cursos hídricos e canalizações; Sistemas de alerta de riscos de inundação; Recomposição de cobertura vegetal. Ordenamento do uso e ocupação do solo; Regulação dos serviços de DMAPU.

Fonte: SNIS, (2021).

As águas pluviais escoam na superfície por caminhos naturais nas bacias hidrográficas. Nas cidades, a causa dos problemas relacionados ao manejo de águas pluviais está ligada a vários fatores, como: a impermeabilização do solo; a remoção da vegetação; a ocupação de várzeas; a estruturação do sistema viário em vias de fundo de







vale; a disposição inadequada de resíduos sólidos; a retificação de rios; a ausência de planos urbanísticos integrados; e entre outros.

O planejamento, implantação, operação e manutenção do sistema de águas pluviais são realizados pela Secretaria de Infraestrutura do município. Não existe um serviço de manejo de águas pluviais eficiente em Cabedelo, sendo feitas apenas obras corretivas. A Taxa de cobertura de vias públicas com pavimentação e meio-fio, na área urbana é de 85% e a taxa de cobertura de vias públicas com redes ou canais pluviais subterrâneos, na área urbana é de apenas 20,5% (IAS, 2020).

Dos 24 bairros da cidade, apenas os bairros do Centro, Santa Catarina, Jardim América, Renascer (com deficiência) e Parque Verde possuem sistema de drenagem. No mesmo passo, 6 bairros não possuem sistema e nem projeto para execução futura e o restante dos bairros possuem sistema de drenagem, porém não comtemplam toda a sua extensão (Figura 21) (MACIEL E RIBEIRO, 2017).



Figura 21 - Ruas com a presença de algum sistema de drenagem









Tal questão também foi trazida pela população ao longo dos Fóruns Comunitários, tendo sido pontuada grande urgência na implantação de um sistema de drenagem eficiente e que atenda a todo o município.

De acordo com o PMSB, são identificados dispositivos de macro e micro drenagem nas ruas:

- Rua Pastor José Alves de Oliveira:
- Rua Tenente Souza Assis:
- Rua Benício de Oliveira Lima;
- Rua Siqueira Campos;
- Ruas Primo José Viana e Beira Mar;
- Rua Ponta de Matos;
- Rua Santa Catarina;
- Rua do Moinho:
- Ruas São Miguel;
- Rua Juarez Tavora;
- Ruas Siqueira Campos;
- Arthur Gomes Moreira:
- Duque de Caxias;
- Nossa Senhora dos Navegantes;
- Ruas Josias de Oliveira;
- João Pires Figueiredo.

As demais ruas existentes no município contam com drenagem apenas por escoamento superficial. A maioria das ruas é pavimentada com paralelepípedos ou sem pavimentação, o que permite a absorção das águas da chuva.

Os sistemas de drenagem de águas pluviais operam por gravidade, sendo que em planícies e baixadas do município a velocidade de escoamento é baixa devido à ausência de inclinação do terreno, podendo criar sedimentação de material sólido no interior das tubulações e aumentar os riscos de entupimentos. Além disso, a profundidade do solo e a proximidade do lençol freático em Cabedelo pode dificultar a instalação dos sistemas no município.







De acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico os principais pontos de alagamento registrado pela população em períodos chuvosos são:

- Margens da BR 230;
- Rua João Delgado em Camboinha;
- Ruas Carina Zaiguel e Zuíla de Araújo Matos em Camboinha;
- Comunidade Recanto do Poço;
- Ruas Oceano Índico e Mar Báltico;
- Bairro de Renascer;
- Bairro Santa Catarina;
- Toda a comunidade de Jacaré e Poço.



Figura 22 - Alagamentos nos bairros de Camboinha e do Poço











Figura 23 - Alagamento bairro Oceania VI, em Jacaré (2021)

Fonte: G1, (2021).

Além da ausência dos dispositivos de drenagem de águas pluviais no município, a comunidade relata a ausência de conscientização em relação aos resíduos e falta de manutenção pela prefeitura. Na Rua João Delgado, onde há uma vala a céu aberto, tornase um local de descarte incorreto de resíduos, ocasionando em períodos de chuva alagamentos. A população de Camboinha denunciou a falta de manutenção na vala que margeia a estrada férrea, causando alagamentos em períodos de chuva; e quando chovia intensamente as ruas da Comunidade de Recanto do Poço ficavam intransitáveis, só conseguindo acesso de através de barcos (PMSB de Cabedelo, 2015).

De acordo com o levantamento da Secretaria de Infraestrutura do município, em 2014, os sistemas de drenagem da área central de Cabedelo necessitavam de melhoria envolvendo a recuperação e a limpeza das galerias pluviais e de bocas de lobo. Estimouse que 7.803m das galerias necessitavam de limpeza e desobstrução, e 372 m de reconstrução e desobstrução. Já em relação às bocas de lobo, 125 necessitavam de limpeza e desobstrução, 61 para recuperação, 4 para apenas a limpeza e 4 para limpeza, desobstrução e recuperação (MACIEL E RIBEIRO, 2017).

Ainda, no Quadro 6, é possível identificar os bairros atendidos pelos serviços de drenagem e os principais problemas detectados por Maciel e Ribeiro (2017):







Quadro 6 - Situação do sistema de drenagem por bairro

Quadro 0 - Situação do sistema de drenagem por baino					
Bairro	Existência de sistema de Drenagem	Principais problemas			
Centro	Totalmente atendido	Acúmulo de resíduos nas galerias			
Santa Catarina	Totalmente atendida região Grande Moinho Tambaú	Acúmulo de resíduos nas galerias			
Ponta de Matos	Parcialmente atendido	Galerias em situação precárias ou improvisadas			
Monte Castelo	Parcialmente atendido	Sistema com e degradação avançada			
		Interferências pelo esgotamento sanitário			
Camalaú	Parcialmente atendido	Acúmulo de vegetação e Resíduos nos sistemas; sistema precário			
Formosa	Parcialmente atendido	coleta de águas pluviais e esgoto, a mesma desagua de forma irregular na praia.			
Jardim Brasília	Parcialmente atendido	Acúmulo de vegetação no sistema			
Areia Dourada	Parcialmente atendido				
Jardim Manguinhos	Parcialmente atendido	Trechos da galeria danificados e/ou improvisados			
Jardim Camboinha	Não atendido				
Camboinha	Beneficiado Parcialmente	pequena parcela das ruas do bairro tem calçamento			
Poço	Parcialmente atendido	Acúmulo de vegetação no sistema			
Recanto do Poço	Parcialmente atendido	as bocas de lobos não possuem tubulação para uma galeria e drenam a água para os terrenos baldios.			
Ponta de Campina	Parcialmente atendido	Necessidade de manutenção			
Portal do Poço	Não atendido	Sem pavimentação; acúmulo de resíduos nas ruas			
Jacaré	Não atendido				
Intermares	Parcialmente atendido	Necessidade de manutenção			
Renascer	Totalmente atendido	Sistema funciona com certa Deficiência; possui algumas bocas			
		de lobos obstruídas			
Amazônia Park	Não atendido				
Salinas Ribamar	Não atendido				
Nova Morada	Não atendido				
Parque Esperança	Parcialmente atendido				
Parque Verde	Totalmente atendido				
Jardim América	Totalmente atendido				
Fonto: Adoptedo do MACIEL E DIREIRO (2017)					

Fonte: Adaptado de MACIEL E RIBEIRO, (2017).

Portanto, a ausência da infraestrutura, o descarte incorreto de resíduos e o lençol freático próximo a superfície do solo e alteração dos níveis da maré aumentam o risco de alagamentos em períodos com grande intensidade de chuvas no município.







2.2.2.3.5. Resíduos Sólidos

O município de Cabedelo é parte integrante da região geoadministrativa de João Pessoa, participante do consórcio intermunicipal de gestão ou prestação de um ou mais serviços de manejo de Resíduos sólidos urbanos (RSU) - Consórcio de Desenvolvimento Intermunicipal da Área Metropolitana de João Pessoa (PLANO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA PARAÍBA, 2014).

O município apresenta um custo mensal de aproximadamente R\$ 800.000,00 nos serviços de coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos do município, com o destino final no aterro sanitário de João Pessoa-PB. A coleta e transporte para destinação final do resíduo sólido urbano é realizada por 5 caminhões compactadores, cada um com capacidade 15 m³. A coleta de resíduos de construção civil (RCC) é realizada por 4 caminhões caçamba com capacidade de 06 m³ (PMSB DE CABEDELO, 2015).

A geração de resíduos no município é de aproximadamente 0,88 kg/hab./dia, com uma taxa de cobertura do serviço porta-a-porta de 90%. A média do custo para a etapa de coleta no ano de 2021 foi de aproximadamente 194,49 reais por tonelada. Estima-se que para o ano de 2030, a geração de resíduos atinja 87.438 kg/dia (PLANO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA PARAÍBA, 2014).

Tabela 12 - Informações sobre os resíduos sólidos

Ano de Referência	Taxa de cobertura do serviço de coleta domiciliar direta (porta a porta) da população urbana do município.	Massa (RDO) coletada per capita em relação à população atendida com serviço de coleta	Custo unitário médio do serviço de coleta (RDO + RPU) (R\$/t)	Incidência do custo do serviço de coleta (RDO + RPU) no custo total do manejo de RSU (R\$/t)
2021	90	0,88	194,49	74,42
2020	90	0,93	165,89	45,25
2019	63	0,86	117,47	50,47
2018	63	1,07	132,51	60,09
2017	63	1,19	136,23	54,53
2016	100		132,45	39,47
2015	100		101,31	36,27
2014	100		89,91	31,19
2013	100		132,25	32,91





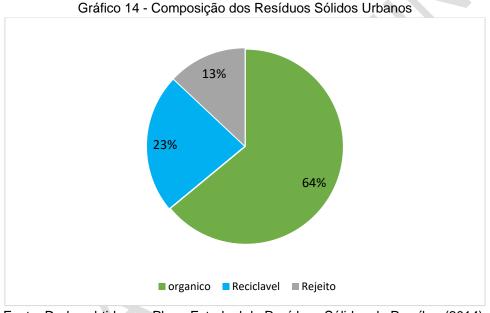


Produto 3 - Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar

Ano de Referência	Taxa de cobertura do serviço de coleta domiciliar direta (porta a porta) da população urbana do município.	Massa (RDO) coletada per capita em relação à população atendida com serviço de coleta	Custo unitário médio do serviço de coleta (RDO + RPU) (R\$/t)	Incidência do custo do serviço de coleta (RDO + RPU) no custo total do manejo de RSU (R\$/t)
2012	100		128,85	39,2

Fonte: SNIS, (2021).

De acordo com o Plano Estadual de resíduos sólidos, 64% da geração dos resíduos de Cabedelo são orgânicos, 23% recicláveis e 13% rejeitos.



Fonte: Dados obtidos no Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Paraíba, (2014).

Apesar de existir a coleta porta-a-porta, a população considera o serviço precário. É possível identificar diversos pontos de descarte incorreto de resíduos pelo município. As populações de Jacaré e Poço consideram o atual serviço de limpeza pública oferecido pela prefeitura bastante precário e apontam que deveria haver maior fiscalização nas áreas irregulares de descarte de resíduo. A população aponta que não há um horário especifico para a coleta, o que resulta na exposição de resíduos nas portas das residências contribuindo para a poluição visual (PMSB DE CABEDELO, 2015).







Figura 24 - Disposição de resíduos na porta das residências



Fonte: Fonte: PMSB DE CABEDELO, (2015).



Figura 25 - Descarte incorreto de resíduos em áreas vazias

Fonte: PMSB DE CABEDELO, (2015).

É comum as reclamações no bairro Santa Catarina e Camboinha com relação aos Resíduos Sólidos. As ruas Carina Zaiguel, João Delgado e Zuíla de Araújo Matos em Camboinha são as ruas em que há o maior número de depósitos irregulares de resíduos. A população de Renascer afirma que a comunidade Morada Nova, atrás da empresa São







Braz não é atendida pela coleta de resíduos da prefeitura, e por isso incinera o lixo à céu aberto (PMSB DE CABEDELO, 2015).

Recentemente, em 2022, a Prefeitura Municipal de Cabedelo (PMC), por meio da Secretaria de Meio Ambiente, Pesca e Aquicultura (Semapa), deu início à elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), com a assinatura do Termo de Cooperação Técnica entre os órgãos municipais e o Instituto Federal da Paraíba (IFPB) - Campus Cabedelo (PREFEITURA DE CABEDELO, 2022).

2.2.2.3.6. Infraestrutura de energia elétrica, iluminação pública e telecomunicações

2.2.2.3.6.1. Iluminação Pública

A iluminação pública de Cabedelo é disposta na lei nº 693 de 21 de outubro de 1993. A referida lei define iluminação pública no Art. 1° como um serviço que tem por escopo prover de luz ou claridade, no período noturno ou nos escurecimentos diurnos ocasionais, os logradouros públicos do município. Classifica-se como iluminação pública a iluminação de ruas, praças, avenidas, jardins, estradas e outros logradores de domínio público, sendo instalações que devem atender às normas e padrões definidos pelas concessionárias (CABEDELO, 1993).

A taxa de iluminação é chamada de **Contribuição de Iluminação Pública (CIP).** A CIP é um tributo definido no art. 149-A da Constituição Federal de 1988 e a instituição da contribuição e seus respectivos valores são estabelecidos para cada localidade através de Leis e Decretos Municipais (ENERGISA, 2023). A Contribuição de Iluminação Pública é uma taxa cobrada mensalmente na conta de energia. Ela é utilizada pelas prefeituras para subsidiar serviços, reparos, manutenções e energia elétrica para iluminação dos espaços públicos (CABEDELO, 2018).

Os serviços de iluminação pública são realizados pela Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA). As lâmpadas utilizadas são lâmpadas de vapor de sódio de 250 watts e, em alguns bairros, iniciaram-se projetos de iluminação em LED, principalmente na Praia do Poço, a Orla de Intermares, em Jardim Manguinhos, e na Rua Max Zagel e suas transversais, sentido praia de Camboinha. O bairro Camboinha é o primeiro a ter sua





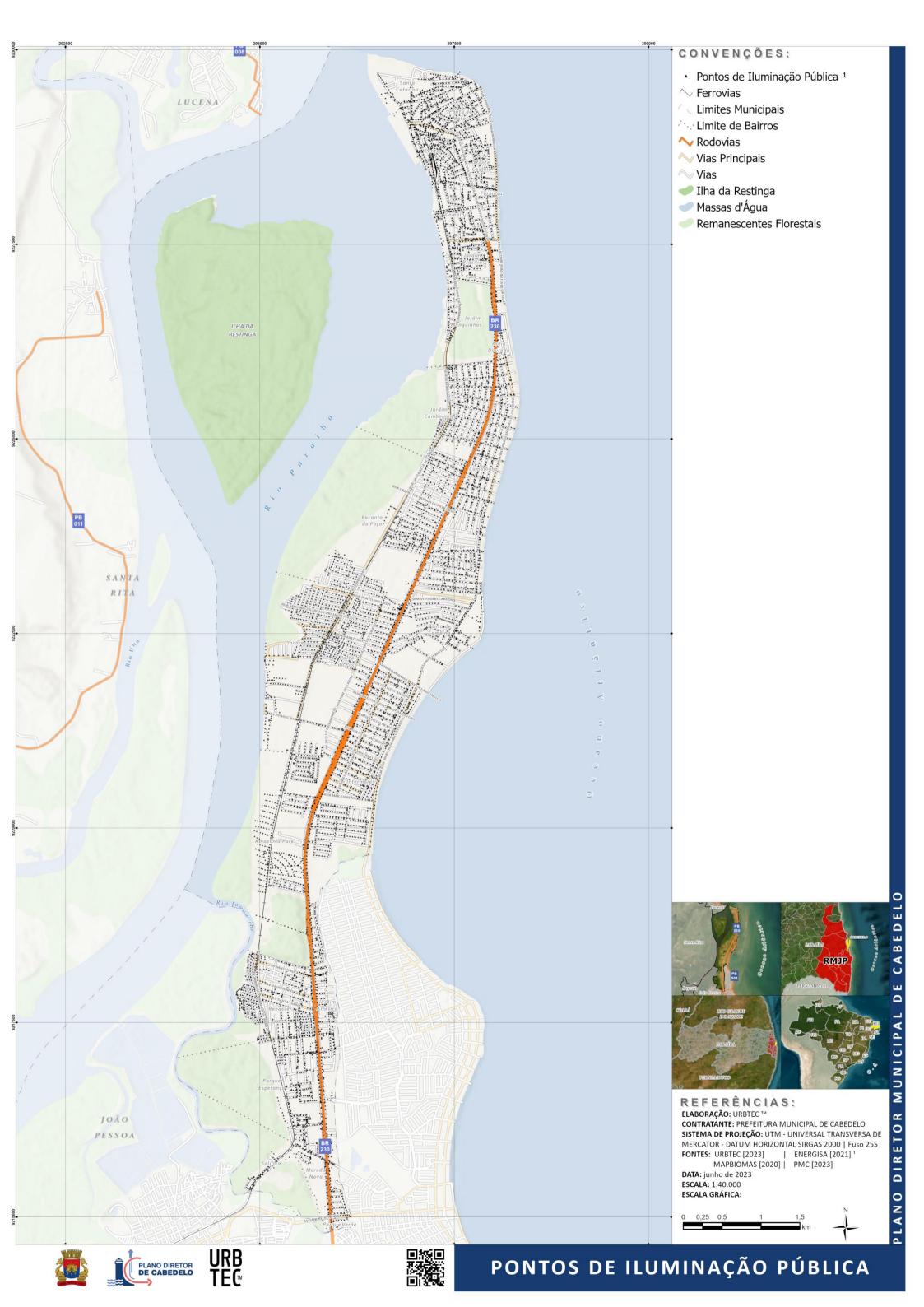


iluminação pública 100% com esse tipo de lâmpada, dentro do projeto Cabedelo em LED (CABEDELO, 2021).

Em 2015, realizou-se a implantação de nove postes de iluminação na entrada do IFPB, em Camboinha, até o Jardim Manguinhos. Cerca de 400 metros foram iluminados pela extensão da rede, que conta com postes de luminárias e lâmpadas de vapor de sódio de 250 watts (CABEDELO, 2015). Os pontos de iluminação pública do município podem ser verificados no Mapa 4, a seguir.









Atualmente o município realiza a troca das iluminações existentes e novas instalações por LED. Entre os anos de 2019 e 2021 identificou-se:

- Implantação de luminárias em 40 postes instalados na Rua Jair Cunha Cavalcante, principal do bairro do Jacaré, atendendo um trecho de 1.200m (CABEDELO, 2015).
- Troca de 100 lâmpadas de vapor de sódio pelas de tecnologia de LED na Rua Max Zagel e suas transversais, sentido praia de Camboinha (CABEDELO, 2021).
- Instalação de iluminação em LED em trecho de estrada que dá acesso ao novo Dique. Foram instalados 20 postes de iluminação em LED, em um trecho de 600 metros, que compreende a comunidade da Portelinha, no bairro Ponta de Matos, até o final da empresa Moinho Dias Branco, onde se inicia o acesso ao Dique de Cabedelo (Quebramar) (CABEDELO, 2021).
- Troca da iluminação de cerca de 200 postes no Jardim Manguinhos (CABEDELO, 2020).
- Troca de 180 lâmpadas de vapor de sódio 70W por novas, modernas e econômicas lâmpadas de LED (CABEDELO, 2019).

No entanto, percebe-se que a iluminação pública está entre os requerimentos da Câmara Municipal de Cabedelo. É alegado em diferentes bairros a falta de segurança na região e ausência de iluminação, prejudicando a mobilidade urbana e sendo uma das principais reclamações dos moradores. É possível identificar o pedido de melhoria em alguns pontos específicos (CÂMARA MUNICIPAL DE CABEDELO, 2022):

- Nas ruas Santa Rita de Cássia, Nossa senhora aparecida e João Paulo II, localizada no bairro Jardim Camboinha:
- Rua monsenhor José da Silva Coutinho Bairro Camalaú;
- Avenida Cassiano da Cunha Nóbrega;
- Rua Rio Paraíba;
- Rua Santa Rita de Sássia Nova Estação Ferroviária;







- Rua Nova Paisagem, Rua Deywiane Vicente Cabral, Bairro jacaré (Oceania IV);
- Avenida Mar da Arábia, por trás da igreja católica no bairro de Intermares.

2.2.2.3.6.2. Telecomunicações

Para a análise da infraestrutura de acesso a serviços de telecomunicações em Cabedelo, abordam-se nesse item dados relativos à telefonia fixa e móvel, internet de banda larga e móvel, e de antenas de e estações de telefonia celular. Tais dados foram consultados a partir dos Painéis de Dados da Agência Nacional de Telecomunicações, no mês de março de 2023 (MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, 2023).

Em relação a **telefonia fixa**, Cabedelo registrou aproximadamente 5.615 acessos em tal período, representando uma densidade de serviço relativamente alta, sendo 60% maior que a verificada na Paraíba e 35,5% maior que no Brasil.

Paralelamente, os acessos à **telefonia móvel** foram de 88.998, possuindo uma densidade média de serviços de 120,5 acessos a cada 100 habitantes, excetuando-se acessos do tipo M2M e ponto de serviço. Nesse sentido, verifica-se que a telefonia móvel no município representa um valor a 34,6% superior que o cenário estadual, e 21,7% que o nacional.

No que tange os serviços de internet, os dados de acessos de **banda larga fixa** indicaram, no período analisado, a existência de 21.282 registros, representando uma densidade de serviço de 30,5 acessos a cada 100 habitantes. Tal dado mostra-se significativo junto à média estadual, estando Cabedelo superior em 94,3% que a média de acessos registrados na Paraíba. Em complemento, o município também se encontra 21,7% superior à densidade nacional.

Com relação aos serviços de **internet móvel**, Cabedelo registrou 100% de sua população coberta com sinal de telefonia móvel com a tecnologia 4G, possuindo um total de 36 estações, representando 5,16 estações para cada 10.000 habitantes. Tal dado de cobertura encontra-se relativamente pareado com a realidade do país, no passo em que os valores de Cabedelo se encontram superiores em 10,2% aos dados médios registrados na Paraíba, e 9,9% aos verificados Brasil.







Os dados dos painéis mostram ainda as medicões dos campos eletromagnéticos relativos a estações rádio base da telefonia celular (Serviço Móvel Pessoal). Conforme a Agência Nacional de Telecomunicações, o uso dos serviços de telecomunicação intensificou-se nos últimos anos, tendo sido ampliada a necessidade de uso de radiofreguências e, consequentemente, da instalação de torres pelas cidades. Tal processo acarreta em uma preocupação quanto aos riscos à saúde, principalmente por conta da exposição humana aos campos eletromagnéticos e de radiofrequências. No Brasil, os limites de exposição humana foram estabelecidos pela Lei nº 11.934, de 5 de maio de 2009. (MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, 2021). Partindo dessa questão, observa-se que o campo elétrico em Cabedelo varia de 0,09 V/m a 5,59 V/m, sendo que este último valor representa no máximo 3,99% do limite de exposição, não gerando campos com intensidade preocupante para a saúde da população.

Com relação à cobertura espacial dos serviços de telefonia móvel pelas principais operadoras, pode-se verificar que os serviços ofertados pela Vivo (Figura 26) cobrem todo o perímetro municipal de Cabedelo, tanto com relação ao 3G quanto ao 4G. O 5G, como nova tecnologia, encontra-se em processo de expansão pelo território, podendo ser observado na região sul do município.







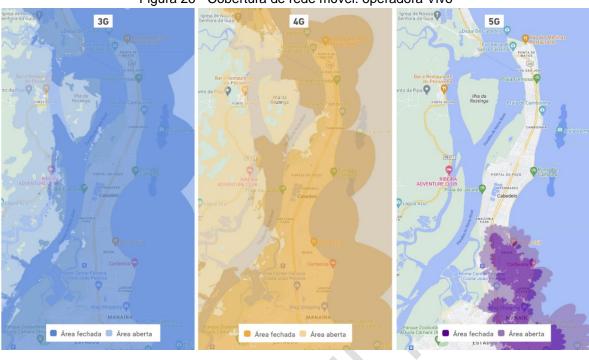


Figura 26 - Cobertura de rede móvel: operadora Vivo

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados da Vivo (2023).

Conforme pode-se observar na (Figura 27), os serviços da TIM apresentam um padrão de cobertura muito similar à operadora anterior, variando apenas na espacialização do acesso ao 5G.

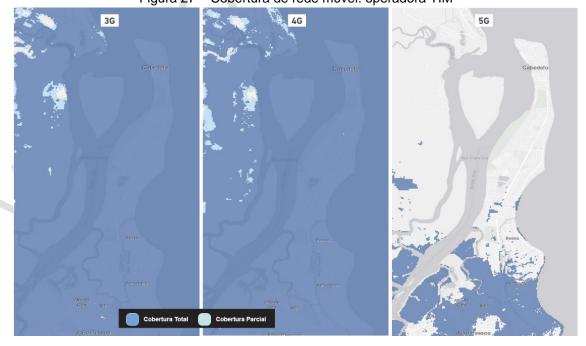


Figura 27 – Cobertura de rede móvel: operadora TIM

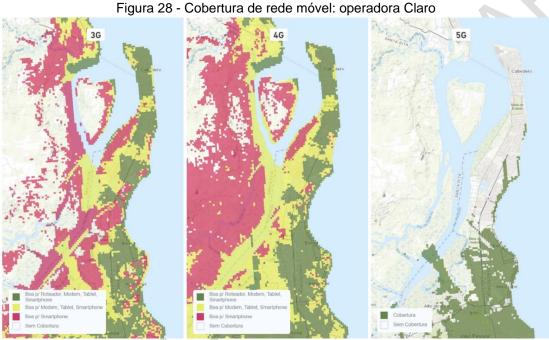
Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados da Tim (2022).







Em comparação com a operadora Claro, por sua vez, verifica-se na Figura 28, que o serviço de cobertura 3G e 4G também incide sobre todo o território. O Serviço de 5G mostra-se o mais avançado sobre Cabedelo, possuindo regiões de cobertura em porções a leste do município.



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados da Claro (2023).

Com relação à disponibilização de internet gratuita em equipamentos de ensino, observa-se o atendimento de 100% das escolas com internet, segundo os dados dos Painéis. Cabe ainda destacar que, embora a totalidade das escolas seja atendida pelo serviço, apenas 21,4% possui laboratórios de informática, destacando-se a necessidade de ampliação da disponibilização de tal tipo de estrutura para os estudantes.

Nesse sentido, vale salientar que a Secretaria da Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTIN), possui projetos em andamento para a modernização da infraestrutura de tecnologia de todas as secretarias municipais¹². Além da melhoria administrativa, está

¹² Tais informações foram recebidas durante a Reunião com Gestores Públicos 2, a qual pode ser consultada no Relatório do Processo Participativo 2.



URB TE(



também prevista a execução do plano "Cabedelo Conectada", que prevê a disponibilização de internet gratuita em áreas públicas do município e em ônibus escolares.

2.2.2.3.7. Equipamentos comunitários e sociais

A análise dos equipamentos de educação, saúde, assistência social, cultura, esporte e lazer é fundamental para o planejamento e desenvolvimento do município de Cabedelo. Neste tópico, serão avaliados os equipamentos já existentes e suas condições, bem como as necessidades e demandas da população em relação a estes serviços de acordo com os indicadores levantados e os dados coletados apresentados. A partir dessa análise, serão propostas, em próxima etapa, diretrizes e ações para garantir o acesso universal e a qualidade dos serviços públicos nas áreas mencionadas, contribuindo para uma cidade mais inclusiva e com melhor qualidade de vida para seus habitantes.

2.2.2.3.7.1. Caracterização e Indicadores de Educação

Para fundamentar a análise dos equipamentos de educação, serão apresentados os principais indicadores relacionados ao quesito. A fim de ter dados comparativos, as análises poderão ser embasadas em dados estaduais, da capital do estado e do município em questão, bem como de forma progressiva, tendo como base os anos dos indicadores apresentados.

Em linhas gerais, o Indice de Desenvolvimento Humano (IDHM) do município de Cabedelo, no quesito educação, foi de 0,693 no ano de 2010. Tal dado apresenta uma importante evolução comparado ao ano de 2000, cujo indicador foi de 0,523, saindo de um nível considerado baixo para o nível médio.

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) trata-se de um indicador importante a ser avaliado. O IDEB reúne o resultado do fluxo escolar e a média de desempenho nas avaliações, podendo ser considerado como um importante condutor de políticas públicas em prol da qualidade na educação básica. O índice varia de 0 a 10, sendo a meta estabelecida para 2022 de alcançar a média 6, valor que pode ser comparado a países desenvolvidos para uma educação de qualidade.







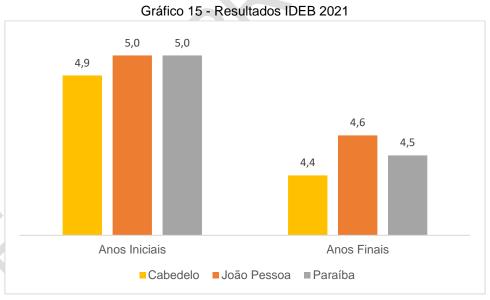
A média do IDEB no Brasil varia conforme o nível de ensino avaliado (anos iniciais do Ensino Fundamental, anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio) e o ano de realização da avaliação. De acordo com os dados mais recentes de avaliação divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), referentes ao ciclo de avaliação 2019, as médias do IDEB no Brasil foram as seguintes:

Anos iniciais do Ensino Fundamental: 5,9

Anos finais do Ensino Fundamental: 4,9

Ensino Médio: 4,2

Pode-se dizer que as médias encontradas indicam que ainda há muito a ser feito para melhorar a qualidade da educação no Brasil. As metas estabelecidas pelo governo federal para o IDEB são progressivas e buscam garantir uma educação de qualidade para todos os estudantes brasileiros. As médias do IDEB de 2021 para Cabedelo, João Pessoa e para a Paraíba encontram-se apresentadas no Gráfico 15, a seguir:



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2021).

Com relação aos anos iniciais, pode-se observar que Cabedelo apresentou a média em 2021 de 4,9, estando muito próximo das médias do estado da Paraíba e da Capital João Pessoa de 5,0, sendo abaixo, todavia, da média brasileira, que foi de 5,9 em 2019. Em 2019, o município havia apresentado a média 5,0, tendo sofrido uma pequena queda. Entre



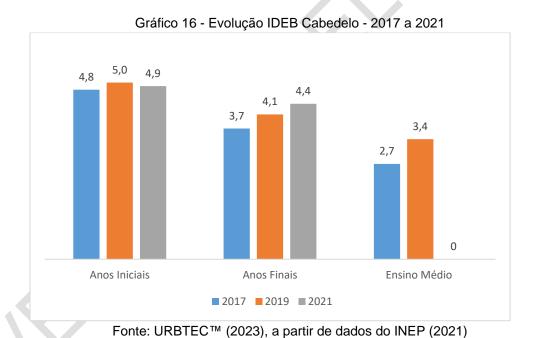




todas as variantes da análise, destaca-se o período da pandemia como um dos pontos relevantes que podem ter justificado tal queda, já que o município vem apresentando pequenos avanços a cada avaliação, como podemos observar no gráfico 2 abaixo.

Ao analisar os anos finais do Ensino Fundamental, nota-se uma pequena defasagem com relação a média brasileira e as médias do estado e da capital. Cabedelo apresentou uma média de 4,4 em 2021, enquanto João Pessoa foi de 4,6, e a média da Paraíba foi de 4,5. No ano de 2019, Cabedelo qualificou-se com a média 4,1, no passo em que a média brasileira foi de 4,9. Apesar desse déficit, o município tem apresentado uma importante evolução a cada ciclo, como pode-se averiguar também no gráfico 2.

O Ensino Médio apresenta o maior desafio nacional para se chegar a um patamar maior de qualidade. Os dados de 2021 de Cabedelo referentes ao Ensino Médio ainda não foram disponibilizados, mas podemos observar a partir do Gráfico 16 que houve evolução durante os ciclos, porém com um grande desafio pela frente.



A **Taxa de Escolarização** trata-se de um indicador que mede a taxa de crianças e adolescentes de 06 a 14 anos matriculados na escola. Uma taxa de escolarização alta indica que os equipamentos de educação municipais estão funcionando adequadamente no que tange ao acesso à educação para a população. No ano de 2010, Cabedelo







apresentou um indicador de 97,30%, sendo 0,40% superior ao da Capital de João Pessoa, que foi de 96,90%.

Outro indicador importante que compõe o IDHM Educação e mede a escolaridade da população adulta é o percentual da população de 18 anos ou mais com Ensino fundamental completo. Esse indicador reflete defasagens das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Ao avaliar tal indicador, presente no Gráfico 17, percebe-se que o município de Cabedelo possui uma importante defasagem, realidade apresentada pelo Nordeste brasileiro como um todo. O município apresenta o indicador de 58,08%, sendo 36,50% acima da média estadual, que é de 42,55%. Tal dado municipal encontra-se, porém, 12,33% abaixo da média da capital, de 66,25%.

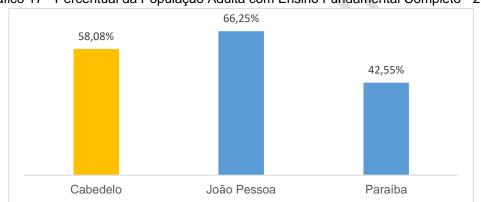


Gráfico 17 - Percentual da População Adulta com Ensino Fundamental Completo - 2010

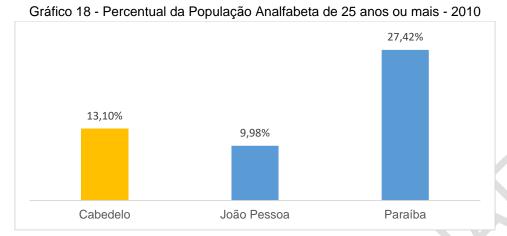
Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do ATLAS BRASIL (2010).

Considerando os dados da população de 25 anos ou mais de idade no ano de 2010, presente no Gráfico 18, a distribuição da população por nível escolar, bem como o percentual de analfabetos por localidade.









Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do ATLAS BRASIL (2010)

De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua de 2020, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a taxa de analfabetismo entre pessoas de 25 anos ou mais no Brasil é de 6,6%. Na região Nordeste a taxa é de 14,4%.

Com base nesses dados, podemos averiguar que o estado da Paraíba tem um grande desafio para redução do analfabetismo, apresentando uma taxa de 27,42%. O município de Cabedelo fica 109,31% abaixo da média regional, apresentando o indicador de 13,10%, porém fica 31,26% acima da capital João Pessoa, que apresenta o percentual de 9,98%.

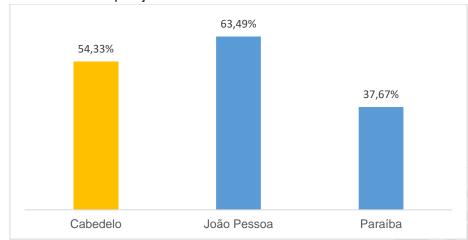
Com os dados do indicador de percentual da população de 25 anos ou mais com Ensino Fundamental completo, presente no Gráfico 19 é possível perceber que Cabedelo está 44,23% acima da média do estado da Paraíba, sendo Cabedelo de 54,33% e o Estado da Praíba de 37,67%. Ainda, tal dado municipal encontra-se 14,43% abaixo da capital João Pessoa, que possui o indicador de 63,49% da população adulta com Ensino fundamental completo. Ao compararmos o mesmo indicador com a população de 18 anos, percebemos que há uma queda em todas as localidades, indicando que há um defict maior na população mais madura.







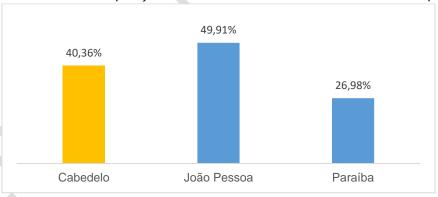
Gráfico 19 - Percentual da População de 25 anos ou mais com Ensino Fundamental Completo - 2010



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do Atlas Brasil (2010).

No que tange o percentual da população de 25 anos com Ensino Médio completo, constante no Gráfico 20, a população adulta do município de Cabedelo apresenta o indicador de 40,36%, representando um percentual 49,59% maior que a média estadual, de 26,98%. Tal diferença mostra-se bastante significativa. Já com relação a capital João Pessoa o município está 19,13% abaixo.

Gráfico 20 - Percentual da População de 25 anos ou mais com Ensino Médio Completo - 2010



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do Atlas Brasil (2010).

Com relação ao Ensino Superior, presente no Gráfico 21, percebemos um percentual bem pequeno da população adulta com Ensino Superior Completo, sendo apenas 8,02% em todo estado. Apesar de apresentar oportunidade de melhoria, Cabedelo possui um percentual de 16,41%, ou seja, 104,61% superior à média estadual, ficando apenas 11,82% abaixo do indicador de João Pessoa, de 18,61%.







18,61%

8,02%

Cabedelo João Pessoa Paraíba

Gráfico 21 - Percentual da População de 25 anos ou mais com Ensino Superior Completo - 2010

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do Atlas Brasil (2010).

O Brasil possui metas definidas pelo Plano Nacional de Educação (PNE), o qual trata-se de uma lei federal que estabelece diretrizes, metas e estratégias para a política educacional do país. O PNE foi aprovado em 2014, e tem vigência até 2024.

As metas estabelecidas pelo PNE são as seguintes:

- 1. Até 2024, garantir que, no mínimo, 95% dos alunos concluam o Ensino Fundamental na idade adequada;
- 2. Até 2024, garantir que, no mínimo, 90% dos alunos concluam o Ensino Médio na idade adequada;
- 3. Triplicar, até 2024, a taxa de matrículas na educação superior em relação à população de 18 a 24 anos, assegurando a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% das pessoas dessa faixa etária.

Nos gráficos abaixo apresentaremos a evolução da taxa de distorção do município de Cabelo, contemplando os anos de 2018 a 2022, de acordo com os dados disponibilizados pelo Ministério da Educação e pelo INEP.

Pode-se perceber, a partir do Gráfico 22, que a taxa de distorção do Ensino Fundamental nos anos iniciais decresceu 29,21% na rede municipal de ensino no período de 2018 a 2022. Já a rede Estadual no Município passou por um acréscimo de 12,02% no mesmo período. Considerando as redes municipal e estadual no município, o indicador reduziu 6,09% no período citado. Apesar de ter apresentado uma pequena redução, esse







indicador é um importante ponto de atenção para a gestão municipal, principalmente no que tange a rede estadual no município.

28,90% 25,80% 25,50% 22,80% 19,20% 20,20% 14,20% 14,30% 2018 2019 2021 2022 Rede Municipal Rede Estadual no Município Média Anual

Gráfico 22 - Taxa de Distorção do Ensino Fundamental Anos Iniciais

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2022).

Deve-se destacar que a taxa de distorção dos anos finais do Ensino Fundamental possui indicadores mais representativos do que os anos iniciais, conforme destacado no Gráfico 23. Ademais, a rede municipal de ensino apresentou um aumento gradativo no período de 2018 a 2022, tendo iniciado em 2018 com 27,00% e chegado, em 2022, a 30,30%, representado um aumento 12,22% no período.







 Gráfico 23 - Taxa de Distorção do Ensino Fundamental Anos Finais

 57,70%
 55,10%
 52,10%
 45,80%

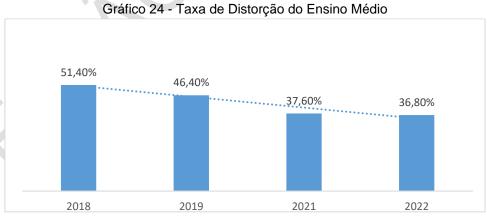
 27,00%
 29,40%
 29,70%
 30,30%

 2018
 2019
 2021
 2022

 Rede Municipal
 Rede Estadual no Município
 Média Anual

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2022).

De forma contrária, conforme aponta o Gráfico 24, a rede Estadual do município apresentou queda, iniciando o período em 2018 com o indicador de 57,70% e encerrando 2022 com 45,80%, sendo uma redução de 20,62%. Apesar de apresentar redução de 10,15% na média anual, ambos indicadores são considerados bastante elevados, devendo ser apontadas ações para melhoria.



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2022).

Apesar de ainda ser considerado um ponto de atenção para melhoria do indicador, a taxa de distorção do Ensino Médio tem apresentado uma queda linear anualmente,







indicando que houve uma evolução no processo. A redução compreendida entre os anos de 2018 e 2022 foi de 28,40%, sendo bastante significativa.

A taxa de aprovação escolar trata-se de outro dado relevante para compor a análise, sendo um importante indicador do desempenho dos alunos e da qualidade da educação oferecida pelo município. Quando tal taxa é alta, pode-se considerar ser um sinal de que os equipamentos de educação, incluindo escolas e outros recursos educacionais, estão funcionando de forma eficaz, oferecendo um ambiente de aprendizagem adequado para os alunos.

Por outro lado, uma taxa de aprovação escolar baixa pode indicar problemas no sistema educacional, como a falta de recursos, professores mal preparados ou outros obstáculos que impedem o aprendizado dos alunos.

No que tange a evolução da taxa de aprovação dos anos iniciais do Ensino Fundamental, o Gráfico 25 aponta que o município de Cabedelo vem melhorando gradativamente a educação nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A média anual em 2018 era de 90,65%, e em 2021 foi de 97,30%, representando um aumento de 7,34% no período, havendo também muita similaridade entre a rede municipal e estadual no município.

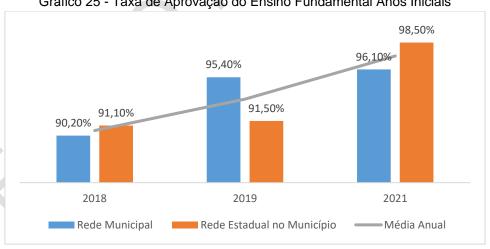


Gráfico 25 - Taxa de Aprovação do Ensino Fundamental Anos Iniciais

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2021).

Ao observarmos o mesmo indicador no anos finais, conforme o Gráfico 26, podemos averiguar que houve um importante avanço de 37,43% na rede estadual do município, que passou de 70,00% em 2019 para 98,40% em 2021. Já a rede municipal vem







apresentando aumentos progressivos na taxa anualmente, com aumento de 3,21% no período. A média geral anual de 2019 para 2021 passou de 81,30% para 95,85%, ou seja, aumentou 18,33%.

Gráfico 26 - Taxa de Aprovação do Ensino Fundamental Anos Finais

90,40%
92,60%
93,30%
98,40%

71,60%
70,00%

2018
2019
2021

Rede Municipal

Rede Estadual no Município

Média Anual

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2021).

Com relação à evolução da taxa de aprovação do Ensino Médio, indicado no Gráfico 27, o município teve grande desafios desde 2018, período em que a taxa estava em 71,80%, passando para 75,30% em 2019 e 98,20% em 2021, representando 36,77% de aumento. Ao avaliarmos os dados abertos, percebemos que a maior dificuldade estava no 1º e 2º ano do Ensino Médio, mas segundo os dados apresentados em 2021, houve uma ação para melhoria efetiva, elevando o indicador significativamente.





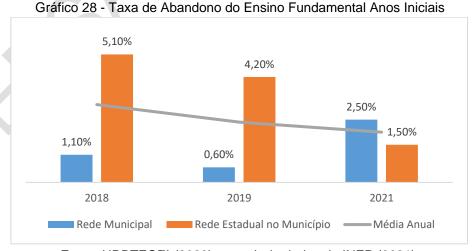


98,20%
71,80%
75,30%
2018
2019
2021

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2021).

Em seguida, abordaremos a taxa de abandono escolar, sendo esse um dos principais desafios para a educação no país. A meta nacional estabelecida pelo Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 13.005/2014, é reduzir a taxa de abandono escolar em todas as etapas da educação básica em 50% até o final da vigência do plano, em 2024.

Conforme indica o Gráfico 28, no decorrer dos anos, percebe-se uma taxa de abandono do Ensino Fundamental nos anos iniciais muito mais representativa na rede estadual no município, a qual sempre esteve bem acima da média. No entanto, em 2021, houve um aumento importante da taxa da rede municipal, que passou de 0,60% em 2019, para 2,50% em 2021, consolidando um aumento de 127,27%.



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2021).







Além disso, houve uma grande redução na rede estadual do município, que passou de 4,20% em 2019, para 1,50% em 2021, ou seja, 70,59% de redução. A média final consolidou a redução de 35,48%, porém seria necessário haver uma análise da Secretaria Municipal de Educação (SEDUC) com relação a estas alterações significativas.

A partir da evolução da taxa de abandono escolar no Ensino Funamental dos anos finais, pode-se visualizar no Gráfico 29, uma taxa de abandono acima da média na rede estadual no município. É possível observar a taxa, nos anos 2018 como sendo de 11,00%, em 2019, sendo de 6,70%, com uma queda importante em 2021, chegando a 1,60%. Tais dados indicam uma redução de 85,45%.

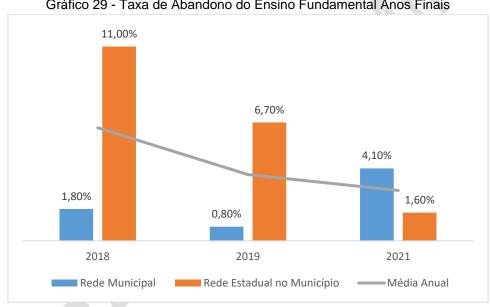


Gráfico 29 - Taxa de Abandono do Ensino Fundamental Anos Finais

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2021).

Já a rede municipal apresentava indicadores bem abaixo da média nos anos de 2018 de 1,80%, em 2019 de 0,80% com um aumento significativo em 2021, para 4,10%, tendo um aumento de 127,78%. O indicador final médio do município neste período foi de 55,47%, ficando como ponto de atenção quanto à gestão da rede municipal e estadual no município.

Conforme os dados do Gráfico 30, a taxa de abandono no Ensino Médio, que faz parte da rede estadual no município, apresentou uma queda importatíssima, passando de 17,70% em 2018, para 11,40% em 2019 e 1,70% em 2021, resultando em uma redução de 90,40% no período. De acordo com os dados fornecidos pela Secretaria de Educação do







Município de Cabedelo, atualmente o município conta com 22 Escolas Municipais, 10 Escolas Estaduais e 8 Creches.

17,70%

11,40%

2018

2019

2021

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2021).

Para compor a análise diagnóstica, apresentaremos a seguir alguns indicadores que complementam a distrubuição dos alunos nos equipamentos acima citados, como o número de matrículas, a média de estudantes por turma e o número de docentes com Ensino Superior. Os dados foram consultados nos resultados de pesquisa do INEP, e serão colocados de forma evolutiva a partir do ano de 2018 até 2021, último ano de disponibilização destes resultados.

Conforme aponta o Gráfico 31, o município apresentou entre os anos de 2018 e 2021 um aumento de 10,42% no número de alunos no Ensino Fundamental anos iniciais. Desmembrando entre as redes no mesmo período, a rede municípal teve um aumento de 25,49% no número de matrículas, enquanto a rede estadual no municício teve uma queda de 68,28%.







Gráfico 31 - Nº de Matrículas do Ensino Fundamental Anos Iniciais 3244 2585 495 336 157 2018 2021 2019 Rede Municipal Rede Estadual no Município Total matrículas Linear (Rede Municipal) ······ Linear (Rede Estadual no Município)

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2021).

Conforme o Gráfico 32, o percentual de matrículas nos anos finais do Ensino Fundamental aumentou 6,57% no período de 2018 a 2021. Desse percentual, a rede municipal apresentou um aumento de 20,31% e a rede estadual no município uma redução de 39,61%.

2470 2246 2053 611 532 369 2018 2019 2021 Rede Municipal Rede Estadual no Município Total matrículas ····· Linear (Rede Municipal) Linear (Rede Estadual no Município)

Gráfico 32 - Nº de Matrículas do Ensino Fundamental Anos Finais

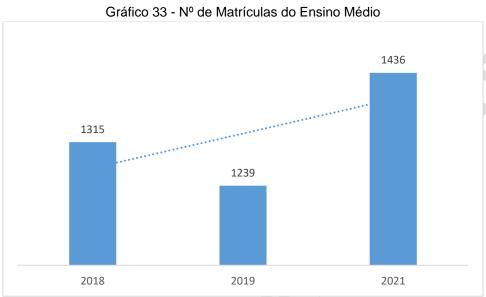
Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2021).







Partindo do Gráfico 33, apesar de ter ocorrido uma queda no número de matrículas de 5,78% entre os anos de 2018 e 2019, no período contemplado até 2021, nota-se que o crescimento no número de matrículas foi de 9,20%.



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2021).

De acordo com as Diretrizes Operacionais para o Funcionamento das Escolas de Educação Básica do Ministério da Educação do Brasil, não há um número ideal fixo de alunos por sala de aula. O número de alunos deve ser determinado com base nas características da escola e da turma, considerando fatores como as condições físicas da sala de aula, a idade e o nível de aprendizagem dos alunos, as condições de trabalho do professor, entre outros.

No entanto, o Ministério da Educação sugere que o número de alunos por sala de aula não deve ser excessivamente alto, a fim de garantir a qualidade do ensino e a segurança dos estudantes. A recomendação é que as escolas e redes de ensino estabeleçam seus próprios critérios para determinar o número de alunos por sala de aula, considerando as particularidades de cada caso.

Apresentaremos a seguir, no Gráfico 34, a média de alunos por turma de acordo com a mensuração dos dados disponibilizados pelo INEP de maneira evolutiva.







21,00 21,20 22,10 23,90

21,20 18,40

2018 2019 2021

Rede Municipal Rede Estadual no Município

Média Estudantes por turma

Gráfico 34 - Média de Estudantes por turma no Ensino Fundamental Anos Iniciais

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2021).

Como pode-se observar, a média de estudantes por turma no anos iniciais do Ensino Fundamental mantém uma constância, sendo de 22 alunos por turma na rede municipal e 19 na rede estadual no município. No período de 2018 a 2021, a variação foi de apenas 0,24%.

Ao observamos os anos finais do Ensino Fundamental no Gráfico 35, pode-se verificar uma média alta de 27 alunos por turma na rede municipal de ensino. No período de 2018 a 2021, nota-se um aumento de 7,00%, o que deve ser considerado um ponto de atenção. Já na rede estadual, a média foi de 22 alunos por turma, sendo que no mesmo período houve uma redução de 11,86%.



Gráfico 35 - Média de Estudantes por turma no Ensino Fundamental Anos Finais

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2021).







Já no Ensino Médio, conforme o Gráfico 36, podemos averiguar que houve um aumento de 26,09% no período. O maior acréscimo foi no ano de 2021, chegando a ter 29 alunos por turma, sendo também um ponto de atenção e acompanhamento.

Gráfico 36 - Média de Estudantes por turma no Ensino Médio

29,00

23,00

22,90

2018

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2021).

O percentual de docentes com Ensino Superior na rede pública é mais um indicador fundamental para a avaliação da qualidade da educação oferecida e deve ser considerado na revisão do plano diretor municipal, visando a melhoria do ensino e o desenvolvimento da região. A seguir apresentaremos, no Gráfico 37, os indicadores do município de Cabedelo quanto a esse quesito.

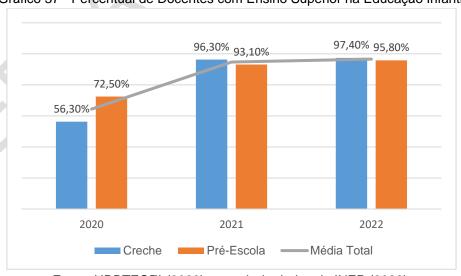


Gráfico 37 - Percentual de Docentes com Ensino Superior na Educação Infantil

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2022).







A Educação Infantil do município de Cabedelo teve um importante ganho na formação dos docentes no período de 2020 a 2022. O nível de formação dos profissionais das creches aumentou 73% no período, enquanto o dos profissionais das pré-escolas aumentou 32,14%, elevando os índices para 97,40% e 95,80% respectivamente.

Já nos anos inciais do Ensino Fundamental, segundo o Gráfico 38, podemos observar um déficit maior na rede estadual de educação no município, apesar de ter crescido 17,65% no período, enquanto a rede municipal cresceu 13,55%. Embora a taxa da rede estadual tenha crescido, ainda apresenta um percentual inferior à municipal, sendo 97,20% do corpo docente da rede municipal com Ensino Superior, em 2022, e 90,00% da rede estadual, no mesmo ano.

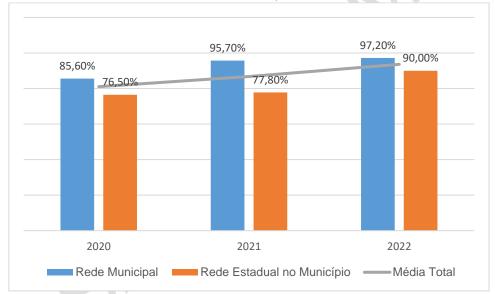


Gráfico 38 - Percentual de Docentes com Ensino Superior no Ensino Fundamental Anos Iniciais

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2022).

O Gráfico 39, relativo aos anos finais mostra excelentes indicadores, chegando a 100% na rede municipal e 97,70% na rede estadual. A rede municipal cresceu 9,89% no período e a rede estadual diminuiu 0,51%.





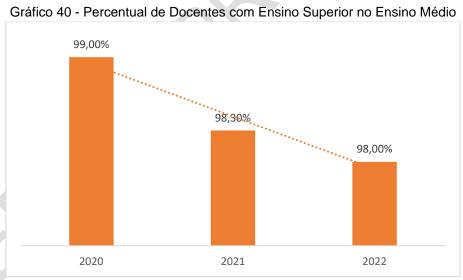


98,20% 98,70% 98,20% 97,70% 91,00% 91,00% 9202 2021 2022 Rede Municipal Rede Estadual no Município Média Total

Gráfico 39 - Percentual de Docentes com Ensino Superior no Ensino Fundamental Anos Finais

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2022).

Como evidenciado no Gráfico 40, o Ensino Médio no município teve uma pequena queda de 1,01% no período no que tange ao percentual de docentes com superior completo.



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do INEP (2022).

Ao analisarmos a distribuição dos equipamentos de educação no município de Cabedelo, presente no Mapa 5 - Raios de Abrangência dos Equipamentos de Educação, podemos observar uma concentração significativa de instituições educacionais nos bairros da região norte, como Santa Catarina, Ponta de Matos, Centro, Monte Castelo, Formosa,







Areia Dourada e Jardim Manguinhos. Essa região apresenta uma maior disponibilidade de escolas, colégios e instituições de ensino superior, proporcionando um acesso mais facilitado à educação para os moradores dessas localidades.

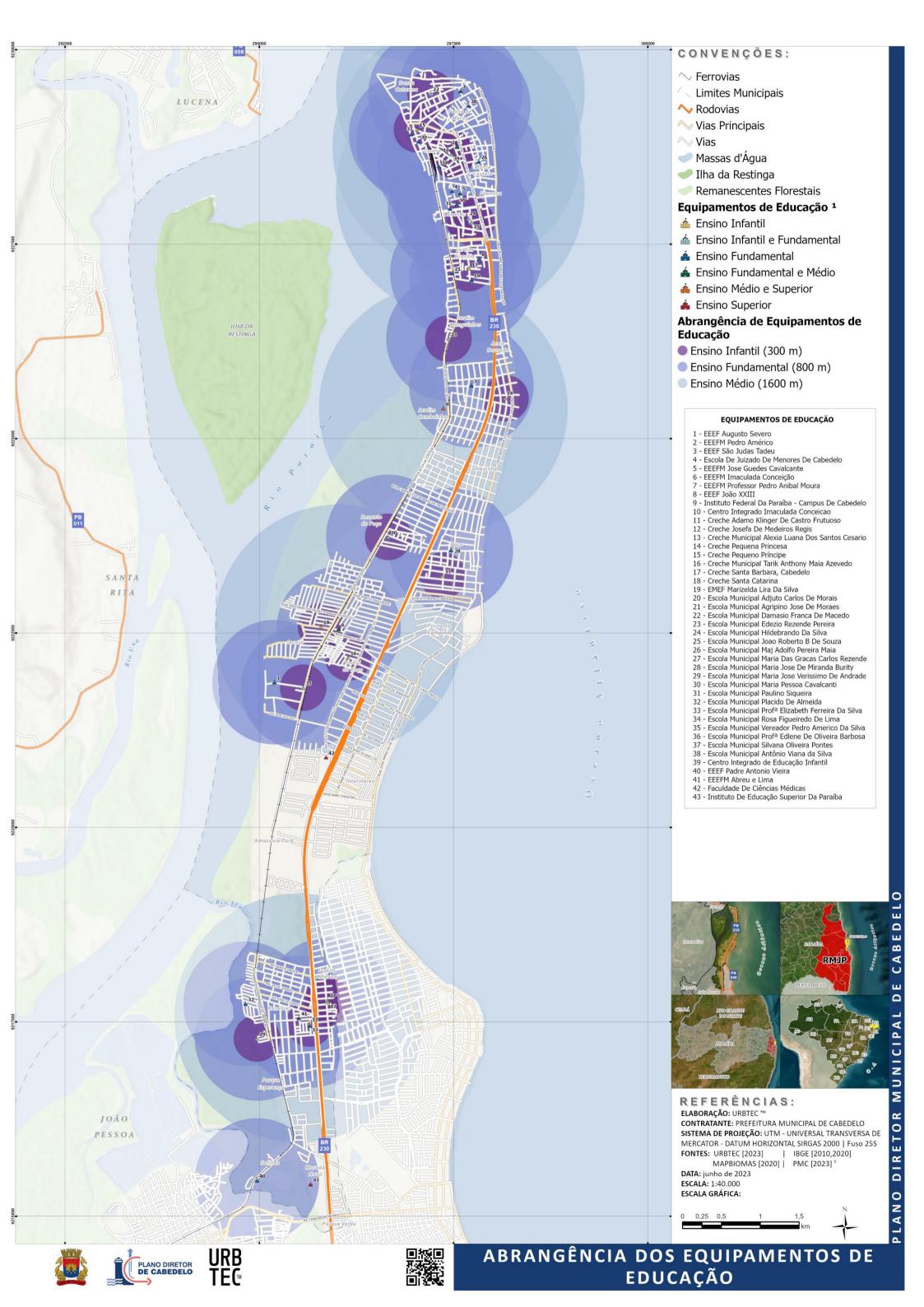
No entanto, ao analisarmos a região sul e parte da região central de Cabedelo, identificamos uma defasagem significativa no que diz respeito às creches. Os bairros de Salinas, Parque Verde, Morada Nova, Amazônia Park, Intermares e Ponta de Campina não possuem creches em sua proximidade, o que indica uma carência nesse tipo de equipamento educacional nessas localidades.

Destaca-se que os bairros Amazônia Park, Intermares, Parque Verde e Morada Nova apresentam um déficit geral em relação aos equipamentos de educação, não apenas no aspecto das creches, mas também em outras modalidades de ensino. Isso demonstra a necessidade de investimentos e ações específicas para suprir essa demanda educacional nessas áreas.

É fundamental que a Prefeitura de Cabedelo priorize o desenvolvimento de estratégias e políticas educacionais que visem a redução das desigualdades e garantam o acesso igualitário à educação em todos os bairros do município.







PLANO DIRETOR DE CABEDELO

Produto 3 – Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar

2.2.2.3.7.2. Caracterização e Indicadores de Saúde

A análise dos equipamentos de saúde no município é importante para avaliar a capacidade do sistema de saúde de atender a demanda da população, bem como para identificar as necessidades de investimentos em novos equipamentos ou em melhorias nos já existentes. Nesse sentido, deve-se considerar a equidade na distribuição dos mesmos, de modo a garantir o acesso igualitário aos serviços de saúde para toda a população, independentemente de sua localização geográfica ou de sua condição socioeconômica.

O Estado da Paraíba possui um Plano Estadual de Saúde, elaborado e aprovado pelo Conselho Estadual de Saúde, com vigência atual de 2020 a 2023. O plano é bastante amplo, e parte da análise da situação de saúde do estado da Paraíba, da gestão do SUS e demais stakeholders da gestão de saúde local. O município integra a Primeira Macrorregional de Saúde do estado da Paraíba, junto com a capital João Pessoa e outros municípios. O plano institui pactos intergestores para garantir que toda a população tenha acesso aos serviços de Saúde. Segundo a Secretaria de Saúde de Cabedelo (SES), o Conselho Municipal de saúde é bastante ativo, sendo composto por 16 titulares e suplentes: 50% de usuários; 25% de Gestores e 25% de Servidores.

De acordo com informações coletadas na Secretaria de Saúde do município, Cabedelo realiza atendimentos de média complexidade, contando com 22 equipamentos de saúde e 32 especialidades.

Conforme destacado pela Secretaria de Saúde, o município possui uma Central Municipal da Rede De Frio do Programa Nacional de Imunizações (PNI). A Cadeia de Frio é uma estrutura física e técnico-administrativa, que permeia as três esferas de governo (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) e é orientada pela Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunização (CGPNI) do Ministério da Saúde. Esse sistema logístico envolve o armazenamento, transporte e manuseio adequado em condições de temperatura dos imunobiológicos, desde o laboratório produtor, até o momento da aplicação no usuário.

A secretaria ainda destacou a abertura de duas novas unidades de saúde recentemente, sendo elas a UBS Jardim América, inaugurada em Setembro de 2020 e a UPA de Intermares, inaugurada em agosto de 2021, além o Hospital e Maternidade Padre Alfredo Barbosa, inaugurado em meados de 2019. O hospital é um importante equipamento







para a região, oferecendo serviços de emergência, internação, cirurgia e obstetrícia para a população local.

Apesar de Cabedelo não possuir nenhum consórcio, foi firmado um acordo de cooperação com Lucena para a realização de determinados procedimentos, além de serem encaminhados casos também para João Pessoa. Essa pactuação é possível devido a Programação Pactuada Integrada (PPI), que é um processo instituído no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), que tem como objetivo definir e quantificar as ações de saúde em cada território, bem como pactuar com os gestores de saúde das esferas federal, estadual e municipal as responsabilidades e recursos. A PPI é um instrumento de planejamento em saúde que busca organizar e priorizar as necessidades e demandas da população, a partir de critérios epidemiológicos e demográficos, para que sejam atendidas de forma equitativa e eficiente. Dessa forma, a PPI contribui para a melhoria da qualidade do atendimento em saúde e para a promoção da equidade no acesso aos serviços e ações de saúde em todo o país.

Ainda segundo dados fornecidos pela Secretaria de Saúde, a região de Ponta de Campina encontra-se descoberta, resultando em uma alta demanda nas Unidades de Camboinha e Intermares.

Com relação ao quadro clínico, a Secretaria informou que há demanda por médicos no município, sendo que no início de 2023 foi realizado um concurso público de emergência para contratação de profissionais.

O município de Cabedelo, participa do Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB), que oferece bolsas para médicos recém-formados realizarem residência em Medicina de Família e Comunidade, com duração de dois anos. O PROVAB é uma iniciativa do governo federal que busca ampliar o acesso da população à saúde, por meio da implantação de equipes de saúde da família e do fortalecimento da atenção básica em regiões prioritárias do país.

Além da bolsa para os residentes, o programa também prevê o pagamento de auxílio financeiro para custear despesas como transporte, alimentação e moradia. Essa iniciativa é uma importante estratégia para fixar médicos em áreas remotas ou com carência de profissionais, como é o caso de muitos municípios brasileiros.







Em relação às obras previstas, ainda segundo informações coletadas na secretaria, está em andamento uma reforma e a ampliação do Hospital Municipal. Há também a previsão para construção de um novo centro de fisioterapia no município.

Em seguida apresentaremos alguns dos principais indicadores de Saúde Municipais, afim de avaliar a evolução e embasar metas futuras.

A taxa de mortalidade infantil é um indicador importante que mede o número de mortes de crianças menores de um ano a cada 1.000 nascimentos vivos. É considerado um indicador crítico da saúde da população, pois a mortalidade infantil reflete as condições de saúde da mãe durante a gestação, a qualidade do atendimento pré-natal, a assistência ao parto e o cuidado com o recém-nascido. Além disso, a taxa de mortalidade infantil também pode ser usada para avaliar o desenvolvimento socioeconômico, pois está relacionada à disponibilidade de recursos financeiros, infraestrutura adequada de saúde e educação, e políticas públicas eficazes.

Ao avaliarmos os dados do Gráfico 41, podemos observar que o Município de Cabedelo teve uma redução de 53,68% no período de 2000 a 2010. Já entre os anos de 2010 e 2020 apresentou um aumento de 6,56%. Podemos concluir que o município ainda não cumpre a meta 3.2 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, no qual a taxa de mortalidade infantil deve estar abaixo de 12 óbitos por mil nascidos vivos em 2030. Tanto o estado da Paraíba como o município de Cabedelo têm um desafio pela frente, já a capital de João Pessoa estava um pouco abaixo da meta no ano de 2020.







Gráfico 41 - Taxa de Mortalidade Infantil 43,30 40,40 34,54 21,67 16,44 17.68 17,05 16,00 11,22 2000 2010 2020 2021 Cabedelo João Pessoa Paraíba

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados de Atlas Brasil (2021). Nota: valor 0 (zero) indica inexistência do dado.

A esperança de vida ao nascer é um importante indicador demográfico que mede a expectativa de vida da população a partir do momento em que nascem. Esse indicador é utilizado para avaliar a qualidade de vida e o nível de desenvolvimento do município, compondo o IDHM Longevidade, sendo uma referência importante para embasar políticas públicas em áreas como saúde, educação e previdência.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2020, a esperança de vida média global ao nascer era de cerca de 72 anos. Para referência, em países desenvolvidos, como Japão, Austrália e Suíça, a esperança de vida média ao nascer está acima de 80 anos. Já em países menos desenvolvidos, como muitos países africanos, a expectativa de vida pode ser inferior a 60 anos.

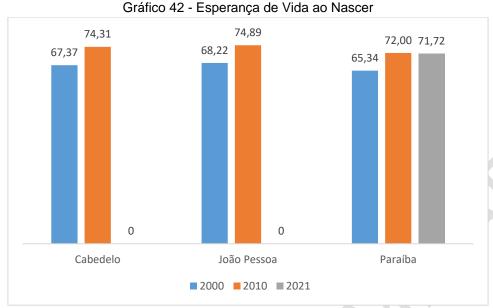
Conforme indica Gráfico 42, a esperança de vida ao nascer de Cabedelo em 2010 era de 74,31, sendo acima da média do estado da Paraíba de 72,00 e estando muito próxima da média da capital João Pessoa de 74,89.







Produto 3 - Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados de Atlas Brasil (2021). Nota: valor 0 (zero) indica inexistência do dado.

É importante notar que a esperança de vida média é apenas uma medida estatística, e pode não refletir as diferenças na qualidade de vida entre as populações. Por exemplo, a esperança de vida pode ser alta em média, mas ainda haver desigualdades significativas na saúde e acesso aos serviços de saúde entre diferentes grupos de uma mesma população.

Ao analisarmos a localização dos equipamentos de saúde, presentes no Mapa 6 - Raios de Abrangência dos Equipamentos de Saúde Pública, podemos observar que o município possui uma boa distribuição de Unidades de Saúde da Família em grande parte de sua extensão. No entanto, identificamos três bairros específicos - Parque Verde, Morada Nova e Amazônia Park - que não contam com uma unidade de saúde em um raio de 800 metros. É fundamental monitorar de perto essas regiões, garantindo que todos os residentes tenham acesso aos serviços de saúde necessários.

Embora seja possível observar um atendimento significativo dos equipamentos de saúde por meio dos raios de abrangência, as contribuições realizadas pela população ao longo dos Fóruns Comunitários salientaram a necessidade de mais postos de saúde no município, principalmente no bairro Ponta de Campina.

Destaca-se também que tanto o Hospital quanto os CAPS estão localizados na extremidade norte do município, com uma unidade adicional do CAPS próxima à região





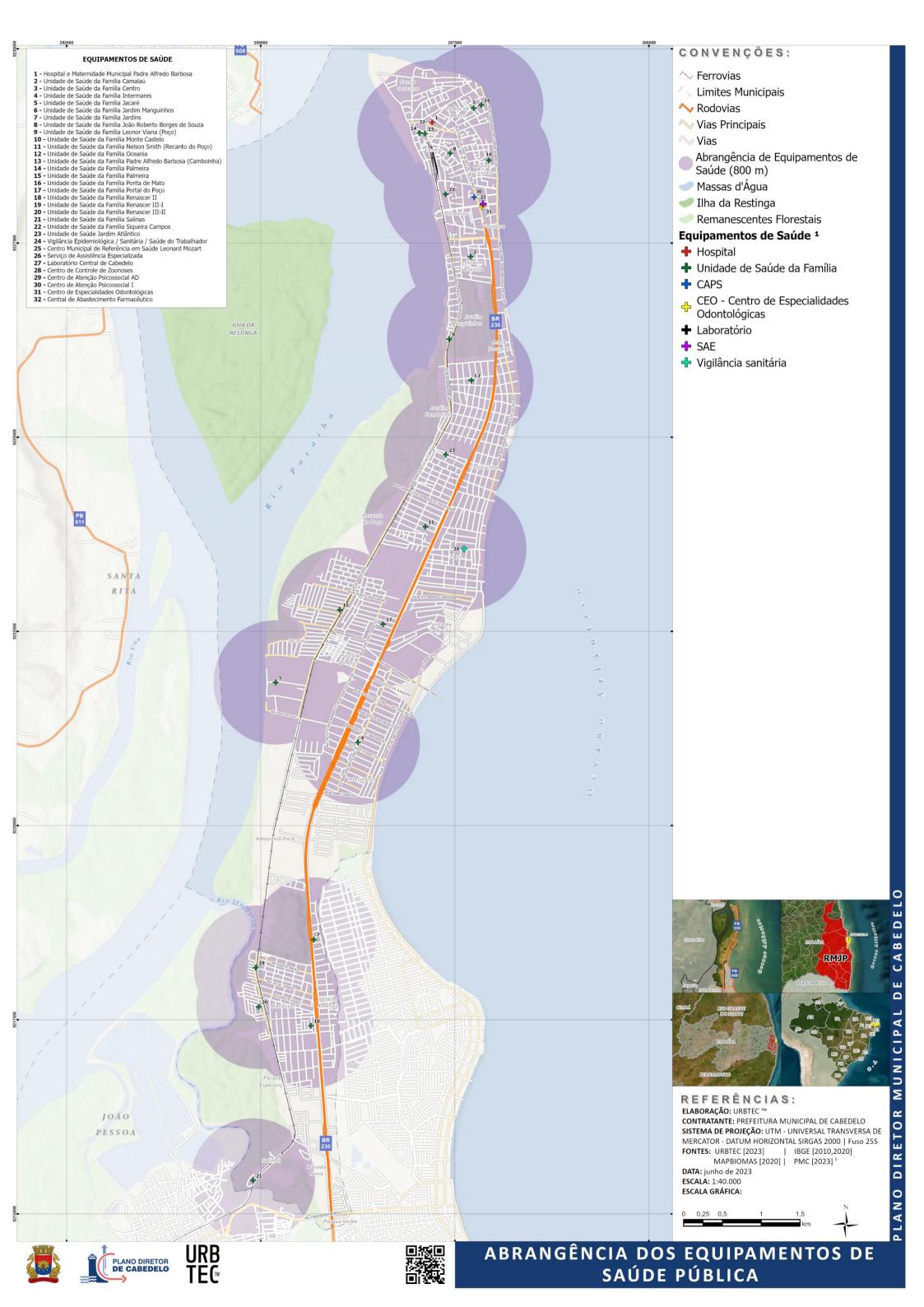


central. É essencial assegurar a disponibilidade de transporte público eficiente para que toda a população possa ter acesso a esses serviços especializados, considerando a distância geográfica e facilitando o deslocamento dos usuários.

A análise espacial dos equipamentos de saúde revela a importância de estratégias que visem à equidade no acesso aos serviços, especialmente em áreas onde há ausência de unidades de saúde próximas. Além disso, é fundamental considerar a mobilidade urbana e o transporte público como elementos-chave na garantia do acesso igualitário aos serviços de saúde em toda a extensão do município.









2.2.2.3.7.3. Caracterização e Indicadores de Assistência Social

A assistência social é um direito garantido pela Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) e tem como objetivo assegurar a proteção social a indivíduos e famílias em situação de vulnerabilidade. Nesse sentido, a análise da caracterização da assistência social, por meio de dados demográficos e socioeconômicos, bem como a identificação de indicadores que permitam avaliar a eficácia das políticas públicas implementadas, é de extrema importância para orientar a elaboração de ações e programas que atendam às necessidades da população mais vulnerável, visando promover o desenvolvimento social e econômico de forma equitativa e sustentável.

Em seguida apresentaremos alguns indicadores de vulnerabilidade social relevantes para o diagnóstico.

Ao observarmos o Gráfico 43, podemos averiguar que o município de Cabedelo apresentou a maior redução desse indicador no período entre os anos 2000 e 2010, tendo reduzido 49%. No mesmo período, o estado da Paraíba reduziu 43% e a Capital João Pessoa 42%. Mesmo apresentando a maior redução, Cabedelo ainda possui um indicador de 34,92% superior a Capital João Pessoa. Já o indicador do estado da Paraíba em 2010 é bastante superior ao dos dois municípios (21,1), estando João Pessoa com 6,3 e Cabedelo 8,5 no mesmo ano.







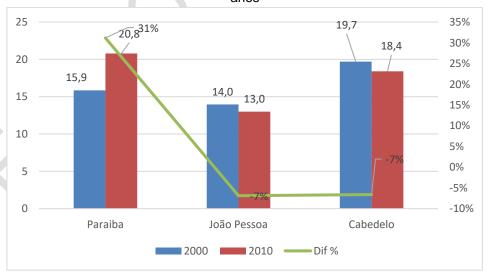
-49% 40,00 36,7 -50% 35,00 -48% 30,00 -46% -43%^{21,1} 25,00 -44% -42% 20,00 16,7 -42% 15,00 10,8 8,5 -40% 10,00 -38% 5,00 0,00 -36% Paraiba João Pessoa Cabedelo 2000 2010 Dif %

Gráfico 43 - Percentual de crianças com até 14 anos de idade extremamente pobres

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados de Atlas Brasil (2010).

Conforme indica o Gráfico 44, ao contrário do estado da Paraíba, que apresentou um aumento de 31% no percentual de mães chefes de família sem Ensino Fundamental completo entre os anos 2000 e 2010, Cabedelo e João Pessoa apresentaram uma redução de 7% no mesmo período. Apesar de ter apresentado a mesma redução da capital, Cabedelo possui um indicador 41,54%, superior ao de João Pessoa em 2010.

Gráfico 44 - Percentual de mães chefes de família sem fundamental completo e com filhos menores de 15 anos



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados de Atlas Brasil (2010).







Com relação ao percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam nem trabalham, presente no Gráfico 45, Cabedelo apresenta resultados mais próximos ao estado da Paraíba do que da capital João Pessoa, sendo esse um ponto de atenção, pois dentre os três, Cabedelo apresentou também o menor percentual de redução 14%, contra a redução de 25% em João Pessoa e 16% no estado.

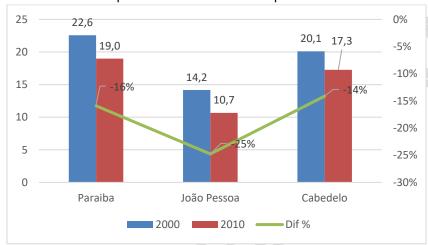


Gráfico 45 - Percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam e nem trabalham

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados de Atlas Brasil (2010).

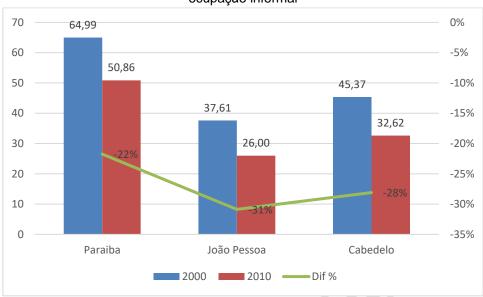
No que tange ao percentual de pessoas com 18 anos ou mais sem Ensino Fundamental completo e em ocupação informal (Gráfico 46), apesar de Cabedelo ter apresentado uma redução bastante significativa no período de 2000 a 2010, de 28%, o município ainda possui um percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem Ensino Fundamental completo em trabalho informal relativamente alta 32,62%.







Gráfico 46 - Percentual de pessoas com 18 anos ou mais sem Ensino Fundamental completo e em ocupação informal



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados de Atlas Brasil (2010).

Podemos perceber que essa é uma realidade presente no estado da Paraíba, que possui um indicador ainda superior, de 50,86%, sendo esse um ponto de destaque para a elaboração de políticas públicas e programas de educação para este público.

De acordo com os dados disponibilizados na Cartilha de Serviços Assistenciais, Cabedelo conta com 30 equipamentos para atendimento à população. Conforme o Plano Municipal de Assistência Social, a rede socioassistencial do SUAS Cabedelo está estruturada de acordo com a Norma Operacional Básica do Sistema Único de Assistência Social (NOB/SUAS), a partir de um conjunto integrado de iniciativas públicas e da sociedade, que oferecem e operam benefícios, serviços, programas e projetos. Isso exige uma articulação entre todas essas unidades de provisão de proteção social, organizadas em níveis de complexidade e hierarquia básica e especial.

Pautada na recomendação estabelecida pelo Ministério da Cidadania do Governo Federal do Brasil, por meio da Norma Operacional Básica do Sistema Único de Assistência Social (NOB/SUAS) de 2012, que define as diretrizes e critérios para a organização da rede de serviços de assistência social no país, um CRAS deve atender entre 8.000 e 10.000 habitantes e um CREAS deve atender a cada 100.000 habitantes. Dessa forma, é importante o município de Cabedelo priorizar a ampliação das unidades de atendimento do CRAS, uma vez que o município possui cerca de 69.985 habitantes, lembrando que essa







recomendação não deve ser avaliada isoladamente, devendo-se somar a outros indicadores, como o tempo de espera para o atendimento e a capacidade de atendimento. Deve-se aferir, nesse sentido, se as unidades do CRAS estão conseguindo atender as demandas da população de forma satisfatória. Lembrando que, de acordo com informações repassadas pelos técnicos municipais, o município atende a população de Santa Rita e, em menor proporção, o de Lucena.

No Plano Municipal de Assistência Social consta a necessidade de aprimoramento dos equipamentos sociais para acessibilidade das pessoas com necessidades especiais, sendo esse um importante ponto para aferição.

Em reunião com a equipe técnica, também foi levantada a necessidade da construção de uma nova cozinha comunitária, sendo necessário ao menos dois restaurantes populares em Cabedelo para atender a demanda da população.

Em Cabedelo, há diversas comunidades ribeirinhas, como a do Jacaré, situada às margens do Rio Paraíba, e a de Camboinha, às margens da Lagoa do Parque Turístico Arruda Câmara. O poder público municipal desenvolve ações para inclusão social dessas comunidades, porém ressalta que pode haver uma subnotificação com relação aos ribeirinhos, destacando a ocupação no Jardim Manguinhos. Ainda de acordo com dados apresentados em reunião com a secretaria de Assistência Social, atualmente há 18.000 famílias no cadastro único, com apenas duas famílias indígenas cadastradas. Destacamos a importância do acompanhamento de inclusão dos grupos tradicionais de Cabedelo no cadastro único.

A Secretaria conta com programas como: Cartão de Alimentação, Auxílio Aluguel Social, Auxílio Enxoval, Auxílio Funeral, Auxílio Menstrual. A Secretária explicou que o aluguel social tem sido destinado às famílias da comunidade Portelinha. A Comunidade Portelinha compõe uma região carente e com baixo índice de desenvolvimento humano no município de Cabedelo. A comunidade é habitada principalmente por famílias de pescadores e trabalhadores informais. A Secretária informou que é realizado um acompanhamento mensal das famílias, que o benefício é renovado a cada seis meses e que o valor do aluguel é destinado ao locador. Há matérias publicadas com relatos de atraso no pagamento deste benefício, destacando-se que o tema deve ser um ponto de atenção da secretaria.







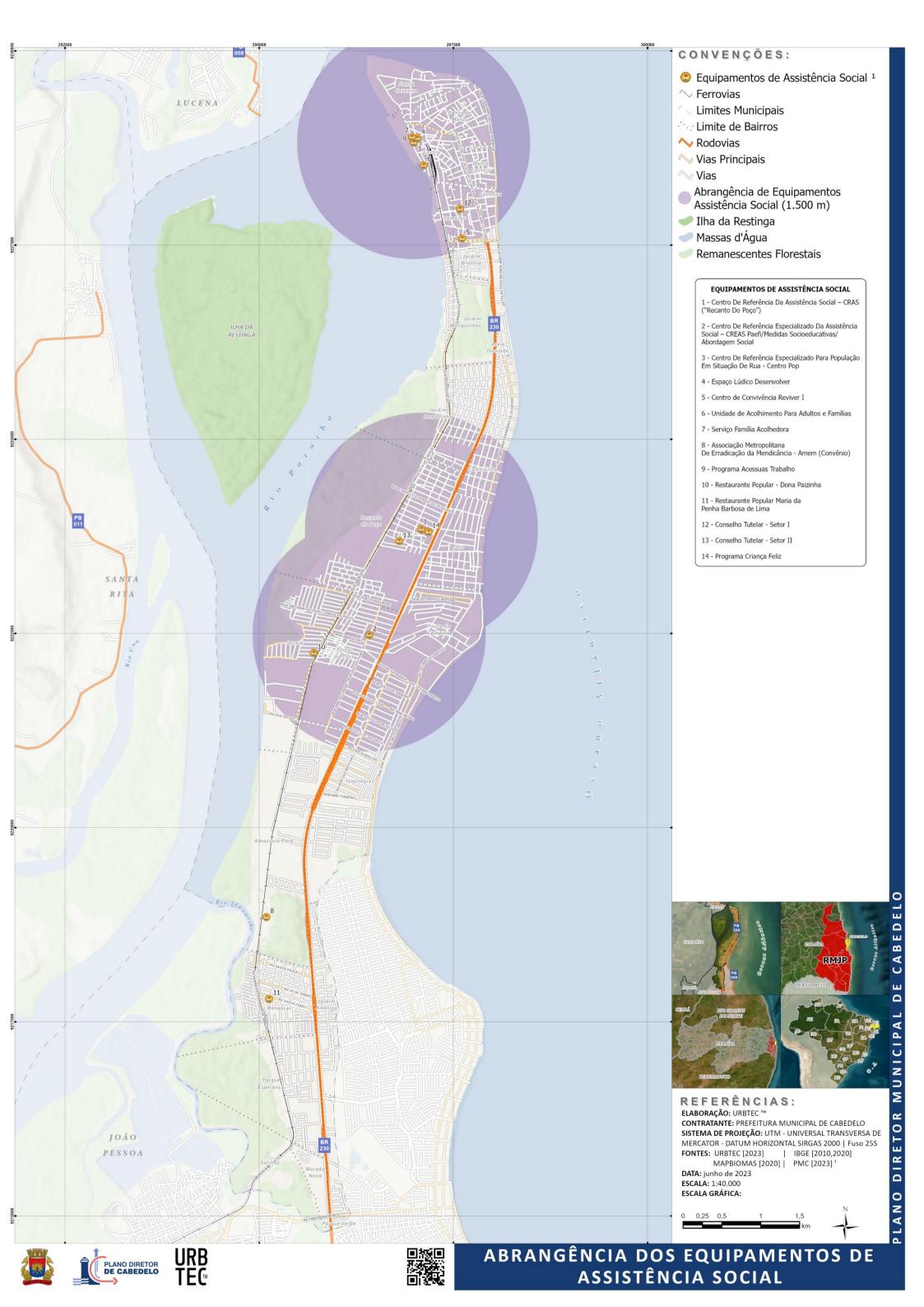
Outros temas relevantes a serem avaliados foram com relação ao acompanhamento dos técnicos nas ações para retirada da população de ocupações irregulares, bem como de edificações para os barcos dos pescadores. Vale ressaltar que, apesar da importância dos caiçaras para a cultura e economia local, essa comunidade enfrenta muitos desafios, incluindo a falta de infraestrutura e apoio governamental para a preservação de suas tradições e atividades econômicas. Por isso, é fundamental que sejam implementadas políticas públicas que valorizem e protejam essa comunidade e sua cultura.

Ao examinarmos a distribuição dos equipamentos de assistência social no município, que pode ser verificada por meio do Mapa 7 - Raios de Abrangência dos Equipamentos de Assistência Social, podemos observar que esses estão espalhados ao longo do território. Os CRAS (Centros de Referência de Assistência Social) e o CREAS (Centros de Referência Especializados de Assistência Social) estão localizados na região central, enquanto o Centro POP está na região norte. Os restaurantes populares estão divididos entre a região sul e central, não havendo nenhuma unidade na região norte.

No entanto, é importante ressaltar que os bairros Jardim Brasília, Areia Dourada, Jardim Manguinhos, Jardim Camboinha, Intermares, Amazônia Park, Salinas, Parque Verde e Morada Nova não possuem nenhum equipamento de assistência social em suas proximidades. Nesse sentido, é necessário validar a real necessidade de ampliação dos equipamentos por meio da equipe de assistência social municipal, levando em consideração a demanda apresentada e a qualidade do atendimento. É importante destacar que as diretrizes do Ministério da Cidadania orientam que os CRAS e CREAS estejam próximos das comunidades mais vulneráveis, visando garantir a acessibilidade e facilitar o acesso das pessoas em situação de vulnerabilidade aos serviços e programas socioassistenciais. Dessa forma, busca-se promover a inclusão social e atender adequadamente às demandas dessas comunidades.









2.2.2.3.7.4. Cultura, Esporte e Lazer em Cabedelo

A cultura, o esporte e o lazer são áreas fundamentais para o desenvolvimento humano e social de uma cidade, sendo necessário que haja políticas públicas eficientes para garantir que essas atividades tornem-se acessíveis a todos os cidadãos, contribuindo para uma cidade mais saudável, inclusiva e com melhor qualidade de vida.

Quanto ao aspecto cultural, é possível destacar que Cabedelo possui uma rica cultura, com tradições e festividades que são passadas de geração em geração. Alguns dos eventos culturais mais importantes da cidade são o São João, o Carnaval, o Festival de Inverno e a Festa da Padroeira. Um dos pontos de destaque de Cabedelo é a plataforma digital "Cabedelo Mais Criativa", sendo uma iniciativa da Prefeitura de Cabedelo que tem como objetivo fomentar a economia criativa do município, valorizando a cultura e a identidade local. A plataforma funciona como uma vitrine virtual para os artistas, artesãos, músicos, designers, empreendedores culturais e demais profissionais da área, divulgando seus trabalhos e produtos para todo o Brasil.

Através da plataforma, é possível encontrar uma grande diversidade de produtos artesanais, obras de arte, objetos de decoração, moda, acessórios, entre outros itens produzidos pelos criativos de Cabedelo. Além disso, o WebSite oferece informações sobre eventos culturais, feiras, oficinas e outros projetos desenvolvidos pela Prefeitura para incentivar a economia criativa local.

A iniciativa do "Cabedelo Mais Criativa" também busca incentivar a formação de redes de colaboração entre os profissionais e empreendedores da cultura, fomentando a troca de experiências, a criação de parcerias e a realização de novos projetos conjuntos.

Como ponto de atenção no aspecto da cultura, observa-se que há poucos espaços públicos dedicados a atividades culturais e artísticas, como teatros, cinemas e centros culturais. Além disso, muitas das festividades culturais da cidade são realizadas em espaços improvisados, o que pode comprometer a segurança e o conforto dos participantes. Seria interessante contemplar o tema no projeto de urbanização da orla de Cabedelo. Tal aspecto foi salientado também nos Fóruns Comunitários, tendo a população manifestado a necessidade de mais espaços destinados às atividades culturais, além de programas de cultura para a população jovem.







Com relação a esporte e lazer, foi possível identificar que a Secretaria de Esporte, Juventude e Lazer possui o programa Bolsa Atleta, o qual tem como objetivo apoiar financeiramente os atletas de alto rendimento residentes no município que se destaquem em competições estaduais, nacionais e internacionais.

A prefeitura de Cabedelo, por meio da Secretaria de Esporte, Juventude e Lazer, lançou, em abril de 2023, a Caravana do Esporte. A iniciativa é apoiada pelo Ministério do Esporte e visa incentivar atividades esportivas em todas as faixas etárias e em todos os gêneros, a partir do 07 anos. A ação visa atender moradores dos bairros Renascer, Jacaré, Ponta de Matos e Centro estimando beneficiar 600 pessoas, sendo 150 de cada bairro. O projeto deve iniciar no mês de maio.

Com relação aos equipamentos de esporte e lazer, de acordo com as ultimas notícias divulgadas pelo município, é possível observar que há uma movimento para inauguração de novos espaços para essa finalidade, principalmente no que tange a orla do município. Nesse sentido, seria importante averiguar se o plano contempla também as comunidades em situação de vulnerabilidade social. Segundo publicações na mídia local, em janeiro de 2019, a PMC divulgou a criação de 06 novas praças com áreas de lazer na cidade, sendo essa uma demanda antiga apresentada pelas comunidades. As regiões contempladas seriam: Recanto do Poço, Poço, Renascer II e III, Loteamento Bela Vista e Jardim Manguinhos.

Ao analisarmos a distribuição dos equipamentos de esporte e lazer no município de Cabedelo, a partir do Mapa 8 - Raios de Abrangência dos Equipamentos de Esporte, Lazer e Praças, identificamos uma lacuna significativa na região sul. Os bairros Morada Nova, Parque Verde, Salinas, Parque Esperança e Amazônia Park não possuem nenhum equipamento de esporte e lazer em sua proximidade. Da mesma forma, na região central, o bairro Ponta de Campina também carece desses equipamentos. Nos bairros Jardim Camboinha, Camboinha e Jardim Brasília, embora não haja equipamentos específicos, é possível acessar instalações dentro do raio de abrangência.

Conforme verificado nos Fóruns Comunitários, a construção de novas praças e novas áreas de lazer mostrou-se um ponto importante observado nas contribuições pela realizadas pela população. Também foi destacada a necessidade de haver mais projetos qualificantes para os parques e praças, os quais abarquem equipamentos esportivos e







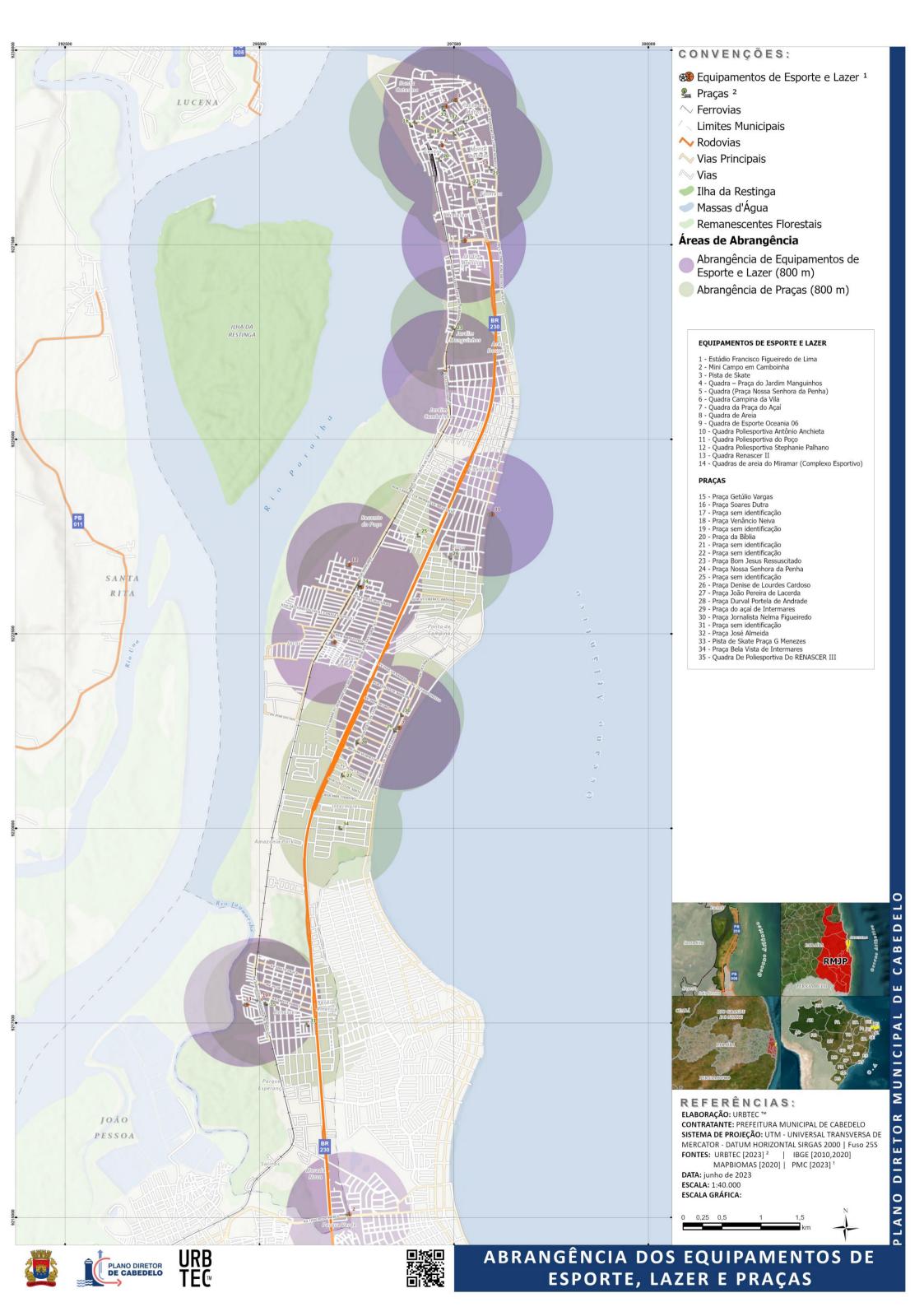
espaços de convívio. Ainda, foi ressaltado pela população a ausência de serviços mais recorrentes de limpeza e manutenção de tais locais.

Nesse sentido, é fundamental desenvolver ações voltadas para a promoção da saúde e o bem-estar da população. A criação e manutenção de equipamentos de esporte e lazer nessas regiões desprovidas contribuirão para estimular a prática de atividades físicas, o convívio social e a melhoria da qualidade de vida dos moradores. Além disso, é essencial promover programas e eventos que incentivem a participação da comunidade, como campeonatos esportivos, atividades recreativas e cursos de capacitação.

É necessário também estabelecer parcerias com instituições públicas e privadas, visando investimentos na infraestrutura esportiva e na oferta de serviços de qualidade. A promoção da saúde e o acesso igualitário a espaços de lazer devem ser considerados como prioridades, garantindo que todos os cidadãos de Cabedelo tenham a oportunidade de desfrutar de uma vida saudável e ativa.









2.2.2.3.8. Segurança Pública em Cabedelo

A segurança pública é um direito fundamental dos cidadãos e um dos principais fatores que influenciam na qualidade de vida da população e no desenvolvimento socioeconômico da cidade. Nesse sentido, é fundamental que o plano de desenvolvimento urbano contemple ações e políticas voltadas para a promoção da segurança pública, bem como para o fortalecimento e modernização dos equipamentos e serviços de segurança do município.

De acordo com dados do Atlas da Violência 2021, elaborado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Cabedelo apresentou uma taxa de homicídios de 25,2 por 100 mil habitantes em 2019 (IPEA, 2021). Embora essa taxa esteja abaixo da média nacional (que foi de 27,1 por 100 mil habitantes em 2019), ainda é considerada alta.

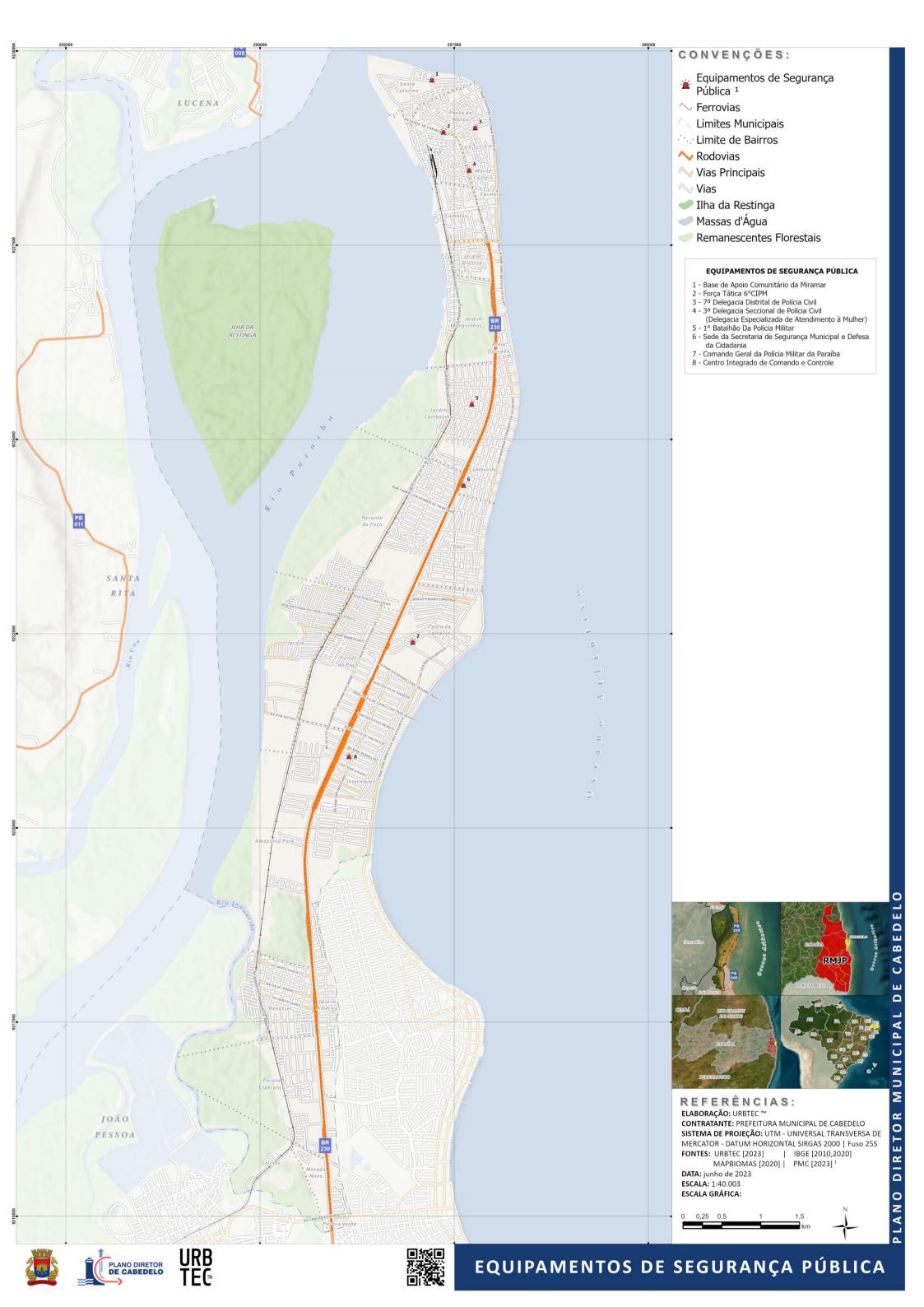
Segundo dados disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Cabedelo, em dezembro de 2018, a Guarda Municipal do município passou a ser chamada de Guarda Metropolitana de Cabedelo, seguindo a Lei Federal 13.022/2014, tornando Cabedelo uma das primeiras cidades paraibanas a aplicar tal legislação, tendo sido sancionada a Lei 1934/2018 na ocasião. Coforme previsto na legislção específica, a Guarda de Cabedelo também é uma das pioneiras a ter parte do seu efetivo armado. De acordo com o Secretário Municipal de Segurança, a alteração vai facilitar a busca por recursos federais e a criação do Fundo Municipal de Segurança.

Frente as ações de violência nas escolas enfrentadas no Brasil, Cabedelo implentou em abril de 2023 o Projeto Patrulha Escolar, visando reforçar a segurança nas escolas e creches nos horários de entrada e saída dos alunos.

Ainda segundo ados da prefeitura, em fevereiro de 2023, foi inaugurado o Centro Integrado de Comando e Controle de Segurança no bairro Intermares. O equipamento funcionará 24h por dia e vai atender e dar suporte às ocorrências e chamados de emergência. O Centro Integrado, bem como o restante dos equipamentos de segurança pública em Cabedelo pode ser visualizado no Mapa 9 - Equipamentos de Segurança Pública, constante a seguir.









2.2.2.3.9. Mobilidade Urbana

Nesta seção, é realizada a análise da mobilidade urbana, do sistema de transportes coletivos e das infraestruturas correspondentes para o município de Cabedelo. As análises são realizadas à luz da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei Federal nº. 12.587/2012), do Código de Trânsito Brasileiro (Lei Federal nº. 9.503/1997) e da legislação correlata, apoiando-se também na literatura técnica especializada. Opta-se por não realizar considerações mais extensas sobre os princípios, diretrizes e instrumentos que regem o tema na esfera nacional, a fim de concentrar a análise em questões específicas de Cabedelo. Dessa forma, recomenda-se a leitura da referida legislação ao leitor que não é familiarizado com o assunto ou em caso de dúvidas sobre conceitos que são mobilizados nesta seção a partir dos marcos nacionais indicados.

O principal acesso ao município ocorre por meio da rodovia federal BR-230 (Transamazônica), que também figura como eixo central de circulação de mercadorias e pessoas no estado da Paraíba. Em pavimentação asfáltica, a BR-230 está atualmente em obras de triplicação. As obras iniciaram em 2017 e, após um período de interrupção, retomaram o andamento. Conforme o projeto executivo apresentando no edital de licitação (Edital DNIT 0174/23-13), vê-se que a ampliação contempla 11,4 km de extensão e que haverá alteração da faixa de domínio, com desdobramentos também na delimitação da faixa não edificável, conforme Lei Federal nº. 6766/1979 (Figura 29). A partir da sobreposição das faixas de domínio atual e projetada e da faixa não-edificável (Figura 30), observa-se uma série de edifícios sobre a faixa não edificável (delimitada já considerando a nova faixa de domínio), sinalizando importante questão no controle do uso do solo urbano de Cabedelo.







PBOTT
FINAL DO TRECHO
KM 13.4

MANAÍRA

João Pessoa

Rita

Rita

Rita

Pagundes

Cabedello

Restinga

Restinga

Cabedello

Restinga

Res

Figura 29 - Extensão e parte do projeto geométrico de expansão da capacidade da BR-230

Fonte: DNIT (2013).

Nota: em verde claro, a faixa de domínio atual; em verde escuro, a faixa de domínio projetada; e em linha cinza tracejada, a faixa não edificável.



Figura 30 - Faixa de domínio atual e projetada em trecho urbano de Cabedelo

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados de DNIT (2013).

O acesso ao município também ocorre pelo Porto de Cabedelo, para o transporte de cargas¹³, e pelo Terminal de Balsas, para o transporte de pessoas e cargas, conectando







Cabedelo ao distrito de Costinha, no município de Lucena. Também há acesso ao município pelo modal ferroviário — a Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU) opera uma linha de trem entre os municípios de Cabedelo, João Pessoa e Santa Rita. A linha férrea corta Cabedelo no sentido norte sul e, conforme informações da CBTU, possui faixa de domínio de 15m, contados do eixo da via. Maiores informações sobre o modal que circula nesta linha será citado na continuidade desta seção.

Em termos da frota municipal, dados da Secretaria Nacional de Trânsito (SENATRAN) para os anos de 2012 e 2022 apontam um incremento de 61% no número de veículos no período. Deve-se recordar que, conforme apresentando no item 2.2.2.1, o crescimento populacional entre 2010 e 2022 foi de apenas 19%, o que evidencia a rápida expansão da motorização no município (Tabela 13). A partir da população dada pela prévia do Censo Demográfico 2022 (68.744 habitantes), tem-se uma taxa de motorização de 41,4% em Cabedelo (2,41 hab./veículos), próximo à média nacional de 47,1% (ITDP, 2020). Ao se considerar apenas automóveis, caminhonetes (e similares) e motocicletas (e similares), chega-se ao patamar de 2,67 hab./veículo e crescimento médio de 54% (para um crescimento populacional de 19%).

Tabela 13 - Frota municipal de 2012 e 2022

Tipologia	2012	2022	Variação 2012-2022
Automóvel	9880	13676	38%
Caminhonete	1277	1907	49%
Camioneta	610	1060	74%
Ciclomotor	8	1243	15438%
Motocicleta	4157	7036	69%
Motoneta	494	851	72%
Triciclo	12	18	50%
Utilitário	271	1035	282%
Caminhão	464	611	32%
Caminhão trator	122	229	88%
Micro-ônibus	37	44	19%
Ônibus	25	55	120%

¹³ Conforme informações da Companhia Docas da Paraíba, encontra-se em realização os estudos para análise de viabilidade da construção de um terminal de passageiros para navios turísticos, com localização planejada para ocorrer na proximidade à Fortaleza de Santa Catarina.







Produto 3 - Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar

Tipologia	2012	2022	Variação 2012-2022
Reboque	107	258	141%
Semirreboque	196	381	94%
Trator rodas	1	2	100%
Outros	0	74	7400%
Total	17662	28481	61%

Fonte: MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA (2022).

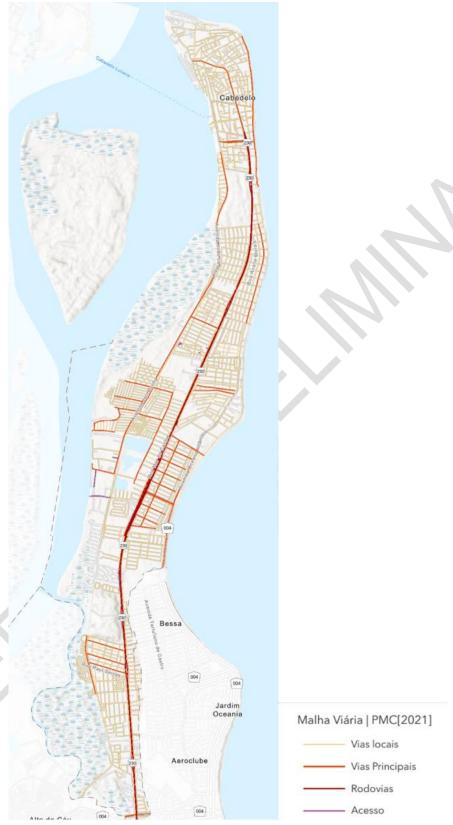
Quanto à estruturação do Sistema Viário, o Código de Zoneamento vigente (LC nº. 06/1999 e alterações) prevê a classificação em vias arteriais, coletoras, locais e de pedestres. A tipologia prevista na referida legislação estaria presente nos anexos 3.1 e 3.2, mas as peças gráficas não estão disponíveis para consulta, mesmo após busca realizada pela Prefeitura Municipal. Sua classificação, em termos efetivos, não demonstra rebatimento na realidade, à medida em que não é utilizada no âmbito da gestão urbana local. Assim, faz-se mais importante identificar, por meio de levantamento *in loco*, aquelas vias que se destacam na malha municipal e que possuem características de nível superior, sejam coletoras ou arteriais. O Cartograma 15 apresenta os resultados dessa leitura, possibilitando compreender a espacialização.







Cartograma 15 - Vias principais do sistema viário municipal



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados de PMC (2021).

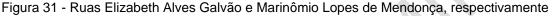






Ainda, o Plano Municipal de Mobilidade Urbana inventariou a largura real da via e o padrão de pavimentação em alguns trechos do município (LÍDER ENGENHARIA E GESTÃO DE CIDADES LTDA., PMC; 2023). Em termos de caixa da via, o referido plano identificou situações críticas (e.g. nas ruas Elizabeth Alves Galvão e Marinômio Lopes de Mendonça, com largura real próxima a 4,00m, sem o espaço mínimo necessário para as funções essenciais de circulação, acesso aos lotes lindeiros e locação de infraestruturas urbanas). O levantamento é restrito a áreas específicas, mas aponta para questões importantes a serem consideradas em termos de estruturação do ordenamento urbano de Cabedelo.







Fonte: URBTEC™ (2023).

Quanto à pavimentação, verifica-se um padrão predominante de pedra irregular, com a presença de asfalto nas rodovias e vias principais de circulação. Tais áreas, contudo, estão aquém da porção majoritária das vias, que não dispõe de pavimentação, notadamente na porção sul e central do município, a oeste da linha férrea (Cartograma 16). Tal assunto permeou os Fóruns Comunitários, nos quais foi pontuada pela população a existência de graves problemas na pavimentação e acessibilidade das vias municipais, tendo sido ressaltado também a importância de uma padronização do calçamento.

Deve-se destacar o Projeto Orla, já mencionado anteriormente, o qual prevê investimentos aproximados em R\$ 30 milhões para a reurbanização, paisagismo, iluminação e acessibilidade de 8 km de orlas nas praias de Intermares, Ponta de Campina,







Poço, Camboinha, Miramar e Formosa, além do entorno da Fortaleza de Santa Catarina e das Ruínas do Almagre. Outra questão correlata se refere ao trecho da BR-230, entre o Porto de Cabedelo e o Cemitério, para o qual há tratativas em curso entre a Prefeitura, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e a Polícia Rodoviária Federal (PRF) visando sua municipalização, que passaria para a gestão do governo local (Figura 32).

Figura 32 - Projeto Orla, em área próxima ao Dique de Cabedelo, e trecho de municipalização da BR230

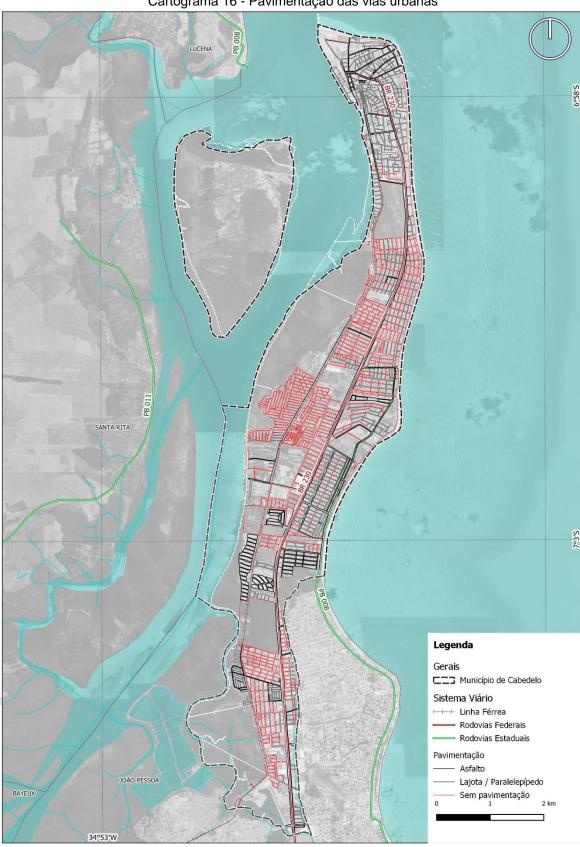


Fonte: PORTAL CORREIO (2021) e URBTEC™ (2023) a partir de dados do Google Earth, respectivamente.

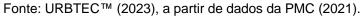








Cartograma 16 - Pavimentação das vias urbanas







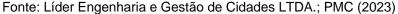


Em relação aos sistemas de transporte urbano coletivo, **Cabedelo não dispõe de linhas municipais**. Há, contudo, quatro linhas de transporte coletivo urbano **intermunicipais**, de competência do Departamento de Estradas e Rodagens da Paraíba (DER/PB): (i) linha 5104, que parte do bairro Jacaré, passa por Intermares e chega ao Terminal de Integração do Bessa, em João Pessoa; (ii) linha 5101 que parte da área central de Cabedelo, percorrendo o eixo da BR-230 até o Terminal do Varadouro, em João Pessoa; (iii) linha 5103, que parte da área central de Cabedelo, passa pelas praias do Poço e Intermares e chega ao Terminal de Integração do Bessa e (iv) linha 522, que parte do Renascer e chega à Lagoa, em João Pessoa.

Tais linhas, por perpassarem extensão significativa do território de Cabedelo, têm respondido à necessidade de deslocamento da população, não apenas em termos metropolitanos, mas também intramunicipais. Conforme avaliação do Plano Municipal de Mobilidade (LÍDER ENGENHARIA E GESTÃO DE CIDADES LTDA.; PMC, 2023), "o sistema de transporte público do município não necessita de extensão das linhas já existentes" ainda que seja recomendada "a melhoria dos abrigos nos pontos de parada e a realocação do Terminal de Ônibus". O Terminal, situado na área central (Rua Monsenhor Valfredo Leal) e próximo ao Porto de Cabedelo, tem sido objeto de uma série de conflitos viários quanto ao acúmulo de ônibus no local e sua confluência com os caminhões que se dirigem ao porto.



Figura 33 - Terminal de Passageiros de Cabedelo









Em contraponto, as contribuições realizadas pela população nos Fóruns Comunitários identificaram diversas reclamações quanto à **ausência de ligações do transporte coletivo entre os bairros do município**, sendo apontada a necessidade de implementação de novas linhas de ônibus. Ainda, os eventos confirmaram, de fato, a importância na melhoria dos pontos de parada, os quais foram descritos pelos contribuintes como precários.

Além das linhas de ônibus, tem-se as linhas de trem e balsa, geridas, respectivamente, pela Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU) e pelo DER/PB. A CBTU opera uma linha de trem entre os municípios de Cabedelo, João Pessoa e Santa Rita, com saídas a intervalos de, em média, uma hora. Aos sábados, a linha opera até o meio-dia e não há funcionamento aos domingos. A passagem possui preço único de R\$ 2,50. Dentro do município, a linha possui cinco paradas: Cabedelo, Jardim Manguinhos, IFPB, Poço, Jacaré e Renascer, das quais a Estação IFPB teve as obras concluídas em dezembro de 2022. Há perspectivas de contratação futura para melhoria na Estação Jacaré, mas sem previsão de obras de expansão da linha no município.

Ainda, ressalta-se que não há integração entra as linhas de trem com as linhas de ônibus coletivo urbano que passam em Cabedelo, questão que foi abordada como de grande importância pela população ao longo dos Fóruns Comunitários.



Figura 34 - Linha de trem urbano em operação em Cabedelo

Fonte: Prefeitura Municipal (2023).







Figura 35 - Estação municipal IFPB de trem urbano em Cabedelo



Fonte: Prefeitura Municipal (2023).

Quanto ao transporte aquaviário, o acesso ao município pelo Terminal de Balsas conecta Cabedelo ao distrito de Costinha, no município de Lucena. As balsas operam diariamente entre 6h e 19h30, com saídas a cada uma hora e têm custo variado conforme veículo — a título de referência, cobra-se de um automóvel o valor de R\$ 18,00. Dados do DER/PB (2019) indicam uma média de 34,4 mil passageiros e 18,8 mil veículos ao mês entre Cabedelo, Costinha e Forte Velho (Santa Rita). Ademais, segundo informações da Prefeitura, está em discussão a construção de uma ponte entre os municípios, que deverá substituir o transporte por balsas.







Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Costinha

Figure 36 - Rota da Balsa Cabedelo - Cabedelo - Rota Cabedelo - Cab

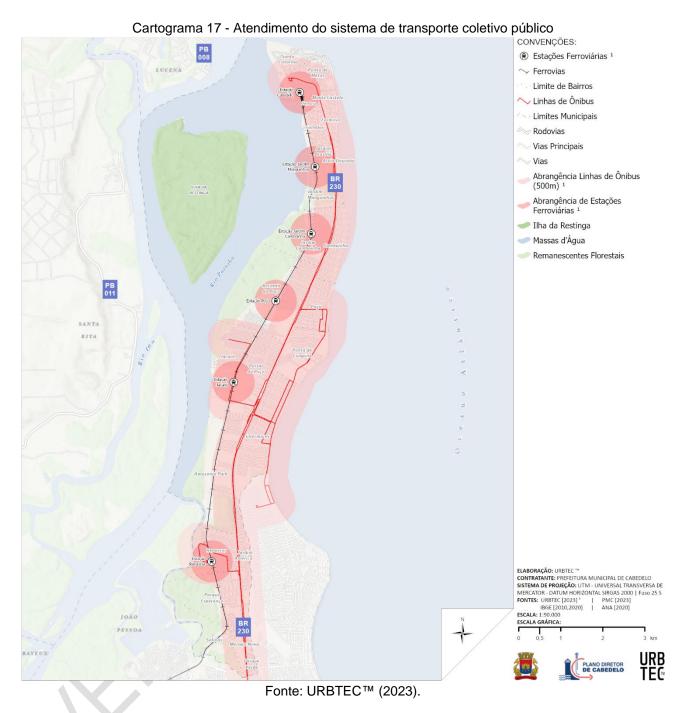
Fonte: URBTEC™ (2023).

De forma a avaliar a abrangência de atendimento dos sistemas de transporte coletivo descritos dentro do território do município, calcula-se um *buffer* de 500 metros a partir dos pontos de parada do ônibus e estações de trem, seguindo critérios do Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP, 2016). Conforme pode ser observado no Cartograma 17, parte significativa de Cabedelo é atendida por ao menos uma das linhas disponibilizadas. No entanto, verifica-se necessidade de melhoria qualitativa, tanto em relação aos intervalos entre linhas quanto a opções de deslocamento intramunicipal. A rede de pontos de ônibus também demanda melhoria, de forma a promover um aumento da qualidade do serviço ofertado à população local.









Em termos de transporte remunerado privado individual de passageiros, tal como nomeia a Política Nacional de Mobilidade, Cabedelo se distingue no contexto nacional por fazer parte do pequeno grupo de municípios que estabeleceu sua própria plataforma a partir da Lei Municipal 2082/2023. O ACTDRIVER foi desenvolvido para atendimento dos motoristas de aplicativo da cidade e se articula à Associação dos Condutores de Transporte Complementar de veículos de aluguel de Cabedelo (ACTCVAC). O aplicativo possibilita que pessoas em Cabedelo que estejam na rota na qual os veículos trafegam diariamente







solicitem um veículo da associação, com a possibilidade de compartilhar o transporte com outros passageiros. Atualmente são 108 carros cadastrados (LÍDER ENGENHARIA E GESTÃO DE CIDADES LTDA., PMC; 2023). Conforme informações da Prefeitura Municipal, paralelamente aos motoristas cadastrados, estima-se que há mais de 400 carros operando clandestinamente, além de mototáxis, também operando de forma ilegal.

Em relação aos deslocamentos a pé e de bicicleta em Cabedelo, analisa-se formas de priorização desses modais, conforme disposição da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Sobre este aspecto, a pesquisa de Origem e Destino realizada no âmbito do Plano Municipal de Mobilidade evidenciou que 33% das pessoas utilizam a caminhada ou a bicicleta como forma de deslocamento no município, percentual significativo de respondentes. Nesse sentido, os Fóruns Comunitários também trouxeram a necessidade de construção de novas ciclovias para o município.

Alinhado à sua importância no contexto local, o PlanMob (LÍDER ENGENHARIA E GESTÃO DE CIDADES LTDA., PMC 2023) asseverou a necessidade premente de planejamento e projeto de implementação e ampliação da rede cicloviária e de melhoria das calçadas. Conforme o referido plano, "foram raros os casos em que as calçadas apresentavam uma qualidade completamente satisfatória em toda a sua extensão" (ibid., p. 251) — particularmente na área central, apenas 22% das vias possuem pelo menos um item de acessibilidade. Em termos de ciclomobilidade, a Prefeitura não dispõe do mapeamento das ciclofaixas, ciclorotas e ciclovias existentes. O Cartograma 18 apresenta, portanto, a espacialização da infraestrutura cicloviária a partir de levantamentos realizados *in loco* pela Consultora, revelando extensão restrita e predomínio de ciclofaixas, algumas sem continuidade na malha viária municipal, tal qual ilustrado na Figura 37. Deve-se ainda mencionar que o projeto de ampliação da BR-230 prevê a construção de uma faixa de ciclovia ao longo de toda a extensão da rodovia com largura aproximada de 2,00 m.







Figura 37 - Ciclofaixa na rua Juarez Tavora e na rua João Vitalino



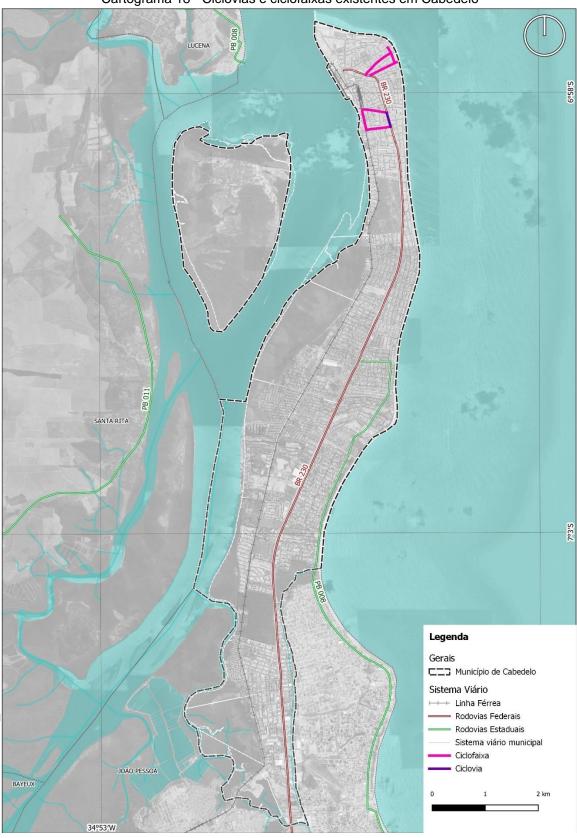


Fonte: URBTEC $^{\text{TM}}$ (2023).

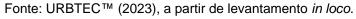








Cartograma 18 - Ciclovias e ciclofaixas existentes em Cabedelo









No âmbito da ciclomobilidade, há indicativos importantes a serem pontuados: o Projeto Orla promoverá melhoria ao longo dos 8 km de praia, com a oferta de ciclovias em sua extensão. Será fundamental que tal ciclovia se conecte à rede existente de forma a garantir melhores condições de ciclomobilidade em Cabedelo. Tal afirmação encontra suporte na pesquisa com ciclistas realizada no âmbito do PlanMob (LÍDER ENGENHARIA E GESTÃO DE CIDADES LTDA., PMC; 2023): 77% dos respondentes utilizam bicicleta para atividades além daquelas de lazer e 72% afirmaram utilizá-la todas as semanas, ao menos uma vez ao dia.

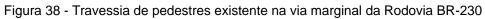
Nesse cenário, é preocupante o resultado de que 41% dos respondentes já tenham se envolvido em acidentes com outros veículos. A segurança viária e a prevalência de pedestres e ciclistas sobre os demais veículos revelam pontos de atenção ao Plano Diretor Municipal. O cruzamento com a linha férrea apresenta sérios riscos pela intensa circulação de pessoas e bicicletas, sem sinalização viária adequada, presença de anteparos para proteção e respeito à faixa de domínio e à faixa não edificável (Figura 38).

Ao mesmo tempo, a cisão da cidade em dois compartimentos a partir do eixo rodoviário da BR-230 também traz uma série de riscos, notadamente para a transposição de uma rodovia que, em pouco tempo, terá três faixas em cada um dos sentidos e carece de passarelas de pedestres. Sobre este aspecto, menciona-se que o projeto licitado para a expansão da capacidade da BR-230, com a disponibilização de três faixas de rolamento, já prevê a construção de sete passarelas, ainda que não precise a posição exata destas. Tal questão mostra-se de extrema importância, tendo sido trazido ao longo dos Fóruns Comunitários a necessidade de colocação de novas passarelas para realizar a transposição da rodovia pelos pedestres.











Fonte: URBTEC™ (2023).

Figura 39 - Rua Cleto Campêlo, em dois trechos





Fonte: URBTEC™ (2023).







Quanto ao transporte de carga, Cabedelo possui um volume significativo de caminhões que se desloca em direção ao Porto e complexifica as condições de mobilidade urbana na cidade, tanto pela circulação nas vias municipais, quanto pelos espaços requeridos para estacionamento temporário, no aguardo do carregamento ou descarregamento de produtos. Em levantamentos *in loco*, foi identificada uma série de caminhões bitrem estacionados nas vias do entorno do Porto de Cabedelo e da Fortaleza de Santa Catarina, em alguns casos bloqueando um dos sentidos da via.

O Plano Mestre do Complexo Portuário de Cabedelo (MTPA, UFSC, LABTRANS; 2018) apresenta a rota utilizada pelos caminhões no acesso ao Porto e ao conjunto Pátio de Regulação / Terminal Oxbow. Conforme pode ser visualizado na Figura 40, os pontos críticos de conflito viário entre o trânsito urbano e o trânsito de carga se situam no entorno das áreas urbanas consolidadas, notadamente na área central de Cabedelo. Tais vias se caracterizam pela insuficiência de sinalização horizontal e vertical que, em conjunto com a concentração de caminhões, produz conflitos viários significativos. Informações da Prefeitura Municipal apontam tratativas em andamento junto ao Governo do Estado para contratação de estudos específicos com vistas a implantar um sistema de binários para mitigar os conflitos viários existentes.







Rua Pastor Jusé
de Carlaine
(BR 230)
Porto de Cabedelo

Rua Pastor Jusé
de Carlaine
(BR 230)

Rua Jair Cumbra
Canvalcanti

Cuta Dra. Maria
Luz de Varconneloz

Terminal TCAB

Porto de Cabedelo

Porto de Cabedelo

Terminal TCAB

Rua Jair Cumbra
Canvalcanti

Cuta Dra. Maria
Luz de Varconneloz

Terminal TCAB

Rua Juste

Terminal TCAB

Rua Juste

Terminal Top Log

Rua Pastor Jusé
A Rua Cuta José Tales

Rua Rua Juste
Rua Pastor Jusé
Rua Rua Cutaba Nébergia

Rua Pastor Jusé
Rua Pastor Jusé
Rua Rua Cutaba Nébergia

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Cutaba Nébergia

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Cutaba Nébergia

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Rua Cutaba Nébergia

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Rua Lucia

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Rua Rua Rua Rua

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Rua Rua Rua Rua

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Rua Rua Rua

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Rua Rua

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Rua Rua

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Rua

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Rua Rua

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Rua

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Rua

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Rua Rua

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Rua

Rua Rua Rua

Rua Rua Rua

Rua Pastor Jusé
Rua Rua Rua

R

Figura 40 - Rotas de acesso de caminhões ao porto

Fonte: MTPA, UFSC, LABTRANS (2018).

O PlanMob (LÍDER ENGENHARIA E GESTÃO DE CIDADES LTDA.; PMC, 2023), inclusive, diagnosticou que "uma das grandes dificuldades que devem ser levadas em consideração no planejamento urbano do município são os espaços de estacionamento dos caminhões, com área de estacionamento e manobra muito maior que os carros e motos". Sobre o tema, conforme informações da Prefeitura e do Porto de Cabedelo, está sendo implantado um **pátio de passagem** no bairro Jacaré, para que tais veículos não permaneçam no entorno do Porto de Cabedelo e no centro da cidade. Denominado de Pátio de Regulação de Caminhões, a instalação encontra-se em estágio intermediário de obras, tal como se observa na Figura 41, e terá capacidade de 140 vagas. A realização ocorre por meio de investimentos privados a partir da concessão onerosa de exploração da área por vinte anos (por cerca de R\$ 12 milhões).







Figura 41 - Pátio de Regulação de Caminhões do Porto de Cabedelo



Fonte: Porto de Cabedelo (2023).

Conforme mencionado anteriormente, há também um projeto em andamento a nível metropolitano para desviar o fluxo de veículos de carga da BR-230 das áreas mais adensadas por meio do **Complexo Rodoviário Arco Metropolitano**, apresentado no Programa Estadual de Parceria Público-Privada, no Decreto 40.979/2021. Neste programa, consta também o projeto para a construção de **Ponte sobre o Rio Paraíba**, conectando os municípios de Cabedelo e Lucena. (PARAÍBA, 2021). O projeto inicial das obras de ligação da ponte, em conjunto com o traçado do arco metropolitano, encontra-se na Figura 42.

Tomando como base os projetos do Programa Estadual de Parceria Público-Privada e o diagnóstico realizado pelo PDMU de João Pessoa sobre a mobilidade urbana da capital paraibana, verifica-se a intenção de desvio do tráfego da BR-230 no trecho relativo à região central e mais consolidada de João Pessoa. A Figura 42 traz o traçado, em vermelho, de uma possível diretriz viária que auxiliaria o alívio do fluxo de cargas para o porto. Tal diretriz também poderia auxiliar no alívio de fluxo da BR-230 no trecho de Cabedelo, porém cabe destacar que precisaria ser adaptada às condicionantes ambientais e antrópicas do município, como a FLONA e as ocupações urbanas ao longo da linha férrea, por exemplo.









Figura 42 - Arco Metropolitano e ligação da BR 230 - Cabedelo

Fonte: Consórcio PDMJP (2022).

Por fim, em termos de propostas, o Plano Municipal de Mobilidade propõe uma série de ações pontuais, como a mudança de sentido de tráfego e a manutenção corretiva de vias. Também reitera ações já em curso, como o Projeto Orla. Nesse contexto, a proposta de maior escala, pertinente de ser pontuada nesta seção devido à sua diferenciação em relação às demais, é a criação de uma Zona Calma na área central da cidade, conforme poligonal apresentada na Figura 43, a seguir. O Plano não traz maiores diretrizes ou detalhamentos da proposta, restringindo-se a delimitá-lo espacialmente e descrever os benefícios de uma área específica da cidade com limitação de velocidade em 30 km/h, particularmente para pedestres e ciclistas.







Tigura 43 - 1 Toposta de Zona Gairra Contonne Flanivios

Figura 43 - Proposta de Zona Calma conforme PlanMob

Fonte: Prefeitura de Cabedelo (2023).

2.2.2.4. Aspectos normativos de planejamento urbano local

2.2.2.4.1. Instrumentos de Planejamento Urbano

O Plano Diretor tem previsão na Constituição da República, constitui o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana (BRASIL, 1988, art. 182, § 10) e materializa a competência constitucional dos municípios de legislar acerca do ornamento territorial urbano.

A Constituição do Estado da Paraíba (PARAÍBA, 1989) prevê na competência dos municípios a obrigatoriedade de elaboração do Plano Diretor para os municípios com mais de 20.000 habitantes (inciso XIII do art. 10). Também estabelece que a propriedade cumpre sua função social quando atende às exigências de ordenação da cidade contidas no Plano Diretor (art. 185) e que o Estado auxiliará os municípios na elaboração de seus planos diretores, priorizando a transferência voluntária de recursos àqueles municípios que já tiverem o instrumento de ordenamento territorial (art. 186). Além disso, a Constituição Estadual prevê ordenamento específico para construções na faixa de 500m (quinhentos metros) ao longo da orla marítima, a ser observada nas legislações municipais (art. 228).

A Lei Orgânica do Município (CABEDELO, 1990), em seu art. 46, reserva à lei complementar as seguintes normas: Código de Obras ou de Edificações, Código de







Posturas, Código de Zoneamento, Código de Parcelamento do Solo e Plano Diretor, dentre outras.

A partir de 2001, o Plano Diretor se tornou obrigatório para cidades com mais de 20.000 habitantes e integrantes de regiões metropolitanas (dentre outros requisitos), com a publicação do Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001a). O Município de Cabedelo já tinha, na ocasião, leis que tratavam do Plano Diretor, zoneamento, código de obras e edificações e código de posturas. Entretanto, no ano de 2006, atendendo ao prazo previsto no Estatuto da Cidade, o Município de Cabedelo promoveu uma ampla revisão de seus instrumentos urbanísticos, os quais serão objeto de análise neste documento.

Destaca-se que o Município não realiza, atualmente, a consolidação de sua legislação. Praticamente todas as leis encontram-se disponibilizadas no endereço eletrônico da Câmara Municipal (https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/norma/pesquisar), porém as informações sobre alteração e/ou revogação não podem ser consideradas fidedignas. No endereço eletrônico do Poder Executivo, apesar de existir um link para a legislação, ela está disponibilizada de forma incompleta. Nesse contexto, é necessário verificar em todas as leis publicadas se houve alguma alteração na legislação de interesse, o que não é acessível para grande parte da população.

Nas referências legislativas deste relatório, as leis fornecidas como arquivos pela equipe técnica municipal constam como a fonte o Município de Cabedelo. Os diplomas pesquisados na internet encontram-se com as referências completas, incluindo o site e a data da pesquisa, sendo a maioria da Câmara Municipal de Cabedelo.

2.2.2.4.2. Lei do Plano Diretor – Lei Complementar nº20, de 14 de julho de 2006

O Plano Diretor vigente em Cabedelo foi instituído pela Lei Complementar nº 20, de 14 de julho de 2006 (CABEDELO, 2006d), que trata dos objetivos da Lei e das formas de cumprimento da função social da propriedade. Também estabelece que são leis específicas e complementares do Plano Diretor: o Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo, o Código de Edificações e o Código de Posturas.

Em seu art. 6º, estabelece que a Lei do Plano Diretor e suas leis complementares só poderão ser alteradas após três anos de vigência, mediante aprovação de dois terços







dos vereadores. Nesse sentido, esse dispositivo pode ser considerado como de constitucionalidade duvidosa, uma vez que a Lei Orgânica reserva tais matérias à lei complementar, cujo quórum de aprovação é a maioria absoluta dos vereadores.

A Lei do Plano Diretor dispõe sobre a manutenção e fortalecimento do Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano (CMPDU), com doze integrantes e composição paritária entre os segmentos governamental e não-governamental. Entretanto, conforme informação dos técnicos municipais, o Conselho não está em funcionamento, devido à falta de adesão do segmento não governamental.

Em seu art. 12, a Lei do Plano Diretor trata dos instrumentos previstos no Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001a), citando-os, sem entretanto regulamentá-los: o Parcelamento, Edificação ou Utilização compulsórios; a cobrança de IPTU Progressivo no Tempo sobre a propriedade não utilizada ou subutilizada; o Direito de Preempção; a Usucapião Especial de Imóvel Urbano; a delimitação de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS): o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV); a Outorga Onerosa de Alteração de Uso; a regularização fundiária; e as audiências públicas e debates, referendos e plebiscitos. Desses, vigoram apenas, de certo modo, as ZEIS e o EIV, que serão tratados mais especificamente na análise da legislação relativa ao Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo.

Na Lei do Plano Diretor de Cabedelo, foram incluídas diretrizes gerais de diversas políticas setoriais, muitas das quais não possuem necessariamente rebatimento territorial e que, por esse motivo, poderiam estar previstos, com maior detalhamento, em leis separadas e específicas sobre o assunto. Assim são, por exemplo: a Política de Promoção e Assistência Social, a Política de Saúde, a Política de Educação, a Política de Cultura e a Política de Turismo e Esportes. Destaca-se que não se trata de excluir tais assuntos da discussão do Plano Diretor — tanto que no zoneamento existem zonas especiais de interesse turístico, de interesse cultural, demarcação dos locais que constituem patrimônio cultural edificado, etc — mas de deixar que os detalhes das políticas setoriais sejam tratados em lei específica, reservando ao Plano Diretor apenas os aspectos territoriais de cada uma delas.

Na Lei do Plano Diretor também está inserida a regulamentação do art. 229¹⁴ da Constituição do Estado da Paraíba (PARAÍBA, 1989), acerca da limitação de altura de

¹⁴ Art. 229. A zona costeira, no território do Estado da Paraíba, é patrimônio ambiental, cultural, paisagístico, histórico e ecológico, na faixa de quinhentos metros de largura, a partir da preamar de sizígia para o interior







edificações. Os Anexos I e II da Lei Municipal trazem o escalonamento das alturas das edificações permitidos a partir da orla, contando-se a distância a partir da maré de sizígia, e alterando-as em faixas de 100m de largura, na faixa de 500m ao longo da orla. Observase que tal questão trata-se de um dos pontos mais sensíveis da legislação em questão, uma vez que praticamente todas as alterações desta Lei trataram justamente da alteração destes anexos e/ou da forma de medir a distância das faixas.

Assim, a Lei Complementar nº 20/2006 (CABEDELO, 2006d) sofreu alterações pelas Leis Complementares nº 29/2011 (CABEDELO, 2011c), 31/2011 (CABEDELO, 2011d), 42/2013 (CABEDELO, 2013b), 54/2015 (CABEDELO, 2015a), 57/2016 (CABEDELO, 2016b) e 60/2017 (CABEDELO, 2017a), especialmente nos Anexos I e II, conforme resume o Quadro 7Quadro 7, a seguir:

do continente, cabendo ao órgão estadual de proteção ao meio ambiente sua defesa e preservação, na forma da lei.

d) excetua-se do disposto nas alíneas anteriores, a área do porto organizado do Município de Cabedelo, constituída na forma da legislação federal e respectivas normas regulamentares, para as construções e instalações industriais. (Alínea d acrescentada pela Emenda Constitucional nº 15, de 28 de agosto de 2003.) § 2º As construções referidas no parágrafo anterior deverão obedecer a critérios que garantam os aspectos de aeração, iluminação e existência de infra-estrutura urbana, compatibilizando-os, em cada caso, com os referenciais de adensamento demográfico, taxa de ocupação e índice de aproveitamento.





^{§ 1}º O plano diretor dos Municípios da faixa costeira disciplinará as construções, obedecidos, entre outros, os seguintes requisitos:

a) nas áreas já urbanizadas ou loteadas, obedecer-se-á a um escalonamento de gabaritos a partir de doze metros e noventa centímetros, compreendendo pilotis e três andares, podendo atingir trinta e cinco metros de altura, no limite da faixa mencionada neste artigo;

b) nas áreas a serem urbanizadas, a primeira quadra da praia deve distar cento e cinqüenta metros da maré de sizígia para o continente, observado o disposto neste artigo;

c) constitui crime de responsabilidade a concessão de licença para a construção ou reforma de prédios na orla marítima, em desacordo com o disposto neste artigo.



Quadro 7 - Resumo das alterações realizadas na Lei Complementar nº 20/2006

Lei Complementar nº	Medida da distância à orla	Medida da altura	Altura máxima permitida conforme a faixa de distância da orla						
			0-100m	100-200m	200-300m	300-400m	400-500m	0-100m (segunda Avenida)	Observações
20/2006	Centro geométrico do lote	Nível do terreno até a laje de cobertura	12,9	24,75	30,25	31,45	33	19,25	
29/2011	Ponto médio da testada principal do lote	Linha do meio-fio da testada do lote até o ponto mais alto da cobertura	12,90+ (d*0,0442)	12,90+ (d*0,0442)	12,90+ (d*0,0442)	12,90+ (d*0,0442)	12,90+ (d*0,0442)	-	
31/2011	Meio da testada do lote	Eixo do meio-fio da testada do lote mais próxima da orla até a laje de cobertura	12,90+(d*0,0442)	24,75	30,25	31,45	33	-	
42/2013	Meio da testada do lote	Eixo do meio-fio da testada do lote mais próxima da orla até a laje de cobertura	12,90+(d*0,0442), podendo mais um pavimento de 2,70m se sobrar 1,35m ou mais	24,75	30,25	31,45	33	-	revogada pela LC 57/2016
54/2015	Centro da maior testada do lote	(-	-	-	-	-	-	revogada pela LC 57/2016
57/2016	Centro da maior testada do lote	Eixo do meio-fio da testada do lote mais próxima da orla até a laje de cobertura	12,90+(d*0,0442), podendo mais um pavimento de 2,70m se sobrar 1,35m ou mais e podendo escalonar dentro do lote se este tiver mais de 100m de comprimento no	24,75	30,25	31,45	33	-	revogada pela LC 60/2017







Lei Complementar nº	Medida da distância à orla	Medida da altura	Altura máxima permitida conforme a faixa de distância da orla						
			0-100m	100-200m	200-300m	300-400m	400-500m	0-100m (segunda Avenida)	Observações
			sentido orla- continente						
60/2017	Centro da maior testada do lote	Eixo do meio-fio da testada do lote mais próxima da orla até a laje de cobertura	12,90+(d*0,0442), podendo mais um pavimento de 2,70m se sobrar 1,35m ou mais e podendo escalonar dentro do lote se este tiver mais de 100m de comprimento no sentido orla- continente	24,75	30,25	31,45	33	-	

Fonte: Leis Complementares nº 20/2006 (CABEDELO, 2006d), 29/2011 (CABEDELO, 2011c), 31/2011 (CABEDELO, 2011d), 42/2013 (CABEDELO, 2013b), 54/2015 (CABEDELO, 2015a), 57/2016 (CABEDELO, 2016b) e 60/2017 (CABEDELO, 2017a). Nota: d = distância







Em que pese a evidente pressão para a alteração dos gabaritos das construções na faixa ao longo de 500m ao longo da orla, o Município possui pouca margem de alteração desses dispositivos, considerando-se que se trata de disposição da Constituição Estadual, que visa à proteção paisagística da orla do Estado da Paraíba.

2.2.2.4.3. Código de Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo – Lei Complementar nº 06, de 14 de julho de 1999

A Lei Complementar nº 06, de 14 de julho de 1999 (CABEDELO, 1999) constitui até hoje o instrumento jurídico que regulamenta o zoneamento de uso e ocupação do solo e as regras sobre parcelamento do solo urbano. Sofreu diversas alterações ao longo do tempo, situação que, aliada ao fato de não haver uma consolidação legislativa disponível ao acesso da população, dificulta o conhecimento e a compreensão da legislação pela população.

O zoneamento de uso e ocupação do solo é o principal instrumento de controle urbanístico, por isso, todos os projetos, obras, alvarás de localização e funcionamento, "habite-se" devem seguir suas disposições. No caso de Cabedelo, a mesma legislação traz também a regulamentação dos processos de parcelamento do solo.

Em seu art. 7º, a Lei Complementar 06/1999 estabelece a progressividade do IPTU no tempo para terrenos não utilizados ou subutilizados, entretanto, tal norma não chegou a ser posta em prática. A norma remete à definição pelo CMPDU dos imóveis passíveis da aplicação do instrumento, e a legislação não estabelece os critérios de caracterização da não utilização ou subutilização. A definição seria importante, pois os recursos obtidos seriam destinados à execução da política habitacional do Município.

No art. 8º, a Lei trata da Concessão do Direito Real de Uso como instrumento para efetivação da política de regularização fundiária, entretanto, não estão claros os dados sobre irregularidade fundiária do Município e sobre potencial de aplicação deste instrumento.

No zoneamento, os usos são classificados em habitacional, não habitacional (comercial e de serviços) e industrial. As subclassificações estão especificadas no art. 10 da Lei. No art. 11, a Lei atribui à então Secretaria de Planejamento e Gestão efetuar o enquadramento dos usos em incômodos, nocivos, perigosos ou inócuos, devendo exigir,





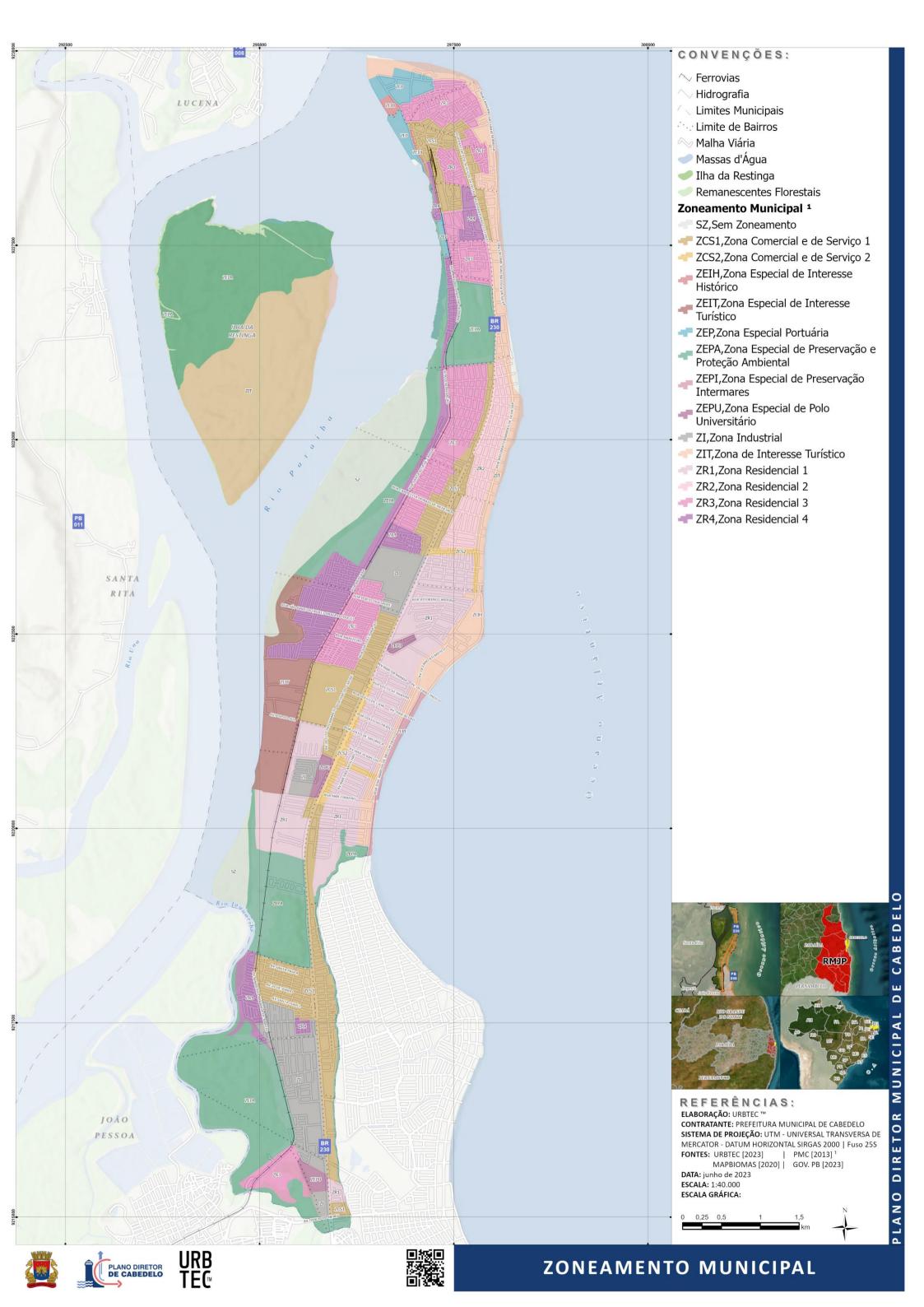


nos três primeiros casos, o Relatório de Impacto de Vizinhança nos moldes do Anexo 4.0 da Lei.

Com fundamento nessa classificação de usos, são estabelecidas Zonas Residenciais, Zonas Comerciais e de Serviços, Zonas Industriais, Zonas de Preservação e Proteção Ambiental, Zonas e Interesse Turístico e Zonas Especiais (Portuária, de Interesse Histórico e para Recebimento e Tratamento de Resíduos Sólidos), conforme o Mapa 10 - Zoneamento Municipal, a seguir.









O Capítulo III do Título II, que deveria tratar sobre os parâmetros de ocupação, continua a tratar de aspectos de uso em sua Seção I, tais como necessidade de licenciamento de atividades, de vagas de estacionamento para cada uso, bem como a possibilidade de instauração de processo de cassação de alvará de funcionamento de atividade considerada incômoda pela vizinhança, mediante abaixo assinado.

Os parâmetros de ocupação são elencados na Seção II do Capítulo III, da seguinte forma: taxa de ocupação, índice de aproveitamento, afastamento das divisas e gabarito de altura. O §4º do art. 31 traz também uma regra geral de taxa de permeabilidade de 20%, que deve ser mantida em todos os imóveis do Município.

A Seção III do Capítulo III do Título II volta a tratar dos usos quando traz a figura dos "empreendimentos de impacto", que seriam aqueles que geram intensa utilização do solo e grande demanda de infraestrutura, e que por isso devem ter sua instalação condicionada à prévia análise pelo CMPDU, mediante apresentação de Relatório de Impacto Ambiental. A equipe técnica do Município destacou que a previsão legal se encontra insuficiente e defasada em relação à demanda atual de avaliação de impacto de vizinhança, merecendo revisão no âmbito do Plano Diretor em elaboração.

O Capítulo IV do Título II trata do parcelamento do solo, e é interessante notar que traz algumas figuras que não estão previstas na Lei Federal nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979 (BRASIL, 1979), como o arruamento, o remanejamento e a reurbanização.

O arruamento é a mera abertura de uma rua para ligação de dois pontos da cidade, vedada, pela lei municipal, a subdivisão em quadras. Apesar da vedação da divisão em quadras, muitas vezes o arruamento permite que o proprietário não precise realizar o loteamento, mas apenas o desmembramento, com a criação de lotes com testada para a nova via, por mero desmembramento.

O loteamento caracteriza-se pela divisão da gleba em lotes com abertura de novas vias ou ampliação das existentes, conforme previsão na Lei Federal nº 6.766/1979 (BRASIL, 1979). Por se tratar da forma mais complexa de parcelamento, que exige doação de áreas e aprovação de projetos de infraestrutura, está previsto com detalhes entre os arts. 53 e 77.

O remanejamento previsto na legislação municipal (arts. 78 a 81) refere-se à alteração dos lotes, mediante o remembramento (ou unificação) e posterior







desmembramento (subdivisão dos lotes com aproveitamento do sistema viário existente), em lotes de formato mais adequado ao aproveitamento.

A reurbanização está prevista nos arts. 82 e 83, e trata de uma alteração do parcelamento do solo, dos usos ou até da intensidade dos usos, mediante uma proposta de renovação urbanística, que pode envolver proprietários públicos e privados. Corresponde à figura (que no Brasil ainda é praticamente apenas doutrinária) do *land readjustment* ou reparcelamento do solo, que tem grande potencial de melhorar o aproveitamento do solo urbano nas cidades brasileiras, mas que é de aplicação prática muito difícil, devido à ausência de regulamentação federal sobre a matéria, que tem rebatimentos na esfera do direito civil. A utilização do instrumento, na configuração atual, exigiria um consenso entre todos os proprietários e o poder público, o que é difícil e moroso. Assim, sua aplicação fica relegada a áreas muito pequenas, com poucos proprietários.

Destaca-se que o Município de Cabedelo, por ser Município integrante da Região Metropolitana de João Pessoa, conforme disposto no parágrafo único do art. 13 da Lei Federal nº 6.766/1979, deveria ter seus processos de parcelamento do solo urbano submetidos à anuência prévia do órgão metropolitano, o que não acontece atualmente, uma vez que Região Metropolitana de João pessoa não possui entidade metropolitana instituída, a despeito do que dispõe o Estatuto da Metrópole (BRASIL, 2015) em seu art. 8º sobre a governança interfederativa¹⁵.

O Capítulo V do Título II trata da paisagem urbana e abrange matéria a ser tratada pelo Código de Posturas, tais como a estética, especificação das placas indicativas e regras para denominação dos logradouros públicos.

Em relação às áreas de preservação permanente, o art. 91 da Lei Municipal remete às normas federais. Entretanto, é importante destacar que o Código Florestal (BRASIL, 2012) foi alterado pela Lei Federal nº 14.285/2021 (BRASIL, 2021b) e a redação atual do seu §10 do art. 4º permite que os municípios, ouvido os conselhos estaduais ou municipais de meio ambiente, possam alterar, por lei essas faixas de proteção. Assim, o Município de

IV – sistema integrado de alocação de recursos e de prestação de contas.





¹⁵ Art. 8º A governança interfederativa das regiões metropolitanas e das aglomerações urbanas compreenderá em sua estrutura básica:

I – instância executiva composta pelos representantes do Poder Executivo dos entes federativos integrantes das unidades territoriais urbanas;

II – instância colegiada deliberativa com representação da sociedade civil;

III - organização pública com funções técnico-consultivas; e



Cabedelo editou a Lei Complementar nº 82/2022 (CABEDELO, 2022), alterando a área de preservação permanente do Rio Jaguaribe, quando em área urbana consolidada (determinada pelas coordenadas geográficas na própria Lei), que passa a ter a largura de 15m (quinze metros), permitindo a regularização das ocupações ali existentes, com base nos critérios legais. Importante destacar que tais alterações nas áreas de preservação permanente devem considerar especialmente o grau de consolidação da ocupação urbana no entorno, não devendo ser utilizadas para a avançar a ocupação sobre áreas que se encontrem preservadas.

A Seção III do Capítulo V do Título II, que trata dos passeios, poderia estar mais bem colocada no Código de Obras e Edificações, assim como a Seção IV, que trata dos muros, cercas e divisas e a Seção V, que trata dos postes. A Seção VI trata da arborização urbana, inclusive com mais pormenores (como distâncias das árvores ao meio fio, largura mínima das ruas em que a arborização se torna obrigatória, etc.) do que no Código Ambiental do Município (CABEDELO, 2008a).

O Capítulo VI do Título II trata do sistema viário, circulação e estacionamentos. Classifica as vias da área urbana, traz as dimensões e regras para o nivelamento e alinhamento do sistema viário, trata das definições de trânsito que são de competência local e as regras para dimensionamento de estacionamentos. O artigo 126 traz um dispositivo importante sobre a forma de oficialização das vias existentes, de maneira a incluí-las no sistema viário oficial sem que o Município necessite realizar a desapropriação — e consequentemente o pagamento pelas áreas. Destaca-se que o instrumento da oficialização deve ser utilizado com cautela para que não se torne uma forma de legalização de parcelamentos do solo clandestinos.

Quanto à hierarquização do sistema viário, está prevista a classificação em vias arteriais, coletoras, locais e de pedestres. Segundo o parágrafo único do art. 131, a especificação do perfil de cada uma delas estaria no anexo 3.2 da Lei. Tal anexo, contudo, não consta no arquivo disponibilizado pelo Município e nem no endereço eletrônico da Câmara Municipal.

Ainda sobre o sistema viário, destaca-se que o Plano de Mobilidade do Município foi finalizado recentemente, mas não consta que tenha legislação aprovada e nem proposta relativa à hierarquização do sistema viário.







O Título III trata da fiscalização, do processo administrativo fiscalizatório e das penalidades. Traz o procedimento para lavratura de auto de infração e prazos para defesa e recursos, com as correspondências instâncias decisórias administrativas. Também traz as penalidades de advertência, suspensão, exclusão do profissional ou da firma do cadastro municipal, multa, embargo de serviços e obras, cassação de licença e demolição.

A penalidade de exclusão de profissional ou firma é aplicada em casos de reiteradas ocorrências de erros graves sob responsabilidade do profissional. Entretanto, é importante ressaltar que não cabe ao Município a fiscalização da atuação profissional, estando tal penalidade flagrantemente ilegal. Ademais, a licença trata-se de um ato administrativo estritamente vinculado, e deve ser outorgada a todos que cumprirem os requisitos previstos na lei para sua obtenção. Nada obsta, contudo, a representação do profissional junto ao conselho competente para a averiguação.

Nas disposições finais, merece destaque a garantia dos direitos adquiridos pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias após a publicação da lei. Não fica claro, todavia, se esse prazo se refere aos processos protocolados e em andamento (o que não caracterizaria propriamente direito adquirido, mas o direito de ter o protocolo analisado sob as normas da legislação anterior, conhecido como "direito de protocolo"). Caso se tratasse efetivamente de direitos adquiridos, como licenças já obtidas, não poderiam ser retirados por legislação posterior, pois a Constituição da República¹⁶ (BRASIL, 1988) expressamente protege o direito adquirido de alterações legislativas posteriores. Assim, licenças vigentes apenas poderiam perder a validade pelo decurso do prazo ou no caso de penalidade de cassação da licença, neste último caso observado o devido processo legal, administrativo ou judicial.

Ressalta-se, por fim, a previsão de que a Lei somente poderia ser alterada no prazo mínimo de cinco anos, podendo tal questão ser bastante questionável, tendo em vista que os vereadores eleitos podem identificar a necessidade de alterações na legislação em prazo inferior, e na condição de representantes do povo, estão autorizados a fazê-lo. Não há justificativa para essa restrição temporal à alteração da Lei. Na Constituição da República (BRASIL, 1988), em seu art. 60, na Constituição Estadual (PARAÍBA, 1989), em seu art. 63, e na Lei Orgânica do Município (CABEDELO, 1990), em seu art. 43. Reitera-se, nesse sentido, que não há nenhuma norma que autorize a retirada, mesmo que temporária do

XXXVI - a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada;





¹⁶Art. 5⁰.



direito dos vereadores de propor novas leis, inclusive para alterar as vigentes. Ainda, destaca-se que na Lei Orgânica é prevista a possibilidade de iniciativa popular de leis, não cabendo à legislação limitar esse direito.

A Lei traz como Anexos:

- Anexo 01: glossário de siglas, conceitos e definições;
- Anexo 3.2: sistema viário urbano (perfis das vias);
- Figuras 1, 2, 3 e 4: respectivamente relativas aos arts. 32 §6º, inc. III, 33, §1º, alínea "b", 34 e 35, parágrafo único;
- Anexo 4.0: relatório de impacto de vizinhança;
- Anexo 5.0: quadro de ocupação dos usos e atividades
- Anexo 6.0: quadro de estacionamentos por usos e atividade.

A Lei Complementar nº 06/1999 foi alterada pelas seguintes Leis Complementares nº 09/2002 (não atendendo, portanto, à restrição temporária que havia sido imposta pela lei original) (CABEDELO, 2002a), 10/2002 (CABEDELO, 2002b); 14/2003 (CABEDELO, 2002d); 15/2003 (CABEDELO, 2003); 17/2003 (CABEDELO, 2006a); 28/2011 (CABEDELO, 2011b); 37/2012 (CABEDELO, 2012a); 38/2012 (CABEDELO, 2012b); 40/2013 (CABEDELO, 2013a); 43/2013 (CABEDELO, 2013c); 44/2013 (CABEDELO, 2013d); 46/2013 (CABEDELO, 2013e); 50/2014 (CABEDELO, 2014); e 56/2016 (CABEDELO, 2016a).

A Lei Complementar nº 09/2002 inseriu na Lei Complementar nº 06/1999 um novo Anexo (Anexo 7.0), que estabeleceu o Macrozoneamento do Município. Na prática, o Macrozoneamento (Mapa 11Mapa 11 - Macrozoneamento Municipal) estabeleceu um "sobrezoneamento", ou seja, uma sobreposição de novas zonas com as zonas estabelecidas no zoneamento, muitas vezes com características conflitantes. Foram criadas para o macrozoneamento zonas ao invés de macrozonas, sendo elas: Zona de Adensamento Precário (ZAPRE); Zona de Adensamento Prioritário (ZAP); Zona de Adensamento (ZA); Zona de Adensamento Não Prioritário (ZANP); e Zona de Preservação e Proteção Ambiental (ZPA).









Ressalta-se também que os nomes das zonas estabelecidas no macrozoneamento não são intuitivos. A Zona de Adensamento Prioritário, por exemplo, é aquela onde não há mais espaços para uso e ocupação e cujo adensamento está em vias de estagnação; ao passo que a Zona de Adensamento Não Prioritário ocorre em locais com vocação para uso comercial, industrial e de serviços, ao longo da rodovia e no limite com o Município de João Pessoa.

A intersecção das zonas do macrozoneamento com as do zoneamento gera novos critérios de usos e limitações de áreas máximas construídas, conforme estabelecido na própria Lei Complementar nº 09/2002. A falta de consolidação destas Leis gera dificuldades na sua compreensão e interpretação, em especial por se tratar de informação que deveria ser disponibilizada de forma clara para a população.

A Lei Complementar nº 10/2002 alterou a regulamentação das Zonas de Preservação e Preservação Ambiental previstas no zoneamento, para nelas permitir a implantação de atividades turísticas e de aquicultura, mediante prévia aprovação dos órgãos ambientais e do CMPDU.

A Lei Complementar nº 14/2002 criou a Zona de Preservação Ambiental da Praia de Intermares, em especial por se tratar de local de postura de tartarugas marinhas.

A Lei Complementar nº 15/2002 transformou a Zona de Interesse Turístico (ZIT) do Jacaré em Zona Especial de Interesse Turístico (ZEIT) do Jacaré, alterando os usos permitidos no local.

A Lei Complementar nº 17/2006 atribuiu ao CMPU, com posterior aprovação pela Câmara Municipal, a análise a eventual aprovação dos casos omissos, conflitantes e/ou que não se enquadrem dentro das exigências da legislação urbanística, revogando o art. 195 da Lei Complementar nº 06/1999, que atribuía tal competência à Secretaria de Planejamento e Coordenação. Entretanto, deve-se destacar que os casos que não se enquadram na legislação são ilegais, e não podem ser legalizados por ato do CMPU ou de qualquer outro agente público, visto que apenas a Lei possui o condão de legalizar situações ilegais, se assim se considerar adequado. Como a Lei previu a necessidade de aprovação pela Câmara, deve-se considerar que a aprovação necessita ser realizada pela maioria absoluta dos vereadores, uma vez que a alteração de lei complementar exige quórum qualificado. A mesma Lei criou nova limitação temporal, a qual enquadra-se como







sendo inconstitucional e ilegal, estabelecendo prazo mínimo de quatro anos para a alteração do Código do Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo.

A Lei Complementar nº 28/2011 alterou o Anexo 5.0 da Lei Complementar nº 06/1999, alterando os parâmetros de ocupação das Zonas Residenciais, Comerciais e de Serviços, Industriais, de Interesse Turístico e de Preservação e Proteção Ambiental. Para as Zonas Especiais, essa Lei estabeleceu que quaisquer usos seriam submetidos ao CMPDU.

A Lei Complementar nº 37/2012 alterou o art. 18 da Lei Complementar nº 17/2006, para retirar da apreciação do CMPDU os casos "que não se enquadrem dentro das exigências da legislação urbanística" e para acrescentar a análise dos empreendimentos de impacto e dos que exijam tratamento especial, mantendo a necessidade de posterior aprovação pela Câmara Municipal. Também alterou o macrozoneamento, alterando os usos permitidos e proibidos em cada zona do macrozoneamento, leitura essa que deve ser realizada em conjunto com as zonas do zoneamento.

A Lei Complementar nº 37/2012 foi logo revogada pela Lei Complementar nº 38/2012. Com isso, ficou excluída a atribuição do CMPDU de analisar os casos omissos, conflitantes e os empreendimentos de impacto, e os que exijam tratamento especial. Também foi restaurada a vigência de dispositivos das Leis Complementares nº 06/1999 e 17/2006. Entretanto, a maior parte do macrozoneamento estabelecido pela Lei Complementar nº 37/2012 foi revogada, sem novas regulamentações para substituí-lo.

A Lei Complementar nº 40/2013 novamente atribuiu ao CMPDU a análise dos casos omissos, conflitantes, os que não se enquadram na legislação urbanística (no Código de Zoneamento, de Edificações e/ou de Posturas), os empreendimentos de impacto, e os que exijam tratamento especial. Foi restabelecida também a necessidade de posterior aprovação pela Câmara Municipal.

A Lei Complementar nº 43/2013 alterou o Quadro de Ocupação dos Usos e Atividades I (que já havia sido alterado pela Lei Complementar nº 28/2011), para acrescer a possibilidade do uso Indústria Não Poluente 03 (INP03) — Fábricas de Produtos Alimentícios — na Zona Residencial 1 (ZR1) que esteja dentro da ZAP com os parâmetros de uso ali indicados.







A Lei Complementar nº 44/2013 criou uma nova Zona Residencial 3 (ZR3) no zoneamento e uma nova ZANP no macrozoneamento, conforme os mapas anexos ao diploma legal, que foram incluídos na Lei Complementar nº 06/1999.

A Lei Complementar nº 46/2013 promoveu diversas alterações no zoneamento. Destacam-se as seguintes:

- A área e a testada do lote deixaram de ser impeditivos para a liberação de alvará de funcionamento e para alvarás de construção relativos aos usos R1 e R1-a (respectivamente residencial uni e bifamiliar, este último instituído na própria Lei Complementar 46/2013;
- A taxa de permeabilidade mínima, que era de 20%, passa a 10%, com exigência de área verde mínima de 12% (antes era 20%);
- O uso residencial bifamiliar, instituído na própria lei, foi autorizado nas divisas laterais e de fundos, sob as mesas condições do uso unifamiliar;
- O uso n\u00e3o residencial foi autorizado at\u00e9 o segundo pavimento e no subsolo nas divisas laterais e de fundos (antes n\u00e3o era permitido);
- Em galpões de até 400m² foi autorizado o uso de área de estacionamento no recuo frontal;
- Ficou autorizado o desmembramento de lotes na Zona Residencial 4 (ZR4), com lote mínimo de 135m², em determinadas condições;
- Alterações nos Anexos 5.0 (Quadros de Ocupação de Usos e Atividades) com a criação de novos usos e alteração nos parâmetros, 7.0 (Tabela de Usos) com a atualização das descrições de usos residenciais e não residenciais, e 8.0 (Macrozoneamento), com atualização de usos em todas as zonas do macrozoneamento e nas zonas neles contidas.

A Lei Complementar nº 50/2014 estabeleceu norma de direito intertemporal, garantindo aos processos administrativos iniciados com base nas Leis Complementares nº 17/2006, 38/2012 e 46/2016 teriam direito adquirido à continuidade da análise com base nas leis correspondentes, devendo, para tanto, apresentar as licenças ambientais e autorizações necessárias no prazo de dois anos contados da Lei Complementar nº 50/2014.







A Lei Complementar nº 56/2016 estabeleceu que os casos omissos, conflitantes ou que não se enquadrem na legislação vigente seriam analisados pelo CMPDU, excluindo a necessidade de passar pela Câmara Municipal, que estava presente em todas as alterações semelhantes. Deve-se atentar que é legítimo outorgar ao CMPDU a solução para casos em que a legislação é omissa ou conflitante. Entretanto, nos casos em que há violação das normas legais, o CMPDU não pode ser autorizado a analisá-los, afinal, se a legislação é clara, cabe ao cidadão cumpri-la. O CMPDU não pode legalizar usos ou ocupação que estejam em desacordo com a legislação, isso implicaria na existência de uma instância supralegal de análise dos processos administrativos de aprovação de projetos.

A Lei Complementar nº 66/2018 (CABEDELO, 2018a) criou os corredores axiais do Município, vias nas quais os lotes de frente para elas passam a ter como usos permitidos aqueles previstos na Zona de Comércio e Serviços (ZCS), independentemente do macrozoneamento. Essas vias são: a BR-23 (rodovia Transamazônica), Rua Pastor José Alves de Oliveira, Rua Duque de Caxias, Rua Presidente João Pessoa, Rua Francisco Serafim e Rua Francisco Chericate.

Partindo do entendimento de que CMPDU não pode legalizar uso ou ocupação que esteja em desacordo com a legislação, destaca-se que foi também elaborada a Lei Complementar nº 67/2018 (CABEDELO, 2018b), a qual estabeleceu critérios para regularização de edificações em situação de desacordo com a legislação municipal, mediante o pagamento de multas. Tal Lei prevê que não poderão ser regularizadas as edificações que desrespeitem o gabarito de altura (decorrente da Constituição Estadual), as que tenham pendentes ações demolitórias anteriores à publicação da Lei e as que tenham construção sobre o recuo frontal. Para as demais situações, foi estabelecida uma fórmula de cálculo da sanção pecuniária, que poderá ser paga em dinheiro ou em materiais ou serviços. Partindo dessa questão, poderiam ser regularizadas as seguintes infrações: exceder o índice de aproveitamento e exceder a taxa de ocupação, exceder sobre os recuos laterais e de fundos.

A Lei Complementar nº 67/2018 foi revogada pela Lei Complementar nº 68/2019 (CABEDELO, 2019a), que manteve, contudo, as mesmas disposições da primeira. A Lei Complementar nº 68/2019 foi alterada pela Lei Complementar nº 76/2020 (CABEDELO, 2020b), que ampliou as possibilidades de regularização, autorizando que fossem







regularizadas as edificações construídas irregularmente sobre o recuo frontal e sobre as quais pendessem ações demolitórias. Também acrescentou a possibilidade de regularização das seguintes infrações: não atender a taxa de permeabilidade mínima e outras formas de construção irregular. Trata-se da Lei de regularização de edificações que se encontra vigente atualmente no Município.

Dois pontos foram levantados pelos técnicos municipais em relação à Lei de regularização de edificações. O primeiro é a falta de fixação de uma data de "congelamento" da possibilidade de regularização, ou por outras palavras, uma data em que as edificações a serem regularizadas já deveriam existir para poderem se enquadrar no conceito de regularização. Como a data não foi fixada, deve-se compreender que são passíveis de regularização as construções existentes na data de publicação da Lei. Nesse sentido, não é possível admitir a regularização de obras posteriores à Lei, pois, no caso, não se trataria de uma lei de regularização, mas sim de uma modalidade diferenciada de venda de potencial construtivo. O segundo ponto a ser ressaltado é que o valor arrecadado com as multas da regularização de edificações está destinado ao aprimoramento das atividades da própria SECOS. Embora haja estreita relação entre a multa e a melhoria das atividades de controle e fiscalização, considerando-se que a estrutura da SECOS é suficiente para o cumprimento de seu mister, poder-se-ia pensar na utilização destes recursos para investimentos em melhorias urbanas, especialmente em habitação (incluindo regularização fundiária).

Em relação às ZEIS, verifica-se que o zoneamento estabelece que tais zonas coincidem com as zonas estabelecidas como ZR4. Não há, contudo, no Zoneamento, nenhuma indicação específica de programas habitacionais, seja de produção de moradias ou de regularização fundiária.

Especificamente no tocante à regularização fundiária urbana, quando da superveniência da Lei Federal nº 13.465/2017 (BRASIL, 2017), o Município publicou a Lei nº 1.823/2017 (CABEDELO, 2017b), regulamentando a REURB no âmbito municipal. A Lei definiu o que seria área urbana consolidada, estabeleceu os critérios para aplicação da REURB, porém em muitos casos apenas repetindo os dispositivos da legislação federal. A Lei Municipal também, equivocadamente, referiu-se à Lei Federal nº 11.977/2009 (BRASIL, 2009), a qual foi revogada pela Lei federal nº 13.465/2017. Atenção especial foi dada ao instituto da concessão de direito real de uso, que foi tratada conjuntamente com a







concessão de uso especial para fins de moradia (CUEM), embora se tratem de institutos distintos. A CUEM foi instituída pela Medida Provisória nº 2.220/2001 (BRASIL, 2001b), e visava a garantir o direito de moradia a ocupantes de áreas públicas, sob as mesmas condições que autorizam a usucapião constitucional (art. 183 da Constituição).

A Lei 1.823/2017 foi alterada pela Lei nº 2.019/2019 (CABEDELO, 2019e), que excluiu as menções à revogada Lei Federal nº 11.977/2009, bem como repetiu outros dispositivos da Lei Federal nº 13.465/2017. A principal alteração foi a exclusão de prazo e de exigências relativas à concessão de direito real de uso. Mostra-se interessante que a legislação trata até mesmo de regularização fundiária para fins urbanos em área rural, sendo que não consta que o Município possua territórios rurais.

Portanto, em matéria de regularização fundiária, a legislação não trouxe muitos dispositivos específicos, adequados à realidade local, tendo trazido para o âmbito local apenas os dispositivos da legislação federal. Isto se mostra, ao final, desnecessário, pois a Lei Federal nº 13.465/2017 expressamente prevê, no parágrafo único de seu art. 28, que "Não impedirá a Reurb, na forma estabelecida nesta Lei, a inexistência de lei municipal específica que trate de medidas ou posturas de interesse local aplicáveis a projetos de regularização fundiária urbana." Pelo mesmo motivo, a revogação, na lei municipal de alguns dispositivos que apenas repetiam a legislação federal não lhes retira a vigência no âmbito do Município.

2.2.2.4.4. Código de edificações – Lei Complementar nº03, de 22 de outubro de 1998

A Lei Complementar nº 03, de 22 de outubro de 1998 (CABEDELO, 1998) ainda é utilizada na disciplina das edificações no Município, tendo sofrido algumas alterações expressas e tácitas. Importante destacar que a própria Lei do Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo, já analisada no item anterior, dispôs sobre as edificações, devendo ser realizada uma leitura em conjunto para a realização da interpretação intertemporal da validade das normas, visto que se verifica a ausência de um costume em revogar expressamente os dispositivos alterados.

A Lei traz, no Título I, as disposições gerais. No Título II, trata do processo de licenciamento, indicando pormenorizadamente os requisitos para apresentação dos projetos, para habilitação dos profissionais responsáveis técnicos. O Título III trata da







execução das obras, da fiscalização, da concessão do Habite-se, da numeração predial (matéria normalmente afeta ao Código de Posturas), das demolições e das obras paralisadas.

O Título IV trata dos requisitos para os lotes (onde podem ser aprovados projetos de construção), o Título V trata da proteção dos terrenos quanto ao desmoronamento (erosão). O Título VI trata da execução da obra, estabelecendo os critérios para formação do canteiro de obras e sobre a manutenção dos logradouros públicos.

O Título VII trata da edificação, desde o alinhamento que deve ser seguido (o qual deve ser solicitado junto ao Município), com estabelecimentos de normas para ocupação das divisas laterais (no máximo 70%) e altura máxima de 4,2m. Nos fundos, é permitido ocupar 65% da divisa com um pavimento, devendo o pavimento superior guardar uma distância de 2,0m da divisa. Estas disposições não estão necessariamente de acordo com o estabelecido na Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo (CABEDELO, 1999) e com suas alterações posteriores, podendo ser consideradas derrogadas.

Na sequência, a Lei trata dos elementos da construção, como os pisos, as paredes, as fachadas e coberturas, marquises, portas, compartimentos (salas e dormitórios; copas, cozinhas e compartimentos de serviço; sanitários; terraços, varandas e garagens; porões, subsolos, sótãos e depósitos; áreas livres de ventilação e iluminação; circulação horizontal; circulação de ligação em níveis diferentes; edículas e mobiliários; e obras complementares). Importante destacar que a regulamentação detalhada de materiais e de dimensões de compartimentos possui duas consequências que podem ser indesejadas: a primeira relaciona-se com a possibilidade de novos materiais surgirem e a legislação não estar adequada a eles, impedindo o emprego de novas tecnologias nas edificações. A segunda incompatibilidade da regulamentação municipal com consequência trata-se da regulamentações de outros órgãos, como Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária ou Associação Brasileira de Normas Técnicas. Ademais, deve-se atentar para o fato de que, se há previsão na legislação municipal, torna-se obrigatório que o Município fiscalize o cumprimento de suas normas, o que implica na necessidade de ampliar o efetivo de servidores destinado a tais atividades. Verifica-se ainda uma tendência, na elaboração e aplicação de normas municipais relativas a edificações, de se manter as disposições relativas à volumetria e características externas e daquelas que envolvam a segurança (quando não forem atribuição do Corpo de Bombeiros) no uso e na ocupação das







edificações (saídas de emergência, materiais não inflamáveis, larguras de corredores e escadas), deixando a cargo do profissional responsável técnico o cumprimento de normas relativas a dimensões dos compartimentos e das aberturas e escolhas de materiais de acabamento, por exemplo, especialmente em casos de uso residencial unifamiliar.

O Título VIII trata da classificação das edificações conforme a sua destinação. Quanto às edificações residenciais, o Capítulo II trata das casas (residências isoladas), das casas geminadas (com parede em comum), das casas superpostas (uma sobre a outra, com entradas independentes, sem configurar um edifício de apartamentos), e dos condomínios horizontais e verticais. O Capítulo III trata dos edifícios multifamiliares. Nessa parte, não se encontra clara a diferença entre condomínio vertical ou edifícios multifamiliares. De qualquer modo, os condomínios horizontais e verticais, e edifícios multifamiliares estão regulamentados com bastante singeleza. Considerando-se a notória tendência ao adensamento populacional no Município, que se percebe pelas constantes alterações legislativas alterando os parâmetros das zonas, inclusive das residenciais, constata-se que o assunto merece ser tratado mais pormenorizadamente na revisão do Plano Diretor.

Quanto aos condomínios, destacam-se duas leis específicas sobre os condomínios verticais. A Lei Complementar 71/2019 (CABEDELO, 2019c) delimita uma área onde os condomínios verticais ficam limitados a 180 unidades e estabelece que todos os condomínios verticais multifamiliares que vierem a ser edificados no Município devem ter suas fachadas revestidas em cerâmica. Essa Lei, porém, foi rapidamente revogada pela Lei Complementar nº 74/2020 (CABEDELO, 2020a), que excluiu a exigência de revestimentos nas fachadas e autorizou empreendimentos com mais de 180 unidades, mediante uma contrapartida social de investimentos no Município. Tal contrapartida seria regulamentada pelo Poder Executivo.

O Capítulo IV do Título VIII trata das edificações comerciais, estabelecendo regras para tais tipos de edificações. Trata de salas e lojas; supermercados; shopping centers e centros comerciais; farmácias e drogarias; padarias e confeitarias; restaurantes, bares e casas de lanches; açougues e entrepostos de carnes; e armazéns e depósitos. As regulamentações são singelas, e em alguns casos tratam de matéria que é mais bem detalhada nas normas da Vigilância Sanitária.







O Capítulo V do Título VIII trata das edificações destinadas à prestação de serviços, a saber: hotéis, apart-hotéis, motéis, pousadas e casas de repouso; postos de serviços e abastecimento de veículos; oficinas mecânicas de veículos, máquinas e motores; e das garagens de barcos. Em relação aos postos de combustíveis, há definição de uma distância mínima que deve ser observada da instalação desses serviços e de equipamentos que gerem aglomeração (como escolas, hospitais e igrejas) e de áreas de preservação ambiental. Embora do Supremo Tribunal Federal tenha exarado súmula vinculante nº 49 (BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2015), pelo qual dispõe que: "Ofende o princípio da livre concorrência lei municipal que impede a instalação de estabelecimentos comerciais do mesmo ramo em determinada área", em decisões posteriores, o mesmo tribunal decidiu que não ofende a súmula vinculante nº 49 as restrições feitas em razão de segurança ou proteção ambiental, como as Reclamações nº 32.229 (BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2018b), nº 30.986 (BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2016).

O Capítulo VI trata das edificações institucionais, como hospitais e congêneres; asilos e abrigos; escolas; templos religiosos; e cemitérios. Quanto aos templos, identificase a ausência de exigência de vedação acústica, uma vez que são comuns problemas com a vizinhança relativos a excesso de ruído em locais de culto.

O Capítulo VII traz disposições sobre as edificações para fins culturais e recreativos em geral: cinemas e teatros; e circos e parques de diversões. Pelo tipo de uso, são edificações e instalações que obrigatoriamente deverão seguir as normas do Corpo de Bombeiros.

O Capítulo VIII dispõe sobre as edificações industriais, além das disposições gerais a todas as indústrias, que estão bastante relacionadas à saúde do trabalhador (e por isso podem ter aspectos em sobreposição com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, tratam com especificidade das indústrias e depósitos de explosivos e inflamáveis).

O Título IX trata das instalações, a saber: instalações hidrossanitárias, elétricas, telefônicas e de combate e prevenção a incêndios; de aparelhos radiológicos e assemelhados; de caldeiras; e de para-raios. Todas essas instalações são normalizadas pela ABNT, de maneira que se torna desnecessário que a legislação municipal disponha sobre o assunto, podendo o Município se limitar a exigir a apresentação de responsável







técnico pelo projeto e execução das obras. Também deveria ser incluída semelhante exigência para a instalação de cercas energizadas, que não estão previstas na legislação municipal.

O Título X trata das infrações, penalidades e do processo administrativo fiscalizatório e sancionador. As penalidades previstas são: multa, embargo de obra, interdição de edificação ou estabelecimento e demolição. Não existe a previsão de notificação prévia ou advertência, estando expresso no art. 215 que as penalidades serão aplicadas a partir da constatação da infração. A legislação estabelece os casos de aplicação de multa e a sua gradação, mas a redação do dispositivo (art. 213), que define a regulamentação de multas por Decreto do Prefeito Municipal, pode trazer problemas na interpretação, merecendo revisão.

O embargo de obra é aplicado nos casos de obra sem alvará, execução em desacordo com o projeto aprovado, inobservância do alinhamento e nivelamento estabelecidos pelo Município, obra em conflito com a legislação e/ou risco para a segurança e saúde dos trabalhadores ou para o público em geral. O art. 225 prevê que o auto de infração que resultar em embargo será encaminhado para ajuizamento de processo judicial, o que pode ser desnecessário. Seria preferível estimular a solução extrajudicial, oportunizando ao interessado a correção das infrações, caso seja possível. A Lei prevê que o embargo será levantado se cumpridas as exigências e pagas as multas correspondentes pelo infrator.

A interdição é aplicada nos casos em que a edificação oferece perigo ao público.

A demolição é aplicada em casos de decisão judicial, invasão de área pública, obra fora do alinhamento ou em desacordo com o zoneamento, ou em caso de perigo iminente para o público. Nos casos de aplicação da penalidade de demolição, também há previsão de ajuizamento de processo judicial. Entretanto, especialmente no caso de invasão de área pública, é útil e até desejável que o poder público esteja legalmente autorizado a promover a demolição, independentemente de ordem judicial, a fim de evitar a consolidação de ocupações irregulares.

O processo administrativo fiscalizatório/sancionador, em matéria de edificações, tem início com a lavratura de auto de infração, quando constatada a irregularidade (em decorrência de fiscalizações de rotina ou de denúncias). O infrator é intimado para apresentar defesa e/ou pagar a multa imposta, no prazo de dez dias, contados da ciência







do auto de infração. Após o prazo, com ou sem a apresentação de defesa, o processo é encaminhado para a autoridade que proferia a decisão. A redação do art. 221, considerase um pouco confusa, mas entende-se que, caso a autoridade decida manter a penalidade (no caso, o artigo refere-se apenas à multa), será comunicado o infrator, que poderá apresentar recurso dirigido ao Prefeito no prazo de dez dias. Mantida a decisão pela penalidade, no caso de multa, essa será direcionada para cobrança judicial.

Os Anexos I e II da Lei tratam de dispositivos tributário, acerca da cobrança do Imposto Sobre Serviço sobre a construção. Os Anexos III, IV e V tratam de dispositivos tributários sobre a cobrança de taxas. Por fim, há um glossário sem numeração como anexo.

A Lei Complementar nº 03/1998 foi alterada pelas Leis Complementares nº 11/2002 (CABEDELO, 2002c), 18/2006 (CABEDELO, 2006b), 27/2011 (CABEDELO, 2011a) e 69/2019 (CABEDELO, 2019b).

A Lei Complementar nº 11/2002 alterou algumas exigências relativas à apresentação de projetos, deixou expressa a necessidade de pagamento das taxas para liberação do alvará e alterou a relação de documentos necessários à concessão do habitese. Entretanto, a alteração mais interessante tratou da exigência de instalação de obra de arte de autoria de artista plástico cabedelense, para todas as edificações com mais de 1.000m² de área construída.

A Lei Complementar nº 18/2006 estabeleceu a exigência de vistoria municipal em edifícios multifamiliares e de uso coletivo, no mínimo a cada três anos. Esse dispositivo transfere para o Município o ônus, que seria dos proprietários, de zelar pela manutenção do imóvel. A mesma Lei traz um dispositivo inconstitucional que veda a alteração do Código de Edificações pelo prazo de quatro anos após a publicação da Lei.

A Lei Complementar nº 27/2011 extinguiu a exigência de apresentação de certidão negativa previdenciária e certidão negativa estadual para a concessão do habite-se.

Por fim, a Lei Complementar nº 69/2019 alterou a exigência de obra de arte nas edificações. Passou a ser exigida a obra apenas em edificações multifamiliares, centros comerciais, hotéis, apart-hotéis, flats e shoppings, e que tenham mais 2.500m² de área construída.

Destaque-se que a Secretaria de Controle do Uso e Ocupação do Solo editou a Portaria nº 5/2022 (CABEDELO. SECRETARIA DO CONTROLE DO USO E OCUPAÇÃO







DO SOLO, 2022), em que estabeleceu normas de edificações diferentes das constantes na legislação. Por exemplo, até mesmo o número de vagas de estacionamento para cada tipo de uso foi disciplinado por meio de portaria, que não é o instrumento legítimo para isso. A portaria também tratou de saliências nas fachadas, de elementos que não seriam considerados área construída para fins de cálculo da taxa de ocupação, definiu a altura máxima dos muros frontais como 2,20m e até mesmo as dimensões mínimas dos compartimentos. Todas estas matérias devem ser reguladas por meio de lei, em sentido estrito, de maneira que a Portaria nº 5/2021 não tem validade jurídica.

2.2.2.4.5. Código de Posturas – Lei Complementar nº03, de 22 de outubro de 1998

O Código de Posturas do Município de Cabedelo foi instituído pela Lei nº 307, de 01 de novembro de 1977 (CABEDELO, 1977), antes, portanto, da Lei Orgânica exigir lei complementar para apreciação de sua matéria. Recepcionado como Lei Complementar, em 1995, foi alterado por uma Lei Ordinária, o que torna a alteração sem validade jurídica. A partir de 2006, foi alterado por Leis Complementares.

O Código de Posturas inicia, já no Título I, com a previsão de seu processo administrativo, bem como a previsão de penalidades. São previstas penas relativas a obrigações de fazer ou desfazer, apreensão de coisas, bem como multas pecuniárias, graduadas conforme a gravidade da infração, os antecedentes do infrator e as circunstâncias (agravantes ou atenuantes). Constatada a infração, será lavrado auto de infração, abrindo-se o prazo de cinco dias úteis para que o infrator regularize a situação e/ou apresente defesa. Se julgada improcedente a defesa ou não apresentada, será aplicada a penalidade de multa.

No Título II, o Código passa a tratar de higiene pública. Trata da higiene das vias e logradouros públicos e do asseio das casas, bem como da disposição de águas servidas e pluviais.

Destaca-se que, em 1995, foi editada a Lei nº 817/1995 (CABEDELO, 1995b), que criou a Coordenação de Vigilância Sanitária no Município e dispôs sobre matéria relativa a higiene, principalmente no que tange à comercialização de alimentos, derrogando esta parte do Código de Posturas (arts. 41 a 48). A Lei nº 817/1995 também trouxe disposições mais recentes sobre animais, proibindo a instalação de chiqueiros ou pocilgas, estábulos,







cocheiras, granjas avícolas e congêneres fora da área estabelecida pela Vigilância Sanitária para tal finalidade. Entretanto, posteriormente, a Lei Complementar 23/2008 (CABEDELO, 2008a), que instituiu o Código de Meio Ambiente de Cabedelo, proibiu a instalação de canil, pocilgas, estábulos, cocheiras, granjas avícolas e congêneres na área urbana do Município. Como o Município não tem área rural, entende-se que tais estabelecimentos estão proibidos em todo o território municipal. Além disso, a Lei Complementar nº 23/2008 passou a exigir autorização especial da Secretaria de Pesca e Meio Ambiente para a posse de qualquer tipo de animal, seja silvestre ou exótico (art. 136).

A Lei 817/1995 também tratou de cemitérios, necrotérios, crematórios e congêneres, derrogando matéria a respeito tratada no Código de Posturas.

O Título III do Código de Posturas trata de costumes e moralidade pública. Seu Capítulo I traz dispositivo que regulamenta a venda de material que contenha sexo explícito de forma a proteger as crianças, matéria que já está regulamentada no Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990). Trata ainda das roupas que os banhistas devem usar na praia. Quanto ao sossego, há uma boa parte relativa à poluição sonora, matéria que foi mais bem tratada nos arts. 163 a 167 da Lei Complementar nº 23/2008, derrogando, portanto, os dispositivos sobre este assunto constantes no Código de Posturas.

O Capítulo II do Título III trata dos divertimentos públicos. A matéria relativa às instalações e edificações já está tratada no Código de Edificações. Muitas questões ali determinadas também estão previstas nas normas do Corpo de Bombeiros. Quanto à necessidade de cumprimento da programação anunciada por parte dos promotores de eventos, trata-se matéria afeta à defesa do consumidor.

O Capítulo III do Título III trata dos locais de culto. Traz proibição de pichar seus muros e neles se pregar cartazes, entretanto tal vedação não é restrita a estes locais, o que torna a disposição estranha. Trata também da poluição sonora, matéria que, como dito, está regulamentada na Lei Complementar nº 23/2008.

O Capítulo IV trata do trânsito público e das situações em que é possível impedi-lo. São especialmente relevantes as disposições a respeito da vedação de uso de veículos na praia, na faixa de areia, e de embarcações na faixa de 100m a partir da maré de sizígia.

O Capítulo V trata das medidas relativas aos animais, que como visto, estão derrogadas pelas disposições da Lei Complementar nº 23/2008. Ressalte-se que o Código de Posturas previa a execução, pelo Município, de cães apreendidos que estejam soltos na







rua (art. 87) cujos donos não viessem reclamá-los. Tal medida é expressamente proibida pela Lei nº 14.228/2021 (BRASIL, 2021a).

O Capítulo VI trata da utilização dos logradouros públicos por particulares. Em relação à execução de obras, autoriza o avanço dos tapumes sobre o passeio, desde que remanesça uma faixa livre com 2m de largura. Este detalhamento não consta do Código de Edificações, de maneira que se considera ainda vigente. Outros dispositivos vigentes do Código de Posturas são a permissão para bancas e para instalação de mesas e cadeiras nos logradouros públicos, desde que atendidas às determinações legais. Os arts. 95 a 97, que tratam da arborização pública, constituem matéria derrogada, pois está mais bem explicitada na Lei Complementar nº 23/2008 (Código de Meio Ambiente), em seus arts. 115 a 128 e nos arts. 122 e 123 do Código do Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo.

O Capítulo VII trata da fiscalização, pelo Município, da fabricação, comércio, transporte e emprego de inflamáveis e explosivos. Entretanto, em relação aos explosivos, trata-se de competência do Exército Brasileiro, conforme o Decreto-Lei nº 4.238/1942 (BRASIL, 1942) e o Decreto nº 10.030/2019 (BRASIL, 2019). Cabe ao Município apenas regular os locais da cidade em que tais empreendimentos podem se instalar e, consequentemente, emitir os respectivos alvarás de localização e funcionamento, o que está regulamentado no Código do Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo. Também os postos de combustíveis já têm disposições específicas de segurança e meio ambiente previstas no Código de Edificações.

O Capítulo VIII do Título III do Código de Posturas trata das queimadas e do corte de árvores e pastagens. As queimadas estão proibidas em Cabedelo nos termos da Lei Complementar nº 23/2008, em seu art. 159, inciso I. Quanto à proteção das espécies vegetais, está prevista nos arts. 105 a 109 do Código de Meio Ambiente do Município, derrogando, portanto, os dispositivos do Código de Posturas (inclusive os arts. 122 e 123, que tratam dos manguezais).

O Capítulo IX trata da exploração mineral no Município (exceto pelos arts. 122 e 123 já citados). Importante destacar que a exploração de recursos minerais depende de outorga da União, conforme art. 20, inciso IX da Constituição (BRASIL, 1988). A proibição de instalação de olarias no perímetro urbano é o único dispositivo que pode remanescer, em uma interpretação sistemática da legislação de regência.







O Capítulo X trata dos muros e cercas dos terrenos vazios. Não foram localizadas disposições que derrogassem estes arts. 124 a 126. Quanto à previsão de cercamentos dos terrenos fora do perímetro urbano (art. 127), entende-se que não existe mais área rural do Município, de maneira que o dispositivo se torna inefetivo. O art. 128 prevê o fechamento das testadas dos terrenos com muretas de até 1,20m de altura. O art. 117 do Código do Zoneamento prevê dispositivo semelhante, autorizando, entretanto, a complementação de altura por meio de elementos que ofereçam permeabilidade visual. Destaca-se também a existência da Lei Complementar nº 55/2015 (CABEDELO, 2015b), que dispõe que o Município realizará a roçada dos terrenos baldios cujos donos, após notificados, não a fizerem.

O Capítulo XI trata da publicidade nas vias e logradouros públicos. Embora a Lei Complementar nº 23/2008 também trate da publicidade, os dispositivos do Código de Posturas estão mais bem detalhados. Desta maneira, permanecem vigentes mesmo com a superveniência de legislação que tratou sobre o mesmo assunto.

O Título IV trata do licenciamento de atividades no Município. O Capítulo I, Seção I, que trata dos estabelecimentos comerciais e industriais (mas também se aplica aos de serviços) deve ser analisado em conjunto com as disposições do Código de Zoneamento. A Seção II trata do comércio ambulante, não tendo sido localizados dispositivos que derrogassem os arts. 144 a 147.

O Capítulo II trata do horário de funcionamento do comércio, o que era bastante comum nos antigos Códigos de Postura (como é o de Cabedelo). Contudo, vale a pena reavaliar a necessidade de se estabelecer este horário, considerando-se que se trata de uma cidade turística e que, em qualquer situação, os estabelecimentos deverão observar a legislação trabalhista.

O Capítulo III trata da aferição de pesos e medidas, o que é competência exclusiva do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – InMetro, conforme inciso III do art. 3º da Lei nº 9.933/1999 (BRASIL, 1999).

Por fim, o art. 160 dispõe que a aplicação de multas será regulamentada por Decreto do Executivo, sendo inconstitucional. Qualquer aplicação de penalidade deve decorrer de lei, em sentido estrito, conforme inciso XXXIX do art. 5º da Constituição da República, em sua parte final. O que poderia ser feito por Decreto é a atualização dos valores das multas, desde que com base em índices legalmente estabelecidos.







Provavelmente identificando tal equívoco, a primeira alteração no Código de Posturas foi a Lei nº 815/1995 (CABEDELO, 1995a), que fixou os valores das multas para as infrações aos diferentes dispositivos do Código de Posturas. Apesar disso, essa Lei está em desacordo com a Lei Orgânica do Município, que em 1990 previu que as matérias atinentes ao Código de Posturas deveriam ser aprovadas por meio de Lei Complementar.

A Lei Complementar nº 19/2006 (CABEDELO, 2006c) foi a primeira atualização do Código de Posturas realizada de acordo com a Lei Orgânica, na ocasião da revisão do Plano Diretor, e realmente alterou diversos dispositivos. Considera-se, contudo, que não conseguiu retirar-lhe o caráter anacrônico.

A Lei Complementar nº 21/2007 (CABEDELO, 2007) alterou o dispositivo sobre publicidade, para proibir ofensas a pessoa específica e para proibir anúncios que indique os pontos turísticos de Cabedelo como localizados em João Pessoa.

A Lei Complementar nº 24/2008 (CABEDELO, 2008b) alterou o art. 60 do Código de Posturas, para estabelecer que veículos que estejam produzindo poluição sonora em desacordo com as regulamentações seriam apreendidos.

Por fim, a Lei Complementar nº 26/2010 (CABEDELO, 2010) alterou mais uma vez o dispositivo sobre publicidade, dessa vez para proibir que eventos como shows, espetáculos, exposições ou competições realizadas em Cabedelo sejam anunciadas como realizadas em João Pessoa.

Assim, percebe-se que o Código de Posturas sofreu alterações mais relevantes de leis esparsas que não visavam alterá-lo diretamente, como o Código de Meio Ambiente (Lei Complementar 23/2008) e a Lei Complementar nº 55/2015, que trata da roçada de terrenos baldios. Outras matérias de posturas, como a numeração predial, foram previstas no Código de Edificações, como visto anteriormente.

A revisão do Código de Posturas merece, portanto, especial atenção, por tratar-se de uma lei bastante antiga que sofreu poucas atualizações relevantes. Deve-se verificar se há interesse em manter as matérias codificadas em um único dispositivo leal, ou se o Município entende mais prático elaborar leis específicas, por exemplo, sobre a publicidade ao ar livre, os ambulantes, os animais, os terrenos baldios e a numeração predial.

2.2.2.4.6. Instrumentos de Licenciamento de Obras e de Atividades







O Município de Cabedelo tem uma Secretaria específica para realizar o chamado "controle do uso e ocupação do solo". Assim, a Secretaria Municipal do Controle do Uso e Ocupação do Solo (SECOS) foi criada a partir do desmembramento da Secretaria do Planejamento do Uso e Ocupação do Solo, por meio da Lei Municipal nº 1.875/2018 (CABEDELO, 2018c). Segundo essa Lei, a nova Secretaria teria por função promover a execução, controle e fiscalização da política urbana do Município. A Secretaria foi criada com 28 cargos comissionados e uma estrutura administrativa que pode ser, resumidamente, dividida em três eixos: o licenciamento urbano, a fiscalização urbana e a liberação de alvarás. O licenciamento urbano é o setor responsável pela liberação de alvarás de obras e de parcelamento do solo, e é também onde se encontra o setor de topografia, responsável por conceder aos munícipes as informações de alinhamento e nivelamento, dentre outras. A fiscalização urbana é o setor responsável pela efetiva fiscalização, em campo, das leis integrantes do Plano Diretor, e pela lavratura dos autos de infração, encaminhamento dos processos administrativos e aplicação das penalidades. Por fim, a liberação de alvarás é o setor responsável pelos alvarás de eventos, assim como os alvarás de localização e funcionamento de todos os estabelecimentos comerciais, industriais e de servicos do Município.

A estrutura da SECOS foi alterada em reforma administrativa realizada por meio da Lei nº 2.049/2019 (CABEDELO, 2019e), diminuindo o número de cargos comissionados para 27 e alterando as então diretorias para o nível de gerência, mantendo, contudo, a tripartição entre licenciamento urbano, a fiscalização urbana e a liberação de alvarás e eventos.

Muito recentemente, uma nova alteração na estrutura administrativa do Município, por meio da Lei nº 2.275/2023 (CABEDELO, 2023), manteve o número de cargos comissionados e a tripartição a nível de gerência, entre licenciamento urbano, a fiscalização urbana e a liberação de alvarás e eventos.

Quanto ao quadro de pessoal, conforme dados do Portal da Transparência do Município pesquisados no dia 30 de abril de 2023, constata-se que a Secretaria conta com 25 servidores comissionados e o mesmo número de estatutários. Dentre os estatutários, constata-se três analistas de projetos, quatro auxiliares de serviços, 11 fiscais de obras, três fiscais de posturas, um guarda metropolitano, um técnico de nível médio, um topógrafo e um cargo descrito como "secretaria adjunta".







Verifica-se, assim, que a Secretaria dispõe de um bom número de profissionais estatutários ligados diretamente a sua atividade fim. Importante destacar que, como essa Secretaria tem praticamente toda a sua atuação voltada ao poder de polícia, requer servidores efetivos para a realização das tarefas, pois o poder de polícia não pode ser exercido por servidores comissionados.

Constata-se, porém, que data de 2014 o ingresso do último servidor estatutário no quadro da Secretaria, o que pode indicar que não têm sido realizados concursos públicos para novas admissões de pessoal efetivo. Ainda assim, é possível considerar que a equipe da Secretaria está com um bom número de profissionais para a realização de suas funções, tendo em vista o número de habitantes do Município.

A ampliação da eficiência do trabalho dos servidores também está na mira da Secretaria, pois todos os processos de liberação de alvarás de construção, eventos e localização e funcionamento já são feitos digitalmente. Para viabilizar a apresentação dos projetos nesse formato, a Secretaria editou a Portaria Normativa nº 9/2021 (CABEDELO. SECRETARIA DO CONTROLE DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO, 2021), que estabelece a forma de apresentação da documentação digital. Contudo, importante destacar que o Código de Edificações, mesmo em suas alterações posteriores, ainda prevê que o interessado deve entregar a documentação em papel, inclusive relacionando o número de cópias do projeto e a escala. Trata-se de dispositivo que, em uma futura revisão, pode perfeitamente ser retirado da Lei, podendo remeter a portaria da Secretaria ou decreto do Executivo para regulamentação da matéria.

Outra providência necessária para melhorar a efetividade tanto do trabalho dos servidores, como da compreensão da legislação pelos cidadãos, é a disponibilização de toda a legislação municipal devidamente atualizada e consolidada, em formato de texto que possa ser copiado e colado em editores de texto comuns. Atualmente, a legislação municipal disponibilizada no endereço eletrônico do Poder Executivo é incompleta e em formato de imagem, que não permite, por exemplo, a busca por uma palavra específica. No endereço eletrônico da Câmara Municipal, a legislação disponibilizada está um pouco mais completa, mas ainda assim identifica-se a ausência de algumas leis cujas cópias foram fornecidas pela equipe técnica municipal. Entretanto, apesar de disponíveis, em todas as leis (inclusive naquelas revogadas expressamente) disponibilizadas pela Câmara Municipal







consta a anotação "norma sem alterações posteriores", o que pode confundir o cidadão, que pode vir a utilizar uma legislação alterada ou revogada como se estivesse em vigor.

Assim, constata-se que a SECOS possui uma boa estrutura, um número suficiente de servidores e um sistema de protocolo digital que facilita o acesso aos serviços prestados pela Secretaria. Os aspectos que merecem ser melhorados são: a regulamentação de algumas matérias – como os condomínios horizontais e o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) –, processo que está em andamento com a revisão do Plano Diretor ora em andamento; uma certa uniformização dos processos administrativos quanto aos prazos, competências e formas de manifestação do cidadão; e a disponibilização clara da legislação em vigor para consulta por qualquer cidadão.





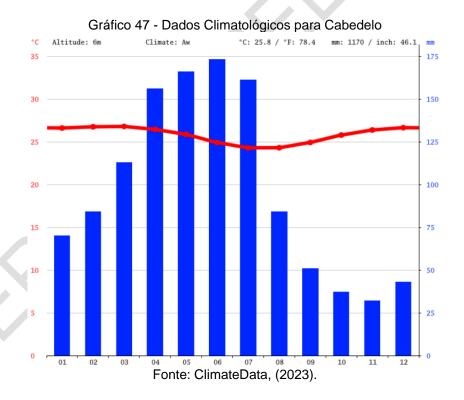


2.2.3. Aspectos Ambientais

2.2.3.1. Clima

O clima pode ser entendido como condições atmosféricas médias de uma região, podendo ser caracterizadas para corresponder às áreas de predominância de cada tipo de vegetação. A Classificação climática de Köppen-Geiger, em específico, é baseada principalmente na quantidade e distribuição de precipitação e temperatura, anual e mensal (FRANCISCO et al., 2015).

Considerando a Classificação de Köppen-Geiger, Cabedelo situa-se na região classificada como Aw tropical, com ocorrência de verão quente, sendo úmido durante todo o ano. Conforme os dados climáticos históricos para os anos de 2007 a 2022, Cabedelo apresenta temperatura média de 26°C (Gráfico 47) e uma pluviosidade média mensal de 150,6 mm (INMET, 2023).



O clima em Cabedelo é tropical chuvoso, com temperaturas variando de 23 °C a 30 °C. O índice pluviométrico é de aproximadamente 1170 milímetros anuais, com chuvas concentradas entre os meses de março e julho, enquanto o mês mais seco concentra-se







em novembro. Nesse mês, registra-se, em média, apenas 9 dias com chuvas, não ultrapassando 32 milímetros de precipitação (Tabela 14).

Tabela 14 - Dados Climatológicos para Cabedelo (1991-2021)

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novem- bro	Dezembro
Temperatura média (°C)	26.6	26.7	26.8	26.4	25.9	24.9	24.3	24.3	24.9	25.8	26.4	26.6
Temperatura mínima (°C)	24.6	24.8	24.8	24.6	24.1	23.2	22.6	22.4	23	23.7	24.3	24.6
Temperatura máxima (°C)	29.3	29.3	29.3	28.9	28.2	27.1	26.5	26.7	27.5	28.5	29.2	29.3
Chuva (mm)	70	84	113	156	166	173	161	84	51	37	32	43
Umidade(%)	76%	78%	79%	81%	83%	83%	82%	79%	76%	74%	73%	74%
Dias chuvosos (d)	14	14	16	17	18	18	19	16	13	10	9	11
Horas de sol (h)	8.2	8.2	8.1	7.8	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.6	8.0	8.3

Fonte: ClimateData, (2023).

2.2.3.2. Geologia

Cabedelo apresenta condições geológicas peculiares, possuindo um conjunto de fatores condicionantes que atuam no litoral proporcionando características ambientais diversas de configuração morfoestrutural. A região onde se insere o município é contemplada pela presença de falésias, enseadas, recifes, pontais arenosos, estuário e praias, que, em Cabedelo, resultam da dinâmica dos processos marinhos (Oceano Atlântico) e da dinâmica fluvial (Rio Paraíba).

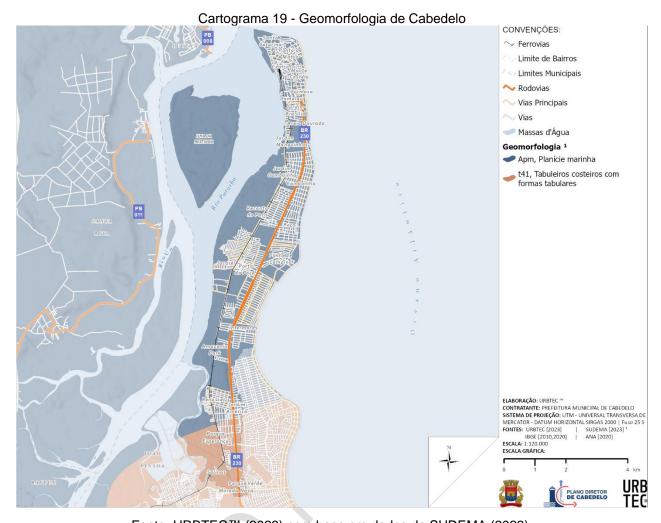
O município apresenta duas grandes unidades: o Planalto sedimentar costeiro, com cotas que variam de 40 a 90 m acima do nível do mar, e a Planície litorânea ou costeira, que compreende as planície e terraços fluviais, planície fluviomarinha, planície eólicomarinha, terraços marinhos e os cordões arenosos (Cartograma 19). O Planalto sedimentar costeiro representa os Tabuleiros costeiros e suas vertentes. Esses são platôs residuais resultantes da deposição dos sedimentos do Grupo Barreiras e dos depósitos colúvio-eluviais (CPRM, 2014).







Produto 3 - Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar



Fonte: URBTEC™ (2023) com base em dados da SUDEMA (2023).

As planícies costeiras são depósitos sedimentares que apresentam características particulares decorrentes das influências e das ações de mudanças climáticas e das variações relativas do nível do mar ocorridas durante o período Quaternário. Alguns aspectos, como as flutuações do nível do mar, disponibilidade de sedimentos, orientação da linha de costa, clima de ondas e transporte predominante de sedimentos determinam a morfologia destes depósitos (MACHADO E PINHEIRO, 2021).

De acordo com o mapeamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021), a geologia é classificada como depósitos fluviomarinhos holocênicos, ou seja, sua geologia é resultado dos depósitos sedimentares originados pela ação combinada de processos fluviais e marinhos (litorâneos), geralmente encontrados em planícies costeiras, onde desenvolvem-se os manguezais (CPRM, 2014).

As planícies e terraços fluviais correspondem às áreas baixas e planas que ocorrem ao longo dos rios principais, podendo identificar regiões com terraços erosivos compostos







por vários tipos de sedimentos e o leito fluvial, onde predominam a deposição de aluviões compostos de argilas, siltes, areias e cascalhos. A Planície eólico-marinha constitui-se de áreas que os sedimentos provenientes da deposição eólica se tornam fixos, devido à vegetação que se instala no topo das dunas. Seus sedimentos são areias amarelas a alaranjadas e brancas e a formação dos Cordões arenosos são dos sedimentos trazidos pelo rio e depositados nas proximidades da sua foz por influência da deriva costeira e das ondas (CPRM, 2014).

A sedimentação do Grupo Barreiras está relacionada a superfícies de aplainamentos, originadas pela separação do continente africano e sul-americano, sofrendo interferências das mudanças climáticas muito intensas no Cenozoico. A gênese do Barreiras está associada a diferentes cíclicos de erosão e deposição, por conseguinte, a sucessivas superfícies de aplainamentos, originadas por pulsos tectônicos e climáticos (EMBRAPA, 2011).

O grupo Barreiras morfologicamente pode ser resumido na forma dos tabuleiros (costeiros ou interiores), e na forma de falésias. Eles englobam os sedimentos com as seguintes características litológicas: sedimentos arenosos e areno-argilosos, de cores variegadas (amarela, marrom e avermelhada) mal selecionados, às vezes, com estratificação cruzada, em geral, maciços, em parte devido aos processos de intemperismo que mascaram as estruturas primárias (MOURA-FÉ, 2014).

Em relação a classificação dos solos, são encontrados na área de estudo os latossolos, argissolos e neossolos nos topos dos tabuleiros costeiros; neossolos nas pequenas depressões nos tabuleiros, nos vales fluviais (neossolos flúvicos = depósito aluvial) e nos terraços marinhos (neossolos quartzarênicos = depósitos litorâneos praiais); e gleissolos nas áreas de várzeas e planície aluvial-marinha (CPRM, 2014).

As Bacias e Coberturas Sedimentares Fanerozóicas são planaltos e chapadas desenvolvidos sobre rochas sedimentares horizontais a sub-horizontais, eventualmente dobradas e/ou falhadas, em ambientes de sedimentação diversos, dispostos nas margens continentais e/ou no interior do continente (IBGE, 2006).

2.2.3.3. Relevo e Declividade

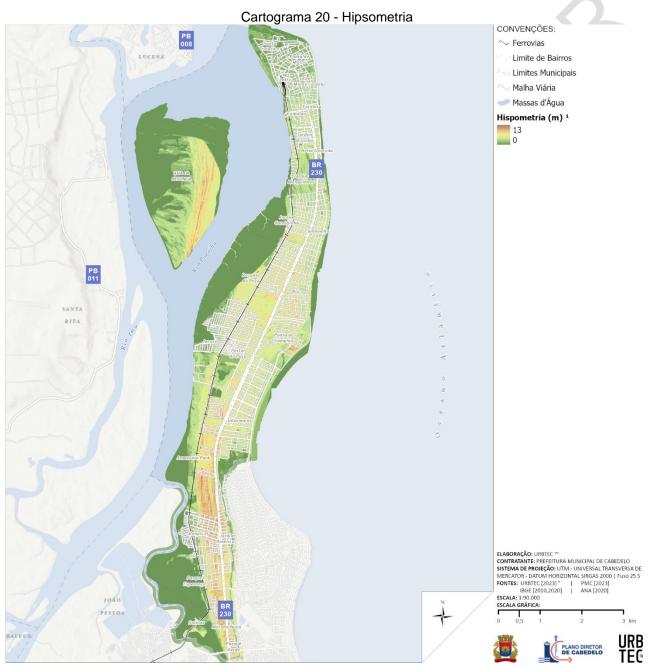
O relevo é o conjunto de formas dispostas ao longo da superfície terrestre que reúne as feições geomorfológicas que ocorrem na litosfera do planeta. Os conjuntos de







formas de relevo que compõem as unidades constituem compartimentos identificados como planícies, depressões, tabuleiros, chapadas, patamares, planaltos e serras. O município de Cabedelo encontra-se sob planícies, sendo caracterizadas por formas de relevo planas ou suavemente onduladas, em geral posicionadas a baixa altitude, e em que processos de sedimentação superam os de erosão (IBGE, 2009). Cabedelo apresenta um altitudes que variam de 0 a 13 metros, podendo ser verificado no Cartograma 20.



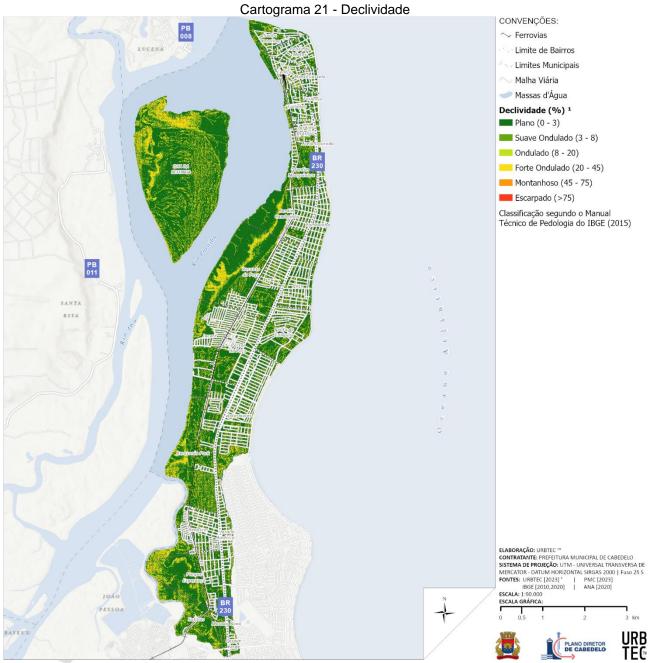








Em relação a declividade, o município apresenta sua maior porção entre 0 e 3%, sendo encontradas poucas regiões com declividades superiores a 8%, conforme pode ser observado no Cartograma 21.



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados de IBGE (2010, 2020).

A declividade corresponde a inclinações de uma dada área em relação a um eixo horizontal, é a relação entre a diferença de altura entre dois pontos e a distância horizontal entre esses pontos. É um parâmetro essencial como fonte de informações para as formas







de relevo, aptidões agrícolas, riscos de erosão, restrições de uso e ocupação urbana, entre outros. (RAMALHO FILHO; BEEK, 1995 apud Leal et al., 2019).

O conhecimento acerca das declividades condiciona fatores determinantes para ao reconhecimento das áreas aptas, aptas com restrição ou inaptas à ocupação, pois a partir do levantamento das declividades identifica-se o sistema de escoamento superficial e infiltração de águas pluviais, a erodibilidade dos terrenos, a estabilidade e a instabilidade de encostas e taludes. O conhecimento da declividade também auxilia na determinação de melhores traçados para edificação, abertura de vias e implantação de loteamentos, sendo assim, é um parâmetro fundamental para auxiliar e planejar as ações no território com o intuito de evitar diversos problemas estruturais de nível ambiental e social.

Tendo em vista que o município apresenta predominantemente valores de declividades inferiores a 3%, seus riscos podem estar relacionados com eventos das marés, inundações, alagamentos, carreamento de sedimentos devido a estrutura geomorfológica e hídrica de Cabedelo. As áreas com declividades que variam de 0% a 3% podem ser consideradas impróprias ao uso urbano, tendo em vista a baixa capacidade de carga admissível dos solos (SOUZA et. al 2007) e dificuldades de estabelecer as condições de escoamento de águas superficiais. De acordo com Pereira et al. (2019) cerca de 71,1% da área total do município apresenta clinografia inferior a 3%.

Considerando a classificação dos relevos da EMBRAPA (2018), o território de Cabedelo configura-se como plano, ou seja, uma superfície de topografia esbatida ou horizontal, onde os desnivelamentos são muito pequenos, com declividades variáveis de 0% a 3%.

2.2.3.4. Hidrografia

No Estado da Paraíba, a gestão dos recursos hídricos está prevista na Lei Estadual nº 6.308, de 02 de julho de 1996, que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos, tendo como princípios básicos: (i) o acesso aos recursos hídricos é direito de todos e objetiva atender às necessidades essenciais da sobrevivência humana (ii) os recursos hídricos são um bem público, de valor econômico, cuja utilização deve ser tarifada.

A bacia hidrográfica é a unidade básica físico-territorial de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos. As bacias são delimitadas por um divisor de águas, sendo compostas por um conjunto de superfícies vertentes e de uma rede de drenagem







formada por cursos de água que direcionam as águas pluviais de uma área mais elevada para uma porção mais baixa do terreno, formando vários afluentes e um curso de água principal. Esses cursos de água e seus entornos são diretamente afetados pelas ações antrópicas que ocorrem nas suas proximidades. O solo, o relevo, a vegetação, as formas de uso, as atividades (industriais, rurais, urbanas etc.) desenvolvidas no seu entorno, alteram a qualidade dessas águas (TUCCI, 1997; PORTO, 2008). Devido a essas condições, devem ser adotadas medidas cautelares e políticas de uso e conservação dessas bacias.

O Estado da Paraíba está dividido em onze bacias hidrográficas: Rio Paraíba; Rio Abiaí; Rio Gramame; Rio Miriri; Rio Mamanguape; Rio Camaratuba; Rio Guaju; Rio Piranhas; Rio Curimataú; Rio Jacu; e Rio Trairi. O município de Cabedelo, mais especificamente, situa-se na bacia do rio Paraíba.

A bacia do rio Paraíba apresenta uma área de drenagem de 20.123,4 km², compreendida ente as latitudes 06°51'31" e 08°26'21" Sul e as longitudes 34°48'35"; e 37°2'15"; Oeste. A bacia é a segunda maior do Estado da Paraíba, abrangendo 38% do seu território. Cerca de 87 municípios paraibanos possuem parte ou todo território inserido nessa bacia. Ela é considerada uma das mais importantes do semiárido nordestino, sendo composta pela sub-bacia do Rio Taperoá e Regiões do Alto, Médio e Baixo Curso do Rio Paraíba (CBH-PB, 2023).

O município de Cabedelo sofre influências diretas de ambientes fluviais e costeiros, com a presença do estuário. Os principais cursos hídricos são o Rio Mandacaru e o Rio Paraíba. O Rio Paraíba nasce na Serra de Jabitacá, em Monteiro – PB e percorre toda a região centro—sul do estado paraibano (aproximadamente 380 km de extensão sentido sudoeste-leste). O rio enquadra-se como classe 3 (AESA, 2016) e a área próxima à sua foz (oceano atlântico) encontra-se passível de contaminação decorrente de possíveis falhas nos processos operacionais do porto, o qual encontra-se localizado na entrada do Estuário do Rio Paraíba do Norte (PCA PORTO DE CABEDELO, 2016).

De acordo com a resolução CONAMA nº 357 de 17 de março de 2005, as águas de classe 3 podem ser destinadas ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado; à irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras; à pesca amadora; à recreação de contato secundário; e à dessedentação de animais (BRASIL, 2005). Em relação a água do estuário do Rio Paraíba, considerada







salobra, é classificada como classe 2. Baseado nessa classificação, essa água é destinada para pesca e recreação. O estuário recebe nutrientes em grande quantidade pelo rio, pelos esgotos não tratados das áreas urbanizadas e parte pela agricultura de cana de açúcar, além da sua grande carga orgânica natural (LEITE E CRISPIM, 2019).

De acordo com o Plano Estadual de Recursos Hídricos da Paraíba (2020), a bacia do Paraíba sofre impactos da cana-de-açúcar, das plantações de abacaxi, inhame e pastagens, da piscicultura, da carcinicultura (acentuada nos estuários) e dos efluentes de esgotos domésticos e industriais provenientes de cidades como João Pessoa, Bayeux, Santa Rita e Cabedelo, que afetam os rios Gramame, Mumbaba e seus pequenos tributários (PERH PB, 2020). Ainda, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba (CBH-PB) aponta como principais conflitos a contaminação das águas, o esgotamento da capacidade produtiva do solo, a erosão generalizada, a degradação da mata ciliar e a escassez hídrica (CBH-PB, 2023).

O Rio Mandacaru corresponde a um curso d'água intermunicipal. Sua nascente está localizada no bairro Pedro Gondim da cidade de João Pessoa e percorre aproximadamente 7,4 km até desaguar na margem direita do estuário do rio Paraíba, no município de Cabedelo. O Rio Mandacaru é influenciado pela ação da maré, devido a sua confluência com o Estuário do Rio Paraíba, refletindo diretamente nos parâmetros de qualidade de suas águas salobras, dos quais as atividades de pesca, catação de crustáceos e moluscos e recreação são diretamente dependentes. Essas atividades tornam-se a principal atividade econômica e de subsistência para a comunidade Renascer, localizada em Cabedelo (TAVARES, 2019).

Destaca-se também o Rio Jaguaribe, cujo curso foi desviado para o Rio Mandacaru em meados do século XX, na porção sul do município de Cabedelo, em sua divisa com João Pessoa (Cartograma 22). O antigo leito do rio permaneceu aberto em sua maior parte, recebendo o seu trecho em Cabedelo águas de córregos existentes no bairro Bessa de João Pessoa. Na sua foz, tem-se a formação de uma área de mangue.

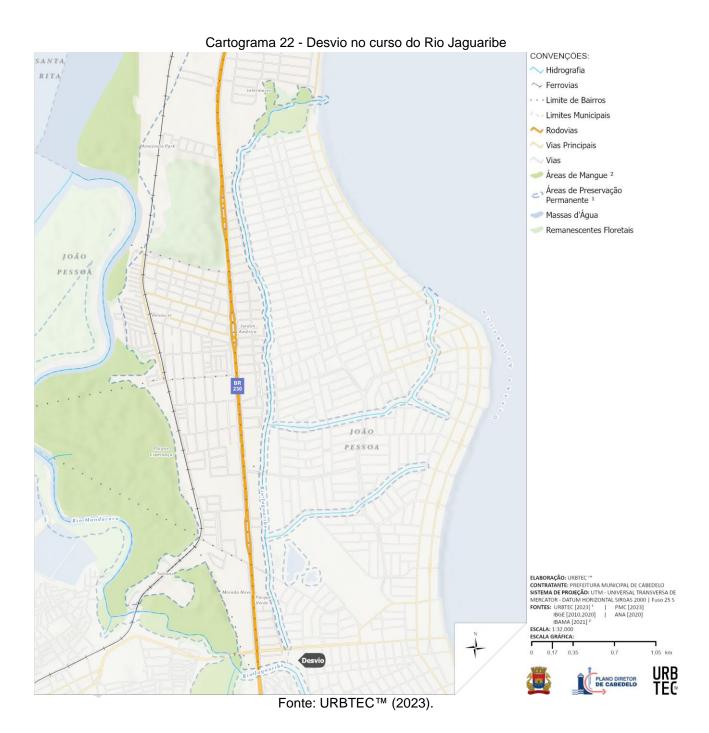
A faixa marginal de proteção do Rio Jaguaribe possui atualmente ocupações em determinados trechos, tanto na margem inserida em Cabedelo quanto em João Pessoa. Especificamente, o trecho com ocupação urbana consolidada teve a sua faixa marginal de proteção de 30 m reduzida para 15 m, de acordo com a Lei Complementar nº 82/2022







(CABEDELO, 2022), permitindo a regularização de parte das ocupações ali existentes, com base nos critérios legais.







PLANO DIRETOR DE CABEDELO

Produto 3 - Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar

2.2.3.5. Áreas de Mananciais

Os mananciais são responsáveis pela garantia de abastecimento de água para uma comunidade, para suprir as necessidades das suas principais atividades e para a sobrevivência. Desse modo, mantê-los em quantidade e qualidade adequadas é fundamental para o desenvolvimento, manutenção da saúde e o bem-estar social, além de sua proteção apresentar respaldos legais.

A Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, Art. 2º, inciso I, destaca o seguinte objetivo da Política Nacional de Recursos Hídricos: "assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos". Além disso, o município pode ser responsabilizado e penalizado conforme a Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 – Lei dos crimes ambientais e o Código penal (Art. 271), pelo o dano ambiental causado pela ocupação em áreas de manancial.

Os mananciais são áreas potencialmente utilizáveis para o abastecimento, portanto, a eles se aplica o Art. 54 da Lei dos Crimes Ambientais: "causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade". Ainda de acordo com a referida lei, o seu Art. 70 estabelece que "Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente" (BRASIL, 1998). Além disso, conforme o Código Penal, Art. 271, é crime "poluir e corromper água potável, de uso comum ou particular, tornando-a imprópria para consumo ou nociva à saúde", ou seja, qualquer dano causado ao manancial de água configura-se como um crime e realça a importância da sua proteção.

Além das pressões legais, é de suma importância ter a consciência acerca da crise hídrica no país nos últimos anos, que evidenciou a importância da preservação dos mananciais. A flexibilização do uso das áreas de mananciais para a urbanização provoca uma série de alterações ao ambiente, podendo interferir diretamente na qualidade, devido a impermeabilização, geração de resíduos, descarte inadequado de efluentes e principalmente pela supressão da vegetação.

O município de Cabedelo não possui áreas de manancial, sendo abastecido pelo Sistema Integrado de Gramame, que também serve os municípios de João Pessoa, Conde e Cabedelo através de captações nos rios Abiaí-Papocas e Gramame.







Essas bacias hidrográficas caracterizam-se pela presença de plantações de cana de açúcar, bambu e culturas de subsistências. As matas se restringem as possíveis áreas de reserva legal. Algumas nascentes e vertentes dos rios encontram-se moderadamente vulneráveis, devido ao forte avanço da supressão da vegetação e elevadas declividades. As áreas de remanescentes florestais são de apenas 10,07% da área da bacia do Gramame. O trecho da bacia que recobre maior área do reservatório de Gramame encontra-se inserido nos municípios de Santa Rita e Alhandra. O uso do solo em suas margens é basicamente de plantio de cana de açúcar e pastagens, não havendo qualquer tipo de proteção pela vegetação ao redor do reservatório (PEDROSA, 2008).

Em 2018, estudos realizados pela UFPB apontaram que o resultado químico é satisfatório na qualidade das águas da bacia dos rios Gramame e Abiaí. Os níveis de concentração de agrotóxicos e metais pesados estão em conformidade com os valores estabelecidos pela legislação. Anteriormente, estudos realizados em 2008 constataram a presença de agrotóxicos nas águas (MPPB, 2018). Ainda, o MPPB (2018) aponta como a principais medidas para a conservação das águas a preservação das margens que formam a bacia e as nascentes e o mapeamento de toda área da bacia, identificando o que existe em cada local, como agricultura, extração mineral, indústrias, entre outros. Dessa forma, é possível localizar as prováveis fontes de contaminação e sua composição e avaliar a qualidade da água dos principais rios que integram as bacias hidrográficas.

2.2.3.6. Vegetação

Cabedelo está inserida no bioma Mata Atlântica, um bioma com uma importante influência na manutenção dos processos hidrológicos que garantem a qualidade e volume dos cursos d'água.

A Mata Atlântica é constituída de vários ecossistemas florestais, apresentando altos índices de biodiversidade e de endemismo. Ela caracteriza-se por uma vegetação exuberante, com plantas que se adaptam bem a água. Entre as espécies mais comuns encontram-se algumas briófitas, cipós e orquídeas. É composta por uma série de ecossistemas que acompanham as características climáticas das regiões onde ocorrem (IBF, 2022).

Seu território contempla a formação Pioneira com influência marinha herbácea e áreas com formação Pioneira com influência fluviomarinha arbórea (IBGE, 2015). As







formações pioneiras apresentam limitações quanto ao seu desenvolvimento pelas condições ambientais como vento, salinidade, maresia e hidromorfismo. Elas caracterizamse pela vegetação de primeira ocupação, associada a espécies pioneiras que se desenvolvem sobre áreas instáveis, sob constantes deposições sedimentares, tais como da orla marinha, margens dos rios e ao redor dos pântanos, lagos e lagoas (EMBRAPA, 2021).

A Formação Pioneira com Influência Marinha trata-se de comunidades associadas a condições ambientais extremas, sob permanente ação dos ventos, das marés, da salinidade e das condições pedológicas desfavoráveis, geralmente sobre Neossolos Quartzarênicos. A Formação Pioneira com Influência Fluviomarinha ocorre em áreas de baía, onde há desembocadura dos rios e locais de baixa energia ambiental, onde o depósito de sedimentos médios e finos é favorecido, formando um sistema ecológico (SCHMIDLIN et al., 2005), condicionado pela salinidade, solos hidromorficos e tiomorfismo (acidificação do solo causada pela oxidação de compostos de enxofre) conferidos pela água salobra e condições pedológicas (EMBRAPA, 2018). Essas são as áreas conhecidas como manguezais.

Considerando os dados do MapBiomas (2021), o município de Cabedelo apresenta apenas 26,3% do seu território com florestas (aproximadamente 777 hectares) e 6,6% (195 hectares) de formações naturais não florestais como Apicum, Restinga herbácea/arbustiva, campo alagado e área pantanosa. São áreas em constante pressão urbana, sendo cerca de 54% do seu território antropizado.

Areas verdes

As áreas verdes são espaços livres urbanos não impermeabilizados, onde há o predomínio de vegetação arbórea, englobando as praças, os jardins públicos e os parques urbanos. Elas são consideradas um indicador na avaliação da qualidade ambiental urbana e asseguradas por lei, conforme descrito no Art. 25 da Lei Federal nº12.651 de 25 de maio de 2012. São espaços que proporcionam a valorização paisagística do local e a redução dos efeitos da poluição, melhorando a qualidade do ar e consequentemente a redução de doenças respiratórias, proporcionando uma maior qualidade de vida a todos os seus habitantes.







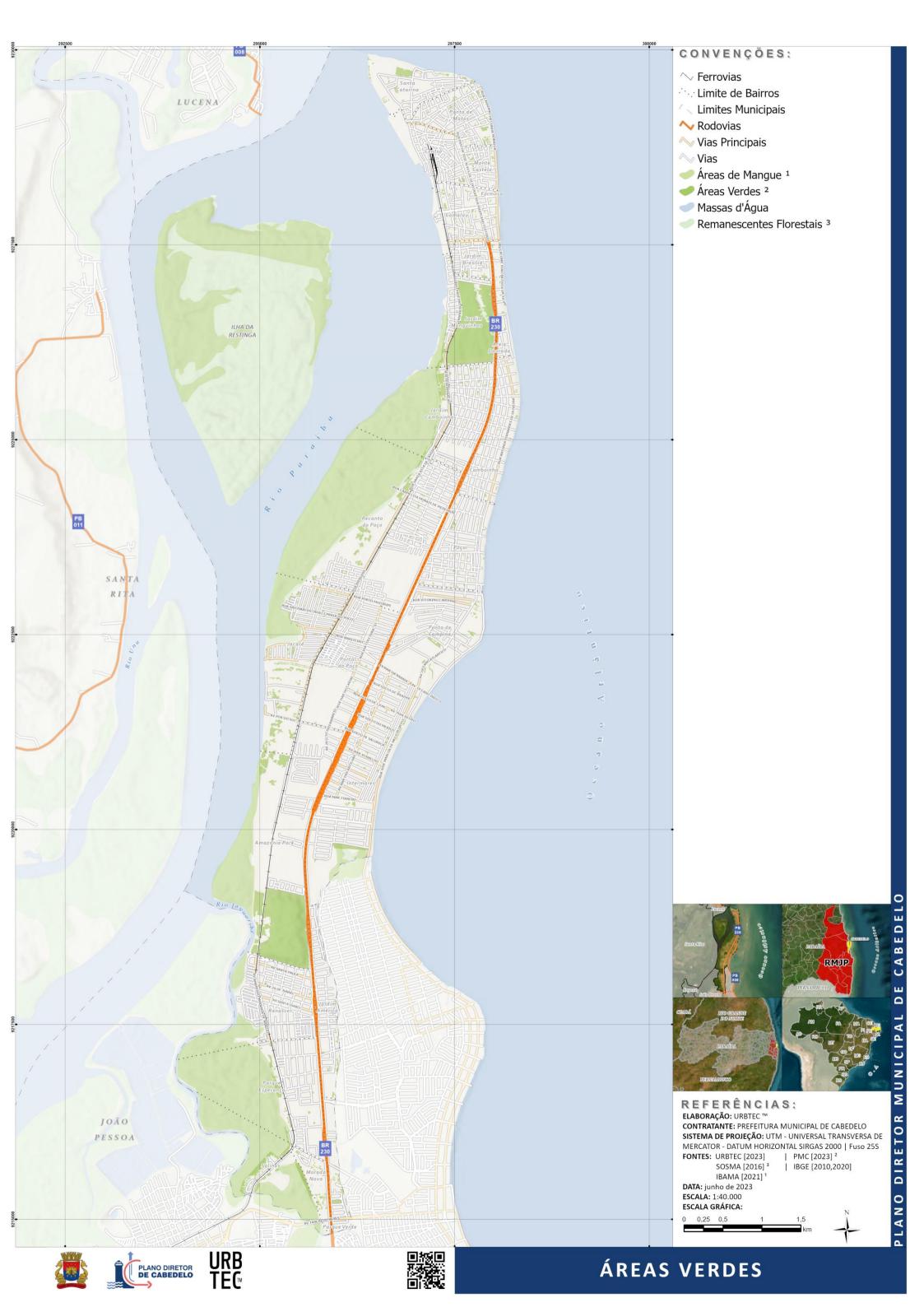
Além dos efeitos benéficos a saúde, a vegetação é responsável pelo aumento da permeabilidade do solo, que ameniza situações como alagamentos em centros urbanos e reduzindo a temperatura. Tal questão contribui para o controle do microclima urbano e para a formação de "ilhas de calor", aumentando a umidade relativa do ar e diminuindo o calor através da evapotranspiração das folhas e do sombreamento. Além disso, tratam-se locais de abrigo para a fauna local.

O município de Cabedelo é predominantemente antropizado, mas guarda ainda porções de seu território preservadas com áreas verdes, destacando-se: a Ilha da Restinga, os manguezais nas margens dos Rios Paraíba e Mandacaru, e as áreas das Unidades de Conservação da Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo e do Parque Natural Municipal de Cabedelo. Além dessas porções, que se caracterizam por manchas contínuas de áreas verdes, algumas outras áreas se encontram pulverizadas pela cidade, constituindo-se como áreas verdes pontuais, como é possível observar no Mapa 12.

Vale salientar que as áreas verdes como um todo foram pontuadas pela população ao longo dos Fóruns Comunitários como sendo regiões com necessidade de maior fiscalização e qualificação, tendo sido relatado pelos contribuintes uma redução significativa das áreas verdes nos últimos anos.







PLANO DIRETOR DE CABEDELO

Produto 3 - Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar

Áreas protegidas

As áreas protegidas no Brasil constituem espaços responsáveis por grande parte da conservação da biodiversidade e de outras riquezas naturais. Englobam as Unidades de Conservação (UCs), mosaicos e corredores ecológicos. São espaços considerados essenciais, do ponto de vista econômico, por conservarem a socio biodiversidade, além de serem provedores de serviços ambientais e geradores de oportunidades de negócios (BRASIL, 2022). Além disso, proporcionam o ecoturismo, pesquisa científica, proteção de nascentes, conservação do solo, entre outros e são definidos por meio de leis e decretos. Podem ser públicas ou privadas, sendo em todas obrigatória a conservação de seus recursos naturais, ou seja, a fauna, flora, solo, água e ar.

As UCs compreendem espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, e são legalmente instituídos pelo Poder Público com objetivos de conservação, visando a proteção dos ecossistemas devido as suas características especiais (BRASIL, 2000). Cada uma delas recebe uma classificação diferente de acordo com suas características e objetivos.

De acordo com a Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, as Unidades de Conservação estão organizadas em dois grupos: unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável. As primeiras têm a finalidade de preservar a natureza, com regras e normas restritivas, enquanto as de uso sustentável conciliam a conservação da natureza com o uso sustentável de parte dos recursos naturais (BRASIL, 2000).

As Unidades de Conservação de proteção integral pertencem ao sistema brasileiro de proteção ao meio ambiente, e são controladas, na esfera federal, pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, atualmente o Brasil possui 2.446 Unidades de Conservação distribuídas em todos os biomas (EKOS BRASIL, 2019). As Unidades de Proteção Integral são unidades de conservação de fundamental importância para a preservação de ecossistemas, proporcionado pesquisas científicas, manejo e educação ambiental na busca pela conservação do meio ambiente.

Em relação aos dois grupos mencionados, fazem parte da proteção integral a Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre. E os de uso sustentável englobam a Área de Proteção Ambiental, Floresta







Nacional, Reserva Extrativista, Reserva da Fauna, Reserva Extrativista, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural (MMA, 2022).

O município de Cabedelo abriga quatro Unidades de Conservação (Mapa 13 - Unidades de Conservação): Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo, Parque Estadual Marinho Areia Vermelha, Área de Proteção Ambiental Naufrágio Queimado e Parque Natural Municipal de Cabedelo. A primeira é administrada pelo ICMBio, a segunda e a terceira pela SUDEMA, e a quarta pela Prefeitura Municipal de Cabedelo.







• Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo

Conhecida popularmente como Mata da AMEM, a Floresta Nacional (FLONA) da Restinga de Cabedelo é uma Unidade de Conservação Federal, vinculada ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). A UC essencialmente urbana apresenta uma extensão de 103,36 ha, abrangendo os municípios de Cabedelo e João Pessoa e abrigando um dos últimos fragmentos de mata atlântica em restinga na Paraíba (ICMBIO, 2023).

A UC limita-se a Leste com a BR-230, a Sul com o bairro Renascer, ao Norte com dois condomínios de alto padrão (Alpha Village e Alamoana) e, à Oeste, com o rio Paraíba (Figura 45). Ela protege um remanescente da Floresta Ombrófila Densa e pertence ao bioma Mata Atlântica, com áreas de manguezal, campos de restinga e floresta de restinga. Devido à pressão imobiliária, é um dos últimos fragmentos que contém floresta de restinga.

Figura 44 - Vista aérea da Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo – ambiente de integração do Rio Mandacaru com a Planície Fluviomarinha do Rio



Fonte: Acervo SEMAPA apud Plano de Manejo do Parque Natural Municipal de Cabedelo (2022).







| Escala - 1:8.000 | Escala - 1:

Figura 45 - Limites da Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo

Fonte: ICMBIO, (2016).

Entre as principais atividades em desenvolvimento na UC, destaca-se as atividades de pesquisa científica, e, apesar de ser uma categoria de uso sustentável, a FLONA não possui exploração de recursos florestais. Todavia, Souza (2000) relata que os moradores do bairro Renascer utilizam frequentemente da mata da AMEM para coletar frutas, lenhas, ervas e plantas com fins dietéticos e medicinais.

Salienta-se que o Plano de Manejo da Flona definiu, além do zoneamento interno à UC, uma Zona de Amortecimento (ZA), com o objetivo de amenizar ou anular os impactos negativos sobre a UC, e até mesmo contribuir para discussões sobre a ampliação de sua área. Tal marcação totalizou cerca de 780 hectares, e incluiu ambientes de mangue contíguos à FLONA (Figura 46).







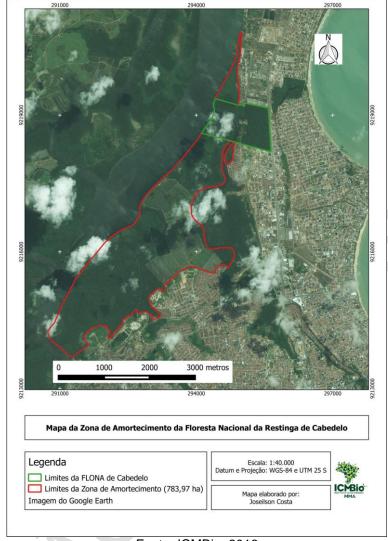


Figura 46 - Zona de Amortecimento da Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo

Fonte: ICMBio, 2016

Por mais que o Plano de Manejo da UC não possa legislar sobre as áreas externa ao seu polígono definido, a indicação da Zona de Amortecimento pode orientar a definição de políticas para essas áreas em outros instrumentos, como o próprio Plano Diretor. Assim, destacam-se as seguintes normas propostas pelo Plano de Manejo da FLONA para a sua Zona de Amortecimento (ICMBio, 2016):

- As atividades a serem implantadas na zona de amortecimento (ZA) não poderão comprometer a integridade do patrimônio natural da FLONA.
- Os empreendimentos deverão ser objeto de manifestação prévia da UC, no que se refere à autorização para o licenciamento ambiental, bem como cumprir com







as condições estabelecidas no processo de licenciamento e evitar dano à FLONA.

- Fica proibida a supressão de vegetação nativa nos estágios médio e avançado de regeneração, ou vegetação primária, de acordo com a legislação vigente.
- Todas as atividades desenvolvidas no interior da ZA potencialmente impactantes ao meio ambiente, poluidoras ou não, e aquelas condicionadas ao controle do poder público, mas que não estão sujeitas ao licenciamento ambiental previsto na Resolução CONAMA № 237/97 deverão ser precedidas de autorização do órgão gestor da UC, de acordo com a legislação vigente.
- Na hipótese de licenciamento ambiental de empreendimentos com alto potencial de poluição atmosférica, de significativo impacto ambiental e que afetem ou possam afetar a FLONA e/ou sua Zona de Amortecimento, deverá o mesmo ser autorizado pelo ICMBio.
- É permitida a pesca artesanal ou esportiva, desde que com petrechos permitidos pela legislação vigente.
- Fica proibido o despejo inadequado de lixo, esgotos doméstico e industrial e outros resíduos sólidos e líquidos, em desacordo com a legislação vigente.
- Fica vedada a instalação de novos empreendimentos de carcinicultura ou a ampliação dos já existentes.

Parque Estadual Marinho Areia Vermelha

O Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha foi criado pelo Decreto Estadual n.º 21.263 de 28 de agosto de 2000, com a finalidade de proteger a biodiversidade e a abundância de vida marinha presente na área.







Figura 47 - Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha

Fonte: Destino Paraíba, (2019).

O parque é administrado pela Superintendência de Administração do Meio Ambiente (SUDEMA) e está localizado na praia de Camboinha. A área enquadra-se no tipo de Unidade de Proteção Integral e têm como objetivo a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica (SUDEMA, 2022).

De acordo com o Código do Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo de Cabedelo, Art. 18, o Parque é caracterizado como Zona Especial e qualquer interferência deve ser submetida aos órgãos responsáveis.

"§ 3° - A Zona Especial de Proteção Ambiental (ZEPA) é restrita as Ilhas da Restinga e de Areia Vermelha, devendo qualquer empreendimento a ser implantado nesta Zona ser submetido aos Órgãos Ambientais e ao Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano".

O Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha tem como ponto central a Ilha de Areia Vermelha, que é um banco de areia de cerca de dois quilômetros de comprimento por um de largura, localizado em frente à praia de Camboinha, Cabedelo. A ilha aparece sempre na baixa-mar. A área possui piscinas naturais e corais, numa água transparente de tom verde-claro (DE VASCONCELOS E DE MELO, 2018).





• Área de Proteção Ambiental Naufrágio Queimado

Criada pelo Decreto Estadual nº 38.931/2018, a Área de Proteção Ambiental (APA) Naufrágio Queimado é uma UC estadual com aproximadamente 422 km² de extensão, cujos objetivos que se destacam são: proteger a diversidade biológica marinha, em especial os ecossistemas recifais, e proteger o patrimônio arqueológico marinho, em especial as embarcações naufragadas conhecidas por Alice, Alvarenga e Queimado.

A APA está distribuída entre os municípios de Cabedelo e João Pessoa, em áreas marinhas. A UC não possui ainda Plano de Manejo, mas seu decreto de criação estabelece normas para o uso da área, como a definição de que intervenções inseridas em sua poligonal serão permitidas mediante EIA/RIMA, e a proteção integral em relação à pesca na zona denominada Caribessa.

34°400'W 3 Pedra de Baixo Calal 2.00.2 Complexo recifal das gualubas 💐 Pairachos de Ponta de Campina Alvarenga Alce **Que**mado 7.5.075 8 Cinba Cangulo V.S. Mata 200. Barriga 🐹 s da Penha P.E. das Trilhas dos Cinco Rios Vértices do PEMNQ Pontos de Merguño Āreas Protegidas Estaduai haufrágios principas Poligonal proposta para REA

Figura 48 - Poligonal da APA Naufrágio Queimado, com indicação de pontos de mergulho e naufrágios principais







• Parque Natural Municipal de Cabedelo

O Parque Natural Municipal de Cabedelo foi criado pelo Decreto Municipal nº 12, de 16 de abril de 2003 e está situado no perímetro urbano, estando localizado no bairro do Jardim Manguinhos, ocupando uma área de aproximadamente 52,12 hectares.



Figura 49 - Limites do Parque Natural Municipal de Cabedelo









Sua criação teve como objetivo a conservação, proteção e recuperação dos recursos naturais existentes, principalmente por conta de seu ambiente de restinga, que historicamente vem sofrendo com as pressões antrópicas e degradação, decorrente da expansão urbana de Cabedelo.

De acordo com a descrição do Zoneamento Municipal, a área da mata é uma paisagem natural podendo, ou não, ser utilizada para recreação e lazer, porém preservando seus atributos ecológicos principais. O Zoneamento previsto para o entorno da área do Parque Natural Municipal contempla o adensamento populacional, necessitando de uma adequação a formação de um corredor ecológico para circulação de parte da fauna e flora existente na região (DE LIMA E PESSOA-GUTIERRES, 2021).

Áreas de Preservação Permanente

Áreas de Preservação Permanente (APP) são áreas protegidas resguardadas pela Lei Federal nº 12.651/2012, conhecida como o Novo Código Florestal Brasileiro. Essas áreas são cobertas ou não por vegetação nativa e sua principal função, de acordo com o Art. 3º, é a de "preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas".

Essas áreas estão localizadas ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água; ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais; nas nascentes; no topo de morros, montes, montanhas e serras; nas encostas ou partes destas; nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues; nas bordas dos tabuleiros ou chapadas; e em altitude superior a 1.800 metros (BRASIL, 2012). Ressalta-se que não é permitido fazer uso dos recursos florestais em áreas de APP. A supressão da vegetação em APP somente poderá ser autorizada apenas em casos de utilidade pública ou interesse social.

Tanto as Unidades de Conservação (UC) como as Áreas de preservação permanente (APP), primam por respeitar o direito fundamental, garantido pelo Constituição Federal no Art. 225 da Constituição Federal "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para

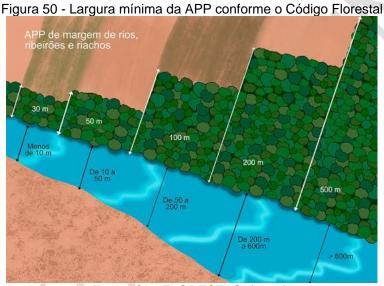






as presentes e futuras gerações". A principal diferença entre uma APP e uma UC, é que APPs são áreas naturais intocáveis e UCs estabelecem o uso sustentável ou indireto de áreas preservadas, com rígidos limites de exploração (CI – FLORESTAS, 2021).

O Código Florestal considera, então, as faixas marginais dos cursos d'água como Áreas de Preservação Permanente. Essas faixas podem variam de acordo com a largura do curso d'água, medida a partir da borda da calha de seu leito regular. As faixas de proteção podem variar de 30 a 500m de largura, conforme as condições estabelecidas pelo Código, representadas na Figura 50.



Fonte: CI – FLORESTAS, (2021).

A referida lei também rege sobre as exigências legais para nascentes, essas devendo apresentar um raio de do mínimo 50 metros (Figura 51).









Fonte: CI - FLORESTAS, (2021).

Para os efeitos da aplicação do Código Florestal, cursos d'água são classificados como:

Perenes: Possuem, naturalmente, escoamento superficial durante todo o ano; Intermitentes: Naturalmente, não apresentam escoamento superficial durante todo o ano;

Efêmeros: Possuem escoamento superficial apenas durante, ou imediatamente após períodos de precipitação.

Conforme o Art. 91 da lei complementar nº 06 de 14 de julho de 1999, no território do município de Cabedelo, além das áreas especificadas, no Mapa do Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo, serão ainda consideradas como áreas de preservação permanente, sem ônus para o Município, a paisagem natural situada nos seguintes locais, observadas as prescrições do Código Florestal nacional vigente:

- I –Nos terrenos marginais dos rios, riachos, córregos, até a distância mínima fixada pela Legislação Federal;
- II Nas áreas em torno de lagoas, lagos, estações de tratamento de água e de esgotos, reservatórios de água naturais ou artificiais, nascentes, inclusive olhos d'água, seja qual for sua posição topográfica.

O município de Cabedelo apresenta aproximadamente 446 hectares de mangues consideradas áreas de preservação permanente e 38 hectares de praia e dunas (MapBiomas, 2021). No entanto, nota-se a inobservância dos requisitos legais em Cabedelo. O município é repleto de construções consolidadas em áreas de preservação







permanente, consequentemente os manguezais já se encontram bastante alterados pela ocupação humana (ICMBIO, 2018).

De modo geral, identifica-se em Cabedelo residências a 20 metros do atual limite do manguezal, nas comunidades: Jardim Manguinhos, Salinas Ribamar e Renascer. Na comunidade Jardim Manguinhos, há diversas palafitas sobre o manguezal, em uma área onde, quando a maré enche, invade parte da casa, segundo relatos dos moradores (DE ARAUJO, 2014).

Ao longo dos anos as áreas de mangue tornaram-se uma área propícia para a instalação de empreendimentos e atividades turísticas (realizadas sem levar em conta o ecoturismo) para o lançamento de efluentes líquidos e resíduos sólidos, e para a construção de casas ou palafitas (DE ARAUJO, 2014).

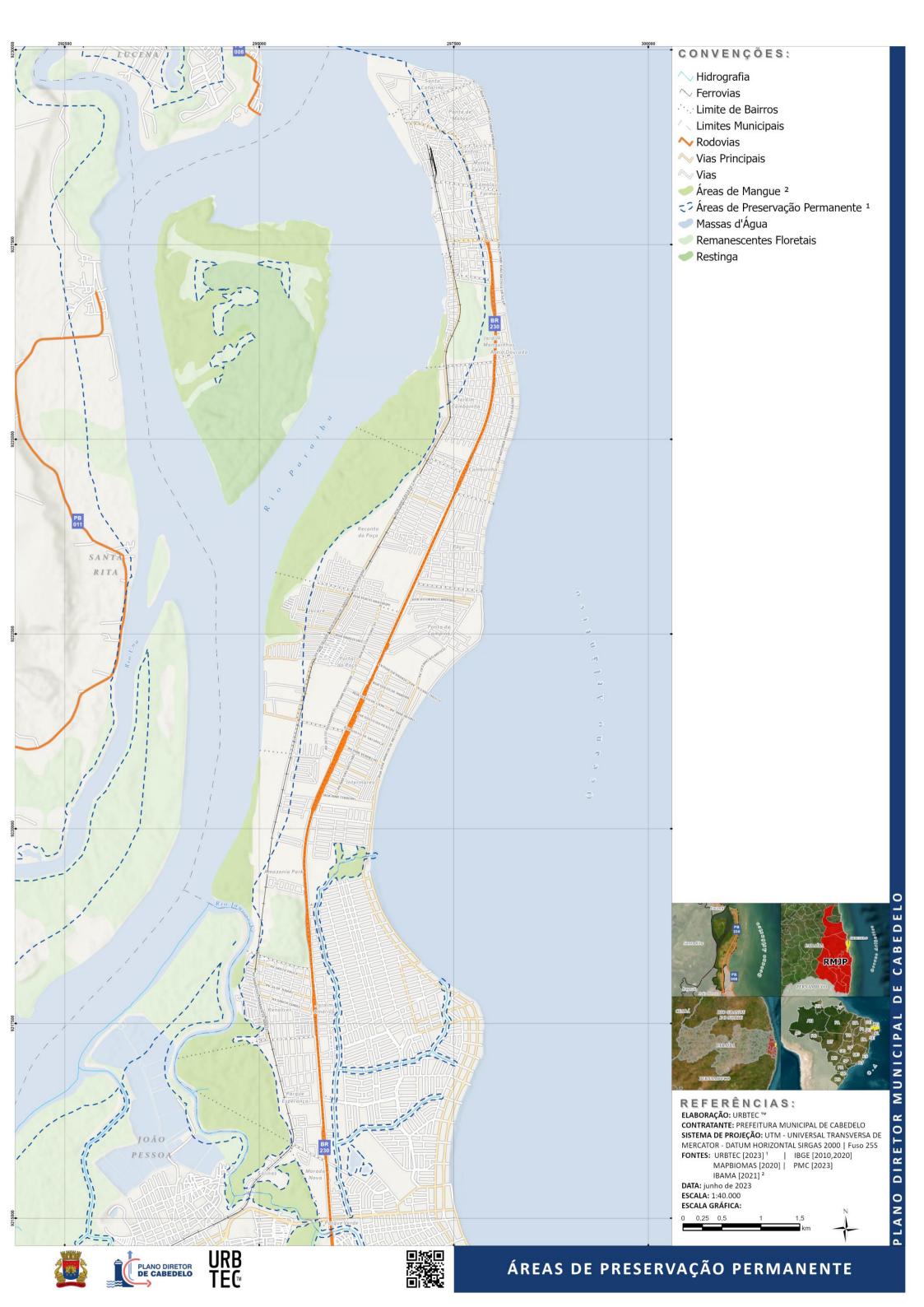
Além dos mangues, as restingas sofrem pressões da expansão urbana e imobiliária, bem como de obras da própria instituição pública e manutenção da infraestrutura urbana, muitas vezes inclusas nos projetos Orla.

No ano de 2022, o Ministério Público Federal da Paraíba recomendou a suspensão de obras nas imediações da Praia de Ponte de Campina, pois a comunidade identificou a supressão da vegetação fixadora de dunas (G1, 2022).

O Mapa 14 - Áreas de Preservação Permanente, representa as APPs de faixa marginal de cursos d'água e de manguezais de Cabedelo.









2.2.3.7. Pontos de Poluição, de Risco ou de Perigo

O crescimento populacional em centros urbanos resulta em demandas por novas áreas para ocupação. Todavia, essas áreas nem sempre apresentam características favoráveis à alocação humana e comumente não estão de acordo com as legislações urbana, civil, ambiental e demais normas vigentes.

As áreas de riscos são intrínsecas aos riscos de desastres, esses estando associados com perdas e danos socialmente significativos. Os riscos apresentam uma probabilidade de ocorrência de um evento adverso, capaz de causar danos ou prejuízos econômicos e sociais, sendo uma relação entre ameaças e vulnerabilidade. Além disso, é um processo resultante das transformações e crescimento da sociedade, que não garantem uma adequada relação com o ambiente natural e o construído (DEFESA CIVIL, 2013), principalmente devido à ausência ou a insuficiência de planejamento e ações nesse processo fenomenológico e a incapacidade do poder público de buscar dar condições para essa organização territorial.

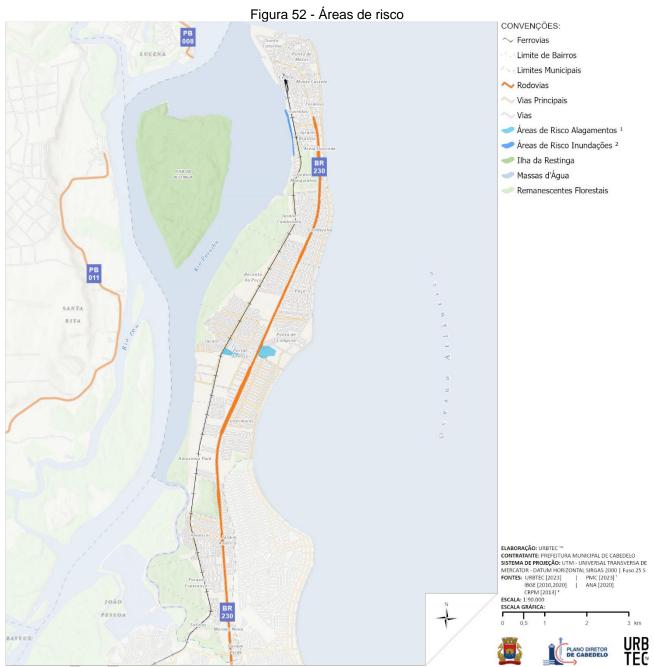
Os riscos no município de Cabedelo estão associados principalmente à baixa declividade do terreno, que dificulta o escoamento das águas. Tal característica deve receber cada vez mais atenção pela gestão pública, tendo em vista a tendência de avanço do nível do mar, segundo estimativas do Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas da ONU (IPCC, 2022).

Além disso, identificam-se áreas sujeitas a risco de inundação em função da proximidade com o leito do Rio Paraíba. A Figura 52 demonstra as áreas de risco de inundação, identificadas pelo CPRM (2013), e de alagamento, identificadas pelos técnicos da Prefeitura nesse processo de revisão do Plano Diretor.









Fonte: URBTEC™ com base em dados do CPRM (2013) e Prefeitura Municipal de Cabedelo (2023)

Além das baixas declividades, inferiores a 3%, o município está praticamente ao nível do mar e apresenta o lençol freático alto, próximo a superfície do solo, aumentando assim o risco de alagamentos em períodos com chuvas intensas (PMSB DE CABEDELO, 2015). O lençol freático é a zona que limita a zona saturada do subsolo, onde os poros do solo ou da rocha estão totalmente preenchidos por águas, possibilitando a formação de







aquíferos e rios subterrâneos, ao encontrar uma camada de rochas tão densas que não permitem infiltração da água (ABAS, 2023).

Quando os lençóis freáticos se encontram próximos a superfície, em ocorrência de precipitação intensa, o lençol freático é saturado rapidamente e grande parte da água pluvial permanece na superfície. Como o escoamento superficial é dificultado pela baixa declividade e pela ausência de permeabilidade associado a ausência de drenagem, os resultados inerentes a estes aspectos são os alagamentos.

Identifica-se alagamentos frequentes nas ruas Oceano Índico e Mar Báltico; os bairros de Jacaré e Poço são no nível do mar, e por isso os alagamentos são mais constantes. Quando chove intensamente, as ruas da Comunidade de Recanto do Poço ficam intransitáveis, só conseguindo acesso de através de barcos; bairro Camboinha (PMSB DE CABEDELO, 2015).

Outro ponto destacado é a poluição associada ao descarte incorreto dos resíduos sólidos pela população, principalmente em bairros limítrofes as UC. De acordo com ICMBIO (2016), a comunidade Renascer (localizada no limite sul da UC – FLONA restinga de Cabedelo) apresenta uma situação bastante grave quanto à destinação de lixo e esgoto. Segundo Souza (2007) os moradores da comunidade renascer depositam lixo na FLONA (Figura 53). O descarte não apropriado do lixo tem gerado vários problemas para o PNMC e para a comunidade, pois, além de alterar a paisagem, possibilita o surgimento de focos para várias doenças com a atração de vetores, além da contaminação do solo. (DE LIMA E PESSOA-GUTIERRES, 2021).







Figura 53 - Habitações precárias situadas na divisa sul da FLONA (à esquerda). Lixo jogado no interior da FLONA (à direita).



Fonte: Acervo da FLONA Restinga de Cabedelo. Data: 2013 apud Plano de Manejo FLONA Restinga de Cabedelo, ICMBio, (2016).

Identifica-se poluição ambiental da mata e do Rio Jaguaribe, ocasionado por despejo de resíduos sólidos e líquidos (ENGEMA, 2016). O acúmulo de resíduos em área de mangue do Renascer IV, afetando diretamente a biota. O aratu, uma espécie de caranguejo que era facilmente encontrada no mangue, hoje é cada vez mais difícil de ser encontrada (PORTAL CORREIO, 2021). Além disso, é possível detectar pelo Google Earth o descarte incorreto de resíduos ao longo da ferrovia, na rua Jair Cunha Cavalcanti e resíduos da construção civil em diversos pontos da cidade em terrenos vazios. É relatado pela comunidade que as ruas Carina Zaiguel, João Delgado e Zuíla de Araújo Matos são as ruas em que há o maior número de depósitos irregulares de resíduos (PMSB DE CABEDELO, 2016). Em complemento, as contribuições realizadas pela população ao longo dos Fóruns Comunitários pontuaram o descarte incorreto de lixo como sendo um grande problema municipal, tendo sido destacado o descarte principalmente ao longo da linha férrea.







Figura 54 - Disposição de Resíduos ao longo da Ferrovia



Fonte: GoogleEarth, (2021).

Figura 55 - Resíduos dispostos em terrenos vazios



Fonte: GoogleMaps, (2021).







Figura 56 - Resíduos próximo aos limites da FLONA na rua Maria Lourdes Torres



Fonte: GoogleMaps, (2021).





Fonte: GoogleMaps, (2021).







Figura 58 - Resíduos ao longo da Rua Jair Cunha Cavalcanti



Fonte: GoogleMaps, (2021).

As águas do rio Paraíba, em cujas margens se localiza a praia fluvial do Jacaré, vêm sendo sistematicamente poluídas pelo lançamento de efluentes industriais tóxicos das cidades vizinhas, e em menor quantidade pelo depósito de lixo doméstico. Segundo informações da prefeitura, às áreas de ocupação irregular encontram-se às margens do estuário do Rio Paraíba, ou próximas às unidades de conservação do município (PMSB DE CABEDELO, 2015).

Outro ponto de risco e poluição situa-se na localização do Porto. A região é passível de contaminação decorrente de possíveis falhas nos processos operacionais do porto, o qual encontra-se localizado na entrada do Estuário do Rio Paraíba do Norte (PCA PORTO DE CABEDELO, 2016).

Extração de areia

O município de Cabedelo apresenta uma área densamente urbanizada localizada sobre sedimentos quaternários e praias fluviais, com formas de relevo planas, caracterizadas por cordões litorâneos desenvolvidos em função do recuo do mar após a última transgressão marinha. Ademais, apresenta planícies marinhas e planícies interdiais atuais, as quais sofrem influências desde o início da ocupação pelas atividades antrópicas com o extrativismo mineral e animal; aterros na planície interdial e costeira; e construções inadequadas em áreas de mangue e planície do rio, visando a exploração e expansão de áreas residenciais e comerciais (BARBOSA et. al, 2018).







A antiga atividade de mineração de extração de areia modificou os terraços marinhos e, mesmo após o encerramento das atividades, não houve uma elaboração de planos de recuperação dessas áreas e reparo pelos danos ambientais causados pela exploração do recurso. Assim, ainda permaneceram tais mudanças e formas erosivas de grandes dimensões, concentradas principalmente no bairro Jacaré. Essas minas compõem extensas formas erosivas de origem antropogênica, que, por atingirem o lençol freático, atualmente formam lagoas com dimensões de até 470 m de extensão (BARBOSA et. al, 2018).

De acordo com o Plano de Manejo do Parque Natural Municipal de Cabedelo, as atividades de extração da areia espalhadas por grande parte do município de Cabedelo resultam em formações de lacustres. No entanto, mesmo que essas áreas sejam oriundas da degradação antrópica, as lagoas existentes estão integradas ao ambiente natural, cumprindo uma função ecológica relevante para abrigo e favorável à reprodução da biodiversidade local (CABEDELO, 2022). A área degradada foi incorporada à paisagem, sendo reconhecida como "Lagoas do Jacaré".

Apesar dos passivos ambientais existentes, muitas áreas de minas sofrem forte pressão de especulação imobiliária. Segundo Barbosa et. al (2018) é possível observar, em uma das áreas de minas, a realização de dragagem da água no fundo da mina e aterramento da área para dar lugar aos novos prédios que estão se instalando na região (Figura 59). Todavia, ressalta-se que a construção nessa área, mesmo aterrada, é de forte risco geológico-geomorfológico, uma vez que os terrenos compostos por depósitos tecnogênicos configuram ambientes de forte suscetibilidade a acomodações dos materiais depositados (BARBOSA et. al, 2018).







Água sendo dragada na antiga mina

Área sendo aterrada pom tratores

Figura 59 - Mina inativa de extração de areia em Jacaré, Cabedelo - PB

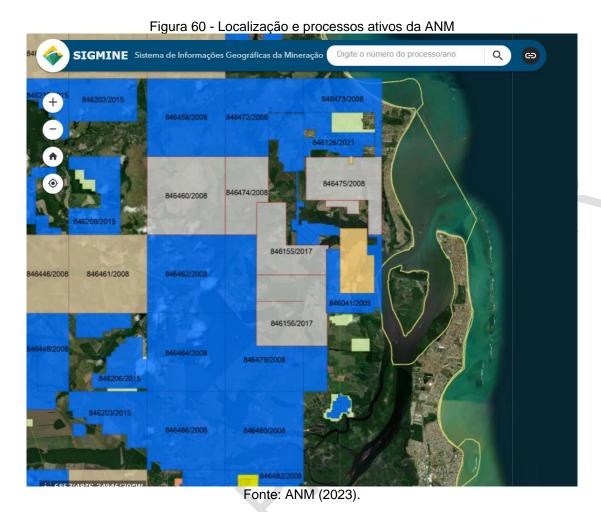
Fonte: BARBOSA et. al (2018).

A prática da extração de areia no município ainda é frequente. Há indícios da retirada de areia do interior do Parque Natural Municipal de Cabedelo, que ocorre, geralmente, no interior da mata de restinga, com a utilização de carroças para o transporte do material (DE LIMA E PESSOA-GUTIERRES, 2020). No entanto, essa atividade de extração configura-se como uma prática ilegal, visto que não há nenhum processo de lavra ativo no município, conforme dados presentes no Sistema de Informações Geográficas da Mineração (SIGMINE), da Agência Nacional de Mineração (ANM) de (ANM, 2023) (Figura 60).









A retirada da areia provoca vários impactos ao meio ambiente, principalmente no tocante ao desencadeamento de processos erosivos, degradação do solo e diminuição da cobertura vegetal, sendo mais um reflexo da falta de fiscalização e de ações de conservação pelo poder público material (DE LIMA E PESSOA-GUTIERRES, 2020).

Uso e ocupação do solo em manguezais

O aumento do uso e da ocupação de regiões estuarinas é proveniente de sua importância econômica para a população litorânea. A maior parte dos moradores ribeirinhos do Rio Paraíba tem como principal fonte de renda a exploração de recursos pesqueiros.

No município de Cabedelo, as comunidades desenvolvidas em áreas de mangue configuram-se como comunidades de baixa renda e empreendimentos de carcinicultura que ocupam os manguezais e apicuns — fator que ocasiona, direta ou indiretamente, a perda







de sua biodiversidade. Somam-se a essas ocupações diversas atividades de origem turística, urbana, industrial e comercial realizadas diretamente no manguezal ou em seus arredores e que degradam continuamente o manguezal (DE ARAÚJO E BEZERRA, 2017).

São verificadas, na paisagem dos manguezais do estuário do Rio Paraíba, no município de Cabedelo, residências a 20 m do atual limite do manguezal, das comunidades Jardim Manguinhos, Salinas Ribamar e Renascer (DE ARAÚJO E BEZERRA, 2017). Na comunidade Jardim Manguinhos, há diversas palafitas sobre o manguezal, em uma área onde a maré, quando cheia, invade parte das casas (DE ARAUJO, 2014). No entanto, segundo os autores, os moradores apontam que suas atividades não são mais desenvolvidas como fonte de renda principal, devido à poluição causada pelo descarte incorreto de efluentes domésticos e resíduos, a qual resultou na redução dos peixes e caranguejos.

Outros pontos destacados são: o depósito de petcoke situado no município, próximo ao manguezal, para o qual o cano que transporta dejetos do tratamento do combustível os despeja, sem o devido tratamento, em um campo adjacente ao manguezal; e as áreas de viveiros destinadas ao cultivo de peixes, que se expandiram para além das áreas já ocupadas, devastando algumas partes do ecossistema de manguezal (DE ARAÚJO, 2014).

Além disso, o estuário também sofre com o descumprimento de normas legais na proximidade da Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo. A construção de um condomínio horizontal fechado desmatou um terreno às margens do rio Paraíba, em APP, entre 2005 e 2006, totalizando 27 ha de perda de área — o caso se encontra judicializado após sanções do Ibama e ICMBio contra o empreendimento (ICMBIO, 2022).

As ocupações em área de manguezal no município são um dos principais problemas socioambientais, refletidos em poluição, falta de saneamento básico, desmatamento dos manguezais e o aterramento destes para construção de moradias. Os principais impactos nessas áreas são: desmatamento; aumento da erosão; perda da biodiversidade; mudança na paisagem; contaminação dos corpos hídricos pelo aumento da carga orgânica, substâncias químicas e geração de sedimentos; assoreamento; aumento da turbidez; eutrofização; possíveis alterações nas características físico-químicas e bacteriológicas da água; morte da flora e fauna aquática por anoxia; salinização do solo e águas subterrâneas; contaminação de águas subterrâneas pela lixiviação de nutrientes;







alteração do regime hidrológico de estuários e rios; etc. (MOURA et. al, 2018; DE ARAÚJO, 2014).

Assim, percebe-se que as áreas de mangue têm recebido empreendimentos e atividades turísticas (não vinculadas ao ecoturismo), lançamento de efluentes líquidos e resíduos sólidos e casas ou palafitas, principalmente de populações de baixa renda.







2.2.4. Aspectos Socioeconômicos

2.2.4.1. Dinâmicas econômicas municipais

A análise da dinâmica econômica do município de Cabedelo visa contextualizar a centralidade de suas funções urbanas¹⁷, constituindo uma referência que pode ser útil para a revisão do seu Plano Diretor. Essa análise tem por base: a) os dados do Produto Interno Bruto (PIB) municipal; e b) o número de empregos formais por atividade econômica sistematizados pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

2.2.4.1.1. Análise da dinâmica econômica de Cabedelo com base nos dados do PIB

Em 2020 (IBGE, 2020)¹⁸, o Produto Interno Bruto de Cabedelo (ou a escala de seu processo de geração de riquezas na forma de bens e serviços ou de suas "funções urbanas") alcançou R\$ 2,7 bilhões. Nesse ano, o PIB do município representou 3,9% e 8,4% do total do Estado e da Região Metropolitana de João Pessoa, respectivamente. Com uma população de 68.767 habitantes, em 2020¹⁹, o seu PIB per capita atingiu R\$ 39,9 mil, superior ao do estado da Paraíba (R\$ 17,4 mil) e do Brasil (R\$ 35,9 mil) (IBGE, 2020). Em 2020, o PIB per capita de Cabedelo foi o segundo maior dentre os demais municípios da RMJP, atrás apenas de Alhandra (R\$ 111,4 mil), conforme Gráfico 48 e Gráfico 49.

¹⁹ Segundo estimativas de população realizadas pelo IBGE (2020).





¹⁷ O que define uma centralidade é o movimento pelas vias — os fluxos — referenciados pelos fixos, ou seja, a circulação contínua de consumidores, trabalhadores, automóveis, mercadorias, informações e ideias entorno dos equipamentos urbanos existentes (estabelecimentos comerciais ou industriais, escolas, hospitais, repartições públicas etc.). "A presença desses elementos e suas dinâmicas dão função aos espaços e definem territórios" (MILANI; SILVA, 2009).

¹⁸ Último ano para o qual os dados do PIB dos municípios brasileiros encontram-se disponíveis.



Produto 3 - Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar

Gráfico 48 - PIB dos municípios da RMJP, em 2020 (R\$ milhões)

25.000

15.000

Alhandra Bayeux Caaporã Cabedelo Conde Cruz do Espírito Pessoa Fogo
Santo

Fonte: IBGE (2020).

120 100 80 60 40 20 0 Alhandra Bayeux Caaporã Cabedelo Conde Pitimbu Rio Tinto Cruz do João Lucena **Pedras** Santa Espírito Pessoa de Fogo Rita Santo

Gráfico 49 - PIB per capita dos municípios da RMJP, em 2020 (R\$ mil)

Fonte: IBGE (2020).

Pela dimensão de seu PIB, Cabedelo exerce uma centralidade relativamente pequena na RMJP. Em 2019, o PIB desse município representou 9,1% do PIB da região metropolitana. Esse percentual aumentou entre 2002-2004 (média trienal) e 2017-2019, o que indica ganhos de centralidade de Cabedelo entre esses anos (Tabela 15).

Nesse período, também merece destaque o ganho de centralidade do município de Alhandra, ao passo que vários municípios da RMJP vêm perdendo centralidade: Bayeux,







Caaporã, Cruz do Espírito Santo, João Pessoa, Pedras do Fogo, Rio Tinto e Santa Rita (Cartograma 23).

Tabela 15 - Municípios com ganhos (+) ou perdas (-) de centralidade na Região Metropolitana de João Pessoa

Nome do Município		uto da RM de João a = 100	Ganho (+) ou Perda (-)		
	2002-2004	2017-2019	Centralidade (pp)		
Alhandra	1,7	5,1	3,4		
Bayeux	5,4	4,4	-1,0		
Caaporã	4,1	1,1	-3,0		
Cabedelo	7,1	9,3	2,2		
Conde	1,7	2,3	0,6		
Cruz do Espírito Santo	0,6	0,4	-0,2		
João Pessoa	65,9	65,8	-0,1		
Lucena	0,5	0,6	0,1		
Pedras de Fogo	2,9	1,3	-1,6		
Pitimbu	0,6	0,9	0,3		
Rio Tinto	1	0,8	-0,2		
Santa Rita	8,5	7,8	-0,7		
RM de João Pessoa	100	100			

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados de IBGE (2020).







CONVENÇÕES: Ferrovias Hidrografia Limites Municipais Rodovias Federais Rodovias Estaduais Massas d'Água Municípios com ganhos (+) ou perdas ITAPOROROCA (-) de centralidade na Região Metropolitana de João Pessoa **→** ≤ -3 **●** ≤ -0,7 **●** ≤ 0,1 ≤ 0,6 ELABORAÇÃO: URBTEC.™ CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 | Fuso 25 S FONTES: URBTEC [2023] IBGE [2010,2020] | ANA [2020] FERREIROS MACAPARANA PLANO DIRETOR DE CABEDELO

Cartograma 23 - Municípios da RMJP com Ganho (+) ou Perda (-) Centralidade entre 2002-2004 e 2017-2019

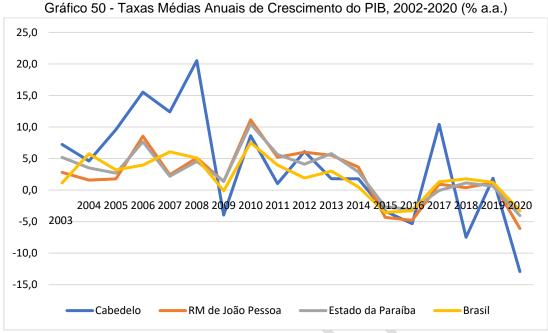
Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados de IBGE (2012, 2020).

Como pode ser observado no Gráfico 50, o desempenho das Taxas de Crescimento do PIB de Cabedelo no período de 2002 a 2020 apresentou um padrão muito instável, semelhante aos da RMJP, estado da Paraíba e Brasil. Merece ser destacado que, no período de 2002 a 2008, as Taxas de Crescimento do PIB do município de Cabedelo foram relativamente muito expressivas. O ano de 2009 foi marcado pela retração dos mercados (interno e externo) em decorrência da crise econômica internacional, iniciada no final de 2008. A partir de 2014, observa-se uma tendência de queda nas taxas de crescimento do PIB em decorrência da crise econômica que, desde então, vem perdurando na economia brasileira.







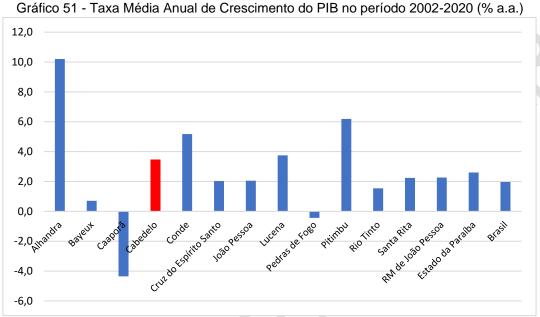


Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do IBGE (2020).

No período de 2002 a 2018, é possível constatar que o PIB de Cabedelo cresceu a uma taxa média anual (3,5% a.a.) superior à do PIB do estado da Paraíba (2,6% a.a.) e ao do Brasil (2,0% a.a.) (Gráfico 51).







Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do IBGE (2020).

Como pode ser observado no Gráfico 52, na média trienal referente ao período 2017-2019, grande parte do Valor Adicionado Bruto no município de Cabedelo teve por base o setor "Serviços, exceto Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social" (61,7%)²⁰ (IBGE, 2020). A Indústria respondeu por 20,5%, valor relativamente expressivo e superior ao observado para o Estado da Paraíba (15,3%).

A atividade agropecuária é muito pouco expressiva no município de Cabedelo: 0,3 do PIB, na média trienal referente ao período 2017-2019. O IBGE, com base no levantamento da Produção Agrícola Municipal (PAM) de 2021 não registra qualquer produto das lavouras temporárias e permanentes no município (IBGE, 2021c)²¹. O IBGE também

²¹ Segundo o IBGE (2021c), "a coleta das informações da PAM é realizada mediante aplicação de um questionário em cada município do País, o qual é preenchido pelo Agente de Coleta do IBGE. As estimativas obtidas pelos agentes resultam de contatos que os mesmos mantêm com técnicos do setor agrícola, com produtores e, ainda, do próprio conhecimento que o agente possui sobre as atividades agrícolas dos municípios ou região onde atua. Para determinadas culturas consultam-se, ainda, entidades específicas de controle e incentivo, que detêm as melhores informações sobre os produtos de seu interesse."



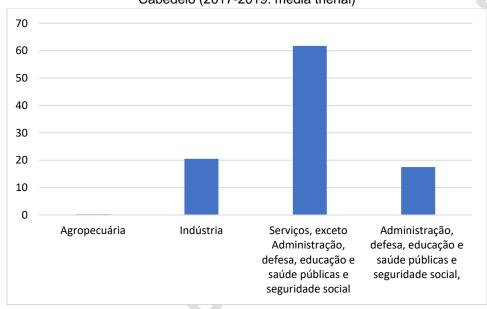
URB TEG

²⁰ O Valor Adicionado Bruto (VAB) é o valor que cada setor da economia (agropecuária, indústria e serviços) acresce ao valor final de tudo que foi produzido em uma região. O Produto Interno Bruto (PIB) é a soma dos VABs setoriais e dos impostos. O PIB é a principal medida do tamanho total de uma economia.



indica que o efetivo dos rebanhos da Produção Pecuária Municipal – 2021 (PPM) é também pouco expressivo (IBGE, 2021d)²².

Gráfico 52 - Participação dos setores de atividade econômica no Valor Adicionado Bruto no município de Cabedelo (2017-2019: média trienal)



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do IBGE (2020).

Tabela 16 - Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM) com valores referentes ao ano de 2021

Rebanhos	Cabeças		
Bovino	156		
Bubalino	-		
Equino	36		
Suíno - total	405		
Suíno - matrizes de suínos	28		
Caprino	104		
Ovino	26		
Galináceos - total	605		
Galináceos - galinhas	275		
Codornas	-		

Fonte: Elaboração URBTEC™ (2023), a partir de dados do IBGE (2021d).

²² Segundo o IBGE (2021d), "No levantamento dos dados da Pesquisa da Pecuária Municipal, são considerados, para cada espécie animal ou produto pesquisado, as peculiaridades regionais, os órgãos envolvidos no setor da pecuária, os aspectos zootécnicos (raças e técnicas de criação) e ainda os recursos existentes em cada município para a realização da coleta. As variáveis investigadas são levantadas em toda a área geográfica no município. Isso significa que além dos estabelecimentos agropecuários consideram-se também os estabelecimentos militares, coudelarias particulares ou jóqueis-clubes e quaisquer criações particulares mantidas por pessoa física ou jurídica em imóveis das zonas urbana, suburbana ou rural."



URB TEG



2.2.4.1.2. Análise da dinâmica econômica de Cabedelo com base nos dados da RAIS

Os dados da RAIS permitem uma análise mais detalhada da estrutura econômica dos municípios na escala de grupos de atividade econômica, bem mais específica do que a de setores, como a realizada no tópico anterior.

Com base na Classificação Nacional das Atividades Econômicas - CNAE 2.0 e nos dados da RAIS²³ é possível especificar a estrutura das atividades econômicas em 21 seções (p. ex., Indústria de Transformação), 87 divisões (p. ex., Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados) e 285 grupos de atividades econômicas (p. ex., Torrefação e moagem de café) (RAIS, 2023). Em geral, conforme a seguir, a análise dessa estrutura será realizada na escala de grupos de atividades econômicas.

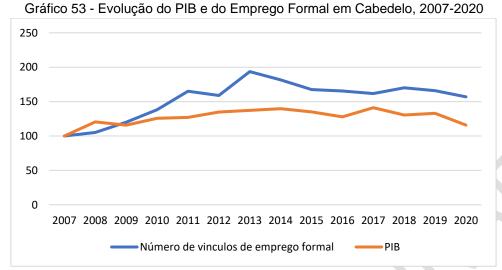
Tendo por referência o ano de 2007 (com valor equivalente a 100), o Gráfico 53 apresenta as trajetórias do número de vínculos de empregos formais, conforme informado pela PDET (2020) e do Produto Interno Bruto do município de Cabedelo, no período 2007-2020 (IBGE, 2020).

²³ São relacionadas pela RAIS, os seguintes vínculos de emprego: empregados contratados por empregadores, pessoa física ou jurídica, sob o regime da CLT, por prazo indeterminado ou determinado, inclusive a título de experiência; servidores da administração pública direta ou indireta, federal, estadual ou municipal, bem como das fundações supervisionadas; trabalhadores avulsos (aqueles que prestam serviços de natureza urbana ou rural, a diversas empresas, sem vínculo empregatício, com a intermediação obrigatória do órgão gestor de mão-de-obra, nos termos da Lei nº 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, ou do sindicato da categoria); empregados de cartórios extrajudiciais; trabalhadores temporários, regidos pela Lei nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974; trabalhadores com Contrato de Trabalho por Prazo Determinado, regido pela Lei nº 9.601, de 21 de janeiro de 1998; diretores sem vínculo empregatício, para os quais o estabelecimento/entidade tenha optado pelo recolhimento do FGTS (Circular CEF nº 46, de 29 de março de 1995); servidores públicos não-efetivos (demissíveis ad nutum ou admitidos por meio de legislação especial, não-regidos pela CLT); trabalhadores regidos pelo Estatuto do Trabalhador Rural (Lei nº 5.889, de 8 de junho de 1973); aprendiz (maior de 14 anos e menor de 24 anos), contratado nos termos do art. 428 da CLT, regulamentado pelo Decreto nº 5.598, de 1º de dezembro de 2005; trabalhadores com Contrato de Trabalho por Tempo Determinado, regido pela Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, com a redação dada pela Lei nº 9.849, de 26 de outubro de 1999; trabalhadores com Contrato de Trabalho por Prazo Determinado, regido por Lei Estadual; trabalhadores com Contrato de Trabalho por Prazo Determinado, regido por Lei Municipal; servidores e trabalhadores licenciados; servidores públicos cedidos e requisitados; e dirigentes sindicais (RAIS, 2023).









Fonte: Elaboração URBTEC™ (2023), a partir de dados do IBGE (2020) e PDET (2020).

Como pode ser observado, essas trajetórias apresentam um padrão semelhante. É possível constatar que são ascendentes até 2014, quando, a partir desse ano, passam a descendentes, acompanhando, desde então, o aprofundamento da crise econômica brasileira e, em particular, os efeitos da pandemia do Covid 19 em 2020.

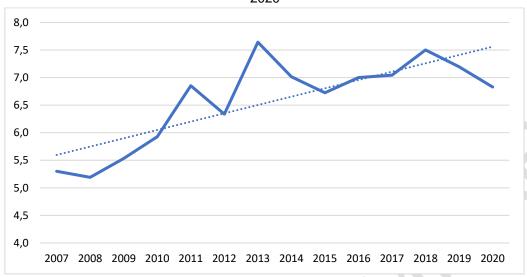
A relação entre o número de vínculos de empregos formais em Cabedelo e João Pessoa no período 2007-2020 apresenta uma tendência ascendente. Isso indica, nesse período, ganhos de centralidade de Cabedelo vis à vis João Pessoa.







Gráfico 54 - Relação entre o número de vínculos de empregos formais em Cabedelo e João Pessoa, 2007-2020



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados do IBGE (2020).

Uma avaliação da importância relativa dos setores primário, secundário e terciário do município de Cabedelo pode ser feita a partir do desempenho do emprego formal, particularmente entre 2007 e 2014 (IBGE, 2020), período ainda não condicionado pela conjuntura de crise econômica. É possível afirmar que a relevância e a intensidade do crescimento do emprego formal em um determinado segmento de atividade econômica revelam a importância e o potencial dessa atividade em um município ou região. A formalidade dos vínculos de emprego implica em custos relativamente elevados de encargos trabalhistas, assumidos, portanto, somente por entidades empregadoras de maior produtividade e dinamismo.

As principais atividades econômicas do município de Cabedelo podem ser observadas na Tabela 17.

Tabela 17 - Número de vínculos de empregos formais nas principais atividades econômicas do município de Cabedelo

CNAE 2.0 Grupo	2020	2019	2018	2014	2007
106:Moagem, fabricação de produtos amiláceos e de alimentos para animais	357	342	402	395	219
108:Torrefação e moagem de café	1.431	1.503	1.449	1.410	758
109:Fabricação de outros produtos alimentícios	108	98	86	68	155
222:Fabricação de produtos de material plástico	255	234	215	267	135
233:Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes	120	104	100	153	72







204 191 206 117 6 201 204 201 59 310.Fabricação de móveis 175 201 204 201 59 310.Fabricação de móveis 175 201 204 201 59 411.Incorporação de empreendimentos imobiliários 290 422 145 78 83 310.Fabricação de edifícios 774 764 913 2.785 424 422.Obras de infraestrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos 539 509 357 0 104 429.Construção de outras obras de infraestrutura 104 105 72 893 177 451.Comércio de veículos automotores 351 352 306 282 75 453.Comércio de peças e acessórios para veículos automotores 464.Comércio de peças e acessórios para veículos automotores 465.Comércio de peças e acessórios para veículos automotores 465.Comércio atacadista de madeira, ferragens, ferramentas, material elétrico e material de construção 468.Comércio atacadista de madeira, ferragens, ferramentas, material elétrico e material de construção 472.Comércio varejista não-especializado 772 712 693 844 163 472.Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo 473.Comércio varejista de combustíveis para veículos 441 423 437 248 174 475.Comércio varejista de material de construção 441 423 437 248 174 475.Comércio varejista de material de construção 441 423 437 248 174 475.Comércio varejista de material de construção 441 423 437 248 174 475.Comércio varejista de material de construção 441 423 437 248 174 475.Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e comunicação 476.Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e comunicação 476.Comércio varejista de produtos novos não 476.Comércio varejista de produtos novos	CNAE 2.0 Grupo	2020	2019	2018	2014	2007
411:Incorporação de empreendimentos imobilitários 290 422 145 78 83 412:Construção de edifícios 774 764 913 2.785 424 422:Cobras de infraestrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos 539 509 357 0 104 429:Construção de outras obras de infraestrutura 104 105 72 893 177 451:Comércio de veículos automotores 351 352 306 282 75 453:Comércio de peças e acessórios para veículos automotores 192 218 239 137 15 464:Comércio atacadista de produtos de consumo não-alimentar 644 816 868 585 110 467:Comércio atacadista de madeira, ferragens, ferramentas, material elétrico e material de construção 314 315 235 209 108 471:Comércio varejista não-especializado 772 712 693 844 163 472:Comércio varejista de produtos alimentícios, belidas e fumo 138 114 94 95 71 473:Comércio varejist		204	191	206	117	6
412:Construção de edifícios 774 764 913 2.785 424 422:Obras de infraestrutura para energia elétrica; telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos 539 509 357 0 104 429:Construção de outras obras de infraestrutura 104 105 72 893 177 451:Comércio de veículos automotores 351 352 306 282 75 453:Comércio de peças e acessórios para veículos automotores 192 218 239 137 15 464:Comércio atacadista de produtos de consumo não-almentar 644 816 868 585 110 467:Comércio atacadista de madeira, ferragens, ferramentas, material elétrico e material de construção 314 315 235 209 108 468:Comércio vareijista não-especializado 772 712 693 844 163 472:Comércio vareijista de produtos alimentícios, beidas e fumo 138 114 94 95 71 473:Comércio vareijista de material de construção 441 423 437 248 174 475:Comércio vareiji	310:Fabricação de móveis	175	201	204	201	59
422:Obras de infraestrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos 539 509 357 0 104 429:Construção de outras obras de infraestrutura 104 105 72 893 177 451:Comércio de veiculos automotores 351 352 306 282 75 453:Comércio de peças e acessórios para veículos automotores 351 352 306 282 75 453:Comércio de peças e acessórios para veículos automotores 464.Comércio atacadista de produtos de consumo não-alimentar 461 816 868 585 110 467:Comércio atacadista de madeira, ferragens, ferramentas, material elétrico e material de construção 314 315 235 209 108 468:Comércio atacadista especializado em outros produtos 157 167 177 110 78 471:Comércio varejista não-especializado 772 712 693 844 163 472:Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo 138 114 94 95 71 473:Comércio varejista de material de construção 441 423 <td< td=""><td colspan="2">411:Incorporação de empreendimentos imobiliários</td><td>422</td><td>145</td><td>78</td><td>83</td></td<>	411:Incorporação de empreendimentos imobiliários		422	145	78	83
telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos 539 509 357 0 104 429:Construção de outras obras de infraestrutura 104 105 72 893 177 451:Comércio de veículos automotores 351 352 306 282 75 463:Comércio de peças e acessórios para veículos automotores 192 218 239 137 15 464:Comércio atacadista de produtos de consumo não-alimentar 644 816 868 585 110 467:Comércio atacadista de madeira, ferragens, ferramentas, material elétrico e material de construção 314 315 235 209 108 468:Comércio atacadista especializado 772 712 693 844 163 471:Comércio varejista não-especializado 772 712 693 844 163 472:Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo 138 114 94 95 71 473:Comércio varejista de material de construção 441 423 437 248 174 475:Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e c	412:Construção de edifícios	774	764	913	2.785	424
451:Comércio de veículos automotores 351 352 306 282 75 453:Comércio de peças e acessórios para veículos automotores 192 218 239 137 15 464:Comércio atacadista de produtos de consumo não-alimentar 644 816 868 585 110 467:Comércio atacadista de madeira, ferragens, ferramentas, material elétrico e material de construção 314 315 235 209 108 468:Comércio atacadista especializado em outros produtos 157 167 177 110 78 471:Comércio varejista não-especializado 772 712 693 844 163 472:Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo 138 114 94 95 71 473:Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores 143 151 122 169 117 474:Comércio varejista de material de construção 441 423 437 248 174 475:Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos 216 190 195 148 93 <td></td> <td>539</td> <td>509</td> <td>357</td> <td>0</td> <td>104</td>		539	509	357	0	104
453:Comércio de peças e acessórios para veículos automotores 192 218 239 137 15 164:Comércio atacadista de produtos de consumo não-dalimentar 467:Comércio atacadista de madeira, ferragens, ferramentas, material elétrico e material de construção 314 315 235 209 108 108 108 107 107 110 78 167 177 110 78 167 177 110 78 167 177 110 78 167 177 110 78 167 177 110 78 167 177 110 78 172 172 1893 1844 163 174 175 167 177 175 167 177 175	429:Construção de outras obras de infraestrutura	104	105	72	893	177
automotores 192 Z16 Z39 137 15 464:Comércio atacadista de produtos de consumo não-dilmentar 467:Comércio atacadista de madeira, ferragens, ferramentas, material elétrico e material de construção 314 315 235 209 108 468:Comércio atacadista especializado em outros produtos 157 167 177 110 78 471:Comércio varejista não-especializado 772 712 693 844 163 472:Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo 138 114 94 95 71 473:Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores 143 151 122 169 117 474:Comércio varejista de material de construção 441 423 437 248 174 475:Comércio varejista de equipamentos de informática e comunicação 441 423 437 248 174 477:Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos 216 190 195 148 93 478:Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados <	451:Comércio de veículos automotores	351	352	306	282	75
alimentar 644 616 666 565 110 467:Comércio atacadista de madeira, ferragens, ferramentas, material elétrico e material de construção 314 315 235 209 108 468:Comércio atacadista especializado em outros produtos 157 167 177 110 78 471:Comércio varejista não-especializado 772 712 693 844 163 472:Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo 138 114 94 95 71 473:Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores 143 151 122 169 117 474:Comércio varejista de material de construção 441 423 437 248 174 475:Comércio varejista de equipamentos de informática e comunicação 355 292 329 554 585 477:Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos 216 190 195 148 93 478:Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados 520 495 564 469		192	218	239	137	15
108	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	644	816	868	585	110
produtos 157 167 177 110 78 471:Comércio varejista não-especializado 772 712 693 844 163 472:Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo 138 114 94 95 71 473:Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores 143 151 122 169 117 474:Comércio varejista de material de construção 441 423 437 248 174 475:Comércio varejista de equipamentos de informática e comunicação 355 292 329 554 585 477:Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e conunicação 216 190 195 148 93 478:Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados 520 495 564 469 191 493:Transporte rodoviário de carga 345 310 378 446 96 509:Outros transportes aquaviários 51 55 58 35 67 511:Transporte aéreo de passageiros		314	315	235	209	108
472:Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo 138 114 94 95 71 473:Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores 143 151 122 169 117 474:Comércio varejista de material de construção 441 423 437 248 174 475:Comércio varejista de equipamentos de informática e comunicação 355 292 329 554 585 477:Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos 216 190 195 148 93 478:Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados 520 495 564 469 191 493:Transporte rodoviário de carga 345 310 378 446 96 509:Outros transportes aquaviários 51 55 58 35 67 511:Transporte aéreo de passageiros 0 0 0 0 0 521:Armazenamento, carga e descarga 97 94 81 78 76 523:Atividades auxiliares <t< td=""><td>·</td><td>157</td><td>167</td><td>177</td><td>110</td><td>78</td></t<>	·	157	167	177	110	78
bebidas e fumo 138 114 94 95 71 473:Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores 143 151 122 169 117 474:Comércio varejista de material de construção 441 423 437 248 174 475:Comércio varejista de equipamentos de informática e comunicação 355 292 329 554 585 477:Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos 216 190 195 148 93 478:Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados 520 495 564 469 191 493:Transporte rodoviário de carga 345 310 378 446 96 509:Outros transportes aquaviários 51 55 58 35 67 511:Transporte aéreo de passageiros 0 0 0 0 0 521:Armazenamento, carga e descarga 97 94 81 78 76 523:Atividades auxiliares 116 125 154 </td <td>471:Comércio varejista não-especializado</td> <td>772</td> <td>712</td> <td>693</td> <td>844</td> <td>163</td>	471:Comércio varejista não-especializado	772	712	693	844	163
automotores 143 151 122 169 117 474:Comércio varejista de material de construção 441 423 437 248 174 475:Comércio varejista de equipamentos de informática e comúnicação 355 292 329 554 585 477:Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos 216 190 195 148 93 478:Comércio varejista de produtos novos não específicados anteriormente e de produtos usados 520 495 564 469 191 493:Transporte rodoviário de carga 345 310 378 446 96 509:Outros transportes aquaviários 51 55 58 35 67 511:Transporte aéreo de passageiros 0 0 0 0 0 521:Armazenamento, carga e descarga 97 94 81 78 76 523:Atividades auxiliares dos transportes aquaviários 77 59 38 26 6 551:Hotéis e similares 116 125 154 180<		138	114	94	95	71
475:Comércio varejista de equipamentos de informática e comunicação 355 292 329 554 585 477:Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaría e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos 216 190 195 148 93 478:Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados 520 495 564 469 191 493:Transporte rodoviário de carga 345 310 378 446 96 509:Outros transportes aquaviários 51 55 58 35 67 511:Transporte aéreo de passageiros 0 0 0 0 0 521:Armazenamento, carga e descarga 97 94 81 78 76 523:Atividades auxiliares dos transportes aquaviários 77 59 38 26 6 551:Hotéis e similares 116 125 154 180 210 561:Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas 409 489 481 225 107 642:Intermediação monetária - depósitos à vista 92		143	151	122	169	117
e comunicação 353 292 329 554 585 477:Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos 216 190 195 148 93 478:Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados 520 495 564 469 191 493:Transporte rodoviário de carga 345 310 378 446 96 509:Outros transportes aquaviários 51 55 58 35 67 511:Transporte aéreo de passageiros 0 0 0 0 0 521:Armazenamento, carga e descarga 97 94 81 78 76 523:Atividades auxiliares dos transportes aquaviários 77 59 38 26 6 551:Hotéis e similares 116 125 154 180 210 561:Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas 409 489 481 225 107 642:Intermediação monetária - depósitos à vista 92 105 218 152	474:Comércio varejista de material de construção		423	437	248	174
perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos 478:Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados 493:Transporte rodoviário de carga 495:564 469 191 493:Transporte rodoviário de carga 345:310 378 446 96 509:Outros transportes aquaviários 51 55 58 35 67 511:Transporte aéreo de passageiros 0 0 0 0 0 521:Armazenamento, carga e descarga 97 94 81 78 76 523:Atividades auxiliares dos transportes aquaviários 77 59 38 26 6 551:Hotéis e similares 116 125 154 180 210 561:Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas 642:Intermediação monetária - depósitos à vista 92 105 218 152 87 749:Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente 773:Aluguel de máquinas e equipamentos sem operador 100 92 95 176 141 783:Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	355	292	329	554	585
especificados anteriormente e de produtos usados 520 493 564 469 191 493:Transporte rodoviário de carga 345 310 378 446 96 509:Outros transportes aquaviários 51 55 58 35 67 511:Transporte aéreo de passageiros 0 0 0 0 0 521:Armazenamento, carga e descarga 97 94 81 78 76 523:Atividades auxiliares dos transportes aquaviários 77 59 38 26 6 551:Hotéis e similares 116 125 154 180 210 561:Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas 409 489 481 225 107 642:Intermediação monetária - depósitos à vista 92 105 218 152 87 749:Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente 1.043 1.049 2 0 2 773:Aluguel de máquinas e equipamentos sem operador 100 92 95 176 141	perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e	216	190	195	148	93
509:Outros transportes aquaviários 51 55 58 35 67 511:Transporte aéreo de passageiros 0 0 0 0 0 521:Armazenamento, carga e descarga 97 94 81 78 76 523:Atividades auxiliares dos transportes aquaviários 77 59 38 26 6 551:Hotéis e similares 116 125 154 180 210 561:Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas 409 489 481 225 107 642:Intermediação monetária - depósitos à vista 92 105 218 152 87 749:Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente 1.043 1.049 2 0 2 773:Aluguel de máquinas e equipamentos sem operador 100 92 95 176 141 783:Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros 153 155 157 0 0		520	495	564	469	191
511:Transporte aéreo de passageiros 0 0 0 0 0 521:Armazenamento, carga e descarga 97 94 81 78 76 523:Atividades auxiliares dos transportes aquaviários 77 59 38 26 6 551:Hotéis e similares 116 125 154 180 210 561:Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas 409 489 481 225 107 642:Intermediação monetária - depósitos à vista 92 105 218 152 87 749:Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente 1.043 1.049 2 0 2 773:Aluguel de máquinas e equipamentos sem operador 100 92 95 176 141 783:Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros 153 155 157 0 0	493:Transporte rodoviário de carga	345	310	378	446	96
521:Armazenamento, carga e descarga9794817876523:Atividades auxiliares dos transportes aquaviários775938266551:Hotéis e similares116125154180210561:Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas409489481225107642:Intermediação monetária - depósitos à vista9210521815287749:Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente1.0431.049202773:Aluguel de máquinas e equipamentos sem operador1009295176141783:Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros15315515700	509:Outros transportes aquaviários	51	55	58	35	67
523:Atividades auxiliares dos transportes aquaviários 77 59 38 26 6 551:Hotéis e similares 116 125 154 180 210 561:Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas 409 489 481 225 107 642:Intermediação monetária - depósitos à vista 92 105 218 152 87 749:Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente 100 92 95 176 141 783:Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros 153 155 157 0 0	511:Transporte aéreo de passageiros	0	0	0	0	0
551:Hotéis e similares 116 125 154 180 210 561:Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas 409 489 481 225 107 642:Intermediação monetária - depósitos à vista 92 105 218 152 87 749:Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente 1.043 1.049 2 0 2 773:Aluguel de máquinas e equipamentos sem operador 100 92 95 176 141 783:Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros 153 155 157 0 0	521:Armazenamento, carga e descarga	97	94	81	78	76
561:Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas409489481225107642:Intermediação monetária - depósitos à vista9210521815287749:Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente1.0431.049202773:Aluguel de máquinas e equipamentos sem operador1009295176141783:Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros15315515700	523:Atividades auxiliares dos transportes aquaviários	77	59	38	26	6
bebidas 409 489 481 225 107 642:Intermediação monetária - depósitos à vista 92 105 218 152 87 749:Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente 1.043 1.049 2 0 2 773:Aluguel de máquinas e equipamentos sem operador 100 92 95 176 141 783:Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros 153 155 157 0 0	551:Hotéis e similares	116	125	154	180	210
749:Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente 1.043 1.049 2 0 2 773:Aluguel de máquinas e equipamentos sem operador 100 92 95 176 141 783:Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros		409	489	481	225	107
especificadas anteriormente 773:Aluguel de máquinas e equipamentos sem operador 783:Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros 100 92 95 176 141 783:Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros	642:Intermediação monetária - depósitos à vista	92	105	218	152	87
783:Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros 153 155 157 0 0			1.049	2	0	2
terceiros 153 155 157 0 0	773:Aluguel de máquinas e equipamentos sem operador		92	95	176	141
811:Serviços combinados para apoio a edifícios 763 766 782 685 549	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		155	157	0	0
	811:Serviços combinados para apoio a edifícios	763	766	782	685	549







CNAE 2.0 Grupo	2020	2019	2018	2014	2007
841:Administração do estado e da política econômica e social	3.525	3.979	5.525	5.161	4.072
842:Serviços coletivos prestados pela administração pública	0	100	401	437	0
851:Educação infantil e ensino fundamental	187	194	155	67	112
853:Educação superior	979	985	1.027	357	225
Total	18.339	19.386	19.886	21.228	11.690

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados de IBGE (2023).

Como pode ser observado, os principais grupos de atividade econômica do município de Cabedelo, pelo número de vínculos de empregos formais que apresentavam em 2019, anos anterior ao início da pandemia do Covid 19, são os seguintes:

- 841: Administração do estado e da política econômica e social;
- 108: Torrefação e moagem de café;
- 749: Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente;²⁴
- 853: Educação superior;
- 464: Comércio atacadista de produtos de consumo não-alimentar;
- 811: Serviços combinados para apoio a edifícios;
- 412: Construção de edifícios; e
- 471: Comércio varejista não-especializado.

Nos grupos de atividade econômica "Torrefação e moagem de café", "Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente" e "Educação superior" predominam grandes estabelecimentos, com 500 ou mais vínculos de empregos formais.

A atividade turística também é relevante no município de Cabedelo, que conta com vários pontos de atração turística: Praias do Dique, Miramar, Ponta de Mato, Formosa,

²⁴ A divisão a qual pertence esse grupo de atividades (Outras atividades profissionais, científicas e técnicas) compreende as atividades de serviços profissionais, científicos e técnicos, exceto as atividades jurídicas, de contabilidade e auditoria, de engenharia e de arquitetura. Nessa divisão, as atividades especificadas anteriormente são as seguintes: "Design e decoração de interiores" e "Atividades fotográficas e similares".



URB TF(



Areia Dourada, Camboinha, Poço, Ponta de Campina e Intermares; ilhas de Areia Vermelha e Restinga; Fortaleza de Santa Catarina; Ruínas do Almagre; Farol da Pedra Seca; Por do Sol na Praia do Jacaré, dentre outros. No entanto, o número de vínculos de empregos formais na atividade "Hotéis e similares"²⁵ é pequeno: 132, em média nos anos 2018 a 2020. Há indicativos de que esse fato decorre da proximidade de Cabedelo ao município de João Pessoa, que centraliza as condições de hospedagem na sua região metropolitana.

As atividades portuárias também são relevantes no município de Cabedelo. O Porto de Cabedelo é administrado pela Companhia Docas da Paraíba (DOCAS-PB), empresa pertencente ao Governo do Estado (Figura 61).

²⁵ Em geral, cidades com postos de atração turística expressivos contam com um expressivo número de vínculos de empregos formais na atividade "Hotéis e similares".







Complexo Portuário de Cabedelo

LEGENDA

Areas do Complexo Portuário de Cabedelo

Figura 61 - Localização do Porto de Cabedelo

Fonte: MTPA, UFSC, LABTRANS (2018).

Segundo o Plano Mestre Complexo Portuário de Cabedelo (MTPA, UFSC, LABTRANS; 2018), no ano de 2016, o Complexo Portuário de Cabedelo movimentou um total de 946 mil toneladas de cargas, das quais as principais são:

- Derivados de petróleo, cuja operação é de desembarque para atendimento da demanda do estado da Paraíba.
- Coque de petróleo importado e utilizado principalmente para a fabricação de cimento e cal.
- Trigo importado para atendimento da demanda de todo o estado da Paraíba, parte de Pernambuco e pequena parte de Alagoas.
- Malte e cevada importados e que se destinam à produção de cerveja na unidade da Ambev, localizada em João Pessoa, e também a Recife.







- Blocos de granito produzido nos estados da Paraíba, Ceará e Rio Grande do Norte, com destino à exportação.
- Ilmenita, produto de alto valor agregado, destinado à exportação, cuja reserva se localiza no município de Mataraca (PB).

Como pode ser observado, o Porto possui como área de influência os estados da Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Ceará.

Segundo o Plano Mestre (MTPA, UFSC, LABTRANS; 2018), a infraestrutura de acostagem do Porto de Cabedelo consiste em um Cais Público acostável de 602 m de comprimento, dividido em três berços de atracação: 101, 103/105 e 107. As instalações de armazenagem do Porto de Cabedelo são compostas por armazéns, tanques, pátios e silos.

O Plano Mestre (MTPA, UFSC, LABTRANS; 2018) também discrimina os acessos ao Porto:

"Acesso rodoviário: a hinterlândia do Complexo Portuário de Cabedelo é composta pelas rodovias BR-101 e BR-230, conhecida como Rodovia Transamazônica, por onde as cargas com origem ou destino ao Complexo são transportadas. No entorno portuário, a partir da BR-230, os veículos com destino ao Terminal Oxbow utilizam a Rua Doutora Maria Luz de Vasconcelos e a Rua Jair Cunha Cavalcanti, enquanto que os veículos que se dirigem às demais áreas do Porto de Cabedelo seguem pela Rua Pastor José Alves de Oliveira e pela Rua Duque de Caxias – vias coincidentes com a BR-230.

Acesso ferroviário: a malha férrea associada ao Complexo está concessionada à Ferrovia Transnordestina Logística (FTL), e, atualmente, o trecho é subconcessionado à Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU), que o utiliza, exclusivamente, para o transporte de passageiros.

Acesso aquaviário: o acesso é realizado pela barra, na entrada do estuário do rio Paraíba do Norte. O canal de acesso ao Porto tem 3 milhas náuticas de extensão e largura entre 120 m e150 m. O calado máximo dos navios para trafegar na bacia de evolução é de 9,14 metros, com uma preamar mínima de 1,9 m. A atracação no cais é liberada para navios com comprimento de até 200 m e boca de 40 m" (MTPA, UFSC, LABTRANS; 2018, p. 16).

Alguns conflitos decorrentes da especificidade da inserção urbana do Porto de Cabedelo são indicados pelo Plano Mestre (MTPA, UFSC, LABTRANS; 2018):

"O Porto de Cabedelo está inserido na área urbanizada do município e é vizinho da Fortaleza de Santa Catarina do Cabedelo, caracterizando um dos principais conflitos da atividade portuária. A área da Fortaleza está fora da área do Porto Organizado, em área definida como Zona Especial de Interesse Histórico (ZEIH), e não existe uma zona de transição com as instalações portuárias. A proximidade







entre ambas localidades pode acarretar em interferências no desenvolvimento das potencialidades e usos de ambas as partes, como na atividade portuária e na preservação da Fortaleza.

Outro impacto na área refere-se à presença de caminhões de cargas portuárias, estacionados no espaço público em frente à Fortaleza, em cima de canteiros, obstruindo a via e comprometendo a qualidade da preservação do local. A Prefeitura Municipal de Cabedelo prevê a pavimentação, a sinalização e a drenagem das vias do entorno portuário, inclusive da Av. Augusto Chericate em frente à Fortaleza, porém, devido a exigências do Iphan, considerou-se a utilização de blocos intertravados na pavimentação de parte da via, buscando proteger o patrimônio histórico. É importante que haja uma conscientização por parte dos entes envolvidos com a região, como o Porto, as empresas arrendatárias e os operadores no que diz respeito à preservação da área e à importância de solucionar os conflitos decorrentes da proximidade com a Fortaleza, a exemplo da regulamentação de áreas apropriadas ao estacionamento de caminhões.

(...) Ao sobrepor o zoneamento municipal com os usos existentes no entorno do Porto de Cabedelo, conforme ilustrado na Figura 3, foi identificada a existência de habitações aparentemente residenciais dentro da ZEP, porém fora da área do Porto Organizado. Essa área, assim como outras de uso residencial, está próxima às instalações de granéis líquidos do Porto, entretanto, de acordo com a prefeitura, não estão previstas realocações na região.

Outra situação conflitante relacionada ao zoneamento urbano nesta região referese ao local em que está implantado o Grande Moinho Tambaú do Grupo M. Dias Branco, já que está localizado em uma ZEIT, ou seja, uma área voltada para o uso turístico. A implantação do moinho nas proximidades do Porto de Cabedelo, impactou tanto na dinâmica urbana local quanto na paisagem visual da península paraibana (...).

(...) Também foram identificados alguns conflitos referentes à infraestrutura rodoviária, como a falta de trechos duplicados e o nível de conservação das ruas de acesso ao Porto, especificamente as ruas Coronel José Teles, Francisco Serafim e Presidente João Pessoa, as quais suportam diariamente um fluxo intenso de veículos pesados. Vale ressaltar que a rua Presidente João Pessoa está situada dentro de uma ZEIH, devido ao caráter arquitetural-urbanístico dos casarios no local. Estas ruas convergem no "Marco Zero", localizado na Rodovia BR-230, ponto localizado próximo a Igreja da Matriz do Sagrado Coração de Jesus, construída originalmente em 1560. Nada obstante, esta edificação encontra-se fora da ZEIH. A Figura 4 ilustra as áreas citadas." (MTPA, UFSC, LABTRANS; 2018, p. 164-166)

Nesse contexto, merece destaque o Terminal Oxbow que faz parte do Complexo Portuário de Cabedelo. Esse terminal encontra-se localizado em área afastada ao Porto, no retroporto do Jacaré. A Figura 62 ilustra sua localização.









Figura 62 - Terminal Oxbow, próximo à foz do Rio Paraíba em Cabedelo

Fonte: MTPA, UFSC, LABTRANS (2018).

Segundo o Plano Mestre (MTPA, UFSC, LABTRANS; 2018) e de acordo com o zoneamento municipal:

"(...) o Terminal está inserido em uma Zona Especial de Preservação e Proteção Ambiental (ZEPA). No entanto, está legalmente estabelecido perante os órgãos ambientais competentes. O entorno caracteriza-se pela existência de uma área residencial de interesse social, definida como Zona Residencial 4 (ZR4), uma área delineada como Zona Industrial (ZI), e, em seu limite, há uma área de mangue que fica ao longo do Rio Paraíba.

O "Terminal realiza a estocagem e o processamento de coque verde de petróleo (do inglês petcoke) e carvão mineral. O coque de petróleo é essencial às atividades produtivas de indústrias localizadas no estado da Paraíba e às atividades da economia local, pois contribui na geração de renda, empregos e tributos. Entretanto, há uma crescente preocupação da população no que se refere aos potenciais efeitos causados pelo coque de petróleo sobre a saúde humana e o meio ambiente." (MTPA, UFSC, LABTRANS; 2018, p. 168-169)

As perspectivas de expansão do Porto são expressivas e relevantes para a revisão do Plano Diretor de Cabedelo Segundo om Plano Mestre (MTPA, UFSC, LABTRANS; 2018):

"Considerando o histórico das principais cargas movimentadas no Complexo Portuário no ano-base de 2016, foi realizada a projeção da movimentação até o ano de 2060. Até o final do período de planejamento, espera-se um incremento de 139% no volume movimentado entre 2016 e 2060 e a principal tendência esperada é a elevação da participação relativa do coque de petróleo nas movimentações, de 10% em 2016 para 27% em 2060, decorrente da expectativa de recuperação dos volumes movimentados historicamente. Até 2060, espera-se que a demanda para







o Complexo apresente taxa média de crescimento de 1,4% ao ano, alcançando um total de 2,3 milhões de toneladas." (MTPA, UFSC, LABTRANS; 2018, p. 18)

2.2.4.1.3. Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM)

O conceito de desenvolvimento esteve, por muito tempo, associado a indicadores econômicos como o PIB per capita. No entanto, o conceito de Desenvolvimento Humano parte do pressuposto de que para aferir o avanço qualidade de vida de uma população é preciso ir além do viés econômico e considerar também as características sociais que influenciam a qualidade de vida e, portanto, também condicionam o desenvolvimento econômico. Esse conceito é a base dos Índices de Desenvolvimento Humano publicados anualmente pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2023):

"O crescimento econômico de uma sociedade não se traduz automaticamente em qualidade de vida e, muitas vezes, o que se observa é o reforço das desigualdades. É preciso que este crescimento seja transformado em conquistas concretas para as pessoas: crianças mais saudáveis, educação universal e de qualidade, ampliação da participação política dos cidadãos, preservação ambiental, equilíbrio da renda e das oportunidades entre toda a população, maior liberdade de expressão, entre outras. Assim, ao colocar as pessoas no centro da análise do bem-estar, a abordagem de desenvolvimento humano redefine a maneira com que pensamos sobre e lidamos com o desenvolvimento - nacional e localmente." (ATLAS BRASIL, 2023)

As dimensões do IDHM são as seguintes:

Longevidade: Vida longa e saudável:

"Ter uma vida longa e saudável é fundamental para a vida plena. A promoção do desenvolvimento humano requer a garantia de um ambiente saudável, com acesso à saúde de qualidade, para que as pessoas possam atingir o padrão mais elevado possível de saúde física e mental" (ATLAS BRASIL, 2023);

Educação: Acesso ao conhecimento:

"O acesso ao conhecimento é um determinante crítico para o bem-estar, essencial para o exercício das liberdades individuais e da autonomia. A educação é fundamental para expandir as habilidades das pessoas para que elas possam decidir sobre seu futuro. Educação constrói confiança, confere dignidade e amplia os horizontes e as perspectivas de vida" (ATLAS BRASIL, 2023); e







Renda: Padrão de vida:

"A renda é essencial para acessarmos necessidades básicas como água, comida e abrigo, mas também para podermos transcender essas necessidades rumo a uma vida de escolhas genuínas e exercício de liberdades" (ATLAS BRASIL, 2023).

Os subíndices e indicadores (4) do Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) podem ser observados no Quadro 8.²⁶

Quadro 8 - Subíndices e indicadores do Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM)

IDHM Longevidade Vida longa e saudável	É o resultado medido pela expectativa de vida ao nascer , calculada por método indireto, a partir dos dados dos Censos Demográficos do IBGE. Esse indicador mostra o número médio de anos que uma pessoa nascida em determinado município viveria a partir do nascimento, mantidos os mesmos padrões de mortalidade.
IDHM Educação Acesso ao conhecimento	É o resultado medido por meio de dois indicadores. A escolaridade da população adulta é medida pelo percentual de pessoas de 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo - tem peso 1. O fluxo escolar da população jovem é medido pela média aritmética do percentual de crianças de 5 a 6 anos frequentando a escola, do percentual de jovens de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental, do percentual de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo e do percentual de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo - tem peso 2. A medida acompanha a população em idade escolar em quatro momentos importantes da sua formação. Isso facilita aos gestores identificar se crianças e jovens estão nas séries adequadas nas idades certas. A média geométrica desses dois componentes resulta no IDHM Educação.
IDHM Renda Padrão de vida	É o resultado medido pela renda municipal per capita , ou seja, a renda média dos residentes de determinado município. É a soma da renda de todos os residentes, dividida pelo número de pessoas que moram no município - inclusive crianças e pessoas sem registro de renda.
1DHM	Média Geométrica dos subíndices relativos às 3 dimensões do IDHM (Longevidade, Educação e Renda).

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados de PNUD, FJP, IPEA (s.d.).

²⁶ Apesar do IDHM se restringir a 4 indicadores, a sua base de dados contempla **226** indicadores ou variáveis sobre as condições socioeconômicas dos municípios brasileiros.

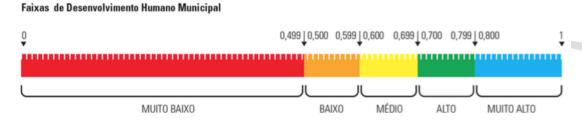


URB TEC



O IDHM é um número que varia entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano do município. As Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal (Muito Baixo, Baixo, Médio, Alto e Muito Alto) são discriminadas na forma do Figura 63.

Figura 63 - Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal



Fonte: PNUD, FJP, IPEA (s.d., p. 4).

Municípios com Alto ou Muito Alto "desenvolvimento humano" significa a presença de condições de "vida longa e saudável" (saúde etc.), de nível educacional avançado (qualidade de recursos humanos) e "padrão de vida" (renda) relativamente elevado, fatores que são considerados requisitos locacionais de investimentos, adequados ao paradigma técnico-econômico, intensivo de conhecimentos, que caracteriza os processos de produção de bens e serviços no século XXI.

A Tabela 18 apresenta os Índices de Desenvolvimento Humano e de suas componentes ou subíndices para o município de Cabedelo em 2000 e 2010. É importante destacar que as bases de dados do IIDM são os Censos Demográficos de 2000 e 2010. Apesar de defasados, os IDHM desses anos ainda podem refletir aspectos que sejam relevantes no processo de revisão do Plano Diretor desse município.

Tabela 18 - IDHM do município de Cabedelo (2000-2010)

Ano	IDHM	IDHM-E	IDHM-L	IDHM-R
2000	0,599	0,437	0,706	0,697
2010	0,748	0,651	0,822	0,782

Fonte: IPEA (2010).

Como pode ser observado, em 2000, o IDHM referente ao município de Cabedelo indicou uma situação de "baixo desenvolvimento". Em 2010, esse índice aumentou para







0,748, indicando uma situação de "alto desenvolvimento". Apesar desse avanço, o IDHM-E constitui a principal componente de restrição do IDHM do município.

Nesse subíndice, os seus indicadores podem ser observados na Tabela 19.

Tabela 19 - IDHM-E do município de Cabedelo - 2000 e 2010

Ano	Percentual da população de 18 anos ou mais com fundamental completo	Percentual da população de 5 a 6 anos de idade frequentando a escola	Percentual da população de 11 a 13 anos de idade frequentando os anos finais do fundamental ou que já concluiu o fundamental	Percentual da população de 15 a 17 anos com fundamental completo	Percentual da população de 18 a 20 anos de idade com o ensino médio completo	IDHM-E
2000	42,89	82,93	46,10	27,85	19,52	0,437
2010	58,08	96,62	82,76	52,45	43,91	0,748

Fonte: IPEA (2010).

Como pode ser observado na Tabela 19, em 2010, os principais gargalos do IDHM-E do município de Cabedelo são os seguintes: o "percentual da população de 18 anos ou mais com fundamental completo" (58,08%); e o "percentual da população de 18 a 20 anos de idade com o ensino médio completo" (43,91%). Isto é crítico na medida em que os requisitos de qualificação de recursos humanos impostos pelo novo padrões tecnológicos dos processos de geração de riquezas (bens e serviços) estão se tornando cada mais estritos (IPEA, 2010).

2.2.4.1.4. Índice de Vulnerabilidade Social

Segundo o IPEA, o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) (IPEA, s.d.), no Brasil, "procura dar destaque a diferentes situações indicativas de exclusão e vulnerabilidade social no território brasileiro, numa perspectiva que vai além da identificação da pobreza entendida apenas como insuficiência de recursos monetários":²⁷

Complementar ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), o IVS traz dezesseis indicadores estruturados em três dimensões, a saber, infraestrutura urbana, capital humano e renda e trabalho, permitindo um mapeamento singular

²⁷ O IPEA começou a divulgar o IVS em 2015.







da exclusão e da vulnerabilidade social para os 5.565 municípios brasileiros (conforme malha municipal do Censo demográfico 2010), (...).

As noções de "exclusão" e de "vulnerabilidade social" têm sido cada vez mais utilizadas, no Brasil e no mundo, por pesquisadores, gestores e operadores de políticas sociais, num esforço de ampliação do entendimento das situações tradicionalmente definidas como de pobreza, buscando exprimir uma perspectiva ampliada e complementar àquela atrelada à questão da insuficiência de renda. [...] (IPEA, 2015, p. 12)

O IVS possui três dimensões ou subíndices: IVS Infraestrutura Urbana; IVS Capital Humano; e IVS Renda e Trabalho. Segundo o IPEA (2015, p. 13), "essas dimensões correspondem a conjuntos de ativos, recursos ou estruturas, cujo acesso, ausência ou insuficiência indicam que o padrão de vida das famílias encontra-se baixo, sugerindo, no limite, o não acesso e a não observância dos direitos sociais." (IPEA, 2015, p. 13)

O IVS Infraestrutura Urbana procura refletir as condições de acesso aos serviços de saneamento básico (presença de redes de abastecimento de água, de serviços de esgotamento sanitário e coleta de lixo) e de mobilidade urbana, cuja variável *proxy* referese ao tempo de gasto no deslocamento entre a moradia e o local de trabalho pela população ocupada de baixa renda. O Quadro 9 apresenta os indicadores e respectivos pesos relativos que estruturam esse subíndice.

Quadro 9 - Descrição e peso dos indicadores que compõem o subíndice IVS Infraestrutura Urbana

Indicador	Descrição	Peso
a) Percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados	Razão entre o número de pessoas que vivem em domicílios cujo abastecimento de água não provém de rede geral e cujo esgotamento sanitário não é realizado por rede coletora de esgoto ou fossa séptica, e a população total residente em domicílios particulares permanentes, multiplicada por 100. São considerados apenas os domicílios particulares permanentes.	0,300
b) Percentual da população que vive em domicílios urbanos sem serviço de coleta de lixo	Razão entre a população que vive em domicílios sem coleta de lixo e a população total residente em domicílios particulares permanentes, multiplicada por 100. Estão incluídas as situações em que a coleta de lixo é realizada diretamente por empresa pública ou privada, ou o lixo é depo- sitado em caçamba, tanque ou depósito fora do domicílio, para posterior coleta pela prestadora do serviço. São considerados apenas os domicílios particulares permanentes, localizados em área urbana.	0,300
c) Percentual de pessoas que vivem em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo e que gastam mais de uma hora até o trabalho no total de pesso- as ocupadas, vulneráveis e	Razão entre o número de pessoas ocupadas, de 10 anos ou mais de idade, que vivem em domicílios com renda per capita inferior a meio salário mínimo, de agosto de 2010, e que gastam mais de uma hora em deslocamento até o local de trabalho, e o total de pessoas ocupadas nessa faixa etária que vivem em domicílios com renda	0,400







Indicador	Descrição	Peso
que retornam diariamente do trabalho.	per capita inferior a meio salário mínimo, de agosto de 2010, e que retornam diariamente do trabalho, multiplicado por 100.	

Fonte: IPEA (2015, p. 14).

Segundo o IPEA, o IVS Capital Humano:

"(...) envolve dois aspectos (ou ativos e estruturas) que determinam as perspectivas (atuais e futuras) de inclusão social dos indivíduos: saúde e educação. Neste sentido, foram selecionados para compô-lo indicadores que retratam não só a presença atual destes ativos e recursos nas populações, mas também o potencial que suas gerações mais novas apresentam de ampliá-lo. Adotou-se, para isso, indicadores de mortalidade infantil; da presença, nos domicílios, de crianças e jovens que não frequentam a escola; da presença, nos domicílios, de mães precoces, e de mães chefes de família, com baixa escolaridade e filhos menores; da ocorrência de baixa escolaridade entre os adultos do domicílio; e da presença de jovens que não trabalham e não estudam." (IPEA, 2015, p.14).

O Quadro 10 apresenta os indicadores e respectivos pesos relativos que estruturam esse subíndice.

Quadro 10 - Descrição e peso dos indicadores que compõem o subíndice IVS Capital Humano

Indicador	Descrição	Peso
a) Mortalidade até um ano de idade	Número de crianças que não deverão sobreviver ao primeiro ano de vida, em cada mil crianças nascidas vivas.	0,125
b) Percentual de crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola	Razão entre o número de crianças de 0 a 5 anos de idade que não frequentam creche ou escola, e o total de crianças nesta faixa etária (multiplicada por 100).	0,125
c) Percentual de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola	Razão entre o número de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola, e o total de pessoas nesta faixa etária (multiplicada por 100).	0,125
d) Percentual de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos	Razão entre o número de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos, e o total de mulheres nesta faixa etária (multiplicada por 100).	0,125
e) Percentual de mães chefes de família, sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade, no total de mães chefes de família	Razão entre o número de mulheres que são responsáveis pelo domicílio, que não têm o ensino fundamental completo e têm pelo menos um filho de idade inferior a 15 anos morando no domicílio, e o número total de mulheres chefes de família (multiplicada por 100). São considerados apenas os domicílios particulares permanentes.	0,125
f) Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade	Razão entre a população de 15 anos ou mais de idade que não sabe ler nem escrever um bilhete simples, e o total de pessoas nesta faixa etária (multiplicada por 100).	0,125
g) Percentual de crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos	Razão entre o número de crianças de até 14 anos que vivem em domicílios em que nenhum dos	0,125







moradores tem o ensino fundamental completo	moradores tem o ensino fundamental completo, e a população total nesta faixa etária residente em domicílios particulares permanentes (multiplicada por 100).	
h) Percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e possuem renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário-mínimo (2010), na população total dessa faixa etária	Razão entre as pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário-mínimo, de agosto de 2010, e a população total nesta faixa etária (multiplicada por 100). São considerados apenas os domicílios particulares permanentes.	0,125

Fonte: IPEA (2015, p. 15).

O subíndice IVS Renda e Trabalho refere-se à vulnerabilidade de renda e trabalho e contempla não somente indicadores relativos à "insuficiência de renda presente (percentual de domicílios com renda domiciliar per capita igual ou inferior a meio salário mínimo de 2010)", mas também:

"(...) outros fatores que, associados ao fluxo de renda, configuram um estado de insegurança de renda: a desocupação de adultos; a ocupação informal de adultos pouco escolarizados; a dependência com relação à renda de pessoas idosas; assim como a presença de trabalho infantil." (IPEA,2015, p.16)

O Quadro 11 apresenta os indicadores e respectivos pesos relativos que estruturam esse subíndice.

Quadro 11 - Descrição e peso dos indicadores que compõem o subíndice IVS Renda e Trabalho

Indicador	Descrição	Peso
a) Proporção de pessoas com renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo (2010)	Proporção dos indivíduos com renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a R\$ 255,00 mensais (em reais de agosto de 2010), equivalente a meio salário mínimo nessa data. O universo de indivíduos é limitado àqueles que vivem em domicílios particulares permanentes.	0,200
b) Taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade	Percentual da população economicamente ativa (PEA) nessa faixa etária que estava desocupada, ou seja, que não estava ocupada na semana anterior à data do censo, mas havia procurado trabalho ao longo do mês anterior à data dessa pesquisa.	0,200
c) Percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal	Razão entre as pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo, em ocupação informal, e a população total nesta faixa etária, multiplicada por 100. Ocupação informal implica que trabalham, mas não são: empregados com carteira de trabalho assinada, militares do exército, da marinha, da aeronáutica, da polícia militar ou do corpo de bombeiros, empregados pelo regime jurídico dos funcioná- rios públicos ou empregadores e	0,200







Indicador	Descrição	Peso
	trabalhadores por conta própria com contribuição a instituto de previdência oficial.	
d) Percentual de pessoas em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo (de 2010) e dependentes de idosos	Razão entre as pessoas que vivem em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo, de agosto de 2010, e nos quais a renda de moradores com 65 anos ou mais de idade (idosos) corresponde a mais da metade do total da renda domiciliar, e a população total residente em domicílios particulares permanentes (multiplicada por 100).	0,200
e) Taxa de atividade das pessoas de 10 a 14 anos de idade	Razão das pessoas de 10 a 14 anos de idade que eram economicamente ativas, ou seja, que estavam ocupadas ou desocupadas na semana de referência do censo entre o total de pessoas nesta faixa etária (multiplicada por 100). Considera-se desocupada a pessoa que, não estando ocupada na semana de referência, havia procurado trabalho no mês anterior a essa pesquisa.	0,200

Fonte: IPEA (2015, p. 16).

O IVS varia entre 0 e 1: 0 corresponde à situação ideal ou desejável e 1 à pior situação. Os valores de referência da melhor situação (valor igual a 0,000) e pior situação (valor igual a 1,000) das variáveis que compõem os subíndices do IVS podem ser observados no Quadro 12.

Quadro 12 - Valores de referência da melhor situação (valor igual a 0,000) e pior situação (valor igual a 1,000) por indicador que compõem o IVS (em %)

		Valores de referência do indicador	
Indicador	Melhor situação (0,000)	Pior situação (1,000)	
Percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados	0,0	40,2	
Percentual da população que vive em domicílios urbanos sem o serviço de coleta de lixo	0,0	50,5	
Percentual de pessoas em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo (de 2010) e que gastam mais de uma hora até o trabalho	0,0	17,8	
Mortalidade até um ano de idade	0,0	52,5	
Percentual de crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola	0,0	98,5	
Percentual de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola	0,0	15,2	
Percentual de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos	0,0	7,6	
Percentual de mães chefes de família, sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade, no total de mães chefes de família	0,0	35,5	
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade	0,0	42,1	
Percentual de crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo.	0,0	87,3	



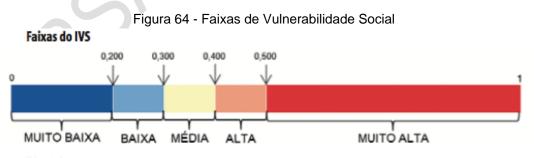




	Valores de referência do indicador	
Indicador	Melhor situação (0,000)	Pior situação (1,000)
Percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e possuem renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo (de 2010), na população total dessa faixa etária.	0,0	34,3
Proporção de pessoas com renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo (de 2010)	0,0	100,0
Taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade	0,0	18,0
Percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal	0,0	89,9
Percentual de pessoas em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo (de 2010) e dependentes de idosos	0,0	10,5
Taxa de atividade das pessoas de 10 a 14 anos de idade	0,0	30,1

Fonte: IPEA (2015, p. 20).

Segundo o IPEA (2015, p. 18 e 19), "o IVS é o resultado da média aritmética dos subíndices IVS Infraestrutura Urbana, IVS Capital Humano e IVS Renda e Trabalho, cada um deles entra no cálculo do IVS final com o mesmo peso" e as faixas de vulnerabildiade social são definidas da seguinte forma: "para os municípios que apresentam IVS entre 0 e 0,200, considera-se que possuem muito baixa vulnerabilidade social. Valores entre 0,201 e 0,300 indicam baixa vulnerabilidade social. Aqueles que apresentam IVS entre 0,301 e 0,400 são de média vulnerabilidade social, ao passo que, entre 0,401 e 0,500 são considerados de alta vulnerabilidade social. Qualquer valor entre 0,501 e 1 indica que o município possui muito alta vulnerabilidade social" (Figura 64).



Fonte: IPEA (2015, p. 18).

Como no caso de "Alto" ou "Muito Alto" desenvolvimento humano (IDHM), municípios com "muito baixa" ou "baixa" vulnerabilidade social tendem a apresentar boas condições de "infraestrutura urbana", "capital humano" de maior qualidade e "padrão de







vida" (renda e trabalho) relativamente elevado, fatores que são considerados requisitos locacionais de investimentos, adequados ao paradigma técnico-econômico, intensivo de conhecimentos, que caracteriza os processos de produção de bens e serviços no Século XXI.

A Tabela 20 apresenta os Índices de Vulnerabilidade Social e de suas componentes para o município de Cabedelo em 2000 e 2010. É importante destacar que as bases de dados do IVS são os Censos Demográficos de 2000 e 2010. Apesar de defasados o IVS desses anos ainda podem refletir aspectos que sejam relevantes no processo de revisão do Plano Diretor desse município.

Tabela 20 - IVS do município de Cabedelo- 2000 e 2010

Ano	IVS Renda e trabalho	IVS Capital Humano	IVS Infraestrutura Urbana	IVS
2000	0,494	0,541	0,160	0,398
2010	0,345	0,388	0,122	0,285

Fonte: IPEA (2010).

Como pode ser observado, em 2000, IVS referente ao município de Cabedelo indicou uma situação de vulnerabilidade social "média". Em 2010, de "baixa", com avanços em todos os subíndices, principalmente a Capital Humano. Nesse subíndice, entre esses anos, Cabedelo saiu de uma situação de "muito alta" para "média" vulnerabilidade. Os avanços entre 2000 e 2010 foram expressivos em todos os seus indicadores (Tabela 21).

Tabela 21 - IVS Capital Humano no município de Cabedelo

Indicador	2000	2010
a) Mortalidade até um ano de idade	34,54	16,00
b) Percentual de crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola	70,63	49,44
c) Percentual de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola	5,78	2,73
d) Percentual de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos	4,04	3,67
e) Percentual de mães chefes de família, sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade	19,70	18,40
f) Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade	16,35	10,67
g) Percentual de crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo	44,80	32,67







Produto 3 - Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar

Indicador	2000	2010
h) Percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e possuem renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário-mínimo (2010)	20,1	17,26

Fonte: IPEA (2010).

No que se refere ao IVS Capital Humano, e conforme foi ressaltado no Item 2.2.2.3, na parte relativa aos equipamentos comunitários e sociais, em 2010, as principais questões no município de Cabedelo são os elevados percentuais de "mães chefes de família, sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade" (18,4%); de "crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo" (32,7%); e "de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e possuem renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a meio salário-mínimo" (17,3%).

No que se refere ao IVS Renda e Trabalho, em 2010, as principais questões são o elevado percentual de pessoas extremamente pobres, ou seja, a "proporção de pessoas com renda domiciliar per capita igual ou inferior a meio salário-mínimo" (39,3%); e o "percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal" (32,6%) (Tabela 22).

Tabela 22 - IVS Renda e Trabalho no município de Cabedelo - 2000 e 2010

Indicador	2000	2010
a) Proporção de pessoas com renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo (de 2010)	54,79	39,32
b) Taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade	18,67	11,61
c) Percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal	43,34	32,62
d) Percentual de pessoas em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo (de 2010) e dependentes de idosos	3,02	2,36
e) Taxa de atividade das pessoas de 10 a 14 anos de idade	4,09	3,11

Fonte: IPEA (2010).

No que se refere ao IVS Infraestrutura Urbana, em 2010, o principal gargalo se refere ao "percentual de pessoas que vivem em domicílios com renda *per capita* inferior a meio salário-mínimo e que gastam mais de uma hora até o trabalho no total de pessoas ocupadas, vulneráveis e que retornam diariamente do trabalho" (4,0%) - Tabela 23.







Tabela 23 - IVS Infraestrutura Urbana no município de Cabedelo - 2000 e 2010

Indicador	2000	2010
a) Percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados	2,60	1,34
b) Percentual da população que vive em domicílios urbanos sem serviço de coleta de lixo	8,78	3,51
c) Percentual de pessoas que vivem em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo e que gastam mais de uma hora até o trabalho no total de pessoas ocupadas, vulneráveis e que retornam diariamente do trabalho.	4,05	4,05

Fonte: IPEA (2010).

2.2.4.1.5. Análise da capacidade de investimento de Cabedelo analisada pelo índice FIRJAN de gestão fiscal

No que se refere à administração pública municipal, o Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF) vem se revelando um instrumento útil e de boa qualidade para analisar a situação financeira dos municípios brasileiros (FIRJAN, 2021).

O IFGF utiliza-se exclusivamente de estatísticas oficiais declaradas pelos próprios municípios.²⁸ Esse Índice é composto por quatro indicadores: Autonomia, Gastos com Pessoal, Liquidez e Investimentos, conforme especificados na Figura 65.

^{28 &}quot;Conforme estabelecido pelo Artigo 51 da Lei de Responsabilidade Fiscal (2000), os municípios devem encaminhar suas contas para a Secretaria do Tesouro Nacional (STN) até o dia 30 de Abril do ano seguinte ao exercício de referência, a partir de quando o órgão dispõe de 60 dias para disponibilizá-las ao público, por meio do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi). Esta ferramenta consolida informações contábeis, financeiras e estatísticas fiscais oriundas de um universo que compreende 5.568 Municípios, 26 Estados, o Distrito Federal e a União. O Siconfi é a principal fonte de dados sobre as administrações públicas municipais e estaduais. Por isso, foi utilizado como referência para o cálculo do IFGF, que analisa as contas dos municípios entre os anos 2013 e 2018." (FIRJAN, 2021, p. 2)







Figura 65 - Indicadores do IFGF

Autonomia	Gastos com pessoal	Liquidez	Investimentos
Capacidade de financiar a estrutura administrativa	Grau de rigidez do orçamento	Cumprimento das obrigações financeiras	Capacidade de gerar bem-estar e competitividade
Receita Local - Estrut Admin Receita Corrente Líquida	<u>Gastos com Pessoal</u> Receita Corrente Líquida	<u>Caixa - Restos a Pagar</u> Receita Corrente Líquida	Investimentos Receita Total

Fonte: FIRJAN (2021).

Os descritivos desses índices são os seguintes:

 Autonomia = (Receitas ligadas à atividade econômica do município²⁹ - Custo de manutenção da Câmara de Vereadores e da função Administrativa do Poder Executivo)³⁰/Receita Corrente Líquida.³¹

"[Esse indicador] evidencia um dos pontos mais críticos para a gestão fiscal eficiente das prefeituras: a baixa capacidade de se sustentarem. (...) quanto mais próximo de zero o IFGF Autonomia do município, menor a capacidade dele em gerar receitas locais para arcar com os custos de sua estrutura administrativa." (FIRJAN, 2021, p. 2-3)

 IFGF Gasto com Pessoal = Despesa Líquida com Pessoal nos últimos 12 meses/ Receita Corrente Líquida.

"O IFGF Gastos com Pessoal busca avaliar o comprometimento das receitas com as despesas de pessoal. A fórmula de cálculo é idêntica à utilizada para apuração dos limites da LRF. Com o objetivo de penalizar os municípios que descumpriram os limites impostos pela LRF, o IFGF considera como nota de corte o teto oficial para os gastos com funcionalismo estabelecido por aquela lei: 60% da Receita Corrente Líquida (RCL). Ou seja, o município que superar os 60% recebe zero no IFGF Gastos com Pessoal". (FIRJAN, 2021, p.4)

³¹ Receita Corrente Líquida = Receita Corrente - (Contribuições para Regime Próprio do Servidor Público + Deduções para o FUNDEB + Compensação entre Regimes Previdenciários).





²⁹ Segundo a FIRJAN (2021, p. 3), "(...) além das receitas de arrecadação própria (tributárias, patrimoniais, serviços, industriais e agropecuárias), também são contabilizadas as transferências devolutivas de ICMS, IPVA, ITR e IPI-Exportação, que estão diretamente ligadas à economia local".

³⁰ Segundo a FIRJAN (2021, p. 4), "É importante frisar que não são contabilizadas nesse cálculo as despesas com atividades-fim como Saúde, Educação, Urbanismo, Saneamento, entre outras."

PLANO DIRETOR DE CABEDELO

Produto 3 - Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar

IFGF Liquidez = (Caixa e equivalentes de Caixa - Restos a Pagar inscritos no ano) /Receita Corrente Líquida.

"(...) os restos a pagar passaram a ser utilizados pelos municípios como uma forma de financiamento, através da simples postergação de despesas já contratadas para outros anos, gerando assim um problema de liquidez para as prefeituras. Visando estancar essa prática, a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) estabeleceu que, em último ano de mandato, a gestão municipal possua recursos financeiros suficientes para fazer frente às despesas que foram postergadas para o ano seguinte. Com base nessa lógica foi construído o IFGF Liquidez. Na leitura dos resultados, quanto mais próximo de 1,00, menos o município está postergando pagamentos para o exercício seguinte sem a devida cobertura. (...)." (FIRJAN, 2021, p. 5)

 IFGF Investimentos = Investimentos/Receita Total. O objetivo desse Índice é avaliar a capacidade de investimentos das Prefeituras Municipais.

"Escolas e hospitais bem equipados, ruas pavimentadas, saneamento, iluminação pública, entre outros, são investimentos tipicamente municipais que fomentam as atividades econômicas locais e geram bem-estar para a população". (...) Estabeleceu-se uma nota de corte para este indicador: para os municípios que investiram mais de 12% da sua Receita Total foi atribuída nota 1,00. Na leitura dos resultados, quanto mais próximo de 1,00, mais investimentos foram realizados pelas prefeituras". (FIRJAN, 2021, p. 6)

No cômputo do IFGF Geral, "o IFGF é composto por quatro indicadores, que assumem o mesmo peso para o cálculo do índice geral, 25%." (FIRJAN, 2021, p. 1)

Segundo a FIRJAN, "a leitura dos resultados é bastante simples: a pontuação varia entre 0 e 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, melhor a gestão fiscal do município no ano em observação." (FIRJAN, 2021, p. 2). Outra importante característica do IFGF é que sua metodologia permite tanto comparação relativa quanto absoluta, isto é, o índice não se restringe a uma fotografia anual, podendo ser comparado ao longo dos anos.

Com o objetivo de estabelecer valores de referência que facilitem a análise, foram convencionados quatro conceitos para o IFGF:

- Gestão de Excelência: resultados superiores a 0,8;
- Boa Gestão: resultados entre 0,6 e 0,8 pontos;
- Gestão em Dificuldades: resultados entre 0,4 e 0,6; e
- Gestão Crítica: resultados e inferiores a 0,4.







Os resultados disponíveis referentes ao IFGF são relativos ao período 2013-2020. Os dados a serem analisados neste tópico são os de 2020. No entanto, dada a especificidade desse ano no que se refere à pandemia do Covid 19 e à conjuntura de crise das economias brasileira e de Cabedelo, é relevante ter como referência o ano de 2013, antecedente ao aprofundamento dessa crise, quando o PIB das economias brasileiras e desse município cresceram 3.0% e 1,8%, respectivamente. Em 2020, esses percentuais alcançaram -3,3% e -12,9%, respectivamente.

Como pode ser observado na Tabela 24, a situação das finanças públicas no município de Cabedelo avaliada pelo IFGF é melhor em 2020 do que em 2013. Se, em 2013, o IFGF indicava uma condição de Gestão em Dificuldades (0,5417), em 2020 o município alcançou a de Boa Gestão (0,6009).

Tabela 24 - Índice FIRJAN de Gestão Fiscal - Cabedelo, 2013/2020

IFGF (Geral)	Autonomia	Gastos com Pessoal	Investimentos	Liquidez
			:	2013
0,5417	1,0000	0,0000	0,1669	1,0000
2020				
0,6009	1,0000	0,0000	0,4034	1,0000

Fonte: FIRJAN (2021).

Nesse contexto, tanto em 2013, quanto em 2020, os valores do IFGF-Autonomia atingiram o máximo (1,0000), indicando que o município de Cabedelo possui uma excelente capacidade de gerar receitas locais para arcar com os custos de sua estrutura administrativa.

Tanto em 2013 como em 2020, o IFGF-Gastos com Pessoal do município apresentou uma condição de Gestão Critica (0,0000). Nesse contexto, o IFGF-Investimentos indicou, em 2013, uma condição de Gestão Crítica (0,1669). Em 2020, esse IFGF alcançou 0,4034 indicando uma situação Gestão em Dificuldades.

O IFGF-Liquidez apresentou, tanto em 2013 como em 2020, índices que indicam uma Gestão de Excelência (1,0000), ou seja, nesses anos, a gestão municipal possuía recursos financeiros suficientes para fazer frente às despesas que foram postergadas para o ano seguinte.







Com base no IFGF, é possível afirmar que, em uma conjuntura de pandemia e de crise econômica, apesar de uma excelente autonomia da Prefeitura Municipal, a rigidez e pressões dos gastos com pessoal tendem a implicar em uma baixa capacidade de investimentos com recursos próprios e, portanto, na dependência de transferências negociadas de recursos da União ou do Governo Estadual, com vistas a projetos de maior porte vis à vis às demandas de serviços públicos recorrentemente ampliadas pelos cidadãos locais.

2.2.4.1.6. Análise da Capacidade de Pagamento de Cabedelo

Segundo a Portaria nº 501, de 24 de novembro de 2017, a classificação da Capacidade de Pagamento (CAPAG) dos municípios pleiteantes de garantia ou aval da União é determinada com base na análise dos seguintes indicadores econômico-financeiros: a) Endividamento; b) Poupança Corrente; e c) Liquidez.

Esses indicadores são calculados a partir das informações disponibilizadas pelo município no Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi), com base nas seguintes definições:

- Endividamento (DC) = Dívida Consolidada Bruta/ Receita Corrente Líquida.
- Poupança Corrente (PC) = Despesa Corrente / Receita Corrente Ajustada.
- Liquidez (IL) = Obrigações Financeiras / Disponibilidade de Caixa Bruta.

A cada indicador é atribuída uma qualificação (A, B ou C) que representa a classificação parcial do município no respectivo indicador, conforme o enquadramento nas faixas de valores apresentadas no Quadro 13.







Quadro 13 - Faixas de qualificação dos indicadores econômico-financeiros referentes à CAPAG dos municípios pleiteantes de garantia ou aval da União

Indicador	Sigla	Faixas de valores	Classificação Parcial
		DC < 60%	А
Endividamento	DC	60% ≤ DC < 150%	В
		DC ≥ 150%	С
		PC < 90%	A
Poupança corrente	PC	90% ≤ PC < 95%	В
		PC ≥ 95%	С
Liquidoz	IL	IL < 1	A
Liquidez	IL	IL≥1	С

Fonte: BRASIL (2017).

A classificação final da capacidade de pagamento do município é determinada a partir da combinação das classificações parciais dos três indicadores, conforme os critérios discriminados no Quadro 14.

Quadro 14 - Qualificação final dos indicadores econômico-financeiros referentes à CAPAG dos municípios pleiteantes de garantia ou aval da União

pieticantes de garantia du avai da Oniao			
Classificação parcial do indicador			Classificação final da
Endividamento	ndividamento Poupança corrente Liquidez		capacidade de pagamento
Α	Α	Α	А
В	Α	Α	
С	Α	Α	
Α	В	Α	В
В	В	Α	
С	В	Α	
С	С	С	D
Demais combinações de classificações parciais			С

Fonte: BRASIL (2017).

Nesse contexto, a classificação parcial dos indicadores relativos ao município de Cabedelo, conforme divulgados pela Secretaria do Tesouro Nacional, é a seguinte:







- Indicador I (Endividamento): Dívida Consolidada/Receita Corrente Líquida = A (7,63%).
- Indicador II (Poupança Corrente): Despesa Corrente/Receita Corrente Ajustada
 = A (83,54%). (BRASIL, 2018)
- Indicador III (Liquidez): Obrigações Financeiras/Disponibilidade de Caixa = A (27,58%). (BRASIL, 2018)

Dada a classificação parcial desses indicadores e os critérios estabelecidos no Quadro 14, a classificação final de Capacidade de Pagamento do município de Cabedelo alcançou um conceito A, indicando que o município atende a um dos requisitos necessários à garantia ou aval da União em suas operações de crédito.

No que se refere à situação fiscal do município de Cabedelo frente ao conjunto desses requisitos, a Secretaria do Tesouro Nacional fornece adicionalmente as seguintes informações:

- O Município se encontra em situação de regularidade relativa à adimplência financeira em empréstimos e financiamentos concedidos pela União.
- O Município cumpre com a aplicação mínima de recursos em saúde e educação.

Segundo a Secretaria do Tesouro Nacional, o município se encontra no limite prudencial no que se refere à relação Despesa Total com Pessoal / Receita Corrente Líquida (53,35%).







3. Síntese do Diagnóstico

Tal como já anunciado no início deste documento, o Plano Diretor de Cabedelo tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, garantindo o direito a cidades sustentáveis. O desenvolvimento urbano sustentável, por sua vez, é multifacetado e, ao privilegiar o bem comum, articula redução de desigualdades, promoção da diversidade, equilíbrio entre as necessidades socioeconômicas e a disponibilidade de recursos naturais, desenvolvimento econômico local, justa distribuição de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos no território, além do adequado ordenamento de uso e ocupação do solo.

O desafio, pois, não envolve uma resposta setorial específica, mas a abordagem interdisciplinar das diferentes especialidades técnicas e visões comunitárias em prol do adequado desenvolvimento urbano de Cabedelo. Por isso, a Síntese do Diagnóstico também parte de categorias maiores, que aglutinam as análises específicas. O diagnóstico em si teve como ponto de partida as temáticas a serem abordadas e foi organizado em três dimensões: aspectos regionais, socioespaciais e socioeconômicos. Para a síntese, o ponto de partida se desloca para o território, intercruzando as temáticas e, por sua vez, as três dimensões analíticas.

O cruzamento das leituras realizadas e de sua manifestação espacial permitem identificar quatro macrocompartimentos territoriais, para os quais os grandes eixos de mobilidade (BR-230 e linha férrea) atuam simultaneamente como limites de paisagem urbana e como obstáculos à integração destes compartimentos. Estes compartimentos são:

(i) Histórico / Portuário: englobando a área central de Cabedelo e adjacências na qual tem-se a ocupação original do município, renda familiar média inferior à 3 s.m. e elevado grau de consolidação urbana, ainda que com baixa verticalização. Registra-se a presença de população tradicional ribeirinha, notadamente em Jardim Manguinhos e Camalaú. A densidade demográfica mostra-se alta e há um conflito significativo decorrente do fluxo portuário de cargas com o fluxo urbano regular. A área é marcada pela presença do Porto e das áreas de Armazenagem do entorno, pelo Terminal de Transporte coletivo urbano e pela Estação Ferroviária. Ela também se caracteriza pela presença de uso do solo misto e do principal bem histórico de Cabedelo, a Fortaleza de Santa Catarina, além de uma







- série de outros atrativos, como o Dique de Cabedelo e as praias de Formosa, Monte Castelo, Ponta de Matos e Santa Catarina.
- (ii) Orla Marítima / Fluvial: este compartimento reúne as áreas de maior renda do município, nas quais verifica-se um grau de verticalização e de dinâmica imobiliária intensos. A renda familiar média está substancialmente acima da média municipal e, além de edifícios multifamiliares, há também a presença de grandes condomínios horizontais fechados de alto padrão. Trata-se, ainda, da área com melhor infraestrutura, maior percentual de vias pavimentadas e a parte de Cabedelo com maior extensão da rede de coleta e tratamento de esgoto (em Intermares). Constitui o principal vetor de crescimento urbano, concentrando uma série de atrativos turísticos, dos quais pode-se citar as praias de Intermares, Ponta de Campina, Poço e Camboinha, as Ruínas de Almagre, a praia fluvial do Jacaré e a Ilha da Areia Vermelha.
- (iii) Metropolitano: este compartimento engloba as áreas adjacentes ao tecido urbano de João Pessoa, município polo da Região Metropolitana homônima, com forte presença de conurbação. É emblemática desta característica a presença do Manaíra Shopping, parte em Cabedelo, parte em João Pessoa. Há uma concentração significativa de comércios de grande porte, áreas institucionais e indústrias, com destaque para a São Braz, uma das principais indústrias de alimentos da região Nordeste do Brasil e a sexta maior torrefadora de café do país. Tais atividades são permeadas por alguns dos principais assentamentos informais consolidados de Cabedelo, nominalmente Renascer, Salinas Ribamar e Jardim Gama / Jardim América. Trata-se de área com percentual pequeno de vias pavimentadas, sem rede de coleta de esgotos e de drenagem urbana, concentrando população com renda familiar menor que 3 s.m., com determinadas áreas com renda familiar inferior a 1 s.m. Registra-se ainda a presença da população tradicional ribeirinha no bairro Renascer III.
- (iv) Urbano / Portuário: engloba os bairros de Jardim Camboinha, Recanto do Poço, Portal do Poço e parte do Jacaré, no qual verifica-se uma ocupação urbana dispersa e predominantemente unifamiliar, com níveis baixos de infraestrutura urbana disponível, inclusive em termos de pavimentação. Trata-se de uma área com número superior de vazios urbanos em relação ao restante do território







municipal. Registra-se a presença dos assentamentos informais consolidados Lixão e Vila Feliz, além das comunidades tradicionais ribeirinhas do Jacaré e do Oceania IV. A renda média familiar do compartimento é inferior a 3 s.m. O compartimento também é marcado pelas áreas de apoio ao porto (Pátio de Regulação e Terminal Oxbow), que ocupam grande área à oeste da linha férrea.

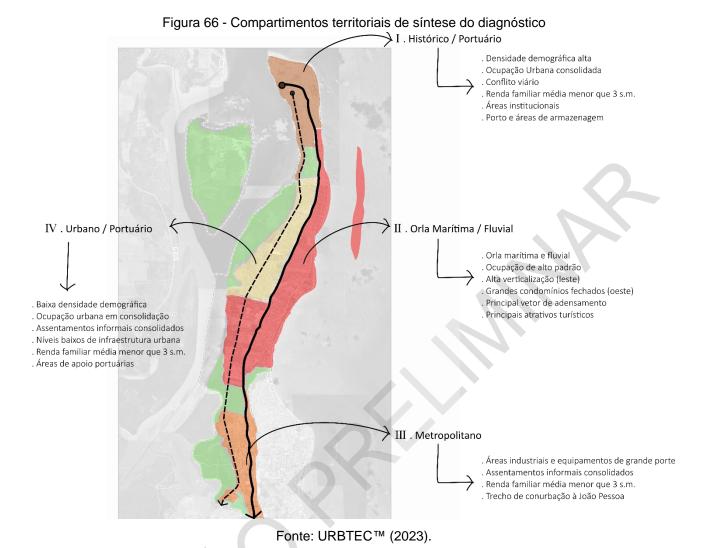
A Figura 66 apresenta a espacialização destes compartimentos, possibilitando a compreensão do território do município de Cabedelo. Como pode-se observar, cada compartimento foi nomeado a partir dos elementos principais que o caracterizam. Além dessas quatro áreas, percebe-se uma série de áreas de preservação e conservação que estão intercaladas a esses territórios e acabam por compartimentá-los. Citam-se a Floresta Nacional da Restinga, o Parque Municipal de Cabedelo, as áreas de mangue e a Ilha da Restinga — áreas de reconhecido patrimônio natural e sujeitas às pressões de expansão urbana de um município que tem historicamente crescido a taxas muito superiores à média do estado.





PLANO DIRETOR DE CABEDELO

Produto 3 - Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar



Paralelamente, há questões que extrapolam os limites desses compartimentos e abrangem o município como um todo e sua relação com o contexto territorial em que está inserido. Por isso, adicionalmente aos quatro compartimentos propostos, tem-se dois eixos transversais:

- (v) **Macrocondicionantes territoriais**: grandes infraestruturas regionais, áreas ambientais de preservação e conservação além de fatores demográficos e socioeconômicos presentes em todo o município de Cabedelo e que perpassam pelos compartimentos propostos
- (vi) **Institucionalidades**: correspondentes aos elementos jurídicos, políticoinstitucionais e de planejamento que atravessam as dimensões analíticas e criam condições e as "regras do jogo" a partir da qual os demais elementos se

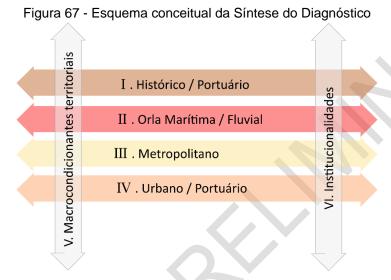






manifestam. Englobam os regramentos nacionais, estaduais e metropolitanos vigentes, além da própria análise da legislação municipal correlata.

A Figura 67 ilustra a lente analítica utilizada para a síntese do diagnóstico, expressando a forma pela qual esses elementos e compartimentos se vinculam.



Fonte: URBTEC™ (2023).

O método CDP foi adotado para a síntese do diagnóstico. Neste método, produz-se matrizes a partir de uma abordagem sistêmica, organizando as análises de forma a conduzir, nas etapas futuras, aos mecanismos de definição de estratégias de ação em prol de alcançar os objetivos e metas de ordenamento territorial a serem estabelecidas, auxiliando também no desenvolvimento das diretrizes norteadoras. A metodologia CDP possibilita ter uma visão geral dos pontos fortes e fracos de forma concisa, trabalhando com três categorias:

- <u>Condicionantes</u> Elementos existentes ou projetados, de caráter espacial, funcional, ambiental, socioeconômico, administrativo ou legal, que não podem ou não devem ser alterados, devendo ser mantidos ou preservados pelo Plano Diretor;
- <u>Deficiências</u> Situações de caráter negativo que significam problemas qualitativos e quantitativos no contexto municipal e que devem ser alterados, melhorados ou eliminados, a fim de promover melhoria da qualidade de vida das pessoas e desenvolvimento sustentável do município;







 Potencialidades – Elementos, recursos ou vantagens que até então não foram aproveitados adequadamente e poderiam ser incorporados positivamente ao sistema municipal, sanando suas deficiências ou desenvolvendo-o no sentido de melhorar seu estágio atual.

O objetivo de aplicar a matriz CDP nessa etapa do trabalho está na possibilidade de sistematizar as principais questões pontuadas ao longo do diagnóstico realizado, direcionando as análises para os compartimentos territoriais delimitados e os dois eixos transversais. Assim, apresenta-se a síntese do diagnóstico segundo compartimentos e eixos transversais, articulando condicionantes, deficiências e potencialidades, nos seguintes quadros, apresentados na sequência deste documento:

- Quadro 15 Matriz CDP Compartimento Histórico / Portuário
- Quadro 16 Matriz CDP Compartimento Orla Marítima / Fluvial
- Quadro 17 Matriz CPD Compartimento Metropolitano
- Quadro 18 Matriz CPD Compartimento Urbano / Portuário
- Quadro 19 Matriz CDP Eixo Transversal Macrocondicionantes Territoriais
- Quadro 20 Matriz CPD Eixo Transversal Institucionalidades







Quadro 15 - Matriz CDP Compartimento Histórico / Portuário

Compartimento Histórico / Portuário			
Condicionantes	Deficiências	Potencialidades	
Área delimitada pelo Porto Organizado de Cabedelo, englobando as áreas de cais e de armazenagem	Conflito entre usos urbanos, notadamente habitação e comércio vicinal, e usos portuários de grande porte, como pátios de armazenagem e silos	Porto se destaca no estado como importante ponto de recepção e saída de insumos de diferentes naturezas, elemento importante para a economia local. Há projetos em andamento para a parada de navios de cruzeiro na cidade, o que ampliaria o fluxo turístico local	
Fortaleza de Santa Catarina, bem tombado pelo IPHAN	Conflito entre a paisagem de entorno da Fortaleza de Santa Catarina e as atividades portuárias que se localizam em áreas lindeiras ao bem tombado	Presença do bem edificado tombado de maior destaque em Cabedelo, a Fortaleza de Santa Catarina, com especial destaque para o potencial turístico e as atividades culturais que nele se realizam	
-		Presença do dique de Cabedelo, do Farol da Pedra Seca e da praia de Miramar, atrativos turísticos importantes em Cabedelo	
Eixo Rodoviário da BR-230, com sua faixa	Conflito viário entre tráfego urbano e de veículos de carga relacionados à atividade portuária.	A BR-230 constitui o eixo de ligação do Porto de Cabedelo com o restante do estado, fundamental à atividade portuária no município	
de domínio e faixa não edificável, que passa por alteração em face do projeto de triplicação	Conflitos viários devido à segregação do território urbano (leste / oeste) a partir do eixo rodoviário, com dificuldades de transposição ao longo de boa parte de sua extensão	O projeto em curso de triplicação da rodovia prevê a instalação de infraestrutura cicloviária ao longo de sua extensão, além da instalação de sete passarelas que melhorarão a segurança viária na transposição de pedestres e ciclistas	
Eixo ferroviário e sua faixa de domínio		Compartimento com maior conectividade à Região Metropolitana devido à presença do Terminal de Transporte coletivo, do Terminal Ferroviário e do Terminal de Balsas	







Compartimento Histórico / Portuário			
Condicionantes	Deficiências	Potencialidades	
Presença das comunidades tradicionais ribeirinhas de Camalaú e Jardim Manguinhos, além da Colônia de Pescadores Z-2	Ocupação com grau significativo de vulnerabilidade em face da ausência de infraestruturas urbanas mínimas	Práticas e saberes tradicionais que, além de proverem subsistência às respectivas comunidades, também constituem patrimônio cultural a ser preservado e que pode diversificar as atividades turísticas locais Corrida de Caícos de Cabedelo como patrimônio cultural local com potencial de maior atração turística	
-	Ausência de infraestrutura mínima de drenagem urbana e coleta e tratamento de esgoto	Raio de atendimento adequado para equipamentos públicos de lazer, saúde e educação	
-	Irregularidade fundiária e edilícia, notadamente pela presença de terrenos foreiros e de edificações sobre o recuo frontal e acima de parâmetros, como a taxa de ocupação	-	
-	Caixa de via com significativa limitação de largura, criando restrições à melhoria das condições de caminhabilidade e ciclomobilidade	Projeto Orla em andamento, que garantirá melhores condições de acessibilidade e mobilidade ativa ao longo da orla, incluindo a disponibilização de infraestrutura cicloviária	

Fonte: URBTEC™ (2023).







Quadro 16 - Matriz CDP Compartimento Orla Marítima / Fluvial

Compartimento Orla Marítima / Fluvial			
Condicionantes	Deficiências	Potencialidades	
Ruínas de Almagre, bem tombado pelo IPHAN	Ausência de condições adequadas de conservação e de suporte à atividade turística	Rico patrimônio histórico brasileiro, com elevado potencial de atração turística	
Áreas de preservação, conservação e uso sustentável, notadamente o Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha, a Floresta Nacional de Restinga e manguezais	Pressão urbana e de exploração turística sobre áreas ambientalmente sensíveis, com potencial de degradação	Pontos de saída para visitação à Ilha de Areia Vermelha, um dos principais atrativos turísticos de Cabedelo	
	-	Praias de Intermares, Ponta da Campina, Camboinha e Areia Dourada, principais pontos de convergência de turistas durante a temporada	
Construção prevista da Ponte Presidente Epitácio Pessoa Restrições de verticalização devido à	Pressão imobiliária sobre áreas com fragilidade ambiental e sem o necessário suporte de infraestrutura necessárias ao adensamento	Área com elevada dinâmica imobiliária e existência de áreas subutilizadas que apontam para a possibilidade de alcançar os níveis planejados de	
legislação estadual que toma como ponto de partida a linha de preamar	urbano	adensamento e verticalização	
-	Elevado valor da terra não acompanhado de mecanismos de recuperação da valorização fundiária, que pode gerar entraves ao acesso à moradia para a população local	Pressão de ocupação e elevado valor da terra sinalizam para áreas com potencial significativo de recuperação da valorização da terra para financiamento do desenvolvimento urbano	
-	Bairro de Ponta da Campina com elevado número de vazios urbanos, contrastando com a infraestrutura urbana disponível do entorno	Vazios urbanos com potencial de receber projetos habitacionais e de direcionamento do vetor de ocupação urbana, distanciando-se das áreas ambientalmente sensíveis de mangue	







Compartimento Orla Marítima / Fluvial			
Condicionantes Deficiências		Potencialidades	
-	Ausência de infraestrutura cicloviária e condições adequadas de mobilidade ativa	Projeto Orla em andamento, que garantirá melhores condições de acessibilidade e mobilidade ativa ao longo da orla, incluindo a disponibilização de infraestrutura cicloviária	
Estuário do Rio Paraíba	Pressão de atividades turísticas e expansão da ocupação urbana com efeitos adversos às áreas ambientalmente sensíveis de mangue	Praia fluvial do Jacaré e fluxo turístico advindo para assistir ao pôr-do-sol e à tradicional apresentação de Jurandy do Sax	
-	-	Compartimento com maiores níveis de infraestrutura urbana, incluindo rede de coleta de esgoto e pavimentação das vias	
-		Raio de atendimento adequado para equipamentos públicos de lazer, saúde e educação	
	Construção de grandes condomínios horizontais fechados que acabam por formar extensos "muros cegos", que levam à menor conectividade urbana e ao aumento da sensação de insegurança nos espaços públicos lindeiros	Gleba desocupada, antigamente utilizada para extração de areia, com potencial de utilização para a instalação de equipamentos comunitários e de lazer públicos, que possuam mínimo impacto sobre a fragilidade geomorfológica da área, como quadras ou parques.	
Eixo Rodoviário da BR-230 e eixo ferroviário, com suas respectivas faixas de domínio	Conflitos viários devido a segregação do território urbano (leste / oeste) a partir do eixo rodoviário e, também, do eixo ferroviário, com dificuldades de transposição ao longo de boa parte de sua extensão	A BR-230 constitui o principal eixo de acesso às praias desse compartimento a partir de João Pessoa, polo da Região Metropolitana e principal origem do fluxo de turismo de temporada	
		O projeto em curso de triplicação da rodovia prevê a instalação de infraestrutura cicloviária ao longo de sua extensão, além da instalação de sete passarelas que melhorarão a segurança viária na transposição de pedestres e ciclistas	







Compartimento Orla Marítima / Fluvial		
Condicionantes Deficiências Potencialidades		
		Compartimento com conectividade significativa à Região Metropolitana pela presença de linhas de transporte coletivo intermunicipal e por dois pontos de embarque para a linha de trem operada pelo CBTU

Fonte: URBTEC™ (2023).







Quadro 17 - Matriz CPD Compartimento Metropolitano

Compartimento Metropolitano		
Condicionantes	Deficiências	Potencialidades
Trecho conurbado ao município de João Pessoa, polo da Região Metropolitana	Pressão de ocupação e de expansão dos assentamentos informais decorrentes de dinâmicas metropolitanas	Proximidade ao município polo favorece o extravasamento de atividades econômicas para instalação em Cabedelo, bem como o fluxo de moradores de João Pessoa e entorno que se dirigem para as praias cabedelenses
Eixo Rodoviário da BR-230 e eixo ferroviário, com suas respectivas faixas de domínio	Conflitos viários devido à segregação do território urbano (leste / oeste) a partir do eixo rodoviário e do eixo ferroviário, com dificuldades de transposição ao longo de boa parte de sua extensão	O projeto de triplicação da rodovia prevê a instalação de infraestrutura cicloviária ao longo de sua extensão, além da instalação de sete passarelas que melhorarão a segurança viária na transposição de pedestres e ciclistas
	Polos gerados de tráfego que, apesar de sua relevância, complexificam as condições de tráfego local e de acesso ao restante do município	Equivalente a um Distrito Industrial, o compartimento é favorecido por sua posição estratégica ao longo da BR-230 e distante da ocupação urbana densa de Cabedelo
		Presença de indústrias, comércios de grande porte e usos institucionais que geram número significativo de postos de trabalho no município
Áreas de preservação e conservação, notadamente a Floresta Nacional de Restinga e manguezais	As áreas se sobrepõem aos assentamentos informais consolidados Rabo de Gata, Salinas Ribamar e Jardim Gama, nos quais a precariedade urbanística se soma à fragilidade ambiental	-
	A extração e beneficiamento de mariscos sem o manejo adequado dos resíduos leva ao descarte sobre áreas ambientalmente sensíveis, com impactos e degradação ambiental	-







Compartimento Metropolitano		
Condicionantes	Deficiências	Potencialidades
-	Ausência de infraestrutura mínima de drenagem urbana, coleta e tratamento de esgoto e pavimentação	
Presença da comunidade tradicional ribeirinha do Renascer III	-	Práticas e saberes tradicionais que, além de proverem subsistência às respectivas comunidades, também constituem patrimônio cultural a ser preservado e que pode diversificar as atividades turísticas locais

Fonte: URBTEC™ (2023).







Quadro 18 - Matriz CPD Compartimento Urbano / Portuário

Compartimento Urbano / Portuário		
Condicionantes	Deficiências	Potencialidades
Eixo Rodoviário da BR-230 e eixo ferroviário, com suas respectivas faixas de domínio	Conflitos viários devido à segregação do território urbano (leste / oeste) a partir do eixo rodoviário e, também, ao eixo ferroviário, com dificuldades de transposição ao longo de boa parte de sua extensão	O projeto em curso de triplicação da rodovia prevê a instalação de infraestrutura cicloviária ao longo de sua extensão, além da instalação de sete passarelas que melhorarão a segurança viária na transposição de pedestres e ciclistas
	Conflito viário entre tráfego urbano e de veículos de carga relacionados à atividade portuária	-
Área de apoio do Porto Organizado de Cabedelo	Risco de degradação ambiental devido à proximidade do pátio de armazenagem de petcoke e do pátio de regulação à área de mangue	-
		Possibilidade de consolidação de área de apoio portuária com expansão de atividades em localização distante do centro urbano consolidado de Cabedelo, com menores níveis de conflito viário e de uso do solo
-	Compartimento com maior número de vazios urbanos e menor consolidação da ocupação urbana	Área com menor valor por metro quadrado e presença significativa de vazios urbanos com potencial de receber projetos habitacionais e de direcionamento do vetor de ocupação urbana, mas com restrições devido à proximidade a áreas ambientalmente sensíveis e à dificuldade de transposição do eixo rodoviário da BR-230
-	Ausência de infraestrutura cicloviária e condições adequadas de mobilidade ativa	-







-	Área com níveis baixos de infraestrutura urbana, notadamente drenagem urbana, coleta e tratamento de esgoto e pavimentação	
-	Assentamentos informais consolidados Vila Feliz e Lixão, localizados em área de risco e com baixos níveis de habitabilidade e infraestrutura mínima	-
Presença das comunidades tradicionais ribeirinhas do Jacaré e de Oceania IV	Ocupação com grau significativo de vulnerabilidade em face da ausência de infraestruturas urbanas mínimas	Práticas e saberes tradicionais que, além de proverem subsistência às respectivas comunidades, também constituem patrimônio cultural a ser preservado e que pode diversificar as atividades turísticas locais

Fonte: URBTEC™ (2023).







Quadro 19 - Matriz CDP Eixo Transversal Macrocondicionantes Territoriais

Eixo Transversal Macrocondicionantes Territoriais		
Condicionantes	Deficiências	Potencialidades
Inserção no Arranjo Populacional de João Pessoa, possuindo Cabedelo o maior Índice de Integração ³² (0,42), dentre os municípios do Arranjo.		A inserção do município no Arranjo Populacional de João Pessoa gera endogenias que favorecem o seu desenvolvimento econômico
Pela dimensão de seu PIB, Cabedelo exerce uma centralidade relativamente pequena na RMJP. No entanto, essa centralidade aumentou de forma expressiva entre 2002-2004 e 2017-2019. Além disso, a relação entre o número de empregos formais em Cabedelo e João Pessoa no período 2007-2020 apresenta uma tendência ascendente, o que também indica ganho de centralidade de Cabedelo vis à vis João Pessoa.	Uma crescente centralidade urbana tende a demandar soluções mais estruturadas na área de mobilidade regional.	Uma maior centralidade urbana do município ou uma relativamente maior escala do seu processo de geração de riquezas na forma de bens e serviços ou de suas "funções urbanas" tende a favorecer o desenvolvimento local.
No período 2002-2018, é possível constatar que o PIB do município cresceu a uma taxa média anual de 3,5%, superior à do estado da Paraíba (2,6% a.a.) e à do Brasil (2,0% a.a.).	~ O -	Taxas relativamente expressivas de crescimento do PIB tendem a ampliar as oportunidades de emprego e de geração de receitas públicas.

³² O Índice de Integração é uma medida de intensidade relativa dos movimentos para trabalho ou estudo e é determinado pelo "Total de pessoas que moram no Município A e trabalham e estudam no Município B" somado ao "Total de pessoas que moram no Município B e trabalham e estudam no Município A, dividido pelo "Total de pessoas que moram no Município A e trabalham e/ou estudam".







Eixo Transversal Macrocondicionantes Territoriais		
Condicionantes	Deficiências	Potencialidades
O IDHM do município (0,748), em 2010, indicou uma situação de "alto desenvolvimento".	O IDHM-Educação constitui a principal componente de restrição do IDHM do município.	Alto ou Muito Alto "desenvolvimento humano" significa a presença de condições de saúde, nível educacional e renda relativamente elevado, fatores que são considerados requisitos locacionais de investimentos, adequados ao paradigma técnico-econômico intensivo de conhecimentos, que caracteriza os processos de produção de bens e serviços no século XXI.
No período 2007-2020, o número de vínculos de empregos formais em Cabedelo apresentou uma tendência ascendente, apesar da crise da economia brasileira após 2014 e dos impactos da Covid 19.	Ausência de um sistema de mobilidade urbana que comporte o crescente número de vínculos e empregos formais, o qual demanda soluções mais estruturadas	Alta produtividade, em termos de geração de emprego, dos segmentos de torrefação de café (Café são Braz), construção de edifícios, comércio em geral e ensino superior. Merecem também destaque os Serviços de Agronomia e de Consultoria às Atividades Agrícolas e Pecuárias e as atividades vinculadas ao turismo e portuárias.
O IVS do município (0,285), em 2010, indicou uma situação de "média vulnerabilidade social".	As condições de vulnerabilidade social do município restringem o seu potencial de desenvolvimento.	-







Eixo Transversal Macrocondicionantes Territoriais		
Condicionantes	Deficiências	Potencialidades
A situação das finanças públicas no município de Cabedelo, avaliada pelo Índice Firjan de Gestão Fiscal, alcançou, em 2020, a condição de Boa Gestão (0,6009).	Em 2020, o IFGF-Gastos com Pessoal do município apresentou uma condição de Gestão Crítica (0,0000). Nesse mesmo ano, o IFGF-Investimentos indicou uma condição Gestão em Dificuldades. É possível afirmar que, em uma conjuntura de pandemia e de crise econômica, a rigidez e pressões dos gastos com pessoal tendem a implicar em uma baixa capacidade de investimentos com recursos próprios e, portanto, na dependência de transferências negociadas de recursos da União ou do Governo Estadual, com vistas a projetos de maior porte vis a vis às demandas de serviços públicos.	-
A classificação final de Capacidade de Pagamento do município de Cabedelo, em 2022, alcançou um conceito A, indicando que o município atende a um dos requisitos necessários à garantia ou aval da União em suas operações de crédito		Essa classificação indica o potencial do município em realizar essas operações o que pode ser relevante para o financiamento de investimentos públicos necessários a uma melhor qualidade de vida de seus habitantes.
Porto Organizado de Cabedelo e áreas correlatas	Tais infraestruturas estão associadas a importantes conflitos viários e de uso do solo, tanto pelo fluxo de carga intenso quanto pelas dificuldades existentes de transposição dos eixos rodoviário e ferroviário que cortam o município no sentido norte-sul e acabam por fragmentar porções de ocupação urbana.	A conjunção destas infraestruturas posiciona Cabedelo como importante nó econômico na rede estadual, facilitando o escoamento de carga e a
Rodovia Transamazônica (BR-230)		conexão com os demais municípios da Paraíba. Os eixos rodoviário e ferroviário ainda se destacam pela passagem de linhas de transporte coletivo urbano
Linha férrea		que interligam Cabedelo aos demais municípios metropolitanos.







Eixo Transversal Macrocondicionantes Territoriais		
Condicionantes	Deficiências	Potencialidades
Cerca de 71% do território municipal possui declividade igual ou inferior a 3%.	A baixa declividade está associada a maiores riscos relacionados com eventos de marés, inundações e alagamentos, além de carreamento de sedimentos devido à estrutura geomorfológica e hídrica de Cabedelo. Além das baixas declividades, inferiores a 3%, o município está praticamente ao nível do mar e apresenta o lençol freático alto, próximo à superfície do solo, aumentando, assim, o risco de alagamentos em períodos com chuvas intensas.	-
	Tal declividade também traz desafios à ocupação urbana, notadamente para a operacionalização das infraestruturas de drenagem urbana e esgotamento sanitário.	-
Áreas de preservação e conservação, notadamente: Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha; Floresta Nacional de Restinga; Parque Natural Municipal de Cabedelo; Áreas de Mangue; Ilha da Restinga.	Pressão por expansão da área urbanizada e atividades turísticas sobre áreas ambientalmente sensíveis.	
	Degradação ambiental das áreas de mangue devido a atividades com manejo inadequado e à pressão de ocupação de assentamentos informais consolidados.	Patrimônio natural preservado com elevado potencial turístico para o município, que se articula ao potencial turístico e beleza cênica da faixa litorânea de Cabedelo.
	Exploração turística não regulamentada da Ilha da Restinga, com riscos de degradação ambiental.	







Eixo Transversal Macrocondicionantes Territoriais		
Condicionantes	Deficiências	Potencialidades
Patrimônio histórico edificado do município.	Problemas de manutenção dos bens tombados e de preservação de seu entorno, que se soma à falta de uma estratégia integrada de valorização e apropriação.	Fortaleza de Santa Catarina se destaca pelo nível de conservação, pelo potencial turístico e pelas atividades culturais que nela são realizadas.
Comunidades tradicionais ribeirinhas.	Tais comunidades estão associadas a áreas do município com índices elevados de vulnerabilidade social e de baixos níveis de infraestrutura urbana.	Práticas e saberes tradicionais que, além de proverem subsistência às respectivas comunidades, também constituem patrimônio cultural a ser preservado e que pode diversificar as atividades turísticas locais.
-	Descarte irregular de resíduos em diversas áreas do município, sobretudo em glebas não ocupadas e no entorno da linha férrea e das unidades de conservação.	-
-	Baixa extensão da rede de coleta e tratamento de esgoto, atendendo a apenas 38,26% da população.	-
-	Ausência de uma rede de drenagem urbana integrada no município e ocorrência de uma série de alagamentos e enchentes.	-
-	Elevado número de vias sem pavimentação, ausência de infraestrutura cicloviária adequada e de rede de calçadas que possibilitem o adequado deslocamento a pé e de bicicleta.	Projeto Orla em andamento, que garantirá melhores condições de acessibilidade e mobilidade ativa ao longo da orla, incluindo a disponibilização de infraestrutura cicloviária. Da mesma forma, o projeto de triplicação da BR-230 prevê em sua extensão a instalação de ciclovia e de passarelas de pedestres.

Fonte: URBTEC™ (2023).







Quadro 20 - Matriz CPD Eixo Transversal Institucionalidades

Eixo Transversal Institucionalidades			
Condicionantes	Deficiências	Potencialidades	
A altura das edificações na faixa de 500 m (quinhentos metros) ao longo da orla é definida pela Constituição do Estado.	-	-	
No processo de revisão do Plano Diretor, devem ser consideradas as áreas protegidas por normas de outros entes federados, como Unidades de Conservação Federal ou Estadual, e patrimônio histórico tombado.	-	Viabilidade de regulamentação do instrumento do Estatuto da Cidade denominado Transferência do Direito de Construir, que visa transferir o potencial construtivo não utilizado de áreas protegidas para as áreas onde se pretende aumentar o adensamento.	
-	O Município não disponibiliza sua legislação de forma organizada, consolidada e de fácil acesso. Há muitas alterações legislativas sem consolidação, fazendo com que o cidadão tenha que consultar diversas leis para saber o que está vigente na atualidade. Por exemplo, no Código do Zoneamento foram identificadas 14 leis de alteração; sem que tenha sido publicada uma versão consolidada.	-	
-	Falta regulamentação de matérias importantes como condomínios horizontais, cuja demanda é grande nas áreas mais nobres da cidade.	A regulamentação do instrumento do Estatuto da Cidade denominado Outorga Onerosa do Direito de Construir mostra-se viável diante da pressão por ampliação da ocupação em determinadas áreas da cidade.	







Eixo Transversal Institucionalidades		
Condicionantes	Deficiências	Potencialidades
		A regulamentação do instrumento do Parcelamento, Utilização ou Edificação Compulsórios teria viabilidade nas áreas mais valorizadas da cidade, nas quais foi identificado o maior número de lotes subutilizados. Os recursos decorrentes desse instrumento seriam utilizados na política habitacional, segundo a legislação vigente.
-	O CMPDU não está em funcionamento devido a desinteresse por parte do segmento não governamental.	Os recursos de regularização de edificações, regularização fundiária de interesse específico (REURB-e) e de instrumentos do Estatuto da Cidade podem compor um Fundo de Desenvolvimento Urbano e/ou de Habitação, gerido com apoio do CMPDU, gerando recursos para investimentos na cidade.
-	Algumas matérias estão regulamentadas em mais de um dispositivo legal, o que dificulta a análise de qual o teor da norma vigente. Muitas vezes a norma mais recente não regulamenta toda a matéria, o que gera a necessidade de leitura conjunta de várias normas para a interpretação.	A maior parte da matéria relativa ao Plano Diretor já está regulamentada e é de aplicação cotidiana pelos técnicos do Município.
A Secretaria de Controle do Uso e Ocupação do Solo (SECOS) tem como atribuição o exercício do poder de polícia em matéria urbanística na cidade. O poder de polícia só pode ser exercido por	O servidor estatutário mais recente da SECOS ingressou no ano de 2014, o que implica	A estrutura organizacional do Município apresenta uma Secretaria – a SECOS — com atribuição específica de exercer o poder de polícia em relação às leis que integram o Plano Diretor.
servidores de carreira, o que implica na necessidade de manter, em seu corpo técnico, servidores estatutários em quantidade suficiente para seu cumprimento.	reconhecer que não têm sido feitos concursos nos anos mais recentes.	Apesar da ausência de concursos recentes, a SECOS conta com adequado número de servidores para o cumprimento de suas atividades.







Eixo Transversal Institucionalidades		
Condicionantes	Deficiências	Potencialidades
-	Algumas normas vigentes estabelecem obrigações à administração municipal que, em princípio, não seriam de competência do ente federativo local (como a fiscalização de estabelecimentos que trabalham com explosivos, vistoria periódica de edifícios multifamiliares) ou que, sendo do ente local, são demasiado detalhadas (como todos os tamanhos de compartimentos das edificações).	Todos os processos analisados pela SECOS tramitam de forma integralmente digital/eletrônica. Existe a possibilidade legal de simplificação da legislação, de maneira a melhorar a eficiência do trabalho dos servidores da SECOS.
-		A SECOS possui uma organização interna em três grandes eixos que correspondem às demandas principais: o licenciamento de obras, o licenciamento de atividades e eventos e a fiscalização.

Fonte: URBTEC™ (2023).







A sistematização de condicionantes, deficiências e potencialidades segundo compartimentos territoriais e eixos transversais possibilita a identificação de questões prementes para o desenvolvimento urbano de Cabedelo para os próximos dez anos, fundamentando a etapa subsequente de proposição de diretrizes, estratégias e ações. De forma a torná-la facilmente compreensível pela população, optou-se pela apresentação no formato de **mapa síntese** (Figura 68), no qual as dinâmicas de ocupação, os vetores de urbanização, as principais condicionantes e, por sua vez, as questões centrais ao desenvolvimento de Cabedelo são articuladas em uma leitura integrada do município.

Neste mapa, são apresentadas as áreas de preservação e conservação ambiental que, que, para além do patrimônio natural de inestimável valor, estabelecem importantes limites à expansão urbana. Além dessas áreas, são observadas formas de ocupação diferenciada nas porções norte, central e sul do município, conforme descrições a seguir.

A porção ao norte dos limites municipais, correspondente ao compartimento Histórico / Portuário, caracteriza-se pela ocupação original do município, a partir da qual tem-se um padrão de uso do solo misto, intensivo e com conflitos significativos entre a ocupação urbana e a atividade portuária. A confluência do eixo rodoviário e ferroviário, o Porto de Cabedelo e o Porto de Balsas configuram elementos estruturantes do espaço, paralelamente à orla marítima, a partir das praias de Formosa, Monte Castelo, Ponta de Matos e Miramar. O patrimônio histórico edificado, com destaque para a Fortaleza de Santa Catarina, também marca a paisagem dessa área. Os desafios centrais envolvem a melhoria da infraestrutura urbana, notadamente de saneamento básico e de mobilidade urbana, com a resolução de conflitos viários, a ampliação da rede de calçadas e de ciclomobilidade, além da melhoria das condições de acessibilidade ao transporte coletivo urbano, seja via ônibus intermunicipal ou VLT. O nível de desenvolvimento socioeconômico da população também emerge como uma demanda premente, com especial menção a necessidade de apoio as comunidades ribeirinhas tradicionais do Camalaú e Jardim Manquinhos.

A porção central do território de Cabedelo, correspondente aos compartimentos Orla Marítima / Fluvial e Urbano / Portuário, por sua vez, é marcada pelas áreas de intensa pressão imobiliária, seja para verticalização residencial (Intermares Poço e Camboinha) ou para a ocupação extensiva em condomínio horizontais de alto padrão (Ponta de Campina e Amazonia Park). Tais dinâmicas, além de pressões de adensamento e elevação do preço da terra, tem produzido vetores de expansão no sentido oeste, sugerindo um movimento







futuro de ocupação da região entre Portal do Poço e Recanto do Poço. O bairro Jacaré também se apresenta como possível vetor futuro de pressão imobiliária, não apenas pela praia fluvial do Jacaré mas também pela anunciada Ponte Presidente Epitácio Pessoa, que conectará Cabedelo ao município de Santa Rita. O sistema viário é um importante indutor do crescimento urbano, de forma que a concretização do projeto, aliada à própria dinâmica de expansão da ocupação no sentido oeste tende a produzir pressão sobre este recorte, marcado por áreas ambientalmente sensíveis e populações tradicionais ribeirinhas (Jacaré e Oceania IV). Os desafios centrais envolvem o ordenamento do esperado crescimento urbano simultaneamente à melhoria das condições urbanísticas e de habitabilidade da área. que não dispõe de rede de coleta e tratamento de esgoto ou de drenagem urbana, além de baixo percentual de vias pavimentadas. Especial atenção é demandada nas melhorias urbanística e de habitabilidade nos assentamentos informais consolidados da Vila Feliz, Jacaré, Oceania IV e Lixão, que se sobrepõem à demanda maior de melhoria dos índices de desenvolvimento socioeconômico da população que lá reside. Nessa área, tem-se ainda atividades de apoio portuárias já consolidadas e que podem resultar em conflitos de uso com a ocupação urbana prevista. Por fim, a transposição da ocupação para a porção a oeste da BR-230 traz consigo os desafios de cruzamento entre os fluxos de circulação urbano e rodoviário que, a longo prazo, pode também significar desafios na transposição da linha férrea.

Já a porção sul de Cabedelo, correspondente ao compartimento Metropolitano, apresenta característica própria de um Distrito Industrial, conurbado ao município de João Pessoa, com um número significativo de indústrias, comércios de grande porte e equipamentos institucionais que se beneficiam da localização estratégica no entorno da BR-230. Tais atividades convivem com assentamentos informais consolidados de elevada vulnerabilidade socioambiental (Rabo de Gata, Ribamar Salinas e Jardim Gama), que demandam premente ação pública com vistas a melhorias urbanísticas e de habitabilidade, acompanhadas de ações para melhoria dos níveis de desenvolvimento socioeconômico de seus moradores. Os manguezais e a Flona da Restinga, que margeiam esta área, impõem atenção especial com a poluição dirigida para o Estuário do Rio Paraíba.







Figura 68 - Mapa síntese do diagnóstico ATIVIDADE PORTUÁRIA pontos de atração logística; fluxo e concentração de caminhões ÁREA CENTRAL CONSOLIDADA concentração de serviços FLUXO DE BARCA **RODOVIA** BR 230 conflitos de mobilidade e FERROVIA transporte de passageiros segregação socioespacial INTERESSE DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ATIVIDADE PORTUÁRIA PRESSÃO IMOBILIÁRIA pátio de caminhões OCUPAÇÃO DISPERSA PROTEÇÃO DE PATRIMÔNIO CAVAS antiga área de extração de areia GRANDES CONDOMÍNIOS segregação socioespacial PROJETO PARA **IMPLANTAÇÃO** DE PONTE ATIVIDADE INDUSTRIAL









Diante do quadro descrito, tem-se um panorama das demandas múltiplas de melhoria da ocupação urbana existente e de preparação para a ocupação urbana vindoura, que se colocam junto à escassez de recursos municipais para investimento público e à especial atenção requerida pelas áreas de preservação e conservação ambiental. Esse é o cenário que se coloca para o Plano Diretor de Cabedelo e para o qual a próxima etapa irá delinear caminhos de atuação a partir de diretrizes, estratégias, ações e a correspondente proposição de ordenamento territorial urbano.







Referências

AGENCIA SENADO. Estudo aponta que falta de saneamento prejudica mais de 130 milhões de Brasileiros. 2022. Disponível em:

https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2022/03/estudo-aponta-que-falta-de-saneamento-prejudica-mais-de-130-milhoes-de-

brasileiros#:~:text=Estudo%20aponta%20que%20falta%20de,milh%C3%B5es%20de%20brasileiros%20%E2%80%94%20Senado%20Not%C3%ADcias&text=Quase%2035%20milh%C3%B5es%20de%20pessoas,levar%20%C3%A0%20morte%20por%20contamina%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 01 mar. 2023.

AESA – AGÊNCIA EXECUTIVA DE GESTÃO DAS ÁGUAS DO ESTADO DA PARAÍBA. **Primeira Etapa Consolidação de Informações e Regionalização**. Disponível em: http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/wp-content/uploads/2020/03/PERH-Resumo-Executivo-etapa-1.pdf. Acesso em: 17 fev. 2023.

AESA – AGÊNCIA EXECUTIVA DE GESTÃO DAS ÁGUAS DO ESTADO DA PARAÍBA. **ENQUADRAMENTO DOS CORPOS HÍDRICOS DA PARAÍBA**, 2016. Disponível em: http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/wp-content/uploads/2016/11/CORPOS_HIDRICOS_PB.pdf. Acesso em: 17 fev. 2023.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Atlas água. Disponível em: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZDFhZDQ2YTUtOTlyZC00MDlmLWJmNGEtODdh ODRjZDBlMzVmliwidCl6ImUwYml0MDEyLTgxMGltNDY5YS04YjRkLTY2N2ZjZDFiYWY4 OCJ9. Acesso em: 01 mar. 2023.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Atlas água:** SISTEMA INTEGRADO - ETA GRAMAME. Disponível em: https://portal1.snirh.gov.br/arquivos/RIO_TDR_SNIRH/PB-RM-ETA-004.pdf. Acesso em: 01 mar. 2023.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Sistema Integrado de Gramame | PB**. 2020. Disponível em: https://portal1.snirh.gov.br/arquivos/RIO_TDR_SNIRH/CC_Existentes_PB-RM-ETA-004.pdf. Acesso em: 01 mar. 2023.

ANM - Agência Nacional da Mineração. **Sistema de Informações Geográficas da Mineração (SIGMINE)**, 2023. Disponível em:

https://geo.anm.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=6a8f5ccc4b6a4c2bba79759aa952d908>. Acesso em: 23 jun. 2023.

ARAÚJO, Diandra Soares de; BEZERRA, Rogério Silva. Mapeamento dos manguezais do estuário do Rio Paraíba. **Revista Principia**, João Pessoa, v. 1, n. 40, p. 63-75, out. 2017. Disponível em: https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/viewFile/1556/862. Acesso em: 21 fev. 2023.

ARAÚJO, Diandra Soares de. **METAMORFOSES DA PAISAGEM DOS MANGUEZAIS DO ESTUÁRIO DO RIO PARAÍBA**. 2014. 63 f. Monografia (Especialização) - Curso de Geografia, Geociências, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014. Disponível







em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/659/1/DSA06082014.pdf. Acesso em: 24 fev. 2023.

ATLAS BRASIL. **Atlas Brasil: Consulta.** Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/consulta. Acesso em: 23 mai. 2023.

ATLAS BRASIL. **Você sabe o que é? Desenvolvimento Humano**, 2023. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/acervo/atlas>. Acesso em: 19 mai. 2023.

BADIRU, A. I. **O** processo de expansão e estruturação urbana de Cabedelo - PB e influências ambientais. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) — Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa — PB. 1992.

BARBOSA, Tamires; Furrier, Max; Souza, Alexandre (2018). Antropogeomorfologia do município de Cabedelo – Paraíba, Brasil. **Revista de Geografia e Ordenamento do Território (GOT)**, [S.L], v. 13, p. 59-83, 30 jun. 2018. Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território, p. 59-83. Disponível em: http://dx.doi.org/10.17127/got/2018.13.003. Acesso em: 24 fev. 2023.

BARBOZA, W. Condomínio Alamoana - Praia de Jacaré - Intermares - Cabedelo - Paraíba, 19 mar. 2018. 1 vídeo. 1 min. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=-P2A_OIOPy0. Acesso em: 17 mai. 2023.

BALSAS entre Cabedelo e Costinha transportam mais de 34 mil passageiros mensalmente. **Departamento de Estradas e Rodagens da Paraíba (DER/PB),** 12 fev. 2019. Disponível em: https://der.pb.gov.br/noticias/balsas-entre-cabedelo-e-costinha-transportam-mais-de-34-mil-passageiros-mensalmente. Acesso em: 16 mai. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11 mai. 2023.

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Reclamação nº 24.678/RO**. Relator: Ministro Roberto Barroso. Brasília: STF, 2016. Disponível em:

https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=310166313&ext=.pdf. Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Reclamação nº 30.986/RN**. Relator: Ministro Alexandre de Moraes. Brasília: STF, 2018a. Disponível em:

https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=748302653. Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Reclamação nº 32.229/RS**. Relator: Ministro Luiz Fux. Brasília: STF, 2018b. Disponível em:

https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/despacho918842/false. Acesso em: 30 abr. 2023.







BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Súmula Vinculante nº 49**. Presidência do Ministro Ricardo Lewandowski. Brasília: STF, 2015. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/jurisprudencia/sumariosumulas.asp?base=26&sumula=2506. Acesso em: 30 abr. 2004.

BRASIL. **Decreto-Lei no 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Código Penal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 09 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 4.238, de 8 de abril de 1942**. Dispõe sobre a fabricação, o comércio e o uso de artigos pirotécnicos e dá outras providências. Brasília: Portal da Legislação, 1942. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del4238.htm#:~:text=DECRETO%2DLEl%20N%C2%BA%204.238%2C%20DE,que %20lhe%20confere%200%20art.. Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 10.030, de 30 de setembro de 2019**. Aprova o Regulamento de Produtos Controlados. Brasília: Portal da Legislação, 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10030.htm#art6. Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Brasília, 8 jan. 1997. Acesso em: 09 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Brasília, 12 fev. 1998. Acesso em: 09 mar. 2023.

BRASIL. Lei n° 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 10, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: 20 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília: Portal da Legislação, 2001a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em: 25 set. 2016.

BRASIL. **Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida — PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, (...).Brasília: Portal da Legislação, 2019. Disponível em:







https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11977.htm. Acesso em: 23 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de (...). Brasília: Portal da Legislação, 2012. Disponível em: http://planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm. Acesso em: 23 fev. 2012.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Brasília, DF, 25 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 23 mai. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.022, de 08 de agosto de 2014**. Dispõe sobre o Estatuto Geral das Guardas Municipais. Brasília, DF, 08 ago. 2014. Disponível em: https://legis.senado.leg.br/norma/584833/publicacao/15638003. Acesso em: 23 mai. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015**. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília: Portal da Legislação, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13089.htm. Acesso em: 19 set. 2016.

BRASIL. **Lei** nº 13.465, de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União (...). Brasília: Portal da Legislação, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13465.htm. Acesso em: 23 abr. 2023.

BRASIL. Lei nº 14.228, de 20 de outubro de 2021. Dispõe sobre a proibição da eliminação de cães e gatos pelos órgãos de controle de zoonoses, canis públicos e estabelecimentos oficiais congêneres; e dá outras providências. Brasília: Portal da Legislação, 2021a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14228.htm. Acesso em: 30 abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 14.285, de 29 de dezembro de 2021. Altera as Leis nºs 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, 11.952, de 25 de junho de 2009, que dispõe sobre regularização fundiária em terras da União, e 6.766, de 19 de (...). Brasília: Portal da Legislação, 2021b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14285.htm. Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Brasília: Portal da Legislação, 1979. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6766.htm. Acesso em: 23 ago. 2016.







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: Portal da Legislação, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 3 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999**. Dispõe sobre as competências do Conmetro e do Inmetro, institui a Taxa de Serviços Metrológicos, e dá outras providências. Brasília: Portal da Legislação, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9933.htm. Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. **Medida Provisória nº 2.220, de 4 de setembro de 2001**. Dispõe sobre a concessão de uso especial de que trata o § 1º do art. 183 da Constituição, cria o Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano - CNDU e dá outras providências. Brasília: Portal da Legislação, 2001b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/mpv/2220.htm. Acesso em 02 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 501, de 23 de novembro de 2017.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 nov. 2017. p. 1. Disponível em: https://www.gov.br/fazenda/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/portarias-ministeriais/2017/arquivos/PortariaMF50117.pdf/view. Acesso em 19 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. **Portaria nº 882, de 18 de dezembro de 2018.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-

/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/56128201/do1-2018-12-20-portaria-n-882-de-18-de-dezembro-de-2018-56128189>. Acesso em: 19 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Desestatização, Desinvestimento e Mercados. **Portaria nº 5.629, de 23 de junho de 2022.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 jun. 2022.

BRASIL. **Resolução CONAMA** n° 357, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras Providências. Disponível em:

https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Resolucao/2005/res_conama_357_2005_classificacao_corpos_agua_rtfcda_altrd_res_393_2007_397_2008_410_2009_430_2011.pdf. Acesso em: 17 fev. 2023.

CABEDELO. SECRETARIA DO CONTROLE DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO. **Portaria nº 05, de 21 de novembro de 2022**. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2022.

CABEDELO. SECRETARIA DO CONTROLE DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO. **Portaria Normativa nº 09, de 03 de dezembro de 2021**. Estabelece diretrizes para o protocolo de solicitação de Alvará de Construção no âmbito do Município de Cabedelo/PB. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2021.







CABEDELO. Lei Complementar n° 06, de 14 de julho de 1999. Institui o Código do Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo do Município de Cabedelo - PB. Cabedelo: Município de Cabedelo, 1999.

CABEDELO. Lei Complementar nº 03, de 22 de outubro de 1998. Institui o Código de Edificações do Município e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 1998.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 09, de 21 de maio de 2002**. Institui o macrozoneamento de adensamento, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2002a.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 10, de 21 de maio de 2002**. Altera a Seção IV, do Capítulo II, artigo 16 e Anexo 2. da Lei Complementar nº 06/99 de 14 de julho de 1999 - "institui o Código do Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo do Município de Cabedelo-PB", e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2002b.

CABEDELO. Lei Complementar nº 11, de 18 de novembro de 2002. Altera os artigos 3º, e 14 e o parágrafo único do artigo 29, da Lei Complementar nº 03/98, de 22 de outubro de 1998, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2002c.

CABEDELO. Lei Complementar nº 14, de 27 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a transformação da Praia de Intermares em Zona de Preservação Ambiental, e dá outras providências. Cabedelo: Câmara Municipal de Cabedelo, 2002d. Disponível em: https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2002/284/284_texto_integr al.pdf. Acesso em: 23 abr. 2023.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 15, de 24 de setembro de 2003**. Dispõe sobre a transformação da ZIT do Jacaré, em Zona Especial de Interesse Turístico de Jacaré - EIT/Jacaré, e dá outras providências. Cabedelo: Câmara Municipal de Cabedelo, 2003. Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2003/285/285_texto_integral.pdf. Acesso em: 23 abr. 2023.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 17, de 24 de janeiro de 200**6. Altera dispositivos da Lei Complementar nº 06/1999 de 14 de julho de 1999 - "Código do Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo do Município de Cabedelo - PB" - e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2006a.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 18, de 24 de janeiro de 2006**. Altera dispositivos da Lei Complementar nº 03/98 de 22 de outubro de 1998 - "Código de Edificações do Município de Cabedelo e dá outras providências". Cabedelo: Município de Cabedelo, 2006b.

CABEDELO. Lei Complementar nº 19, de 24 de janeiro de 2006. Altera dispositivos da Lei nº 307/77 de 01 de novembro de 1977 - "Código de Posturas do Município de Cabedelo - PB" - e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2006c.







CABEDELO. **Lei Complementar nº 20, de 14 de julho de 2006**. Define o Plano Diretor de Desenvolvimento integrado do Município de Cabedelo, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2006d.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 21, de 27 de junho de 2007**. Altera o art. 137, da Lei nº 307/1977 - "Código de Posturas do Município de Cabedelo-PB" -, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2007.

CABEDELO. Lei Complementar nº 23, de 04 de janeiro de 2008. Institui o Código de Meio Ambiente do Município de Cabedelo, dispõe sobre o Sistema Municipal de Meio Ambiente - SIMAC e dá outras providências. Cabedelo: Câmara Municipal de Cabedelo, 2008a. Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2008/293/293_texto_integral.pdf. Acesso em: 23 abr. 2023.

CABEDELO. Lei Complementar nº 24, de 10 de novembro de 2008. Altera o artigo 60, da Lei 307/77 de 01 de novembro de 1977, Código de Posturas do Município de Cabedelo/PB e determina outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2008b.

CABEDELO. Lei Complementar nº 26, de 23 de dezembro de 2010. Altera o art. 131, da Lei nº 307/1977 - "Código de Posturas do Município de Cabedelo-PB" -, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2010.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 27, de 25 de março de 2011**. Revoga os incisos II e III do parágrafo único do art. 29 da Lei Complementar nº 003/98, de 22 de outubro de 1998, alterada pela Lei Complementar nº 11/2002, de 18 de novembro de 2002, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2011a.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 28, de 04 de abril de 2011**. Altera o Anexo 5.0 da Lei Complementar nº 06/99, de 14 de julho de 1999, modificada pela Lei Complementar nº 17/2006, de 24 de janeiro de 2006, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2011b.

CABEDELO. Lei Complementar nº 29, de 16 de maio de 2011. Altera incisos dos artigos 17 e 20 e os Anexos I e II do Plano Diretor Municipal - Lei Complementar nº 20, de 14 de julho de 2006, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2011c.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 31, de 02 de setembro de 2011**. Altera o art. 3º da Lei Complementar Municipal nº 29 de 16 de maio de 2011 que trata dos anexos I e II do Plano Diretor Municipal – Lei Complementar nº 20/2006, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2011d.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 37, de 13 de setembro de 2012**. Altera dispositivos da Lei Complementar nº 17, de 24 de janeiro de 2006, que modifica dispositivos da Lei Complementar nº 06/99 - Código do Uso e Ocupação do Solo do Município de Cabedelo, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2012a.







CABEDELO. **Lei Complementar nº 38, de 14 de setembro de 2012**. Dispõe acerca dos usos comerciais permitidos nas zonas ZR1, encravadas na ZAPRE, conforme previsto no Anexo 9.0 da Lei Complementar nº 17, de 24 de janeiro de 2006, que modificou dispositivos da Lei (...). Cabedelo: Município de Cabedelo, 2012b.

CABEDELO. Lei Complementar nº 40, de 9 de abril de 2013. Dispõe sobre os casos omissos, conflitantes ou que não se enquadrem dentro das exigências da legislação urbanística municipal, os empreendimentos de impacto e os que exigem tratamento especial, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2013a.

CABEDELO. Lei Complementar nº 42, de 17 de junho de 2013. Altera o Anexo I da Lei Complementar nº 20/2006, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2013b.

CABEDELO. Lei Complementar nº 43, de 28 de junho de 2013. Altera dispositivos da Lei Complementar Municipal nº 28, de 04 de abril de 2011, que modifica o Anexo 5.0 da Lei Complementar nº 06/99, de 14 de julho de 1999, esta alterada anteriormente pela Lei (...). Cabedelo: Município de Cabedelo, 2013c.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 44, de 28 de junho de 2013**. Altera dispositivos da Lei Complementar nº 06/199, Código do Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo do Município de Cabedelo, e dá outras providências. Cabedelo: Câmara Municipal de Cabedelo, 2013d. Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2013/313/313_texto_integral.pdf. Acesso em: 23 abr. 2023.

CABEDELO. Lei Complementar nº 46, de 26 de dezembro de 2013. Altera dispositivos da Lei Complementar nº 06/99 - Código do Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo do Município de Cabedelo/PB, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2013e.

CABEDELO. Lei Complementar nº 50, de 03 de abril de 2014. Dispõe acerca dos usos comerciais permitidos nas zonas ZR1, encravadas na ZAPRE, conforme previsto no Anexo 7.0 da Lei Complementar nº 46, de 26 de dezembro de 2012, que modificou dispositivos da Lei (...). Cabedelo: Município de Cabedelo, 2014.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 54, de 26 de maio 2015**. Complementa o Anexo I da Lei Complementar nº 42/2013 que alterou a Lei Complementar nº 20/2006. Cabedelo: Câmara Municipal de Cabedelo, 2015a. Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2015/323/323_texto_integral.pdf. Acesso em: 23 abr. 2023.

CABEDELO. Lei Complementar nº 55, de 21 de dezembro de 2015. Dispõe sobre a adoção de condutas referente aos terrenos baldios localizados no Município de Cabedelo e dá outras providências. Cabedelo: Câmara Municipal de Cabedelo, 2015b. Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2015/324/324_texto_integral.pdf. Acesso em: 30 abr. 2023.







CABEDELO. Lei Complementar nº 56, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre os casos omissos, conflitantes ou que não se enquadre dentro das exigências da legislação urbanística municipal, os empreendimentos de impacto e os que exigem tratamento especial, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2016a.

CABEDELO. Lei Complementar nº 57, de 09 de junho de 2016. Altera o Anexo I da Lei Complementar nº 20/2006, revoga a Lei Complementar nº 42/2013, a Lei Complementar nº 54/2015, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2016b.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 60, de 12 de junho de 2017**. Altera o Anexo I da Lei Complementar nº 20/2006, revoga a Lei Complementar nº 57/2016, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2017a.

CABEDELO. Lei Complementar nº 66, de 29 de outubro de 2018. Define os corredores axiais do Município de Cabedelo e disciplina os usos permitidos nessas áreas, e dá outras providências. Cabedelo: Câmara Municipal de Cabedelo, 2018a. Disponível em: https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2018/2523/lc_no_066_2018_-_define_os_corredores_axiais_do_muni_Etv4c7x.pdf. Acesso em: 30 abr. 2023.

CABEDELO. Lei Complementar nº 67, de 13 de dezembro de 2018. Estabelece critérios para regularização de construções irregulares no Município de Cabedelo, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2018b.

CABEDELO. Lei Complementar nº 68, de 22 de abril de 2019. Estabelece critérios para regularização de construções irregulares no Município de Cabedelo, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2019a.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 69, de 16 de maio de 2019**. Altera o §4º do art. 3º da Lei Complementar nº 03, de 22 de outubro de 1998, alterada pela Lei Complementar nº 18, de 24 de janeiro de 2006, denominada "Código de Edificações do Município de Cabedelo", e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2019b.

CABEDELO. Lei Complementar nº 71, de 30 de dezembro de 2019. Estabelece critérios para construção de condomínios verticais multifamiliares no Município de Cabedelo, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2019c.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 74, de 29 de junho de 2020**. Estabelece critérios para construção de condomínios verticais multifamiliares no Município de Cabedelo/PB, revoga a Lei Complementar nº 71, de 30 de dezembro de 2019, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2020a.

CABEDELO. **Lei Complementar nº 76, de 31 de agosto de 2020**. Estabelece e regulamenta critérios para a regularização de construções irregulares no Município de Cabedelo, revoga a Lei Complementar nº 68/2019, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2020b.







CABEDELO. **Lei Complementar nº 82, de 29 de novembro de 2022**. Define faixas marginais distintas daquelas estabelecidas no incido I do caput do art. 4º, da Lei Federal no 12.651, de 25 de maio de 2012, em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.285, de (...). Cabedelo: Câmara Municipal de Cabedelo, 2022. Disponível em: https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2022/3681/lc_no_082_202 2-define_faixas_marginais_distintas.pdf. Acesso em: 30 abr. 2023.

CABEDELO. **Lei nº 307, de 01 de novembro de 1977**. Institui o Código de Posturas do Município e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 1977.

CABEDELO. Lei nº 693, de 20 de outubro de 1993. Dispõe sobre o serviço de iluminação pública do município de Cabedelo, Estado da Paraíba e adota outras providências. Cabedelo, Município de Cabedelo. 1993. Disponível em: https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/1993/1641/1641_texto_inte gral.pdf. Acesso em: 04 mar. 2023.

CABEDELO. **Lei nº 815, de 29 de dezembro de 1995**. Altera dispositivos do Código de Posturas do Município de Cabedelo (PB), Lei Municipal nº 307/1977, na forma abaixo, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 1995a.

CABEDELO. **Lei nº 817, de 29 de dezembro de 1995**. Dispõe sobre a criação da Coordenação de Vigilância Sanitária na Secretaria de Saúde do Município de Cabedelo, e dá outras providências correlatas. Cabedelo: Câmara Municipal de Cabedelo, 1995b. Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/1995/1178/1178_texto_integral.pdf. Acesso em: 30 abr. 2023.

CABEDELO. **Lei nº 1.823, de 22 de março de 2017**. DISPÕE sobre a regularização fundiária de assentamentos urbanos e a implantação do programa Habita Legal no município de Cabedelo, e dá outras providências. Cabedelo: Câmara Municipal de Cabedelo, 2017b. Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2017/40/40_texto_integral.pdf. Acesso em: 03 mai. 2023.

CABEDELO. Lei nº 1.875, de 24 de janeiro de 2018. Transforma a atual Secretaria Municipal de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo - SEPLAN na Secretaria Municipal do Controle do Uso e Ocupação do Solo - SECOS, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2018c. Disponível em: https://cabedelo.pb.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/LEI-NÂo-1875-TRANSFORMA-A-SECRETARIA-DE-PLANEJAMENTO-NA-SECRETARIA-DE-CONTROLE-DO-USO-E-OCUPACAO.pdf. Acesso em: 23 abr. 2023.

CABEDELO. **Lei nº 1934, de 14 novembro de 2018**. Muda a nomenclatura da Guarda Civil Municipal de Cabedelo – PB, para Guarda Metropolitana de Cabedelo, e dá outras providências. Cabedelo, PB, 14 nov. 2018. Disponível em: https://cabedelo.pb.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/LEI-N%C2%BA-1934-MUDA-A-

NOMECLATURA-DA-GUARDA-CIVIL-MUNICIPAL-DE-CABEDELO.pdf. Acesso em: 23 mai. 2023.





PLANO DIRETOR DE CABEDELO

Produto 3 - Relatório de Caracterização e Diagnóstico Preliminar

CABEDELO. **Lei nº 2.019, de 02 de outubro de 2019**. Altera, acrescenta e revoga dispositivos da Lei Municipal nº 1.823, de 22 de março de 2017, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2019d.

CABEDELO. **Lei nº 2.049, de 30 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre a estrutura organizacional da Prefeitura Municipal de Cabedelo, extingue cargos e redefine nova composição e nomenclatura de cargos comissionados e funções gratificadas, e dá outras providências. Cabedelo: Município de Cabedelo, 2019e.

CABEDELO. Lei nº 2.275, de 03 de abril de 2023. Cabedelo: Câmara Municipal de Cabedelo, 2023. Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2023/3712/lei_no_2.275_2 023-

dispoe_estrutura_organizacional_prefeitura_cabedelo_cargos_comissionados_e_funcoes _gratificadas.pdf. Acesso em: 25 abr. 2023.

CABEDELO. **Lei Orgânica (1990)**. Cabedelo: Câmara Municipal de Cabedelo, 1990. Disponível em: https://cmcabedelo.pb.gov.br/lei-organica-do-municipio/. Acesso em: 21 abr. 2023.

CABEDELO. Atrativos turísticos. Disponível em:

https://cabedelo.pb.gov.br/turismoemcabedelo/atrativos-turisticos/>. Acesso em: 17 mai. 2023.

CABEDELO. Plano De Manejo do Parque Natural Municipal de Cabedelo. 2022.

Disponível em: https://cabedelo.pb.gov.br/wp-

content/uploads/2022/07/PLANO_DE_MANEJO_CABEDELO_22_04_2022.pdf. Acesso em: 20 mai. 2023.

CABEDELO. Plano Local de Habitação de Interesse Social. Cabedelo, 2012.

CÂMARA MUNICIPAL DE CABEDELO. **REQUERIMENTO N°060 /2015 (Vereador PEREIRA/PSB).** Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/materialegislativa/2015/337/337_texto_int egral.pdf. Acesso em: 04 mar. 2023.

CÂMARA MUNICIPAL DE CABEDELO. **REQUERIMENTO N°115/2022 (Vereador Wagner do Solanense).** Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/materialegislativa/2022/7872/requer._no_ 115_2022-ver._wagner_do_solanense-

_lampadas_de_led_ruas_nova_paisagem_e_deywiane_vicente_cabral.pdf. Acesso em: 04 mar. 2023.

CÂMARA MUNICIPAL DE CABEDELO. **REQUERIMENTO N°168/2022 (Vereador Alex-Lucena/Republicanos).** Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/materialegislativa/2022/7950/requer._no_ 168_2022-ver._alex_lucena-







__religacao_da_iluminacao_publica_na_rua_santa_rita_de_cassia.pdf. Acesso em: 04 mar. 2023.

CÂMARA MUNICIPAL DE CABEDELO. **REQUERIMENTO N°176/2022 (Vereador Marcio Silva).** Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/materialegislativa/2022/7958/requer._no_ 176_2022-ver._marcio_silva-

_iluminacao_publica_na_rua_rio_paraiba_bairro_jardim_camboinha.pdf. Acesso em: 04 mar. 2023.

CÂMARA MUNICIPAL DE CABEDELO. **REQUERIMENTO N°376/2022 (Vereador Junior Paulo).** Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/materialegislativa/2022/8247/requer._no_ 376_2022_-_ver._junior_paulo_-

_luminarias_de_led_rua_monsenhor__jose_da_silva_coutinho.pdf._Acesso em: 04 mar. 2023.

CÂMARA MUNICIPAL DE CABEDELO. **REQUERIMENTO N°209/2022 (Vereador Enrique Douglas).** Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/materialegislativa/2022/8014/requer._no_ 209_2022-ver._enrique_douglas-

_providencias_para_melhorar_a_iluminacao_publica_na_av._cassiano_da_cunha_nobreg a.pdf. Acesso em: 04 mar. 2023.

CÂMARA MUNICIPAL DE CABEDELO. **REQUERIMENTO N°380/2022 (Vereador Wagner do Solanense).** Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/materialegislativa/2022/8251/requer._no_ 380_2022_-ver._wagner_do_solanense_-

_lampadas_de_led_ruas_santa_rita_de_cassia_nossa_senhora_aparecida-jardim_camboinha.pdf. Acesso em: 04 mar. 2023.

CARAVELA. **Dados e estatísticas:** Cabedelo – PB. Disponível em: https://www.caravela.info/regional/cabedelo---pb. Acesso em: 13 fev. 2023.

CBH-PB. Comitê e Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba. Disponível em: http://www.aguasdaparaiba.com.br/comites.php?id=2. Acesso em: 17 fev. 2023.

CI – FLORESTAS: CENTRO DE INTELIGÊNCIA EM FLORESTAS. **Cartilha do Código Florestal.** Disponível em: http://www.ciflorestas.com.br/cartilha/index.html. Acesso em: 21 fev. 2023.

COTIDIANO. Bairros de Cabedelo ficaram completamente alagados nesta terçafeira. 2020. Disponível em: https://www.clickpb.com.br/cotidiano/bairros-de-cabedeloficaram-completamente-alagados-nesta-terca-feira-285885.html. Acesso em: 02 mar. 2023.







CPRM. **PROGRAMA GEOLOGIA DO BRASIL:** FOLHA CABEDELO (SB-25-Y-A-VI). Disponível em: https://rigeo.cprm.gov.br/bitstream/doc/18323/4/relatorio_cabedelo.pdf. Acesso em: 14 fev. 2023.

DE ARAÚJO, Diandra Soares; BEZERRA, Rogério Silva. Mapeamento dos manguezais do estuário do Rio Paraíba. **Revista Principia**, João Pessoa, n. 40, p. 63-75, 04 out. 2017. Disponível em:

https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/viewFile/1556/862. Acesso em: 20 maio 2023.

DE ARAÚJO, Diandra Soares. **Metamorfoses da paisagem dos manguezais do estuário do Rio Paraíba**. João Pessoa, 2014. 62f.: il. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/659/1/DSA06082014.pdf. Acesso em: 20 maio 2023.

DE LIMA, Wendel Pereira; PESSOA-GUTIERRES, Henrique Elias. Impactos ambientais no Parque Natural Municipal de Cabedelo – Estado do Paraíba (PB), Brasil. **Revista Geográfica de América Central**, [S.L.], v. 1, n. 66, p. 189-215, 1 jan. 2021. Universidad Nacional de Costa Rica. http://dx.doi.org/10.15359/rgac.66-1.7.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – DNIT. Edital 0174/23-13: contratação de empresa especializada para Execução do Remanescente das Obras de Adequação de CAPACIDADE E Segurança da Rodovia BR-230/PB, do Km 2,00 ao Km 13,38, a cargo do DNIT, sob a coordenação da Superintendência Regional DNIT/PB, Código SNV 230BPB0020, com extensão de 11,38 km, na Modalidade RDC Eletrônico, Menor Preço, 2013. Disponível em: https://www1.dnit.gov.br/editais/consulta/resumo.asp?NUMIDEdital=9534#collapsearq. Acesso em: 17 mai. 2023.

DESTINO PARAÍBA. **CABEDELO:** PRAIAS TRANQUILAS, PRESERVAÇÃO AMBIENTAL E MONUMENTOS HISTÓRICOS. 2019. Disponível em: https://www.destinoparaiba.pb.gov.br/ondeir/cabedelo-praias-tranquilas-preservacao-ambiental-e-monumentos-historicos/. Acesso em: 21 fev. 2023.

DIEB, Denise de Azevedo *et al.* ANÁLISE DO PROCESSO DE URBANIZAÇÃO E DAS RELAÇÕES SÓCIO-AMBIENTAIS EM ÁREA DE EXPANSÃO URBANA: o caso do jacaré - Município de Cabedelo (PB). **Cadernos do Logepa**, João Pessoa, v. 2, n. 1, p. 57-68, jun. 2003. Disponível em:

https://www.periodicos.ufpb.br/index.php/logepa/article/view/10318/5655. Acesso em: 24 fev. 2023.

DE VASCONCELOS, Giuseppe Cavalcanti; DE MELO, Marco Aurélio Rodrigues. **Engenharia, tecnologia e inovação [recurso eletrônico].** Cabedelo, PB: Editora IESP, 2018. 307p. Disponível em: https://www.iesp.edu.br/sistema/uploads/arquivos/repositorio-arquivos/engenharia-tecnologia-e-inovacao-20180625193955.pdf. Acesso em: 21 fev. 2023.







EAR PORTO DE CABEDELO. **ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)**. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1Totwiccdp5dEeJC7WNQg-vMhyuIIRcxz/view. Acesso em: 13 fev. 2023.

EMBRAPA. Formação do solo. Disponível em:

https://www.embrapa.br/en/solos/sibcs/formacao-do-solo. Acesso em: 20 fev. 2023.

EMBRAPA. **Glossário.** 2021. Disponível em: https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/especies-arboreas-

brasileiras/glossario#:~:text=Forma%C3%A7%C3%B5es%20Pioneiras%3A%20est%C3%A3o%20relacionadas%20%C3%A0s,adaptadas%20%C3%A0s%20condi%C3%A7%C3%B5es%20ecol%C3%B3gicas%20locais. Acesso em: 20 fev. 2023.

EMBRAPA. **Grupo Barreiras:** Características, Gênese e Evidências de Neotectonismo. 2011. Disponível em:

https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/937565/1/BPD194GrupoBarreiras.pdf.Acesso em: 14 fev. 2023.

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 2018. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1094003/sistema-brasileiro-de-classificacao-de-solos. Acesso em: 20 fev. 2023.

ENERGISA. **COMO E ONDE É COBRADA A TAXA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA?** 2023. Disponível em: https://www.energisa.com.br/ajuda/paginas/pergunta.aspx?rid=104. Acesso em: 04 mar. 2023.

FERNANDES, O. Cultura das velas em Cabedelo – A Corrida de Caícos e a manutenção da cultura. **Google Arts & Culture,** Cabedelo, 2022. Disponível em: https://artsandculture.google.com/story/dAVxleyghCPw2Q . Acesso em: 16 mai. 2023.

FIRJAN. Índice Firjan Gestão Fiscal – Edição 2021, 2021. Disponível em: https://www.firjan.com.br/data/files/BA/F4/E3/6A/752CC710CCD10AC7A8A809C2/IFGF%20-%20Anexo%20Metodologico%20-%202021-v2.pdf. Acesso em: 19 mai. 2023.

FLORESTA Nacional da Restinga de Cabedelo. **Instituto Chico Mendes de Conservação de Biodiversidade (ICMBio).** Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/flonacabedelo/>. Acesso em: 16 mai. 2023.

FRANCISCO, Paulo Roberto Megna; MEDEIROS, Raimundo Mainar de; SANTOS, Djail; MATOS, Rigoberto Moreira de. Köppen's and Thornthwaite Climate Classification for Paraíba State. **Revista Brasileira de Geografia Física**, [S.L.], v. 8, n. 4, p. 1006-1016, 2015. GN1 Genesis Network. http://dx.doi.org/10.5935/1984-2295.20150049.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP), MINISTÉRIO DAS CIDADES (MINC), SECRETARIA NACIONAL DE HABITAÇÃO. **Déficit Habitacional municipal no Brasil 2010.** Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro / Centro de Estatística e Informações, 2013. Disponível em:







http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/verDocumento.php?iCodigo=73954&codUsuario=0. Acesso em: 16 mai. 2023.

- G1. Cabedelo registra 67 ocorrências por causa das fortes chuvas, diz Defesa Civil. 2021. Disponível em: https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2021/05/14/cabedelo-registra-67-ocorrencias-por-causa-das-fortes-chuvas-diz-defesa-civil.ghtml. Acesso em: 02 mar. 2023.
- G1. Obra de calçadão em Ponta de Campina, em Cabedelo, é suspensa após acordo entre prefeitura e MPF. 2022. Disponível em:

https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2022/06/08/obra-de-calcadao-em-ponta-de-campina-em-cabedelo-e-suspensa-apos-acordo-entre-prefeitura-e-mpf.ghtml. Acesso em: 24 fev. 2023.

HABITA Cabedelo Prefeitura de Cabedelo entrega termos de posse e regulariza 80 moradias na comunidade do Pontilhão, em Jardim Manguinhos. **Prefeitura Municipal de Cabedelo**, 16 fev. 2023. Disponível em: https://cabedelo.pb.gov.br/habita-cabedelo-prefeitura-de-cabedelo-entrega-termos-de-posse-e-regulariza-80-moradias-na-comunidade-do-pontilhao-em-jardim-manguinhos/>. Acesso em: 16 mai. 2023.

IAS – INSTITUTO DE ÁGUA E SANEAMENTO. **INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO:** CABEDELO (PB). Disponível em: https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/pb/cabedelo. Acesso em: 24 fev. 2023.

IBGE. Aglomerados Subnormais 2019: Classificação Preliminar para o enfrentamento à COVID-19. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2020. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101717. Acesso em: 16 mai. 2023.

IBGE. Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas no Brasil. 2º ed. Rio de Janeiro: DGC, 2016. Disponível em:

https://www.ibge.gov.br/apps/arranjos_populacionais/2015/pdf/publicacao.pdf. Acesso em: mai. 2023.

IBGE. Censo Brasileiro de 1970. Rio de Janeiro: IBGE, 1970.

IBGE. Censo Brasileiro de 1980. Rio de Janeiro: IBGE, 1982.

IBGE. Censo Brasileiro de 1991. Rio de Janeiro: IBGE, 1992.

IBGE. Censo Brasileiro de 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2001.

IBGE. Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

IBGE. Censo Demográfico: Prévia da População dos Municípios com base nos dados do Censo Demográfico 2022. Disponível em:

https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html. Acesso em: 17 mai. 2023.







IBGE. **Estimativas da população**, 2020. Disponível em: < https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=28674>. Acesso em: 18 mai. 2023.

IBGE. Manual Técnico de Geologia. 1998. Disponível em:

https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv7919.pdf. Acesso em: 14 fev. 2023.

IBGE. **Panorama:** Cabedelo. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama. Acesso em: 13 fev. 2023.

IBGE. **PNAD Contínua.** Disponível em:

https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html. Acesso em: 23 mai. 2023.

IBGE. Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM), 2021d. Disponível em:

">e-metodos>. Acesso em: 18 mai. 2023.

IBGE. Produção Agrícola Municipal (PAM), 2021c. Disponível em:

. Acesso em: 18 mai. 2023.

IBGE. **Produção agrícola municipal: culturas temporárias e permanentes, 2021**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2022. Disponível em:

https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=766>. Acesso em: 16 mai. 2023.

IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios - 2010.** Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2012. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv62930.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2023.

IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios - 2020. Disponível em:

https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?t=o-que-e&c=2503209>. Acesso em: 18 mai. 2023.

IBGE. Regiões Integradas de Desenvolvimento, 2019. Disponível em:

. Acesso em: 18 mai. 2023.

IBGE. **SIDRA:** Tabela **200 - População residente, por sexo, situação e grupos de idade**. 2010. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/200. Acesso em: mai. 2023.

IBGE. **SIDRA: Tabela 5938 - Produto Interno Bruto dos Municípios**. 2021e. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5938. Acesso em: mai. 2023.







IBGE. SIDRA: Tabela 2609: Nascidos vivos, por ano de nascimento, grupos de idade da mãe na ocasião do parto, sexo e lugar de residência da mãe. 2021a. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/tabela/2609. Acesso em: mai. 2023

IBGE. SIDRA: Tabela 2654: Óbitos, ocorridos no ano, por mês de ocorrência, natureza do óbito, sexo, idade, local de ocorrência e lugar de residência do falecido. 2021b. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/tabela/2654. Acesso em: mai. 2023.

IBGE. **Tipologia Intraurbana: Espaços de diferenciação socioeconômica nas Concentrações Urbanas do Brasil.** Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2017. Disponível em: . Acesso em: 18 mai. 2023.

ICMBIO – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **FLORESTA NACIONAL DA RESTINGA DE CABEDELO**. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/flonacabedelo/. Acesso em: 20 fev. 2023.

ICMBIO – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Análise da dinâmica de uso, cobertura e ocupação do solo na foz do rio Paraíba (PB)**. 2022. Disponível em:

https://ava.icmbio.gov.br/pluginfile.php/37887/mod_folder/content/0/An%C3%A1lise%20da %20din%C3%A2mica%20de%20uso%2C%20cobertura%20e%20ocupa%C3%A7%C3%A3o%20do%20solo%20na%20foz%20do%20rio%20Para%C3%ADba%20%28PB%29.pdf? forcedownload=1. Acesso em: 20 maio 2023.

ICMBIO – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Atlas dos Manguezais do Brasil.** Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2018. 176 p.: il ISBN 978-85-61842-75-8. Disponível em: https://ava.icmbio.gov.br/pluginfile.php/4592/mod_data/content/14085/atlas%20dos_mang uezais_do_brasil.pdf. Acesso em: 24 fev. 2023.

ICMBIO – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Plano de Manejo da Floresta Nacional Restinga de Cabedelo.** 2016. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/flona-da-restinga-de-cabedelo/arquivos/plano_de_manejo_flona_restinga_de_cabedeloplanodemanejo.pdf. Acesso em: 21 fev. 2023.

ICMBIO – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. IFPB – Instituto Federal da Paraíba. **Projeto Mangue Vivo: Relatório e Análises de entrevistas realizadas entre 2017 e 2019.** Cabedelo, 2021, 307 p. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/flonacabedelo/downloads/finish/3-publicacoes/12-relatorio-doprojeto-mangue-vivo.html>. Acesso em: 26 mai. 2023.

IDEME – INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL E ESTADUAL DA PARAÍBA. **Perfil do Município de Cabedelo, PB.** Disponível em:







https://ideme.pb.gov.br/servicos/perfis-do-idhm/atlasidhm2013_perfil_cabedelo_pb.pdf. Acesso em: 13 fev. 2023.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Dados referentes à educação disponibilizados no INEP**. Disponível em: https://inepdata.inep.gov.br/analytics/saw.dll?bieehome&startPage=1. Acesso em: 23 mai. 2023.

INFOSANBAS. **Cabedelo – PB**. Disponível em:

https://infosanbas.org.br/municipio/cabedelo-pb/. Acesso em: 01 mar. 2023.

RODRIGUES, G. Nova estação ferroviária começa a funcionar em frente ao IFPB Campus Cabedelo. **Instituto Federal da Paraíba (IFPB),** 05 fev. 2022. Disponível em: https://www.ifpb.edu.br/cabedelo/noticias/2022/12/nova-estacao-ferroviaria-comeca-a-funcionar-em-frente-ao-ifpb-campus-cabedelo>. Acesso em: 26 mai. 2023.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Atlas da Violência 2021**. Brasília: Rio de Janeiro: São Paulo: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2021. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/. Acesso em: 18 mai. 2023.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros**. Brasília: IPEA, 2015. Disponível em: http://ivs.ipea.gov.br/images/publicacoes/lvs/publicacao_atlas_ivs.pdf. Acesso em: mai. 2023.

IPCC, 2022. **Climate Change 2022:** Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844.

ITDP – INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO. **Taxa de motorização do Brasil: veja o aumento em 20 anos,** 2020. Disponível em: https://www.mobilize.org.br/estatisticas/70/taxa-de-motorizacao-no-brasil-veja-o-aumento-em-20-anos.html. Acesso em: 17 mai. 2023.

IPSEMC – INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO. **Nossa Cabedelo**. Disponível em:

http://www.ipsemc.pb.gov.br/portal/cabedelo.aspx. Acesso em: 13 fev. 2023.

PAZ, R. Obra da prefeitura de Cabedelo em área de restinga revolta população. **Blog João Vicente Machado**, 29 jun. 2022. Disponível em:

https://joaovicentemachado.com.br/2022/06/obra-da-prefeitura-de-cabedelo-em-area-de-restinga-revolta-população.html. Acesso em: 26 mai. 2023.

LÍDER ENGENHARIA E GESTÃO DE CIDADES LTDA., PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO. Plano Municipal de Mobilidade Urbana do Município de Cabedelo – PB.







2022. Disponível em: http://cabedelo.liderengenharia.eng.br/biblioteca/>. Acesso em: 16 mai. 2023.

LIMA, Wendel Pereira de; PESSOA-GUTIERRES, Henrique Elias. Impactos ambientais no Parque Natural Municipal de Cabedelo – Estado do Paraíba (PB), Brasil. **Revista Geográfica de América Central**, [S.L.], v. 1, n. 66, p. 189-215, 1 jan. 2021. Universidad Nacional de Costa Rica. http://dx.doi.org/10.15359/rgac.66-1.7

MACHADO, Giseli Modolo Vieira; PINHEIRO, Bruna Lourenço. Depósitos Fluviais e Marinhos na Costeira: Uma abordagem sedimentológica e morfológica da região de Vitória, ES. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da Ufes**, Espírito Santo, v. 1, n. 1, p. 229-258, dez. 2021. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/geografares/article/view/35629/24382. Acesso em: 14 fev. 2023.

MACIEL, D. M. M.; RIBEIRO, M. A.de F. M. **DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS:** UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE CABEDELO-PB. 2017. Disponível em: http://eventos.ecogestaobrasil.net/congestas2017/trabalhos/pdf/congestas2017-et-02-004.pdf. Acesso em: 09 mar. 2023

MAPBIOMAS. Cobertura. 2021. Disponível em: https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/. Acesso em: 28 fev. 2023.

MAPBIOMAS. Projeto MapBiomas: Coleção v7.1 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil. Disponível em: https://mapbiomas.org/>. Acesso em: 17 mai. 2023.

MARCONE, Glaucilene B. de Souza. **ESPAÇOS URBANOS FRENTE À ATIVIDADE TURÍSTICA NA PRAIA FLUVIAL DO JACARÉ, CABEDELO-PB**. 2015. 44 f. Monografia (Especialização) - Curso de Geografia, Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/14982/1/GBSM04072019.pdf. Acesso em: 24 fev. 2023.

MARTINEZ, N. Para uma política do uso do solo da Cidade de Cabedelo. Dissertação – Universidade Federal do Pernambuco. Recife – PE. 1985.
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. Guia para elaboração e revisão de Planos Diretores. Brasília: MDR, 2022.

MILANI, Patrícia H.; SILVA, Edima A. Centralidade urbana: um estudo do centro principal de Três Lagoas - MS. **Geografia em Atos**, n. 9, v.1. UNESP, Presidente Prudente, 2009.

MINISTÉRIO DA CULTURA. **Mapa da Cultura**, s.d. Disponível em: https://mapas.cultura.gov.br/. Acesso em: 23 mai. 2023.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Frota de veículos – 2022.** Disponível em: https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/frota-de-veiculos-2022>. Acesso em: 18 mai. 2023.







MINISTÉRIO DAS CIDADES. Caderno metodológico para ações de educação ambiental e mobilização social em saneamento. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2009. 100P. Disponível

em:https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/trabalhosocial/CadernoMetod_030609.pdf. Acesso em: 01 mar. 2023.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. **Norma Operacional Básica: NOB – Suas.** Brasília, DF, 12 nov. 2012. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/public/NOBSUAS_2012.pdf. Acesso em: 23 mai. 2023.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR (Brasil). Secretaria Nacional de Saneamento - SNS. **Panorama do Saneamento Básico no Brasil 2021.** Brasília/DF, 2021. Disponível em:

http://antigo.snis.gov.br/downloads/panorama/PANORAMA_DO_SANEAMENTO_BASICO _NO_BRASIL_SNIS_2021.pdf. Acesso em: 01 mar. 2023.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **RAIS: Relação Anual de Informações Sociais**, 2023. Disponível em:

http://www.rais.gov.br/sitio/quem_deve_ser_relacionado.jsf>. Acesso em: 19 mai. 2023.

MPPB – MINISTÉRIO PÚBLICO DA PARAÍBA. **Estudo mostra melhoria na qualidade da água da bacia dos rios Gramame e Abiaí.** 2018. Disponível em:

https://www.mppb.mp.br/index.php/31-noticias/meio-ambiente/20059-estudo-mostra-melhora-na-qualidade-da-agua-da-bacia-dos-rios-gramame-e-abiai. Acesso em: 09 mar. 2023.

MOURA-FÉ, Marcelo Martins de. BARREIRAS:: série, grupo ou formação?. **Revista Brasileira de Geografia Física**, Pernambuco, v. 7, n. 6, p. 1055-1061, 21 nov. 2014. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/viewFile/233079/26996. Acesso em: 14 fev. 2023.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).** Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/6. Acesso em: 01 mar. 2023.

ÔNIBUS da praia do Jacaré retorna e passageiro tem direito à integração urbana. **Departamento de Estradas e Rodagens da Paraíba (DER/PB),** 09 fev. 2023. Disponível em: https://der.pb.gov.br/noticias/onibus-da-praia-do-jacare-retorna-e-passageiro-tem-direito-a-integração-urbana. Acesso em: 16 mai. 2023.

ORLA urbana de Cabedelo tem 10 praias de águas claras, mornas e um farol. **Destino Paraíba**, 07 jan. 2020. Disponível em:

https://www.destinoparaiba.pb.gov.br/ondeir/aguas-azuis-e-mornas-na-orla-de-cabedelo/>. Acesso em: 16 mai. 2023.







PARAÍBA. **Constituição (1989)**. João Pessoa: Senado Federal, 1989. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70448/CE_PB_EC_52-2022.pdf?sequence=8&isAllowed=y. Acesso em: 21 abr. 2023.

PEREIRA, L. S.; NASCIMENTO, M. A. O valor cultural da geodiversidade: O caso da Fortaleza de Cabedelo e das Ruínas de Almagre, Paraíba. **Revista da ANPEGE,** v. 16, nº 31, p. 74-90, 2020. Disponível em:

PARAÍBA. Lei Complementar nº 59, de 30 de dezembro de 2003. Cria a Região Metropolitana de João Pessoa, o Fundo de Desenvolvimento Metropolitano e dá outras providências. João Pessoa: Palácio do Governo do Estado da Paraíba [2003]. Disponível em:

https://www.pm.pb.gov.br/arquivos/legislacao/Leis_Ordinarias/2003_CRIA_A_REGIAO_METROPOLITANA_DE_JOAO_PESSOA.pdf. Acesso em: 18 mai. 2023.

PARAÍBA, Secretaria Estadual de Saúde. **Plano Estadual de Saúde 2020-2023**. João Pessoa, PB, 2020. 200 p. Disponível em: https://paraiba.pb.gov.br/diretas/secretaria-de-planejamento-orcamento-e-gestao/institucional/diretorias-2/PLANOSESTADUALDESAUDEPB20202023.pdf/view. Acesso em: 26 mai. 2023.

PARAÍBA, Secretaria de Estado da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia. **Plano Municipal de Saneamento Básico de Cabedelo: Relatório Final – versão preliminar.** Cabedelo, PB, 2015. 310 p. Disponível em: https://infosanbas.org.br/municipio/cabedelo-pb/>. Acesso em: 26 mai. 2023.

PARAÍBA. **Programa Estadual de Parceria Público-Privada, Lei № 40.979/2021**. Disponível em: https://auniao.pb.gov.br/servicos/arquivo-digital/doe/2021/janeiro/diario-oficial-14-01-2021.pdf. Acesso em: mai. 2023.

PEDROSA, Elaine Cristina Teixeira. Análise de vulnerabilidade ambiental de bacias periurbanas e a proteção de reservatórios utilizados em sistemas públicos de abastecimento de água: estudo de caso da bacia do rio Gramame/PB. 2008. 91 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) - Universidade Federal da Paraí-ba, João Pessoa, 2008. Disponível em:

https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/5500?locale=pt_BR. Acesso em: 09 mar. 2023.

PEREIRA, F. M. S.; ARAÚJO, S. H.; CUNICO, CAMILA. O RISCO AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE CABEDELO, LOCALIZADO NA REGIÃO METROPOLITANA DE JOÃO PESSOA – PB. **Revista GeoUECE (Online)**, v. 08, n. 14, p. 214-224, jan./jun. 2019. ISSN 2317-028X. Disponível em:

https://revistas.uece.br/index.php/GeoUECE/article/download/1505/5745/26829. Acesso em: 16 fev. 2023.







PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL – PCA PORTO DE CABEDELO / PB. 2016. Disponível em: https://portodecabedelo.pb.gov.br/wp-content/uploads/2022/02/PCA-PDF.pdf. Acesso em: 17 fev. 2023.

PNUD; FJP; IPEA. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM): Metodologia, [??], 25 p. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/acervo/atlas#des-humano. Acesso em: 19 mai. 2023.

PNUD. **PNUD no Brasil**, 2023. Disponível em: https://www.undp.org/pt/brazil/pnud-no-brasil, Acesso em: 19 mai. 2023.

PORTAL CORREIO. Cabedelo lança projeto de R\$30 milhões para urbanizar toda a orla, 07 jun. 2021. 1 vídeo. 1 min. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=wqD i6yqR U>. Acesso em: 17 mai. 2023.

PORTAL CORREIO. **Voluntários se reúnem para catar lixo do mangue em Cabedelo**. 2021. Disponível em: https://portalcorreio.com.br/voluntarios-se-reunem-para-catar-lixo-do-mangue-em-cabedelo/. Acesso em: 24 fev. 2023.

PORTO, C. de A. *et al.* Diagnóstico preliminar da situação do Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha – Paraíba. *In:* CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE, 4, 2016, João Pessoa – PB. **Anais eletrônicos** [...] João Pessoa: 2016. p. 556 – 563. Disponível em:

http://eventos.ecogestaobrasil.net/congestas2016/trabalhos/pdf/congestas2016-et-01-055.pdf>. Acesso em: 16 mai. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO. Tomada de Preços nº 011/2022 – CPL. [Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa especializada para realizar a Revisão do Plano Diretor Municipal de Cabedelo/PB, conforme Termo de Referência constante no Anexo III desse Edital.]. **Cabedelo:** Secretaria de Planejamento Urbano e Habitação, Cabedelo, Anexo III, p. 48-93, 44 páginas, 02 set. 2022. Disponível em: http://site1379944729.provisorio.ws/transparencia/transparencia_editais.asp. Acesso em: 26 mai. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO. **Cabedelo inicia elaboração do seu Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.** 2022. Disponível em: https://cabedelo.pb.gov.br/cabedelo-inicia-elaboracao-do-seu-plano-municipal-de-gestao-integrada-de-residuos-solidos/. Acesso em: 02 mar. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO. CABEDELO EM LED: **Projeto de Iluminação deixa bairro da Praia do Poço 100% iluminado com tecnologia LED.** 2019. Disponível em: https://cabedelo.pb.gov.br/cabedelo-em-led-projeto-de-iluminacao-deixa-bairro-da-praca-do-poco-100-iluminado-com-tecnologia-led/. Acesso em: 04 mar. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO. CABEDELO EM LED: **Projeto de Iluminação chega ao bairro do Jardim Manguinhos.** 2020. Disponível em:







https://cabedelo.pb.gov.br/cabedelo-em-led-projeto-de-iluminacao-chega-ao-bairro-do-jardim-manguinhos/. Acesso em: 04 mar. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO. CABEDELO EM LED: **Bairro de Camboinha recebe projeto de iluminação**. 2021. Disponível em:

https://cabedelo.pb.gov.br/cabedelo-em-led-bairro-de-camboinha-recebe-projeto-de-iluminacao/. Acesso em: 04 mar. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO. **Mutirão de Serviços leva iluminação pública, limpeza e recuperação de calçamento à Praia do Poço.** 2019. Disponível em: https://cabedelo.pb.gov.br/mutirao-de-servicos-leva-iluminacao-publica-limpeza-e-recuperacao-de-calcamento-a-praia-do-poco/. Acesso em: 04 mar. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO. **Notícias**. Disponível em: https://cabedelo.pb.gov.br/category/noticias/. Acesso em: 23 mai. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO. **PMC inicia implantação de luminárias em postes do Jacaré.** 2018. Disponível em: https://cabedelo.pb.gov.br/pmc-inicia-implantacao-de-luminarias-em-postes-do-jacare/. Acesso em: 04 mar. 2023. PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO, Secretaria Municipal de Assistência Social. **Plano Municipal de Assistência Social: 2022-2025.** Cabedelo, PB, 2022. 59 p.

RICHARDSON, HARRY W. **Growth pole spillovers: the dynamics of backwash and spread**. Regional Studies 10, no 1 (março de 1976): 1–9. Disponível em: https://doi.org/10.1080/09595237600185011. Acesso em: mai. 2023.

RICHARDSON, HARRY W. **National Urban Development Strategies in Developing Countries**. Urban Studies 18, no 3 (10 de outubro de 1981): 267–83. Disponível em: https://doi.org/10.1080/00420988120080591. Acesso em: mai. 2023.

SCHMIDLIN, Lucia Agathe Juliana; ACCIOLY, Alexander; ACCIOLY, Pyramon; KIRCHNER, Flávio Felipe Kirchner. 2005. MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO DA ILHA DE SUPERAGÜI UTILIZANDO TÉCNICAS DE GEOPROCESSAMENTO.

https://revistas.ufpr.br/floresta/article/download/4618/3569#:~:text=1)%20Forma%C3%A7%C3%A3o%20Pioneira%20com%20Influ%C3%AAncia,distribui%C3%A7%C3%A3o%20e sparsa%20e%20casualmente%20ef%C3%AAmeros. Acesso em: 20 fev. 2023.

SEMAPA. **PLANO DE MANEJO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE CABEDELO.** 2022. Disponível em: https://cabedelo.pb.gov.br/wp-content/uploads/2022/07/PLANO_DE_MANEJO_CABEDELO_22_04_2022.pdf. Acesso em: 20 fev. 2023.

SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

SILVA, S. M. O manguezal e a pesca artesanal: As relações entre a Cultura Tradicional e o Uso do Espaço Estuarino. *In:* XII Jornada do Trabalho, 12., 2011, Curitiba – PR. **Anais** [...] Curitiba: 2011.









SILVA, NICOLE CAVALCANTI; SOARES, DIOGO DA FONSECA; BARBOSA, ERIVALDO MOREIRA BARBOSA. **CONFLITOS E IMPACTOS AMBIENTAIS NA FLORESTA NACIONAL DA RESTINGA DE CABEDELO EM JOÃO PESSOA-PB.** 2016. Disponível em: https://engemausp.submissao.com.br/18/anais/arquivos/369.pdf. Acesso em: 24 fev. 2023.

SNIS – SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. **Diagnóstico Temático:** Serviços de Água e Esgoto. 2021. Disponível em: http://antigo.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/ae/2020/DIAGNOSTICO_TEMATICO_VI SAO_GERAL_AE_SNIS_2021.pdf. Acesso em: 01 mar. 2023. SNIS – SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. **Série Histórica:** Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Disponível em: http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/. Acesso em: 02 mar. 2023.

SOARES, E. Nau Catarineta de Cabedelo. **Paraíba Criativa**, 21 jun. 2019. Disponível em: https://www.paraibacriativa.com.br/artista/nau-catarineta-de-cabedelo/. Acesso em: 16 mai. 2023.

SOUZA, E. A. **Mata da Amem, Cabedelo – PB: Possibilidade de co-gestão.**Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa – PB, p. 161. 2000. Disponível em:

https://www.icmbio.gov.br/cemave/images/stories/Publica%C3%A7%C3%B5es_cient%C3%ADficas/dissertacao_mata_amem-Elivan.pdf. Acesso em: 17 mai. 2023.

SUDEMA – SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MEIO AMBIENTE. Unidades de Conservação. Disponível em: https://sudema.pb.gov.br/informacoes-aocidadao-1/saiba-mais-sobre-as. Acesso em: 21 fev. 2023.

TAVARES, Camila de Brito. SUBSISTÊNCIA E CONFLITO: AS ATIVIDADES PESQUEIRAS NA COMUNIDADE RENASCER DIANTE DO PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MANDACARU. 2019. 67 f. TCC (Doutorado) - Curso de Engenharia Ambiental, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019. Disponível em:

https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/24581/1/TCC_CAMILA%20DE%20BRITO%20TAVARES.pdf. Acesso em: 20 fev. 2023.

TESOURO NACIONAL. Capacidade de Pagamento (CAPAG): Estados e municípios, s.d. Disponível em: https://www.tesourotransparente.gov.br/temas/estados-e-municipios/capacidade-de-pagamento-capag. Acesso em: 19 mai. 2023.

TESOURO NACIONAL. **Sistema de informações contábeis e fiscais do setor público brasileiro (SICONFI), 2023**. Sistema de consulta de contas anuais, despesas por função. Disponível em: https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf. Acesso em: 16 mai. 2023.







TRATA BRASIL. **Avanços do Novo Marco Legal do Saneamento Básico no Brasil** – 2022. 2022. Disponível em: https://tratabrasil.org.br/avancos-do-novo-marco-legal-do-saneamento-basico-no-brasil-2022/. Acesso em: 01 mar. 2023.







Apêndice A - Registro do Fórum Comunitário 1

RESULTADO DO FÓRUM COMUNITÁRIO 1		
EIXOS ANALISADOS	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
ASPECTOS REGIONAIS	Interligação com João Pessoa é positiva (transporte público)	-
		Divisão socioespacial / segregação pela BR em Leste a Oeste, mais a Linha Férrea.
		31% do município tem esgoto tratado
		Redes de infraestrutura não suportam o adensamento (subdimensionado) - esgoto
ASPECTOS	-	Drenagem urbana deficiente (Sistema antigo)
SOCIOESPACIAIS		Índices urbanísticos incompatíveis com necessidade de drenagem (taxa de permeabilidade)
		Irregularidades na construção civil - Executado e alterado pósobra
		Sistema de transporte não acessa bairros
		Ponto de ônibus precário
ACDECTOS	Maranta da avaccimanta con âmica a de	Desigualdade social
ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	Momento de crescimento econômico e de investimentos	Desvalorização do Patrimônio Histórico (instrumentos para valorização necessários)
ASPECTOS AMBIENTAIS		Redução das áreas verdes nos últimos anos em função do crescimento desordenado
	_	Deficiência no saneamento básico - Poluição dos rios
		Invasão de áreas de preservação
		Resíduos de construção civil

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de material preenchido por participantes do Fórum Comunitário.







Apêndice B - Registro do Fórum Comunitário 2

RESULTADO DO FÓRUM COMUNITÁRIO 2		
EIXOS ANALISADOS	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
	BR - única via de comunicação - via rápida	BR - Congestionamentos nos pontos da Projecta e Manária Shopping
	Viadutos	Comunicação com João Pessoa por BR e pelo Bessa
	Duplicação da BR	Falta de Iluminação
	Futuro projeto do Gov. do Estado	Falta de pavimentação nas vias locais
	Arco Metropolitano - Muito importante para o deslocamento de grandes veículos	Falta de ponte ligando Lucena
		Falta de passarelas
		Falta de transporte urbano com ligação entre bairros
		Falta de investimento em transporte ferroviário e náutico para pessoas
ASPECTOS REGIONAIS		Único acesso viário para entrada do Rio na Praia do Jacaré
		Faltam ciclovias
	_	Loteamento Amazônia Park ocupada por usos não comerciais - falta fiscalização
		A BR é um obstáculo, não há passarelas
		Incineração de produtos químicos
		Viadutos sem iluminação e sem acessibilidade.
		Calçadas inexistentes, terrenos baldios e abandonados
		Área da linha do trem acumulando lixo.
		Falta conexão do VLT com outros modais







RESULTADO DO FÓRUM COMUNITÁRIO 2			
EIXOS ANALISADOS	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS	
	A natureza - orla marítima e orla do rio	Não há integração com ônibus. Necessidade de integração do transporte coletivo com João Pessoa.	
	Patrimônio histórico	Pouquíssimas ciclovias	
		Áreas verdes sem projeto, sem manutenção, correndo risco de invasão	
ASPECTOS SOCIOESPACIAIS		Falta drenagem, pavimentação, infraestrutura em muitas ruas. Não há instalação de esgoto.	
	-	Melhoria das estações de VLT. Construção de novas estações.	
		Construção de novos pontos de ônibus	
		Criação de parques e praças	
		Cidade carente de espaços públicos planejados	
		Precisamos de postos de saúde	
	Geografia, vocação natural (turismo, pesca, ecoturismo)	Falta de incentivo à iniciativa privada em gerar emprego	
	Possibilidade de hidrovia	Falta de presença de policiamento, bem como desvalorização da área com invasões e falta de infraestruturas (calçamento, praças, etc.)	
ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS		Falta de atenção e negligência na preservação de áreas verdes	
		Invasões de terrenos público e legalização forçada por parte dos legisladores	
		Desrespeito com os artesãos de Cabedelo no Park jacaré, valorizando apenas artesãos e comerciantes pessoenses, bem como a "marca" " Eu amo João Pessoa".	







RESULTADO DO FÓRUM COMUNITÁRIO 2		
EIXOS ANALISADOS	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
	Existem Unidades de Conservação com boas conservações	Ocupações irregulares ao longo do Rio/APPs e ao longo do trilho do trem, perto da Estação Ferroviária
	Adensar para extensão urbana com investimento na infraestrutura	Falta saneamento básico nos bairros
ASPECTOS AMBIENTAIS	Potencial turístico	Unidades de conservação com falta de opção de lazer para a população
	Turismo náutico com muito potencial	Rebaixamento dos lençóis freáticos
	Melhor aproveitamento das marinas para o turismo ecológico com ponto de apoio	Falta proteção dos mangues com ação educacional da SEMAM também.
	-	Inserir ciclovias em volta das APPs e parques para proteção dos mesmos e para o lazer da população

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de material preenchido por participantes do Fórum Comunitário.







Apêndice C - Registro do Fórum Comunitário 3

RESULTADO DO FÓRUM COMUNITÁRIO 3		
EIXOS ANALISADOS	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
	Existência do trem, balsa, BR	Há mais funcionários/empregados de outros municípios
ASPECTOS REGIONAIS	Cabedelo está recebendo grandes empreendimentos com novas oportunidades de emprego.	Falta de linhas de transporte coletivo
	-	Falta de passarelas
	Há bens tombados e de interesse de tombamento	Ocupação desordenada da linha férrea e no Rio Paraíba e Jaguaribe
	Município está licitando linha de ônibus	Falta de área vazia para ocupação e moradia. Falta de área vazia de área de terreno público
	Valorização do preço da terra gera maior arrecadação	Renascer/Oceania - comercialização
ASPECTOS SOCIOESPACIAIS		Perigo por conta de dutos de gás no entorno do Forte
		Área grande de tombamento desordenada no entorno do Forte.
		Sede dos índios foi retirada
		Falta de espaço para cultura
		Custo elevado da terra
		Falta de área de lazer
	Áreas turísticas	Falta de infraestrutura para indústrias
ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	Há um grande potencial turístico	Falta de mão de obra qualificada
33.3233.13.111333	Sociedade civil está à frente da manutenção do forte	Falta de infraestrutura de turismo. Turismo com pouco planejamento







RESULTADO DO FÓRUM COMUNITÁRIO 3		
EIXOS ANALISADOS	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	Potencial imobiliário (existente) (Formosa e Camboinha)	Ocupação irregular de área proprietários/ moradia / foodtruck / restaurante
SOCIOECONOMICOS	Há diversos cursos sendo ofertados em instituições	Dificuldade do poder público em ter acesso a certas áreas da cidade devido criminalidade
	Potencial turística	Falta de fiscalização na Areia vermelha
	Possui Código de Meio Ambiente (1.734/2014)	Unidade de Conservação mal utilizada
ASPECTOS AMBIENTAIS	-	Falta de saneamento. Intermares - despejo de lixo e esgoto, afetando o lençol freático. Salinas - falta água desde o supermercado Assaí.
		Lixo entorno da Fortaleza

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de material preenchido por participantes do Fórum Comunitário.







Apêndice D - Registro do Fórum Comunitário 4

RESULTADO DO FÓRUM COMUNITÁRIO 4		
EIXOS ANALISADOS	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
ASPECTOS REGIONAIS	-	-
	Zona tratada possui poucos problemas nos bairros sobre acesso à moradia	Problema de invasão de terrenos (beira da linha) falta de conjuntos habitacionais financiados pelos órgãos públicos (Portal do Poço)
	Áreas verticalizadas e vazios urbanos - preservação da lei para especulação imobiliária	Falta de áreas para comércio na praia de Ponta de Campina
	Preservação das Ruínas de Almagre	Espaços de convivência ocupados irregularmente por comerciantes informais
ASPECTOS SOCIOESPACIAIS	Crescimento imobiliário	Pouca oferta de emprego, falta de empresas em todas as áreas
	Oferece oportunidade de ter contato com a natureza devido à situação geográfica - reservas naturais	Transporte público inexistente (sem integração)
	Favorece o convívio social e oferece sensação de segurança com a presença constante de guarda municipal e dos totens de vigilância	Transporte alternativo causando transtorno
	Fortalecimento do turismo está favorecendo a abertura de vagas de empregos	Ausência total de cobertura as paradas de ônibus







RESULTADO DO FÓRUM COMUNITÁRIO 4		
EIXOS ANALISADOS	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
	A entrada de grandes empresas (Ferreira Costa, Mateus, Assaí, Carajás e Concessionárias e farmácias favorece a oferta de empregos)	Ciclovia continua inexistente
	A melhoria da oferta de saúde	Falta padronização de calçadas
	Melhora na oferta de ações culturais	Falta escola e creche nos bairros de Intermares e Ponta de Campina
	Oferece possibilidade de esportes náuticos devido ao mar e ao rio	Falta centro educativo para idosos
		Creche mal localizada no bairro do Poço, onde abriga crianças do Portal do Poço
		Falta posto de saúde em Ponta de Campina
ASPECTOS SOCIOESPACIAIS		Falta posto da Guarda Municipal no Largo da Igreja de Nossa Senhora de Nazaré
		Falta drenagem principalmente em Ponta de Campina, Poço e Portal do Poço
		Falta pavimentação nos bairros anteriormente citados
	-	Subdimensionamento do sistema de esgotamento sanitário
		Falta drenagem para piscinas
		Conserto do asfalto feito com cimento e brita
		Praça inexistente em Ponta de Campina
		Falta de acessibilidade geral
		Iluminação precária no Recanto do Poço
		Entraves gerados pelo IPHAN na conservação e uso turístico da área da Ruínas de Almagre







RESULTADO DO FÓRUM COMUNITÁRIO 4		
EIXOS ANALISADOS	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
		Ocupação de áreas da união na Praia do Poço (beira mar)
		Falta execução da Lei Municipal que identifica as ruas de todos os bairros (Lei N°1.643/2013)
		Falta manutenção e adequação de praças para idosos e crianças
		Falta manutenção, iluminação e finalização das áreas verdes
		Segurança pública com efetivo insuficiente
ASPECTOS SOCIOESPACIAIS		Má iluminação das ruas e das praças (troca das lâmpadas amarelas por lâmpadas de LED)
		Criar meios de fiscalizar o cumprimento do Plano Diretor
		Resíduos de Construção Civil espalhado pelas ruas e pela praia
		Ocupação irregular da área ao longo da linha do trem
		Falta de projetos voltados para a a população jovem com criação de equipamentos culturais
		Falta formação profissional para atender a demanda turística com qualidade
		Falta de ciclovias pelas ruas de Cabedelo
		Falta um centro turístico e cultural para divulgar os pontos turísticos e a nossa cultura
		Falta de calçamentos em muitas ruas, inclusive de interesse turístico
		Falta de divulgação dos vários pontos turísticos







RESULTADO DO FÓRUM COMUNITÁRIO 4				
EIXOS ANALISADOS	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS		
ASPECTOS SOCIOESPACIAIS		Risco do turismo predatório que destrói a natureza e polui o meio ambiente		
		O transporte (saída) de Cabedelo para João Pessoa - trecho BR-230 como única saída		
		Falta de projeto de acessibilidade nas calçadas principalmente para pessoas com dificuldade de se locomover, tendo calçadas desniveladas e com falta de calçadas sem obstáculos		
		Elaborar projeto de acessibilidade		
		Falta de manutenção de praças e de equipamentos das praças (limpeza/conservação)		
		Praças que são terrenos baldios		
		Necessidade de melhoria da oferta de serviços de saúde. Criar um centro de reabilitação de saúde		
		Reestruturas as praças com oferta de equipamentos esportivos, áreas verdes, atividades culturais, limpeza, conservação, para todas as regiões de Cabedelo		
		Falta de saneamento básico e drenagem		
		Crescimento desordenado		
		Fiscalização para evitar a ocupação desordenada e a ocupação das APPs		
		Falta estrutura turística, principalmente para facilitar o acesso à praia do Jacaré e Areia Vermelha		







RESULTADO DO FÓRUM COMUNITÁRIO 4				
EIXOS ANALISADOS	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS		
ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	Crescimento imobiliário de forma ordenada	Saneamento básico e drenagem		
	A presença constante de guarda municipal e dos totens de vigilância melhora a sensação de segurança	Planejamento de acessibilidade		
	O fortalecimento do turismo e a entrada de grandes empresas favorecem o aumento da oferta de empregos	Falta de Centro Turístico e Cultural para divulgar os pontos turísticos e a nossa cultura		
	A situação geográfica favorece o contato com a natureza e a prática de atividades esportivas, e inclusive com esportes náuticos	Construção e manutenção de praças - com equipamentos esportivos, áreas verdes, atividades culturais voltadas principalmente para o convívio social, com manutenção de equipamentos, criando espaços para ocupação e reabilitação dos idosos		
	Melhora na oferta de serviço de saúde	Falta de calçamento em várias ruas, inclusive de interesse turístico		
ASPECTOS AMBIENTAIS	Art. 229 - Constituição estadual de 1989 que se faz importante limitar a altura das edificações	A falta de cuidados com os corredores verdes e coleta de lixo seletiva em praças públicas, bem como as vias públicas		
	Corredor verde em toda Intermares que humanize o bairro. Assim como as praças com equipamentos de ginástica e parque infantil	Poluição das águas dos rios		
	Preservação das tartarugas e da mata ciliar da restinga	Falta de coleta seletiva e lixeiras em quantidade e tamanho insuficientes face a quantidade de lixo presente nas praias		
	Guarda municipal atuante na orla toda de Cabedelo	Falta de incentivo do uso das áreas verdes para o turismo ecológico sustentável		
	Coleta de lixo regular (diária)	Falta de fiscalização ambiental no município		
	Fechamento da orla pela SEMOB para atividade física para população de Intermares	Invasão do mangue pela população no Jacaré e adjacências		
	Área Verde preservada do Estado (Parque Municipal natural de Cabedelo)	Necessidade de uma campanha maciça, educativa nas escolas e população em geral quanto à coleta seletiva de lixo		







RESULTADO DO FÓRUM COMUNITÁRIO 4				
EIXOS ANALISADOS	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS		
ASPECTOS AMBIENTAIS		A presença de árvores Ninho da Índia nocivas aos animais		
		Falta de cooperativas para reciclagem de lixo, bem como de usinas com este fim		
		Falta de árvores frutíferas nas praças públicas e nas áreas verdes		
		Falta de cuidados e limpeza (fiscalização) na praça Helma Figueiredo		
		A falta de regulação e fiscalização de pessoas tutoras de pets que defecam na via pública em jardins e praças		
		Fiscalização de pessoas passeando com animais de grande porte, ferozes como Pit Bull sem a focinheira e sem a guia		
		Falta de assistência aos animais abandonados nas ruas (cães e gatos), como de hospital público gratuito para atendimento em socorro e castração		
		Fiscalização e notificação dos terrenos baldios para que os donos façam a limpeza		
		Acessibilidade precária nas calçadas, sem padronização com níveis diferentes, bem como falta de calçadas em várias áreas urbanas		
		Falta de placas de sinalização com nome das ruas nos bairros		
		Falta de acesso direto às grandes lojas da BR (Ferreira Costa, Carrefour e outras)		
		Falta de galerias pluviais para o escoamento das águas das chuvas		
		Falta de drenagem nas ruas		







RESULTADO DO FÓRUM COMUNITÁRIO 4				
EIXOS ANALISADOS	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS		
ASPECTOS AMBIENTAIS		Falta de cobertura das quadras de ginástica e atividades recreativas que causam a interrupção dessas atividades físicas durante o inverno		
		Falta de paradas de ônibus adequadas ao abrigo dos passageiros		
		Falta de feiras agro-orgânicas		
		Falta de estratégias para o recolhimento de móveis velhos e outros objetos (lixo eletrônico), ou seja, falta de ecopontos coletores de lixo eletrônico		
		Falta cumprir a lei estadual do limite de edificações atuais na areia da praia, sem respeitar a área ambiental da praia		
		Praça do Açaí está sem reforma há meses		

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de material preenchido por participantes do Fórum Comunitário.



