



# **PGI CABEDELO**

**PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DA ORLA DE CABEDELO**

**Plano de Gestão Integrada da Orla de Cabedelo – PB**

**Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar**

**Etapa 2 – Diagnóstico preliminar**

# Histórico de versões

Versão 1: 07/08/2023

VERSÃO PRELIMINAR

VERSÃO PRELIMINAR

## Apresentação

Este relatório é parte integrante da revisão do Plano de Gestão Integrada da Orla (PGI) de Cabedelo, realizada pela Prefeitura Municipal de Cabedelo – PB e a URBTEC™, em 2023.

## Equipe Técnica Municipal

TITULAR  
SUPLENTE  
ÓRGÃO

## Comitê Gestor

TITULAR  
SUPLENTE  
*INSTITUIÇÃO*

## Equipe Técnica Principal URBTEC™

GUSTAVO TANIGUCHI | COORDENADOR  
*MSc. ENGENHEIRO CIVIL*

DÉBORA FOLLADOR | COORDENADORA ADJUNTA  
*DRa. ARQUITETA URBANISTA*

MANOELA FAIGENBAUM FEIGES  
*MSc. ARQUITETA URBANISTA*

WALBER FARIAS MARQUES  
*MSc. Biólogo*

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*

CECÍLIA PAROLIM FERRAZ  
*ENGENHEIRA CARTÓGRAFA E AGRIMENSORA*

GIOVANNA KAPASI TRAMUJAS  
*ARQUITETA URBANISTA*

LISSANDRA BALDISSERA  
*ARQUITETA URBANISTA*

MANOELA MASSUCHETTO JAZAR  
*DRa. 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 LUCATELLI ZACARIAS**  
*MSc. JORNALISTA*

**TATIANA QUADROS ZARTH**  
*ASSISTENTE SOCIAL*

**ILANA KRUCHELSKI**  
*ESTAGIÁRIA DE ARQUITETURA E URBANISMO*

**RICARDO LOPES**  
*ESTAGIÁRIO DE LETRAS*

## Siglas e abreviaturas

AACC	Associação Artístico Cultural de Cabedelo
APD	Área de Planejamento Direto
API	Área de Planejamento Indireto
APP	Área de Preservação Permanente
Capesc	Clube Amador de Pesca de Cabedelo
Cefet/PB	Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba
CF	Coliformes Fecais
CNSA	Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos
Conab	Companhia Nacional de Abastecimento
D.O.U.	Diário Oficial da União
DEA	Dispositivos de Exclusão de Arrasto
DTTrans	Departamento de Trânsito e Transportes
ETM	Equipe Técnica Municipal
FECABE	Regata Internacional Fernando de Noronha – Cabedelo
FLONA	Floresta Nacional
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IFPB	Instituto Federal da Paraíba
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IT	Instabilidade Tropical
LLTM	Linha Limite dos Terrenos Marginais
LPM	Linha de Preamar Médio
mEa	Massa Equatorial Atlântica
mEc	Massa Equatorial Continental
MEC	Ministério da Educação
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

MTPA	Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil
MTur	Ministério do Turismo
PB	Paraíba
PCA	Plano de Controle Ambiental
PDM	Plano Diretor Municipal
PEI	Plano de Emergência Individual
PEMAV	Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha
PERH	Plano Estadual de Recursos Hídricos
PGI	Plano de Gestão Integrada
PGRS	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
PMC	Prefeitura Municipal de Cabedelo
PMGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PNMC	Parque Natural Municipal de Cabedelo
PPI	Programa de Parcerias e Investimentos
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
RCC	Resíduos de Construção Civil
REFENO	Regata Internacional Recife – Fernando de Noronha
RL	Atratores e Recrutamento de Lagostas
RMJP	Região Metropolitana de João Pessoa
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
Seap/PB	Secretaria de Estado da Administração Penitenciária da Paraíba
SEDUC	Secretaria de Educação
SEINFRA	Secretaria de Infraestrutura
SEMAPA	Secretaria de Pesca e Meio Ambiente
SEPLAH	Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação
Sesi	Serviço Social da Indústria
SETUR	Secretaria de Turismo
SM	Solos Indiscriminados de Mangues
SPU	Secretaria do Patrimônio da União

**Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar**

SUDEMA	Superintendência de Administração do Meio Ambiente
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
TAGP	Termo de Adesão à Gestão de Praias
TPP	Terminal Pesqueiro Público
UC	Unidade de Conservação
UP	Unidade de Paisagem
ZCIT	Zona de Convergência Intertropical
ZCS	Zona Comercial e de Serviço
ZEIH	Zona Especial de Interesse Histórico
ZEIT	Zona Especial de Interesse Turístico
ZEP	Zona Especial Portuária
ZEPA	Zona Especial de Preservação e Proteção Ambiental
ZEPI	Zona Especial de Preservação Intermares
ZEPU	Zona Especial de Polo Universitário
ZI	Zona Industrial
ZIT	Zona de Interesse Turístico
ZPA	Zona de Preservação e Proteção Ambiental
ZR	Zona Residencial

## SUMÁRIO

1.	Introdução .....	19
2.	Contexto da gestão da orla de Cabedelo.....	21
3.	Legislação .....	23
3.1.	Esfera Federal.....	23
3.2.	Esfera Estadual .....	28
3.3.	Esfera Municipal.....	30
4.	Caracterização da orla .....	32
4.1.	Localização do município e da área de intervenção .....	32
4.2.	Aspectos patrimoniais .....	37
4.2.1.	Características dos imóveis cadastrados .....	42
4.3.	Uso do solo e ordenamento territorial .....	54
4.3.1.	Zoneamento incidente sobre a orla .....	54
4.3.2.	Áreas de comércio, quiosques, barracas e ambulantes .....	57
4.3.3.	Estruturas temporárias instaladas na praia e autorizações junto à SPU .....	58
4.3.4.	Ocupação em áreas de dunas, manguezais ou restingas .....	58
4.3.5.	Áreas de interesse social .....	58
4.3.6.	Áreas para fundeio de barcos, marinas ou trapiches .....	58
4.3.7.	Áreas de pousadas e hotelaria com número de leitos e áreas de camping ...	59
4.3.8.	Sítios de interesse histórico, arqueológico ou cultural .....	59
4.3.9.	Áreas para banhistas .....	60
4.3.10.	Áreas para práticas de esportes .....	60
4.3.11.	Áreas de pesca e/ou extrativismo .....	62
4.3.12.	Áreas de aquicultura .....	62
4.3.13.	Circulação de veículos não autorizados.....	64
4.3.14.	Depósitos e entulhos.....	64
4.3.15.	Conflitos de uso .....	64
4.4.	Caracterização socioeconômica .....	66
4.4.1.	Atividades relacionadas à orla .....	66
4.4.2.	Atividades incompatíveis com o uso público das praias .....	70
4.4.3.	Atividades portuárias.....	70
4.4.4.	Presença de comunidades tradicionais.....	71

**Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar**

4.4.5.	Densidade demográfica da orla .....	72
4.4.6.	Número médio de habitantes por domicílio .....	75
4.4.7.	Número de domicílios de uso ocasional/segunda residência .....	75
4.5.	Infraestrutura urbana .....	76
4.5.1.	Abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem urbana .....	76
4.5.2.	Energia elétrica e iluminação noturna .....	76
4.5.3.	Coleta de lixo e limpeza urbana da orla .....	76
4.5.4.	Acessibilidade .....	78
4.5.5.	Banheiros públicos, duchas e lava-pés .....	80
4.5.6.	Sistema viário e transporte público .....	80
4.6.	Obras em realização, previstas ou recentemente concluídas .....	81
4.6.1.	Obras com embargos vigentes pelo IBAMA .....	85
4.7.	Atributos naturais, paisagísticos e condicionantes ambientais .....	88
4.7.1.	Geologia .....	88
4.7.2.	Geomorfologia .....	96
4.7.3.	Características meteoceanográficas .....	100
4.7.4.	Pedologia .....	103
4.7.5.	Hidrografia .....	105
4.7.5.1.	Recursos hídricos subterrâneos .....	107
4.7.6.	Unidades de Conservação e Áreas de Proteção Ambiental .....	109
4.7.7.	Flora .....	113
4.7.8.	Fauna .....	116
4.7.9.	Poluição sonora, visual e olfativa .....	117
4.7.10.	Resíduos oriundos de atividades portuárias .....	118
4.7.11.	Erosão costeira .....	119
4.7.12.	Contenções .....	121
4.7.13.	Variações da Linha de Costa .....	123
4.7.14.	Serviços Ecosistêmicos .....	124
4.8.	Balneabilidade .....	126
4.9.	Turismo .....	128
4.9.1.	Turismo de sol e praia .....	130
4.9.2.	Turismo náutico .....	131
4.9.3.	Turismo de pesca .....	132
4.9.4.	Ecoturismo .....	132

**Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar**

4.9.5.	Atrativos de interesse cultural e histórico .....	133
4.9.6.	Práticas de mergulho .....	134
4.9.7.	Campanhas turísticas e grandes eventos .....	134
4.10.	Serviços e equipamentos da orla.....	137
4.10.1.	Mecanismos de denúncia sobre conflitos fundiários e atividades incompatíveis com o uso público das praias.....	140
4.10.2.	Publicidade de carácter educativo, informativo ou de orientação social.....	141
4.10.3.	Projetos sociais e/ou educativos na orla .....	145
5.	Predefinição das Unidades de Paisagem .....	148
5.1.	Unidade de Paisagem 1 – Orla Marítima.....	150
5.2.	Unidade de Paisagem 2 – Zona Portuária .....	151
5.3.	Unidade de Paisagem 3 – Estuário do Rio Paraíba.....	151
5.4.	Unidade de Paisagem 4 – Ilha da Restinga.....	151
6.	Quadro síntese da orla .....	153
6.1.	Unidade de Paisagem 1 – Orla Marítima.....	153
6.2.	Unidade de Paisagem 2 – Zona Portuária.....	157
6.3.	Unidade de Paisagem 3 – Estuário do Rio Paraíba.....	158
6.4.	Unidade de Paisagem 4 – Ilha da Restinga.....	160
	Referências .....	161
	Anexo A – TAGP assinado.....	170
	Anexo B – Extrato de Adesão do TAGP no D.O.U. ....	182
	Anexo C – Decreto N° 24/2005.....	183

## Índice de Figuras

Figura 1 - Ilustração dos Terrenos de Marinha e seus Acrescidos .....	38
Figura 2 - Corais na APA Naufrágio Queimado .....	60
Figura 3 - Exemplo de estrutura de acessibilidade na orla de Cabedelo .....	79
Figura 4 - Rampa, piso tátil e faixa de pedestre com guia rebaixada na Praia do Poço, com as obras do Projeto Orla .....	79
Figura 5 - Terminal Pesqueiro de Cabedelo .....	82
Figura 6 - Obras em Ponta de Campina .....	83
Figura 7 - Perspectiva do Projeto Orla e modelo para os novos quiosques .....	84
Figura 8 - Representação das Sub-bacias Miriri-Alhandra e Olinda que compõem a Bacia Pernambuco-Paraíba .....	88
Figura 9 - Localização da Bacia Pernambuco-Paraíba no contexto regional. ....	89
Figura 10 - Coluna litoestratigráfica da porção superior da Bacia Pernambuco/Paraíba... ..	90
Figura 11 - Formações geológicas que ocorrem no município de Cabedelo.....	93
Figura 12 - Perfil do solo na restinga de Cabedelo, característicos de depósitos quaternários fluviomarinhos.....	94
Figura 13 - Superfície da Restinga de Cabedelo .....	95
Figura 14 - Ambiente praiial de deposição dos sedimentos Quaternários Inconsolidados na praia de Camboinha .....	95
Figura 15 - Exposição de Sedimentos quaternários (Areia Quartzosa) no bairro Jardim Camboinha.....	96
Figura 16 - Superfície da Planície Costeira no Município de Cabedelo .....	98
Figura 17 - Superfície da Planície Costeira no Município de Cabedelo bastante urbanizada .....	99
Figura 18 - Evolução dos índices das precipitações no Município de Cabedelo. ....	101
Figura 19 – Comportamento da umidade relativa do ar.....	103
Figura 20 - Área da Floresta Nacional Restinga de Cabedelo/PB .....	110
Figura 21 - Parque Natural Municipal de Cabedelo. ....	112
Figura 22 - Erosão costeira em Cabedelo .....	120
Figura 23 - Processo de erosão na Praia de Ponta de Campina .....	121
Figura 24 - Gabiões na praia de Formosa .....	122
Figura 25 - Gabião na praia do Poço.....	122
Figura 26 - Gabião na Praia do Jacaré.....	122
Figura 27 - Parque Estadual da Areia Vermelha.....	131
Figura 28 - Anúncio da FECABE 2023 .....	132
Figura 29 - Imagem área da Fortaleza de Santa Catarina .....	133
Figura 30 - Poligonal da APA Naufrágio Queimado, com indicação de pontos de mergulho e naufrágios principais.....	134
Figura 31 - Divulgação da Campanha Verão 2022 no Aeroporto Internacional Castro Pinto .....	135
Figura 32 - Expresso Verão, 2022.....	136
Figura 33 - Fest Verão Paraíba 2023, em Intermares.....	137
Figura 34 - Torre de observação para salva-vidas.....	139

**Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar**

Figura 35 - Quadriciclos para fiscalização da orla .....	139
Figura 36 - Formulário para Reclamações e Denúncias .....	141
Figura 37 - Sinalização de APP .....	142
Figura 38 - Sinalização de APP e do Corpo de Bombeiros.....	142
Figura 39 - Sinalização de licenciamento de atividades e de entrada e saída de embarcações.....	143
Figura 40 - Sinalização de urbanização da orla .....	143
Figura 41 - Sinalização do Projeto Orla .....	144
Figura 42 - Sinalização informal de proteção à fauna .....	144
Figura 43 - Ação do Projeto Tartarugas Urbanas .....	145
Figura 44 - Velas participantes do Projeto Velejar .....	146
Figura 45 - Pescadores de Plástico na praia de Intermares .....	147
Figura 46 - Unidades de Paisagem empregadas na revisão do PGI em 2013.....	149

## Índice de Cartogramas

Cartograma 1 - Localização de Cabedelo/PB .....	32
Cartograma 2 - Setorização preliminar da orla de Cabedelo .....	36
Cartograma 3 - Imóveis da União na praia de Miramar .....	44
Cartograma 4 - Imóveis da União na praia de Camboinha .....	49
Cartograma 5 - Imóveis da União na praia de Intermares .....	50
Cartograma 6 - Imóveis da União na praia de Formosa .....	51
Cartograma 7 - Imóveis da União na orla estuarina (Jardim Manguinhos).....	52
Cartograma 8 - Valor médio por metro quadrado .....	68
Cartograma 9 - Comunidades tradicionais ribeirinhas .....	69
Cartograma 10 - Densidade demográfica de Cabedelo .....	73
Cartograma 11 - Renda média familiar (s.m.).....	74
Cartograma 12 - Mapeamento dos principais atrativos turísticos de Cabedelo.....	129

## Índice de Quadros

Quadro 1 - Leis Federais incidentes na orla .....	23
Quadro 2 - Decretos Federais incidentes na orla.....	24
Quadro 3 - Atos e instrumentos infralegais Federais incidentes na orla .....	25
Quadro 4 - Leis Estaduais incidentes na orla .....	28
Quadro 5 - Decretos Estaduais incidentes na orla .....	28
Quadro 6 - Atos infralegais estaduais incidentes na orla .....	29
Quadro 7 - Leis Municipais incidentes na orla .....	30
Quadro 8 - Decretos Municipais incidentes na orla.....	31
Quadro 9 - Instrumentos Municipais incidentes na orla .....	31
Quadro 10 - Atributos disponibilizadas para os pontos dos bens imóveis da União.....	43
Quadro 11 - Caracterização do zoneamento incidente na orla de Cabedelo .....	56
Quadro 12 - Espacialização das atividades esportivas em Cabedelo .....	61
Quadro 13 - Principais conflitos de uso identificados.....	65
Quadro 14 - Listagem de obras embargadas pelo IBAMA na orla de Cabedelo .....	85
Quadro 15 - Resumo da estatigrafia do quaternário na área que envolve o Estuário do Rio Paraíba do Norte. ....	92
Quadro 16 – Espécies nativas de Cabedelo.....	114
Quadro 17 – Qualidade das águas para recreação segundo amostragem vigente até 11 de agosto de 2023.....	126
Quadro 18 - Quadro síntese da Unidade de Paisagem 1 – Orla Marítima .....	153
Quadro 19 - Quadro síntese da Unidade de Paisagem 2 – Zona Portuária .....	157
Quadro 20 - Quadro síntese da Unidade de Paisagem 3 – Estuário do Rio Paraíba .....	158
Quadro 21 - Quadro síntese da Unidade de Paisagem 4 – Ilha da Restinga .....	160

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Dados agregados dos imóveis da União por recorte territorial..... 46

VERSÃO PRELIMINAR

# 1. Introdução

Este documento consiste no **Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar**, que compõe a *Etapa 2 – Diagnóstico preliminar* da revisão do Plano de Gestão Integrada da Orla (PGI) de Cabedelo. Essa etapa tem por objetivo realizar o diagnóstico preliminar da orla — a partir de leitura técnica pela equipe da Facilitadora juntamente à Equipe Técnica Municipal (ETM), ao Comitê Gestor Municipal do Projeto Orla e a outros agentes públicos, por meio de Reuniões com Gestores Públicos e Reuniões de Nivelamento (realizadas na *Etapa 1 – Etapa preparatória*). O diagnóstico preliminar objetiva fundamentar as oficinas participativas a serem realizadas na *Etapa 3 – Planejamento participativo*. Dessa forma, o presente relatório apresenta os resultados obtidos na Etapa 2 da revisão. Destaca-se que **o documento não objetiva o diagnóstico completo da orla de Cabedelo, mas sim uma apreensão inicial do espaço**, para embasamento das etapas posteriores da revisão do PGI.

No capítulo 2, é apresentado breve histórico do cenário de gestão da orla de Cabedelo, retomando o PGI do município elaborado em 2003, a constituição do Comitê Gestor Municipal do Projeto Orla, a assinatura do Termo de Adesão à Gestão de Praias (TAGP), entre outros apontamentos relevantes ao tema. No capítulo 3, são indicadas as legislações existentes relacionadas à orla, em esferas federal, estadual e municipal. No capítulo 4, consta a caracterização da orla de Cabedelo, a partir dos seguintes tópicos:

- Localização do município e da área de intervenção;
- Aspectos patrimoniais;
- Uso do solo e ordenamento territorial;
- Caracterização socioeconômica;
- Infraestrutura urbana;
- Obras em realização ou previstas;
- Atributos naturais, paisagísticos e condicionantes ambientais;
- Balneabilidade;
- Turismo;
- Serviços e equipamentos da orla.

Na sequência, no capítulo 5, é indicada a predefinição das Unidades de Paisagem (UP), proposta a partir do PGI elaborado em 2003. Por fim, no capítulo 6, é apresentado o

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

quadro síntese da orla, para cada Unidade de Paisagem, indicando características físico-naturais e socioeconômicas principais da área, potencialidades, problemas e projetos previstos ou em implantação no local. As Unidades de Paisagem e o quadro síntese poderão ser validados e complementados nas Oficinas de Diagnóstico, na Etapa 3 da revisão do PGI, conforme Plano de Trabalho.

VERSÃO PRELIMINAR

## 2. Contexto da gestão da orla de Cabedelo

Em 2003, Cabedelo contou com a elaboração de seu Plano de Gestão Integrada da Orla (PGI), em iniciativa pioneira no estado da Paraíba. O PGI insere-se no Projeto Orla, lançado pela União na década de 1990, por meio do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e da então Secretaria do Patrimônio da União (SPU). O Projeto Orla tem o objetivo de descentralizar a gestão da zona costeira (bem público de domínio da União), promovendo a participação dos municípios, estados e da sociedade civil no planejamento participativo da orla, por meio do PGI.

A transferência legal da gestão de praias para os municípios é realizada por meio do Termo de Adesão à Gestão de Praias (TAGP). Cabedelo aderiu ao TAGP em 2021, assumindo compromisso com a gestão de um trecho de sua orla marítima (Anexo A). O trecho estende-se da Praia de Intermares, ao sul, à Praia de Santa Catarina, ao norte, conforme descrição constante no extrato de adesão publicado no Diário Oficial da União (D.O.U.), em 30 de novembro de 2021 (Brasil, 2021) (Anexo B). Apesar de o TAGP ser referente apenas a esse trecho da orla marítima do município, o PGI elaborado em 2003 incluiu a orla estuarina e fluvial de Cabedelo, como também fará esta revisão do PGI.

A partir da assinatura do TAGP, conforme manual do Projeto Orla (Brasil, 2022), o município compromete-se a realizar:

- fiscalização patrimonial;
- destinação patrimonial (apenas por meio de cessão de uso ou permissão de uso);
- elaboração de relatório anual de gestão, e
- planejamento integrado de suas orlas: elaboração do Plano de Gestão Integrada (PGI).

Os relatórios anuais visam o monitoramento da gestão compartilhada da orla, configurando importante fundamento para o acompanhamento da efetividade do TAGP e das ações implementadas na orla. Ainda, o município compromete-se à elaboração ou revisão do Plano de Gestão Integrada da Orla em até 3 anos<sup>1</sup> a partir da assinatura do TAGP.

<sup>1</sup> Em função da pandemia de COVID-19, o prazo para a elaboração ou revisão do PGI pelos municípios signatários do TAGP foram prorrogados (pelas Portarias Nº 14.003, de 29 de novembro de 2021, Nº 2.540, de 03 de março de 2021 e Nº 11.535, de 07 de maio de 2020), totalizando o prazo de 5 anos (Brasil, 2023c).

Conforme informação dos técnicos da Prefeitura Municipal e do Comitê Gestor Municipal do Projeto Orla<sup>2</sup>, foi iniciada revisão do PGI em 2013. No entanto, a revisão não foi finalizada, ocasionando falta de registro dos dados levantados. Além disso, foi informado que não foram elaboradas propostas para o futuro da orla de Cabedelo, na revisão inconcluída. Desse modo, existe uma desatualização do Plano de Gestão Integrada da Orla de Cabedelo, reforçando a necessidade de sua revisão.

Além do PGI e da assinatura do TAGP, Cabedelo conta com o Comitê Gestor Municipal do Projeto Orla, criado pelo Decreto Municipal Nº 24 de 30 de maio de 2005 (Anexo C). O decreto indica como uma das atribuições do Comitê Gestor, em seu Art. 2, inciso II: “Contribuir, de forma participativa, com a elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima do município de Cabedelo/PB, que venha a aderir ao Projeto Orla, propondo prioridades, metodologias e áreas de atuação”. Destaca-se, desse modo, a importância do envolvimento do Comitê Gestor na revisão do PGI, junto aos demais atores indicados no *Produto 1 – Plano de Trabalho*.

---

<sup>2</sup> Informação fornecida pelos técnicos municipais durante a Reunião de Nivelamento de 28 de junho de 2023, e corroborada pelos integrantes do Comitê Gestor, na Reunião de Nivelamento de 13 de julho de 2023.

### 3. Legislação

Neste item, são levantados os fundamentos legais que estão em vigor na orla de Cabedelo, isto é, a legislação Federal, Estadual e Municipal incidente nesse território. Com isso, busca-se identificar as normativas a serem seguidas no planejamento da orla, bem como instrumentos existentes. A listagem dessa base legal permite conhecer as condicionantes para a gestão territorial do município e, especificamente, da orla, como a legislação urbanística, ambiental e patrimonial.

Assim, apresentam-se, a seguir, as normativas identificadas em âmbito Federal, Estadual e Municipal com incidência na gestão da orla de Cabedelo. Destaca-se que essa listagem não é exaustiva, podendo ser complementada ao longo do desenvolvimento do PGI.

#### 3.1. Esfera Federal

Quadro 1 - Leis Federais incidentes na orla

Leis Federais	Incidência na gestão da orla
Lei Federal nº 14.026/2020	Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico.
Lei Federal nº 13.813/2019	Dispõe sobre a transferência de imóveis do Fundo do Regime Geral de Previdência Social para a União. (Art. 14.) União é autorizada a transferir aos Municípios a gestão das orlas e praias marítimas, estuarinas, lacustres e fluviais federais, inclusive as áreas de bens de uso comum com exploração econômica, tais como calçadões, praças e parques públicos
Lei Federal nº 11.959/2019	Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca.
Lei Federal nº 13.465/2017	Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana.
Lei Federal nº 13.240/2015	Dispõe sobre a administração, a alienação, a transferência de gestão de imóveis da União e seu uso para a constituição de fundos. Permite a transferência da gestão da orla marítima da União aos municípios por meio da assinatura do Termo de Adesão à Gestão de Praias (TAGP).
Lei Federal nº 12.815/2013	Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários.
Lei Federal nº 12.651/2012	Código Florestal – Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.
Lei Federal nº 11.959/2009	Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras.

Leis Federais	Incidência na gestão da orla
Lei Federal nº 11.428/2006	Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.
Lei Federal nº 10.779/2003	Dispõe sobre a concessão do benefício de seguro desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal.
Lei Federal nº 10.257/2001	Estatuto da Cidade – Estabelece diretrizes gerais da política urbana.
Lei Federal nº 10.233/2001	Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, e dá outras providências.
Lei Federal nº 9.985/2000	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.
Lei Federal nº 9.605/1998	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.
Lei Federal nº 9.636/1998	Dispões sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União
Lei Federal nº 9.433/1997	Lei das Águas – Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Lei Federal nº 9.432/1997	Dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário.
Lei Federal nº 8.617/1993	Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros
Lei Federal nº 7.661/1988	Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro.
Lei Federal nº 6.938/1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.
Lei Federal nº 6.766/1979	Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano.
Lei Federal nº 6.513/1977	Dispõe sobre a criação de Áreas Especiais e de Locais de Interesse Turístico; sobre o Inventário com finalidades turísticas dos bens de valor cultural e natural.
Decreto-Lei nº 9.760/1946	Dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providências.
Decreto-Lei nº 24.643/1934	Decreta o Código de Águas

Fonte: URBTEC™ (2023).

Quadro 2 - Decretos Federais incidentes na orla

Decretos Federais	Incidência na gestão da orla
Decreto Federal nº 10.576/2020	Dispõe sobre a autorização de uso de espaços físicos de corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura.
Decreto Federal nº 10.531/2020	Institui a Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil no período de 2020 a 2031. Contribui com diretrizes e orientações estratégicas visando o desenvolvimento econômico com o uso

Decretos Federais	Incidência na gestão da orla
	sustentável dos serviços ecossistêmicos, a exploração de potencialidades, o fortalecimento da governança e da conservação da natureza em ambientes marinhos
Decreto Federal nº 9.310/2018	Institui as normas gerais e os procedimentos aplicáveis à Regularização Fundiária Urbana e estabelece os procedimentos para a avaliação e a alienação dos imóveis da União.
Decreto Federal nº 5.300/2004	Regulamenta a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências.
Decreto Federal nº 8.033/2013	Regulamenta a Lei de Portos, Lei nº 12.815 de 2013.
Decreto Federal nº 4.895/2003	Autoriza o uso de espaços físicos de corpos d'água de domínio da União, para fins de aquicultura.
Decreto Federal nº 4.810/2003	Estabelece normas para a operação de embarcações nas zonas brasileiras de pesca, alto mar e por meio de acordos internacionais.
Decreto Federal nº 3.939/2001	Dispõe sobre a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM).
Decreto Federal nº 3.179/1999	Regulamenta a Lei nº 9.605/1998, dos Crimes Ambientais.
Decreto Federal nº 2.596/1998	Aprova o Regulamento de Segurança do Tráfego Aquaviário – RLESTA.
Decreto Federal nº 2.256/1997	Regulamenta o Registro Especial Brasileiro – REB, para embarcações de que trata a Lei nº 9.432, de 08 de janeiro de 1997.
Decreto Federal nº 98.145/1989	Gestão de resíduos sólidos em áreas portuárias, com vistas a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente.

Fonte: URBTEC™ (2023).

Quadro 3 - Atos e instrumentos infralegais Federais incidentes na orla

Atos infralegais Federais	Incidência na gestão da orla
Resolução CONAMA nº 313/2003	Dispõe sobre critérios para a caracterização de atividades ou empreendimentos turísticos sustentáveis como de interesse social para fins de ocupação de dunas originalmente desprovidas de vegetação, na Zona Costeira.
Resolução CONAMA nº 303/2002	Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.
Resolução CONAMA nº 307/2002	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
Resolução CONAMA nº 312/2002	Dispõe sobre o licenciamento ambiental dos empreendimentos de carcinocultura na zona costeira;
Resolução CONAMA nº 237/1997	Estabelece padrão para licenciamento ambiental.
Resolução CONAMA nº 020/1996	Estabelece padrão de qualidade da água.

Atos infralegais Federais	Incidência na gestão da orla
Resolução CONAMA nº 01/1986	Dispõe sobre definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.
Portaria nº SPU 5.629/2022	Estabelece normas e procedimentos para a instrução de processos visando à cessão de espaços físicos em águas públicas e fixa parâmetros para o cálculo do preço público devido a título de retribuição à União.
Portaria nº SPU 5.629/2022	Glossário de Termos Técnicos de natureza portuária e náutica úteis à instrução de processos de cessão de espaços físicos em águas públicas – Anexo à Portaria SPU/ME nº 5.629, de 23 de junho de 2022.
Portaria nº SPU 3.723/2022	Regulamenta os procedimentos de indicação, pelos Municípios e pelo Distrito Federal, de bens imóveis da União passíveis de destinação no âmbito do Programa Aproxima.
Portaria nº SPU 2.826/2020	Estabelece as normas e procedimentos para a Regularização Fundiária Urbana - REURB em áreas da União, cadastradas ou não, conforme previsto na Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017, complementarmente ao disciplinado no Decreto nº 9.310, de 15 de março de 2018.
Portaria nº SPU 44/2019	Amplia a aplicabilidade da Portaria SPU 113/2017 para as praias marítimas urbanas e não urbanas.
Portaria SPU nº 4.192/2018	Institui o Núcleo de Gestão de Praias - NUGEP
Portaria nº SPU 7.145/2018	Estabelece normas e procedimentos relativos à destinação de terrenos e espaços físicos em águas públicas da União para a implantação, ampliação, regularização e funcionamento dos portos e das instalações portuárias de que tratam as Leis nº 12.815, de 5 de junho de 2013, nº 10.233, 5 de junho de 2001 e a Resolução Normativa nº 13-ANTAQ, de 2016, alterada pela Resolução nº 5.105-ANTAQ, de 2016.
Portaria nº SPU 113/2017	Aprova o modelo do Termo de Adesão à Gestão das Praias Marítimas Urbanas (Anexo I), instituído pelo art. 14 da Lei nº 13.240, de 30 de dezembro de 2015.
Portaria SE-CIRM nº 144/2019	Define as competências do GI-GERCO no contexto do Plano de Ação Federal da Zona Costeira (PAF-ZC) que podem contribuir para a qualificação da gestão das praias.
Portaria MP/SPU nº 6.446/2018	Altera a Portaria 4.192 de 2018 sobre a criação do NUGEP
Portaria MMA nº 76/2018	Institui o Programa Nacional para Conservação da Linha de Costa. Visa promover a gestão integrada da linha de costa, seu conhecimento técnico- científico, suas variações conforme os eventos extremos e mudanças do clima, usos múltiplos e proteção dos ecossistemas marinhos e costeiros
Portaria Ministerial nº 150/2016	Institui o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima.

Atos infralegais Federais	Incidência na gestão da orla
Portaria Marinha do Brasil nº 423/2019	Altera as Normas da Autoridade Marítima para o Gerenciamento da Água de Lastro de Navios - NORMAM - 20/DPC.
Portaria Interministerial nº 151/2019	Estabelece a gestão compartilhada das áreas turísticas, de domínio da União, visando o desenvolvimento de ações conjuntas para a regularização e utilização das áreas com potencial turístico, bem como desenvolvê-las para atrair investimento e aumentar o fluxo turístico internacional e nacional no Brasil. Indica a condição específica da destinação dos bens da União para a faixa litorânea, citando os Arts. 29 e 37 do Decreto Federal nº 5.300 de 2004, que remetem ao PGI como requisito e a competência federal na atualização da metodologia para tal, respectivamente.
Portaria Federal MP/SPU nº 113/2017	Regulamenta o art. 14 da Lei 13.240 e possibilita a transferência de gestão patrimonial das praias marítimas urbanas aos municípios com o estabelecimento do modelo de contrato (TAGP)
Portaria Federal ME/SPU nº 44/2019	Regulamenta a transferência de gestão de praias não urbanas prevista no art. 14 da Lei 13.240 de 2015
Portaria Minfra nº 670/2021	Aprova a atualização do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto Organizado de Cabedelo, nos termos que especifica.
Orientação Normativa SPU nº 2/2001	Disciplina a demarcação de terrenos de marinha e seus acrescidos. (ON-GEADE-002)
Instrução Normativa SPU nº 28/2022	Estabelece os critérios e procedimentos para a demarcação de terrenos de marinha, terrenos marginais e seus respectivos acrescidos, bem como orienta a identificação das áreas de domínio da União dispostas nos incisos III, IV, VI e VII do Artigo 20 da Constituição Federal de 1988.
Instrução Normativa SPU nº 23/2020	Estabelece as diretrizes e procedimentos das atividades de fiscalização dos imóveis da União. Contribui com o detalhamento de procedimentos de fiscalização da utilização de praias e orlas, além de ressaltar a importância do compartilhamento de responsabilidades na gestão
Instrução Normativa Conjunta SPU nº 1/2019	Estabelece os procedimentos operacionais para a identificação, reserva e destinação de áreas de domínio da União com potencial para o desenvolvimento do Turismo.
Plano de Manejo da Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo	A FLONA está inserida em parte da orla estuarina de Cabedelo, e seu Plano de Manejo de 2016 define, entre outros, uma Zona de Amortecimento incidente na orla.
Plano Mestre do Complexo Portuário de Cabedelo	

Fonte: URBTEC™ (2023).

### 3.2. Esfera Estadual

Quadro 4 - Leis Estaduais incidentes na orla

Leis Estaduais	Incidência na gestão da orla
Constituição Estadual da Paraíba	Define como de interesse ecológico toda a faixa de praia do estado e a zona costeira como patrimônio ambiental, cultural, paisagístico e ecológico, com normas para a urbanização da orla.
Lei Estadual nº 12.316/2022	Declara o município de Cabedelo a Capital Estadual do Turismo Náutico.
Lei Estadual nº 11.180/2018	Dispõe sobre o Desenvolvimento Sustentável da Carcinicultura no Estado da Paraíba.
Lei Estadual nº 10.040/2013	Determina a implantação de placas multilíngues informativas em terminais rodoviários, nos monumentos históricos, em atrações turísticas, nos indicativos de acesso às praias, na sinalização de vias públicas.
Lei Estadual nº 8.040/2006	Acrescenta dispositivo à Lei nº 7.507, de 12 de dezembro de 2003.
Lei Estadual nº 7.507/2003	Dispõe sobre a instituição do Plano Estadual De Gerenciamento Costeiro.
Lei Estadual nº 6.308/1996	Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos.
Lei Estadual nº 6.002/1994	Institui o Código Florestal do Estado da Paraíba.
Lei Estadual nº 4.335/1981	Prevenção e Controle da Poluição Ambiental na Paraíba.

Fonte: URBTEC™ (2023).

Quadro 5 - Decretos Estaduais incidentes na orla

Decretos Estaduais	Incidência na gestão da orla
Decreto Estadual 34.669/2013	Dispõe sobre o Licenciamento Ambiental da Aquicultura.
Decreto Estadual nº 28.948/2007	Cria a Comissão Técnica Estadual do Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima – CTE do Projeto Orla.
Decreto Estadual nº 21.263/2000	Cria o Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha.
Decreto Estadual nº 21.120/2000	Regulamenta a Lei Estadual nº 4.335/1981.
Decreto Estadual nº 13.798/1990	Regulamenta a Lei n.º 4.335, de 18 de dezembro de 1981, que dispõe sobre a prevenção e controle da poluição ambiental.
Decreto Estadual nº 12.254/1987	Cria a Comissão Estadual do Gerenciamento Costeiro da Paraíba (COMEG-PB).

Fonte: URBTEC™ (2023).

Quadro 6 - Atos infralegais estaduais incidentes na orla

Atos infralegais Estaduais	Incidência na gestão da orla
Portaria SUDEMA nº 065/2020	Dispõe sobre o Zoneamento da Unidade de Conservação Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha – PEMA V.
Deliberação COPAM nº 5.001/2020	Regulamentar o disposto no Art. 9º, XIV, “a” da Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011, referente ao licenciamento de atividades ou empreendimentos pelos entes federativos municipais.

Fonte: URBTEC™ (2023).

VERSÃO PRELIMINAR

### 3.3. Esfera Municipal

Quadro 7 - Leis Municipais incidentes na orla

Leis Municipais	Incidência na gestão da orla
Lei Orgânica do Município de Cabedelo	Publicada em 15 de maio de 1990.
Lei Municipal nº 2.305/2023	Institui o Programa Municipal de Preservação do Patrimônio Cultural Material e Imaterial – Memória Viva, Cria o Conselho Municipal do Patrimônio Cultural – COMPAC, Cria o Fundo Municipal de Preservação do Patrimônio Cultural – FUMPAC.
Lei Municipal nº 2.237/2022	Institui, no âmbito do Município de Cabedelo, o programa de auxílio financeiro temporário aos comerciantes e empregados que tiveram suas atividades interrompidas em decorrência da retirada das barracas localizadas nas praias de Cabedelo.
Lei Municipal nº 2.219/2022	Dispõe sobre a criação do Fundo Municipal de Pesca e Aquicultura.
Lei Municipal nº 2.218/2022	Institui, no âmbito do Município de Cabedelo, o Conselho Municipal de Pesca e Aquicultura – COMPA.
Lei Municipal nº 2.115/2021	Reconhece como Patrimônio Cultural e Imaterial do Município de Cabedelo o Pôr do Sol de Jacaré.
Lei Municipal nº 2.114/2021	Reconhece como Patrimônio Cultural e Imaterial do Município de Cabedelo o Pôr do Sol do Dique de Cabedelo.
Lei Municipal nº 1.847/2017	Institui o Conselho Municipal de Turismo do Município de Cabedelo – COMTUR.
Lei Municipal nº 1.801/2016	Dispõe sobre a prática do <i>kitesurf</i> ou <i>kiteboarding</i> nas praias do município de Cabedelo.
Lei Municipal nº 1.734/2014	Regulamenta o Licenciamento Ambiental, estabelecido no Título III, Seção V da Lei Complementar nº 23 de 04 de janeiro de 2008, que institui o Código Municipal de Meio Ambiente de Cabedelo.
Lei Municipal nº 1.626/2013	Dispõe sobre a Política Municipal de Arborização, ajardinamento e Gestão do Verde e do Meio Ambiente.
Lei Municipal nº 23/2008	Institui o Código do Meio Ambiente do Município de Cabedelo, dispõe sobre o Sistema Municipal de Meio Ambiente – SIMAC.
Lei Municipal nº 1.394/2008	Altera e revoga dispositivos da Lei Municipal nº 1.340/ 2006
Lei Municipal nº 20/2006	Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de Cabedelo.
Lei Municipal nº 1.340/2006	Cria o Parque Turístico Municipal da Praia de Jacaré, seu Comitê Gestor, o Fundo de Gerenciamento do mesmo e regulamenta o uso de sua área.
Lei Municipal nº 15/2003	Transforma a ZIT do Jacaré em ZEIT.
Lei Municipal nº 14/2002	Cria a Zona de Preservação Ambiental “Praia de Intermares”.

Leis Municipais	Incidência na gestão da orla
Lei Municipal nº 1.023/2001	Atribui a competência e composição do Conselho Municipal do Meio Ambiente - COMMEA, criado pelo art. 213, da Lei Orgânica do Município de Cabedelo.
Lei Municipal nº 06/1999	Institui o Código de Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo do Município de Cabedelo.
Lei Municipal nº 03/1998	Institui o Código de Edificações do Município de Cabedelo.
Lei Municipal nº 307/1977	Institui o Código de Posturas do Município de Cabedelo.

Fonte: URBTEC™ (2023).

Quadro 8 - Decretos Municipais incidentes na orla

Decretos Municipais	Incidência na gestão da orla
Decreto Municipal nº 24/2002	Cria a Comissão Coordenadora da Agenda 21 de Cabedelo.
Decreto Municipal nº 12/2002	Cria o Parque Natural Municipal de Cabedelo.

Fonte: URBTEC™ (2023).

Quadro 9 - Instrumentos Municipais incidentes na orla

Instrumentos Municipais	Incidência na gestão da orla
Plano de Manejo do Parque Natural Municipal	O Parque Natural Municipal de Cabedelo está próximo das orlas marítima e estuarina, e seu Plano de Manejo de 2022 define um corredor ecológico externo a sua área dentro da orla estuarina.

Fonte: URBTEC™ (2023).

## 4. Caracterização da orla

### 4.1. Localização do município e da área de intervenção

O município de Cabedelo situa-se no estado da Paraíba, na região Nordeste, e integra a Região Metropolitana de João Pessoa (RMJP), localizando-se ao norte do município polo (João Pessoa), em situação de conurbação (Cartograma 1).

Cartograma 1 - Localização de Cabedelo/PB



Fonte: URBTEC™ (2023).

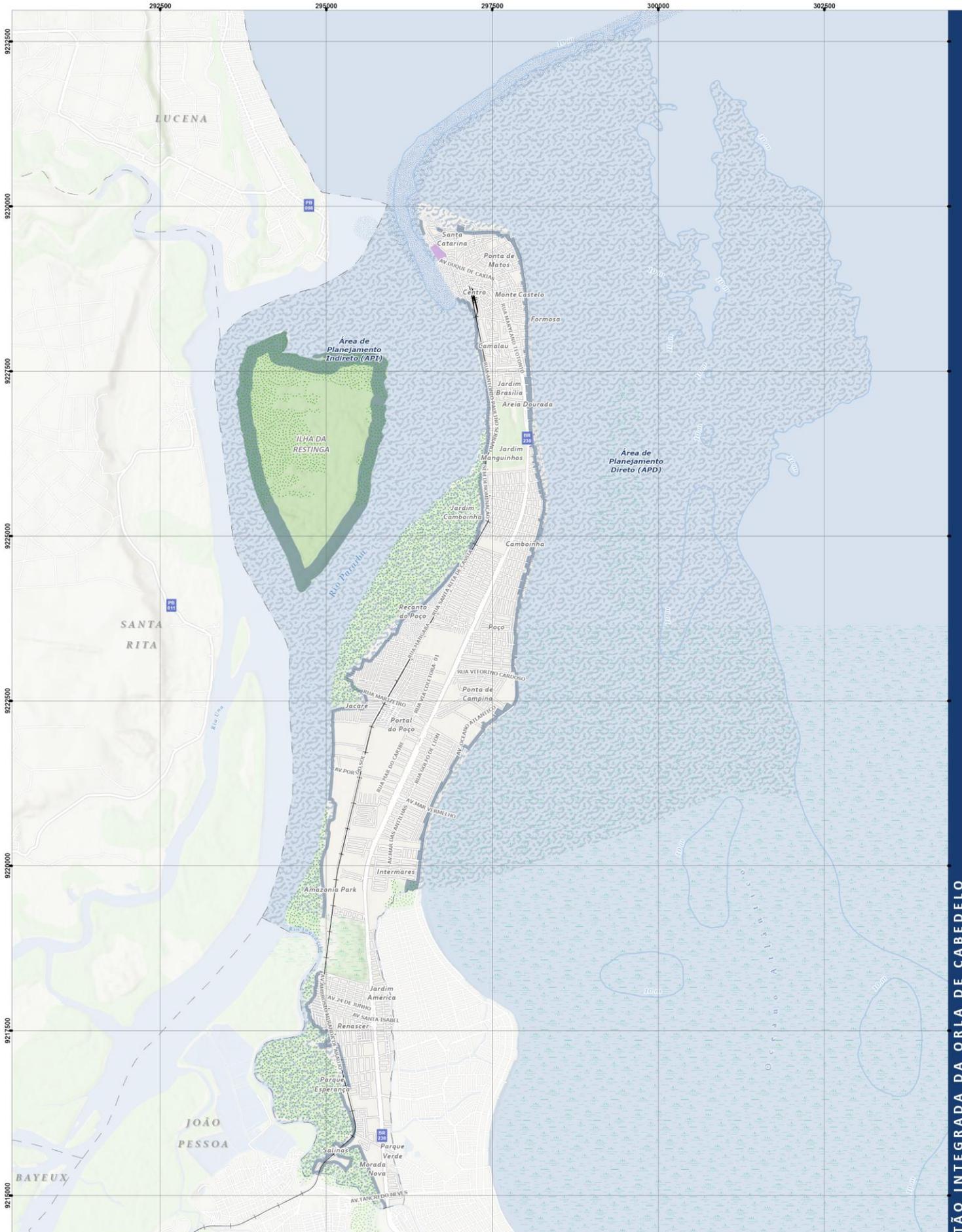
A delimitação da orla tem o objetivo de determinar a área sobre a qual serão propostas ações e diretrizes, nas próximas etapas da revisão, isto é, a área de intervenção do PGI. Desse modo, o diagnóstico preliminar apresentado neste relatório, em suas diversas temáticas, terá enfoque nessa delimitação. Conforme mencionado no capítulo 2,

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

a área de intervenção do PGI abrange uma **faixa de orla que ultrapassa a área de abrangência do Termo de Adesão à Gestão de Praias (TAGP), incluindo todo o trecho de orla marítima, a orla estuarina e a fluvial, do Rio Paraíba**. Isso se deve à necessidade de gestão municipal acoplada, também, a essas áreas.

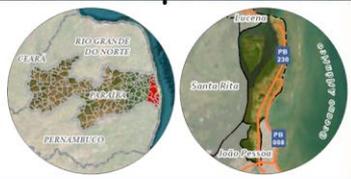
Assim, a orla de Cabedelo inclui faixa marítima/estuarina/fluvial e faixa terrestre. Para a delimitação da orla, foram seguidas as orientações do manual do Projeto Orla (Brasil, 2022) quanto à definição da Área de Planejamento Direto (APD) e da Área de Planejamento Indireto (API). Desse modo, a APD abrange a porção marítima da orla e parte da porção terrestre, com início na profundidade, do mar, de 10 metros (indicada pela isóbata de 10m) e fim no limite final da praia, marcado pelo início da urbanização (como vias e construções próximas à praia). A API, por sua vez, inclui apenas porção terrestre, com início no limite final da APD e se estendendo por 50 metros em direção ao continente, em áreas urbanizadas, e por 200 metros, em áreas não urbanizadas.

De um modo geral, sobre a APD, deverão ser propostas ações no Plano de Gestão Integrada da Orla. Já sobre a API, por englobar áreas onde incidem instrumentos de gestão e ordenamento territorial mais específicos, como o zoneamento e o Plano Diretor Municipal, deverão ser propostas diretrizes, de modo a orientar processos de tomada de decisões (Brasil, 2022). O Mapa 1, a seguir, indica a APD e API da orla de Cabedelo.



- CONVENÇÕES**
- Ferrovias
  - Rodovias
  - Hidrografia
  - Área de Planejamento Indireto (API)
  - Ilha da Restinga
  - Áreas Tombadas
  - Vias Principais
  - Massas d'Água
  - Fortaleza de Santa Catarina
  - Isóbatas (10m)
  - Remanescentes Florestais
  - Ruína de Almagre
  - Áreas de Mangue
  - Unidades de Conservação
  - Limites Municipais
  - Áreas do Porto Organizado de Cabelo
  - Áreas de Planejamento Direto (APD)

**REFERÊNCIAS:**  
 ELABORAÇÃO: URBTEC™  
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CABELO  
 SISTEMA DE COORDENADAS: PROJETADAS  
 PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR  
 DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 | FUSO 255  
 FONTES: URBTEC [2023] | IBGE [2010]  
 PMC [2023] | SPU [2023]  
 DATA: agosto de 2023  
 ESCALA: 1:75.000  
 ESCALA GRÁFICA:  
 0 500 1000 m



LOGO EM FASE DE APROVAÇÃO



# ÁREAS DE PLANEJAMENTO

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

Para fins de diagnóstico preliminar da orla, será adotada setorização definida em Reunião com Gestores Públicos (em 07 de julho de 2023), com a participação da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação (SEPLAH) e da equipe técnica da Facilitadora. Para a definição dos setores preliminares, indicados no Cartograma 2, foi considerada a delimitação de praias, na orla marítima, e características similares (conforme vivência e experiência da Prefeitura Municipal), na orla estuarina e fluvial. Desse modo, foram definidos os seguintes setores:

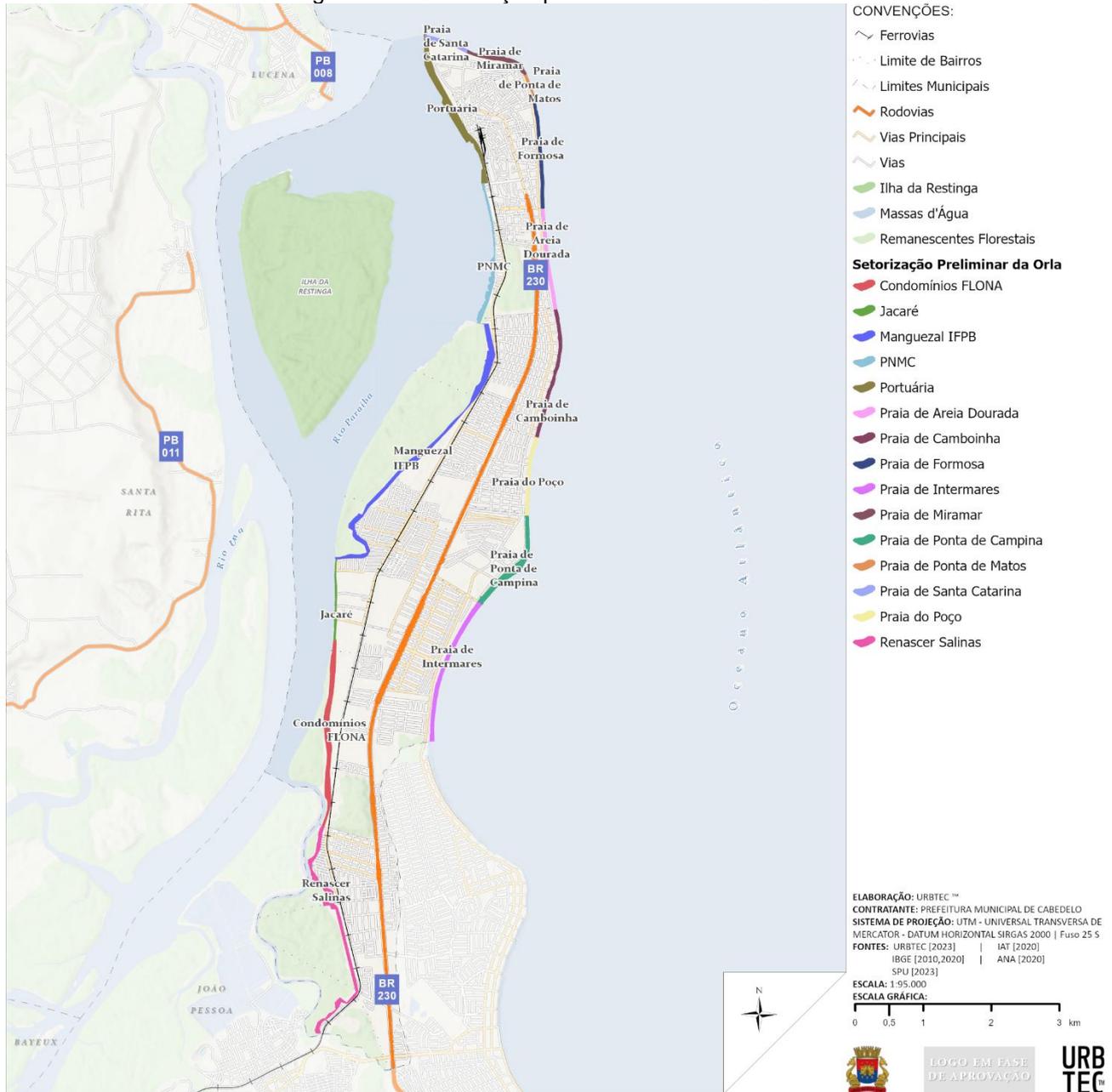
- Intermares;
- Ponta de Campina;
- Poço;
- Camboinha;
- Areia Dourada;
- Formosa;
- Ponta de Matos;
- Miramar;
- Santa Catarina;
- Portuário;
- Parque Natural Municipal de Cabedelo (PNMC);
- Manguezal Instituto Federal da Paraíba (IFPB);
- Jacaré;
- Condomínios Floresta Nacional (FLONA) da Restinga de Cabedelo;
- Renascer Salinas;
- Ilha da Restinga.

Essa organização será empregada nas análises dos próximos itens de caracterização da orla e na construção dos quadros síntese, na sequência deste documento, permitindo uma leitura em escala aproximada no diagnóstico preliminar.

Na sequência, a partir da leitura técnica, serão definidas as Unidades de Paisagem, no capítulo 5. As Unidades de Paisagem (UP) passarão por validação junto ao poder público e à população cabedelense nas Oficinas de Diagnóstico, nas quais também serão definidos os trechos homogêneos de cada UP — para tanto, poderá ser utilizada como base

a setorização apresentada no Cartograma 2, com os devidos ajustes apontados pelos participantes da oficina.

Cartograma 2 - Setorização preliminar da orla de Cabedello



## 4.2. Aspectos patrimoniais

A gestão da orla envolve, em grande medida, a gestão de seu patrimônio. Isso porque nesse espaço são identificados diversos regimes de propriedade, tanto de bens particulares quanto de bens públicos, sobretudo aqueles de domínio e responsabilidade da União. É a partir do conhecimento dos aspectos patrimoniais da orla que o PGI poderá melhor orientar a sua gestão, entendendo as demandas e possibilidade de uso desse patrimônio, bem como a eventual necessidade de sua regularização.

Conforme o art. 20 da Constituição Federal, são bens da União as praias marítimas e fluviais, as ilhas oceânicas e costeiras, o mar territorial, os Terrenos de Marinha e seus Acrescidos, entre outros. Apresentam-se na sequencia considerações sobre três conceitos envolvendo a propriedade da União em Cabedelo: os Terrenos de Marinha, as praias e o mar, e ilhas.

Os Terrenos de Marinha são bens dominicais da União<sup>3</sup>, conceituados no Decreto-Lei nº 9.760/1946, conjuntamente com os Terrenos Acrescidos de Marinha, da seguinte forma:

Art. 2º São terrenos de marinha, em uma profundidade de 33 (trinta e três) metros, medidos horizontalmente, para a parte da terra, da posição da linha do preamar-médio de 1831:

- a) os situados no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagoas, até onde se faça sentir a influência das marés;
- b) os que contornam as ilhas situadas em zona onde se faça sentir a influência das marés.

<sup>3</sup> Os bens da União podem ser classificados em três tipos: **Bens de uso comum do povo** – São aqueles necessários à coletividade e, por isso, seu uso deve estar disponível a todos os cidadãos. Podemos citar como exemplos os rios, as praças, as vias públicas e as praias; **Bens de uso especial** – São os imóveis que se destinam à execução de serviços administrativos ou à prestação de serviços públicos em geral, tais como prédios de repartições públicas. Um prédio onde esteja instalado um hospital público ou uma escola pública também enquadram-se na categoria de bens de uso especial; e **Bens dominiais** – Os bens dominiais não têm uma destinação específica, como os anteriores. Por isso, podem ser disponibilizados inclusive para o uso privado, conforme os instrumentos de destinação previstos na legislação. A utilização privada dos bens dominiais da União enseja, no entanto, o pagamento de uma retribuição pecuniária pela utilização privada de um bem que é público. Os recursos gerados dessa forma são conhecidos como receitas patrimoniais. (Brasil, 2023a).

Parágrafo único. Para os efeitos d'êste artigo a influência das marés é caracterizada pela oscilação periódica de 5 (cinco) centímetros pelo menos, do nível das águas, que ocorra em qualquer época do ano.

Art. 3º São terrenos acrescidos de marinha os que se tiverem formado, natural ou artificialmente, para o lado do mar ou dos rios e lagoas, em seguimento aos terrenos de marinha.

Tem-se, então, a definição dos Terrenos de Marinha a partir da Linha de Preamar Médio (LPM) de 1831 (isto é, a média das marés cheias no ano de 1831) e da Linha Limite dos Terrenos de Marinha (LTM) — definida a 33 metros, em direção ao continente, a partir de LPM. Entre a LPM e a LTM, situam-se os Terrenos de Marinha, e à frente da LPM (em direção ao mar), situam-se os Terrenos Acrescidos de Marinha. Ambas categorias correspondem a bens da União (Figura 1). No caso de Cabedelo, deve-se atentar para o fato de que a orla estuarina (Rio Paraíba) e a Ilha da Restinga também possuem Terrenos de Marinha, tendo em vista que o alí o rio sofre influência das marés.

Figura 1 - Ilustração dos Terrenos de Marinha e seus Acrescidos



Fonte: (Brasil, 2022, p. 62).

Observação: a LLTM indicada na figura corresponde a Linha Limite dos Terrenos de Marinha, abreviada nesse relatório como LTM.

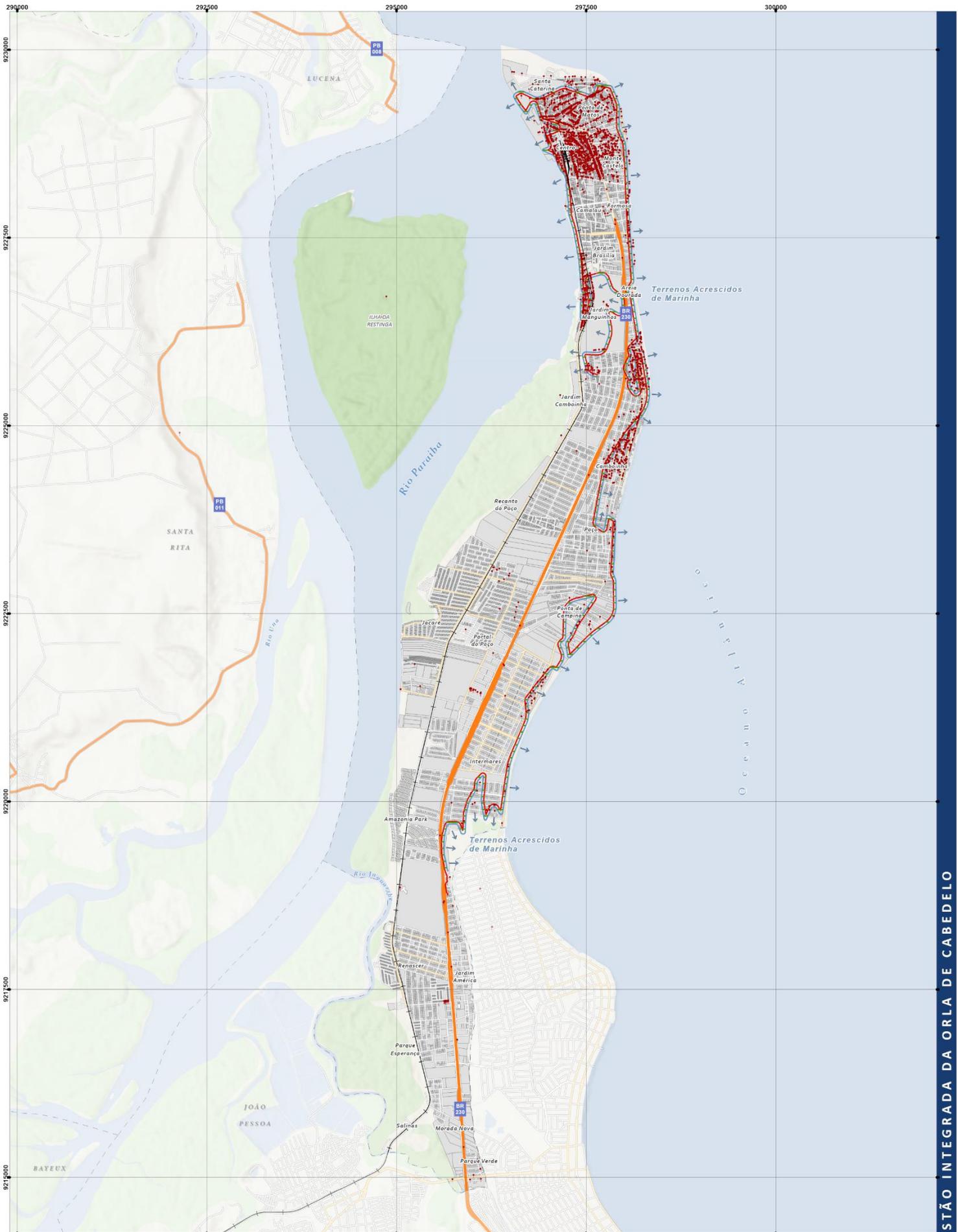
O processo de demarcação da LPM é da SPU, com critérios e procedimentos estabelecidos na Instrução Normativa SPU nº 28/2022. Na Paraíba, existe LPM

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

homologada nos municípios de João Pessoa, Cabedelo e Conde, publicada por meio de Edital nº 2/98 no Diário Oficial do Estado de 22 de agosto de 1998. Assim, em Cabedelo é possível identificar os Terrenos de Marinha e seus Acrescidos, conforme pode ser observado no Mapa 2, a seguir. No entanto, registra-se que a demarcação da LPM não contempla o restante do Rio Paraíba no município, tampouco a Ilha da Restinga<sup>4</sup>, não sendo possível no momento identificar os imóveis localizados nesses trechos.

---

<sup>4</sup> O Plano Nacional de Caracterização (PNC 2021- 2025) aponta como meta para a execução dos trabalhos de determinação da posição da LPM e LMEO no estado da Paraíba o ano de 2024, podendo os trechos mencionados receber demarcação oficial (Brasil, 2020).



**CONVENÇÕES**

- Imóveis da União <sup>1</sup>
- Limite dos Terrenos de Marinha (LTM)
- Vias Principais
- Vias
- Ferrovias
- Abrangência dos Terrenos de Marinha
- Limites Municipais
- Linha Preamar Média (LPM)
- Rodovias
- Lotes
- Massas d'Água
- Ilha da Restinga
- Remanescentes Florestais

**REFERÊNCIAS:**

ELABORAÇÃO: URBTEC™  
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO  
 SISTEMA DE COORDENADAS: PROJETADAS  
 PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR  
 | DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 | FUSO 255  
 FONTES: URBTEC [2023] | IBGE [2010]  
 DATA: agosto de 2023  
 ESCALA: 1:65.000  
 ESCALA GRÁFICA:  
 0 500 1000 m



LOGO EM FASE DE APROVAÇÃO

**URBTEC™**



**TERRENOS DE MARINHA E TERRENOS ACRESCIDOS DE MARINHA**

Além dos Terrenos de Marinha e dos Terrenos Acrescidos de Marinha, na orla marítima, as praias e o mar são domínio da União. Nesses casos, tratam-se de bens de uso comum do povo, para os quais não é permitida a utilização privativa de suas áreas. A Lei Federal nº 7.661/1988 assim estabelece em relação as praias e o mar:

Art. 10. As praias são bens públicos de uso comum do povo, sendo assegurado, sempre, livre e franco acesso a elas e ao mar, em qualquer direção e sentido, ressalvados os trechos considerados de interesse de segurança nacional ou incluídos em áreas protegidas por legislação específica.

§ 1º. Não será permitida a urbanização ou qualquer forma de utilização do solo na Zona Costeira que impeça ou dificulte o acesso assegurado no caput deste artigo.

§ 2º. A regulamentação desta lei determinará as características e as modalidades de acesso que garantam o uso público das praias e do mar.

§ 3º. Entende-se por praia a área coberta e descoberta periodicamente pelas águas, acrescida da faixa subsequente de material detrítico, tal como areias, cascalhos, seixos e pedregulhos, até o limite onde se inicie a vegetação natural, ou, em sua ausência, onde comece um outro ecossistema.

Ainda, tem-se como um bem da União na orla de Cabedelo a Ilha da Restinga, inserida no estuário do Rio Paraíba. O rio em questão é de domínio estadual e, nesse sentido, assim seriam também as suas ilhas. No entanto, relembra-se que as ilhas oceânicas e costeiras, como mencionado, são tidas como bens da União por força da Constituição Federal, assim como as ilhas fluviais e lacustres – essas últimas, nos casos de estarem em zonas limítrofes com outros países. Por mais que o texto constitucional não seja expresso quanto a ilhas em áreas de estuário e com influência das marés, o entendimento dado pela Instrução Normativa SPU nº 28/2022 é de que se tratam de áreas de domínio da União:

Art. 11. A Identificação Direta de Áreas da União é o processo técnico-administrativo pelo qual a Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União, para fins de gestão patrimonial, caracteriza as áreas de domínio da União destacadas nos incisos III, IV e VI do art. 20 da Constituição Federal.

Parágrafo único. Constitui objeto da Identificação Direta a delimitação das áreas de domínio da União estabelecidas pelos incisos III, IV e VI do art. 20 da Constituição Federal, correspondendo:

[...]

II - as ilhas costeiras e oceânicas, bem como as ilhas fluviais situadas na faixa de fronteira ou onde se faça sentir a influência de marés;

Portanto, além da incidência de Terrenos da Marinha nas margens da Ilha da Restinga, considera-se que toda a sua área é de domínio da União.

A seguir, abordam-se alguns aspectos específicos sobre os imóveis localizados na área abordada pelo PGI (trecho da orla, conforme o Mapa 1).

#### 4.2.1. Características dos imóveis cadastrados

Para esse diagnóstico preliminar, em função da extensão da orla de Cabedelo e do grande número de imóveis da União no município, optou-se por uma análise dos bens cadastrados de forma agregada, por recorte espacial e por atributos. Para casos específicos de imóveis de interesse, esse diagnóstico poderá ser complementado e detalhado em função da realização das Oficinas do PGI ou da eventual existência de diagnóstico sobre terrenos de marinha e seus acréscimos (ou outros imóveis) realizado pela SPU.

Para o levantamento e caracterização dos bens da União, além da observação das áreas de Terreno de Marinha e seus Acréscimos dada pela demarcação da LPM, foi utilizada a base de dados disponibilizada na página de dados abertos da SPU (Brasil, 2023b), proveniente dos sistemas SIAPA e SPIUnet com data de referência de maio de 2023. Da referida base, utilizou-se um arquivo vetorial com pontos dos bens imóveis da União (representados no Mapa 2 em conjunto com a LPM e a LTM), sendo cada ponto correspondente a um imóvel com número RIP (Registro Imobiliário Patrimonial) e os seguintes atributos:

Quadro 10 - Atributos disponibilizadas para os pontos dos bens imóveis da União

Classe	Tipologia de imóveis do Patrimônio da União
RIP do Imóvel	Indica o número do Registro Imobiliário Patrimonial (RIP) de um imóvel no cadastro da SPU
Id Utilização	Indica o número de um imóvel no cadastro da SPU para fins de utilização.
Data de cadastramento	Data no cadastro da SPU
UF	Unidade Federativa
Município	A unidade político administrativa, criada através de leis ordinárias das Assembleias Legislativas de cada Unidade da Federação.
Logradouro	Indica o tipo de logradouro por extenso. Ex: RUA, AVENIDA, TRAVESSA, etc.
CEP	Código de Endereçamento Postal
Tipo de Imóvel	Tipologia de imóvel conforme uso ou características
Conceituação	Tipologia de domínio da União
Regime de Utilização	O Regime de utilização é o instrumento de destinação conferido ao destinatário (órgão, pessoa física ou jurídica), pela União.
Proprietário Oficial	União (Adm. Pub. Fed. direta) Fundação ou Autarquia (Adm. Pub. Fed. indireta) Empresa Estatal dependente (Adm. Pub. Fed. indireta)
Área do Terreno	Área do Terreno em m <sup>2</sup>
Área da União	Área da União em m <sup>2</sup>
Nível de Precisão do Imóvel	Nível de Precisão do processo de geolocalização do Imóvel conforme domínios da ET - EDGV / SPU

Fonte: Brasil (2023a).

A partir dessa base, foram identificados os imóveis cujos pontos estão localizados em três recortes territoriais – i) Município de Cabedelo (total de imóveis); ii) áreas de Terrenos de Marinha e seus Acrescidos (conforme Mapa 2); e iii) Trecho de orla do PGI (conforme Mapa 1) –, para os quais são apresentados a seguir os dados agregados das seguintes informações:

- Tipo de imóvel;
- Tipologia de domínio da União;
- Situação;
- Regime de utilização;

O motivo para a análise desses três recortes territoriais e não apenas aquele do trecho de orla analisado nesse PGI (APD e API) é a existência de imóveis com classificação aparentemente em desacordo com a sua localização indicada, tais como: identificam-se imóveis categorizados como de Acrescido de Marinha em localização para além da LPM homologada em direção a parte de terra; ou imóveis classificados como Nacional Interior<sup>5</sup> localizados antes da LPM. Essa última situação é visível, por exemplo, na praia de Miramar (Cartograma 3):

Cartograma 3 - Imóveis da União na praia de Miramar



Fonte: URBTEC™ (2023).

Isso pode ocorrer porque, nos dados obtidos, há diferentes níveis de precisão na geolocalização dos imóveis, por exemplo: alguns pontos foram obtidos a partir do endereço completo do imóvel, enquanto outros foram posicionados apenas com a informação do bairro de localização. Ademais, os imóveis são identificados com pontos e não é possível

<sup>5</sup> São “imóveis não caracterizados como de marinha, marginais ou acrescidos (terras alodiais da União, faixas de fronteira, interior de ilhas federais, por exemplo)” (Brasil, 2010, p. 39).

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

precisar as dimensões do lote. Com isso, sugere-se a necessidade de complementação do cadastro desses imóveis, seja para melhor aferir as suas localizações ou para reclassificação.

Assim, caso a localização indicada para os imóveis seja tomada adotada, os dados para os imóveis da União inseridos no trecho de orla do PGI são aqueles indicados na coluna “Trecho de orla PGI” da Tabela 1, a seguir. No entanto, devido a constatação de divergências como as mencionadas, apresentam-se também os dados para os outros dois recortes territoriais na mesma Tabela 1. Analisando-se a tabela, logo se constata essa problemática da localização e classificação dos imóveis: enquanto no Município de Cabedelo existem 2216 imóveis de Terreno de Marinha, apenas 1530 desses estão posicionados, na base de dados, dentro do recorte correspondente para essa classificação.

Tabela 1 - Dados agregados dos imóveis da União por recorte territorial

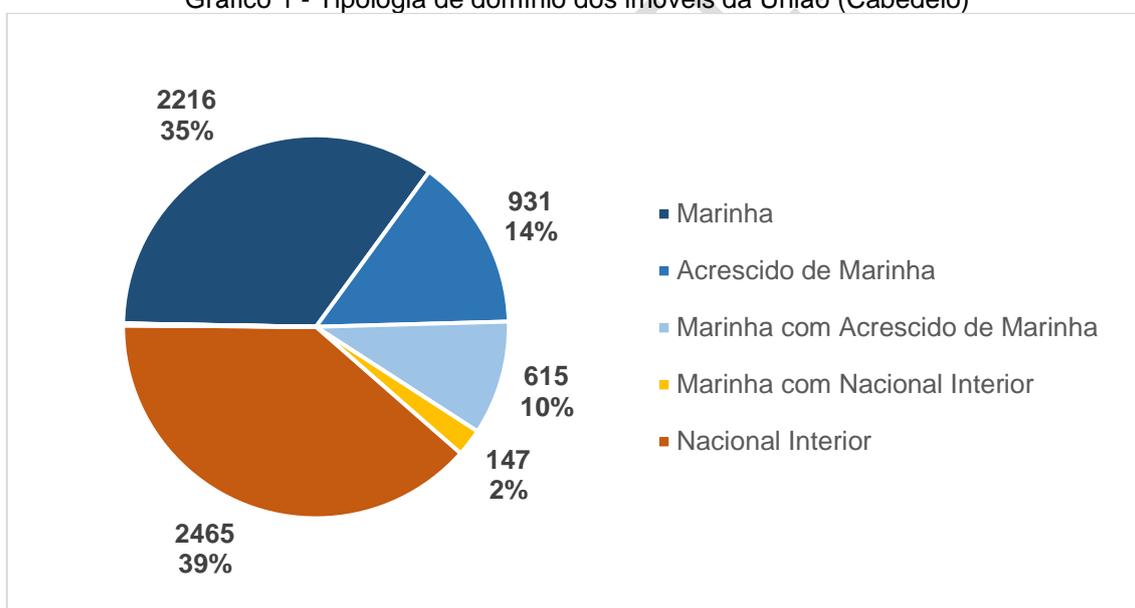
Recorte territorial		<b>Cabedelo</b>	%	<b>Terrenos de Marinha e Acrescidos</b>	%	<b>Trecho de orla PGI</b>	%	
<b>Total de imóveis</b>		<b>6385</b>	100%	<b>2840</b>	44,48	<b>1342</b>	21,02%	
<b>Tipologia de domínio da União</b>	<i>Marinha</i>	<b>2216</b>	34,71	<b>1530</b>	53,87	<b>768</b>	57,23	
	<i>Acrescido</i>	<b>931</b>	14,58	<b>775</b>	27,29	<b>155</b>	11,55	
	<i>Marinha com Acrescido</i>	<b>615</b>	9,63	<b>184</b>	6,48	<b>160</b>	11,92	
	<i>Nacional Interior</i>	<b>2465</b>	38,61	<b>239</b>	8,42	<b>188</b>	14,01	
	<i>Marinha com Nacional Interior</i>	<b>147</b>	2,30	<b>110</b>	3,87	<b>68</b>	5,07	
	<i>Mar. com nac. interior e acresc.</i>	<b>3</b>	0,05	<b>2</b>	0,07	<b>-</b>	-	
	<i>Marginal de rio</i>	<b>7</b>	0,11	<b>-</b>	-	<b>3</b>	0,22	
	<i>Superfície contínua de água</i>	<b>1</b>	0,02	<b>-</b>	-	<b>-</b>	-	
<b>Tipo do imóvel</b>	<i>Casa</i>	<b>6</b>	0,09	<b>1</b>	0,04	<b>-</b>	-	
	<i>Edifício / Prédio</i>	<b>2</b>	0,03	<b>1</b>	0,04	<b>1</b>	0,07	
	<i>Escola</i>	<b>2</b>	0,03	<b>-</b>	-	<b>1</b>	0,07	
	<i>Espelho d'água</i>	<b>1</b>	0,02	<b>-</b>	-	<b>-</b>	-	
	<i>Estação</i>	<b>2</b>	0,03	<b>2</b>	0,07	<b>-</b>	-	
	<i>Farol (Farolete)</i>	<b>1</b>	0,02	<b>-</b>	-	<b>-</b>	-	
	<i>Forte</i>	<b>1</b>	0,02	<b>-</b>	-	<b>-</b>	-	
	<i>Galpão</i>	<b>1</b>	0,02	<b>-</b>	-	<b>1</b>	0,07	
	<i>Gleba</i>	<b>4</b>	0,06	<b>4</b>	0,14	<b>-</b>	-	
	<i>Hospital</i>	<b>1</b>	0,02	<b>-</b>	-	<b>1</b>	0,07	
	<i>Porto</i>	<b>1</b>	0,02	<b>1</b>	0,04	<b>1</b>	0,07	
	<i>Reserva</i>	<b>2</b>	0,03	<b>-</b>	-	<b>1</b>	0,07	
	<i>Terreno</i>	<b>6359</b>	99,59	<b>-</b>	-	<b>1336</b>	99,55	
	<i>Universidade</i>	<b>2</b>	0,03	<b>2831</b>	99,68	<b>-</b>	-	
	<b>Situação</b>	<i>Em uso</i>	<b>4719</b>	73,91	<b>1925</b>	67,78	<b>1014</b>	75,56
		<i>Sem registro</i>	<b>1666</b>	26,09	<b>915</b>	32,22	<b>328</b>	24,44
<b>Regime de utilização (destinação)</b>	<i>Aforamento</i>	<b>1722</b>	26,97	<b>573</b>	20,18	<b>443</b>	33,01	
	<i>Cessão</i>	<b>5</b>	0,08	<b>1</b>	0,04	<b>1</b>	0,07	
	<i>Cessão – em regularização</i>	<b>8</b>	0,13	<b>5</b>	0,18	<b>-</b>	-	
	<i>Entrega</i>	<b>24</b>	0,38	<b>18</b>	0,63	<b>1</b>	0,07	
	<i>Entrega – em regularização</i>	<b>1</b>	0,02	<b>-</b>	-	<b>-</b>	-	
	<i>Ocupação</i>	<b>2955</b>	46,28	<b>1327</b>	46,73	<b>565</b>	42,10	
	<i>Uso em serviço público</i>	<b>4</b>	0,06	<b>1</b>	0,04	<b>4</b>	0,30	
	<i>Vago para uso</i>	<b>1</b>	0,02	<b>-</b>	--	<b>-</b>	-	
	<i>Sem registro de utilização</i>	<b>1665</b>	26,08	<b>915</b>	32,22	<b>328</b>	24,44	

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados da SPU (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2023).

A partir dos dados da Tabela 1, tem-se que Cabedelo possui 6385 imóveis registrados como da União. Desses, 2216 (35%) são classificados como Terreno de Marinha, 931 (15%) como Acrescido de Marinha e 615 (10%) como ambos. Ainda, 147 (2%) são classificados como de Marinha com Nacional Interior e 3 (0,05%) como de Marinha, com Acrescido e com Nacional Interior – totalizando 3.912 (61%) imóveis que são, ao menos em parte, de Terreno de Marinha ou Acrescido de Marinha. Do restante dos imóveis no município, a maior parte, 2465 (39%), se trata de imóvel Nacional Interior.

Identifica-se em Cabedelo, portanto, um grande número de imóveis da União, sendo a maior parte deles classificados como Terreno de Marinha. São representativos, também, os Acrescidos de Marinha e os imóveis que combinam as duas tipologias de domínio. O Gráfico 1 representa a distribuição do total dos imóveis da União registrados em Cabedelo por tipologia de domínio (as mais representativas):

Gráfico 1 - Tipologia de domínio dos imóveis da União (Cabedelo)

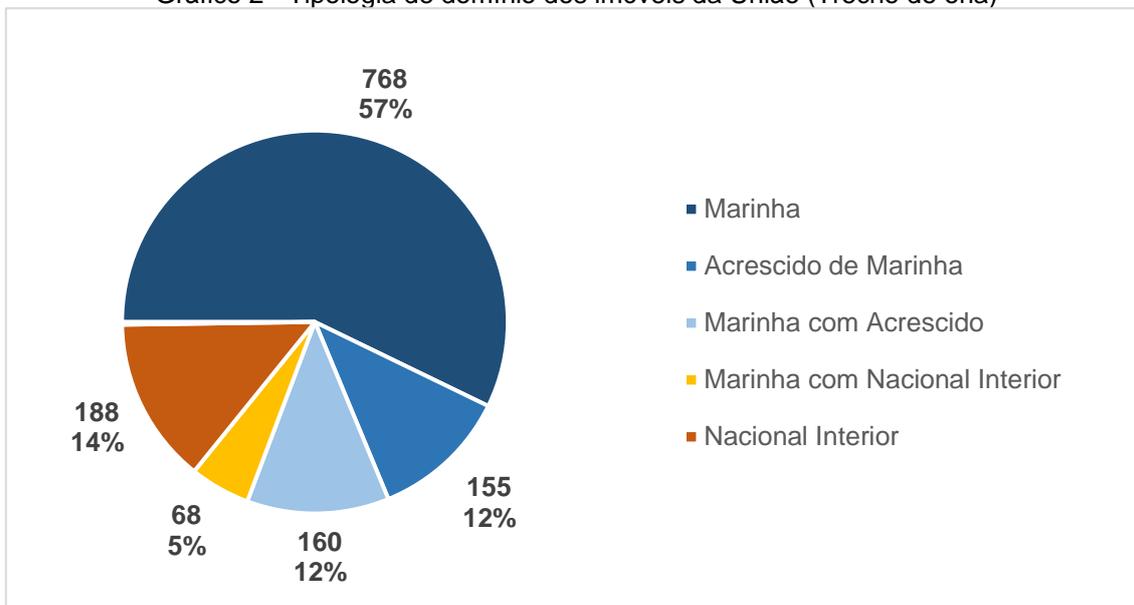


Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados da SPU (Brasil, 2023a).

Especificamente para os imóveis identificados no trecho de orla do PGI, conta-se um montante de 1342 (21% do total no município), dos quais 768 (57%) são Terreno de Marinha, 155 (12%) são Acrescido de Marinha e 160 (12%) como ambos. Além disso, 188 (14%) são imóveis de Nacional Interior e 68 (5%) são uma combinação desse com Terreno de Marinha. Destaca-se ainda, para o trecho de orla, a presença de 3 imóveis registrados

como de Marginal de Rio. O Gráfico 2 representa essa distribuição por tipologia de domínio da União para o trecho em questão:

Gráfico 2 - Tipologia de domínio dos imóveis da União (Trecho de orla)

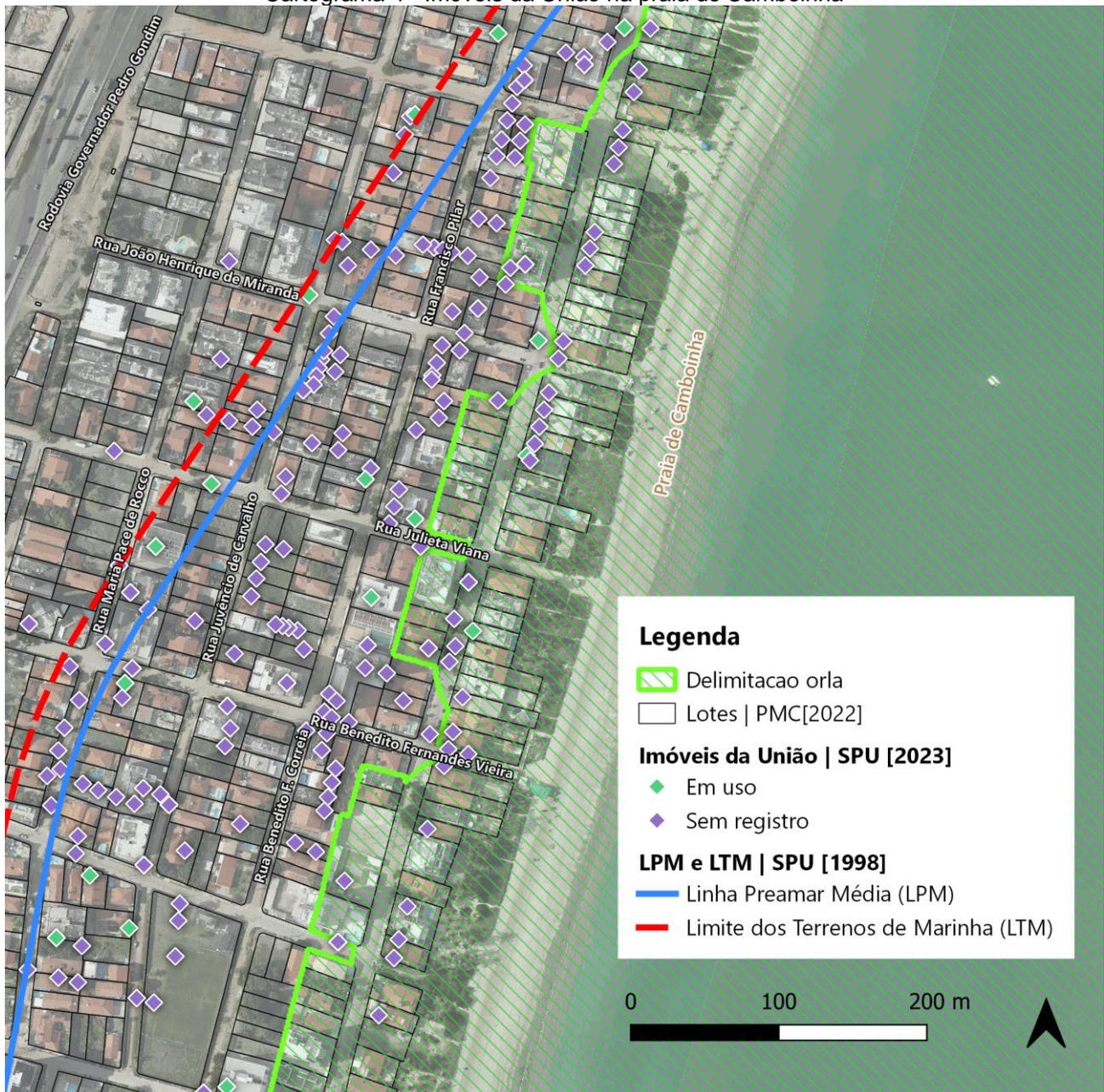


Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados da SPU (Brasil, 2023a).

Os imóveis da União no trecho da orla de Cabedelo em sua grande maioria classificados como do tipo Terreno, registrando a presença de uma ocorrência de cada um dos seguintes tipos: Edifício / Prédio; Escola; Galpão; Hospital; Porto e Reserva. Ressalta-se, no entanto, que isso não indica que boa parte dos imóveis não seja edificada, apenas que o domínio da União é sobre o terreno, podendo a área estar sendo utilizado, inclusive com construções.

Um dado para avaliar a utilização ou não dos imóveis é o de “Situação”, que indica se o bem está em uso ou sem registro de uso. No trecho da orla, 1014 (76%) imóveis da União estão registrados como em uso, enquanto 328 (24%) estão sem registro. Em relação a esses dados, considera-se necessário adotá-los com cautela – “sem registro” não significa, necessariamente, que o bem não possui utilização. Como é possível observar no Cartograma 4, tomando-se um trecho da praia de Camboinha como exemplo, há diversos imóveis sem registro de utilização com presença de edificações:

Cartograma 4 - Imóveis da União na praia de Camboinha



Fonte: URBTEC™ (2023).

A mesma problemática é vista em trecho da praia de Intermares, de Formosa (onde parece haver, inclusive, baixo registro de imóveis) e da orla estuarina (no bairro Jardim Manguinhos), conforme ilustram os cartogramas a seguir:

Cartograma 5 - Imóveis da União na praia de Intermares



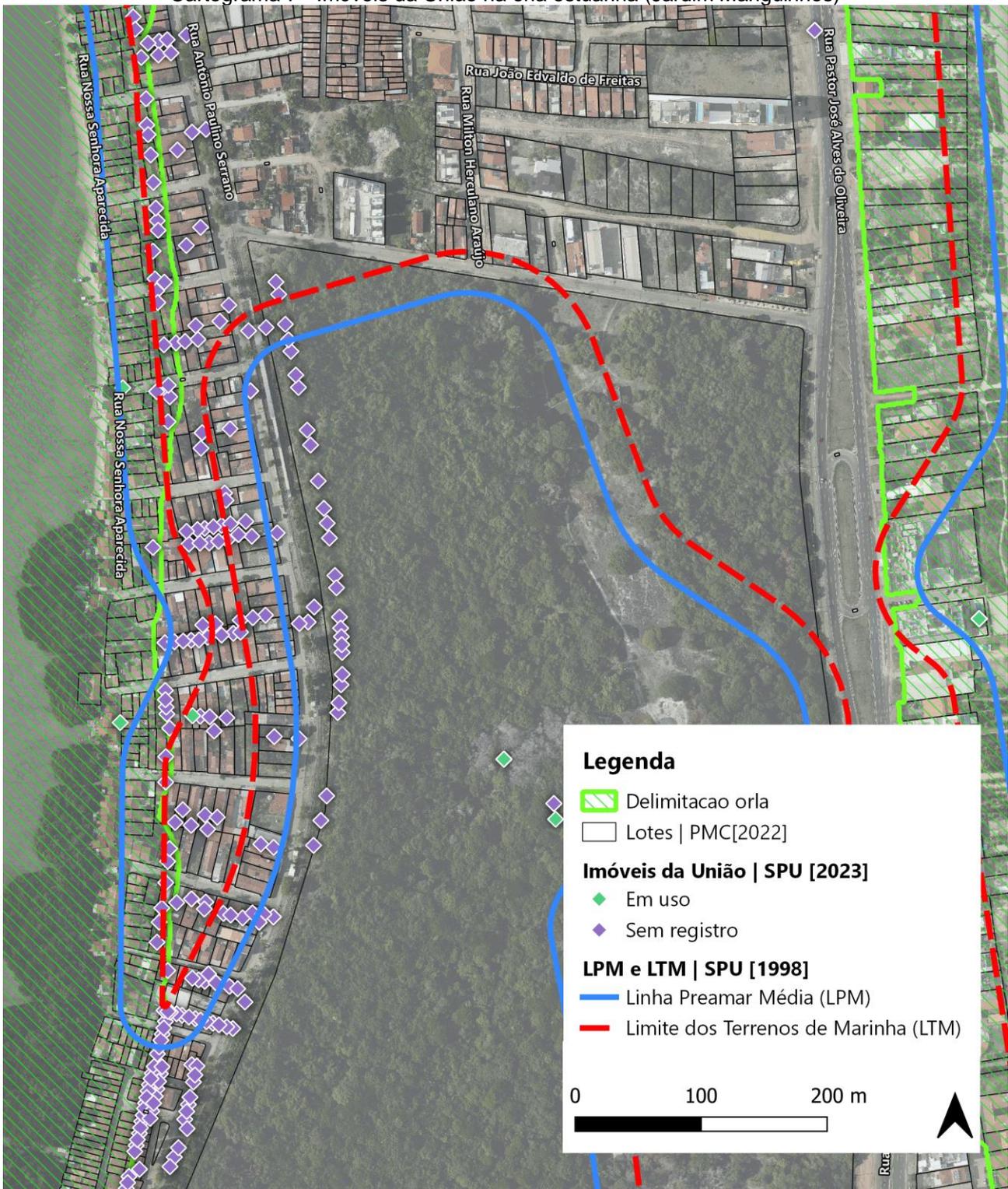
Fonte: URBTEC™ (2023).

Cartograma 6 - Imóveis da União na praia de Formosa



Fonte: URBTEC™ (2023).

Cartograma 7 - Imóveis da União na orla estuarina (Jardim Manguinhos)



Fonte: URBTEC™ (2023).

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

Dentre os bens da União no trecho de orla que possuem registro de utilização, a maior parte encontra-se com a destinação de ocupação, sendo 565 (42%), seguido pelo regime de aforamento, com 443 (33%) imóveis. Registra-se ainda um imóvel sob cessão e outro sob entrega. Por fim, tem-se quatro imóveis destinados ao uso em serviço público, sendo eles relativos a Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo, ao IFPB, ao Centro Municipal de Referência em Saúde Leonard Mozart e a um prédio da Receita Federal próximo ao Porto de Cabedelo.

Relembra-se que demais dados sobre os imóveis da União, como imóveis disponíveis ou subutilizados, destinações vigentes (termos e contratos), situação dos encargos (adimplentes, inadimplentes) e incidência de demanda judicial poderão ser complementados nesse diagnóstico, a partir de eventuais dados da SPU ou durante as oficinas participativas do PGI.

### 4.3. Uso do solo e ordenamento territorial

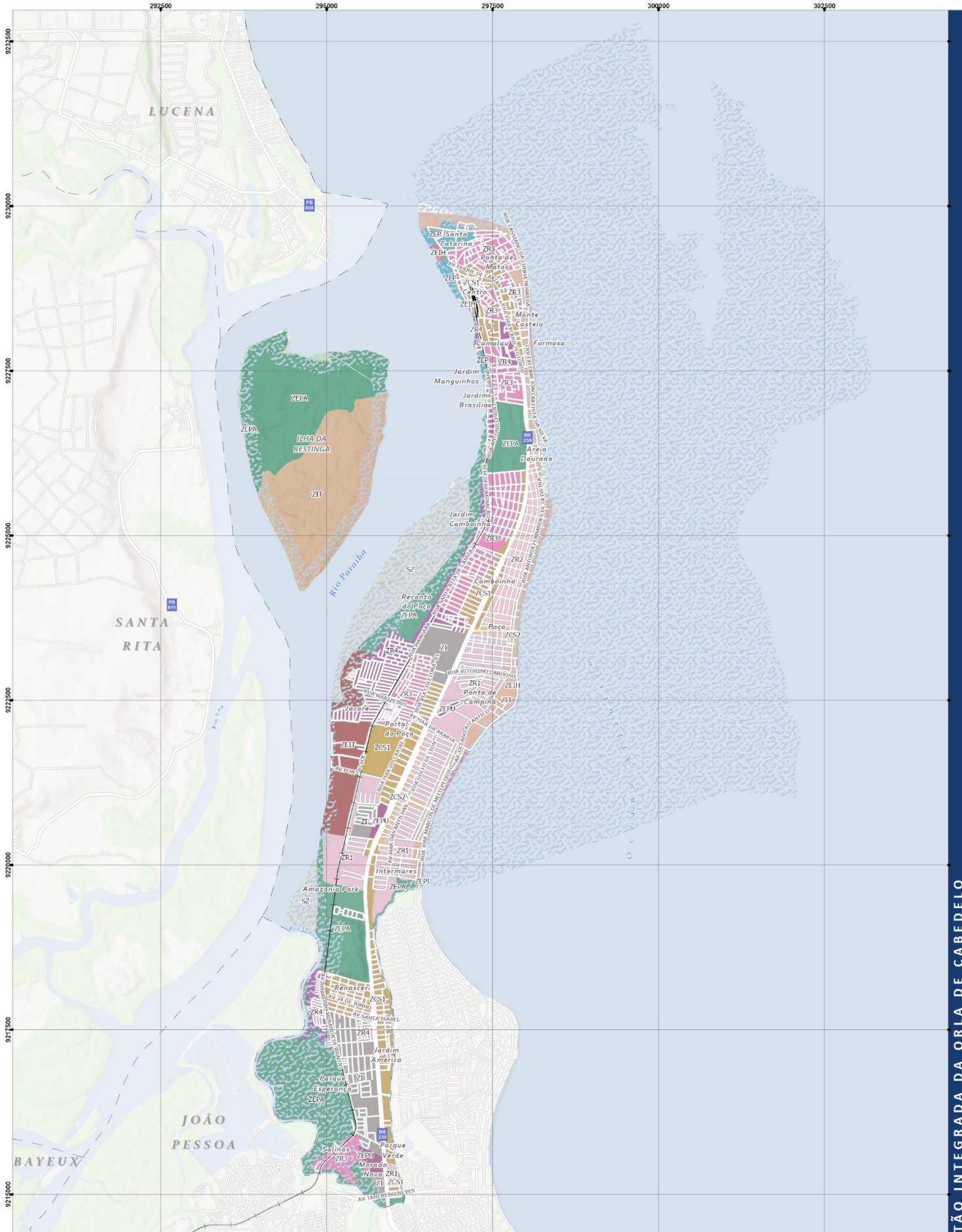
O uso do solo e o ordenamento territorial são aspectos importantes para o desenvolvimento sustentável das áreas costeiras, e sua análise engloba diversos aspectos como: zoneamento urbano, uso e ocupação do solo, ocupações irregulares e conflitos de uso, presença de marinas e de contenção marítima, atrativos turísticos e atendimento ao turista, áreas para banhistas e práticas esportivas, circulação de veículos, resíduos sólidos, e conflitos de uso.

#### 4.3.1. Zoneamento incidente sobre a orla

Considerar o zoneamento incidente sobre a orla é fundamental para a gestão das áreas costeiras, pois permite a identificação dos diferentes usos e atividades dessa porção do território. Ressalta-se que o zoneamento considerado nesta avaliação consiste no vigente<sup>6</sup>, elaborado em 2013 (conforme Lei Complementar Nº 46/2013). Tem-se, portanto, a configuração apresentada no Mapa 3, a seguir.

---

<sup>6</sup> Atualmente o PDM de Cabedelo está em processo de revisão, implicando, também, na revisão do zoneamento municipal. Uma vez que a revisão do PGI está sendo realizada concomitantemente à do PDM, suas propostas poderão implicar em propostas ao zoneamento municipal.



<b>CONVENÇÕES</b>	Ferrovia	Massas d'Água	ZCS2, Zona Comercial e de Serviço 2	ZEP, Zona Especial Portuária	ZIT, Zona de Interesse
Hidrografia	Remanescentes Florestais	ZCS1, Zona Comercial e de Serviço 1	ZEPA, Zona Especial de Preservação e Proteção Ambiental	ZI, Zona Industrial	ZR1, Zona Residencial 1
Limites Municipais	<b>Zoneamento Municipal</b>	SZ, Sem Zoneamento	ZET, Zona Especial de Preservação Intermares	ZEPUI, Zona Especial de Proteção Universitária	ZR2, Zona Residencial 2
Malha Viária	ZCS1, Zona Comercial e de Serviço 1	ZETI, Zona Especial de Interesse Turístico	ZEPUI, Zona Especial de Proteção Universitária	ZEPUI, Zona Especial de Proteção Universitária	ZR3, Zona Residencial 3
Delimitação da Orla	ZCS1, Zona Comercial e de Serviço 1	ZEPUI, Zona Especial de Proteção Universitária	ZEPUI, Zona Especial de Proteção Universitária	ZEPUI, Zona Especial de Proteção Universitária	ZR4, Zona Residencial 4
Ilha da Restinga	ZCS1, Zona Comercial e de Serviço 1	ZEPUI, Zona Especial de Proteção Universitária	ZEPUI, Zona Especial de Proteção Universitária	ZEPUI, Zona Especial de Proteção Universitária	

**REFERÊNCIAS:**  
 ELABORAÇÃO: URBTEC™  
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO  
 SISTEMA DE COORDENADAS: PROJETADAS  
 PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR  
 | DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 | FUSO 25S  
 FONTES: URBTEC [2023] | IBGE [2010]  
 PWC [2023] | SPU [2023] 1  
 DATA: agosto de 2023  
 ESCALA: 1:75.000  
 ESCALA GRÁFICA:  
 0 500 1000 m



LOGO EM FASE DE APROVAÇÃO



**ZONEAMENTO INCIDENTE NA ORLA**

As zonas que predominantemente são atingidas pelas orlas marítimas, estuarina e fluvial de Cabedelo são: Zona Especial de Interesse Turístico (ZEIT), Zona de Interesse Turístico (ZIT), Zona Especial de Preservação Intermares (ZEPI), Zona Especial de Preservação e Proteção Ambiental (ZEPA), Zona Especial Portuária (ZEP), e Zona Especial de Interesse Histórico (ZEIH). Essas zonas são, segundo legislação vigente, caracterizadas da seguinte forma (Quadro 11):

Quadro 11 - Caracterização do zoneamento incidente na orla de Cabedelo

ZONA	DESCRIÇÃO
Zona de Interesse Turístico (ZIT)	Destinam-se à implantação de equipamentos turísticos.
Zonas Especial de Interesse Turístico (ZEIT – Jacaré)	Destina-se exclusivamente à implantação de projetos e equipamentos de infraestrutura e apoio ao desenvolvimento turístico, sendo de especial atenção do Poder Público Municipal. Compreende especificamente a porção territorial da Praia do Jacaré.
Zona Especial de Preservação Intermares (ZEPI)	Destina-se à preservação da fauna, solo, água, vegetação, ar e tudo que forma o ecossistema da área. Sua delimitação ocorre especialmente por se tratar de local de postura de tartarugas marinhas.
Zona Especial de Preservação e Proteção Ambiental (ZEPA)	Restrita às Ilhas da Restinga e de Areia Vermelha*
Zona Especial Portuária (ZEP)	Destina-se exclusivamente a garantir a operacionalidade do porto e ocupação de suas áreas acrescidas.
Zona Especial de Interesse Histórico (ZEIH)	Destina-se à preservação dos Sítios Históricos e do Patrimônio Histórico compreendendo a Fortaleza de Santa Catarina, as Ruínas do Almagre e o casario da Rua Presidente João Pessoa.

Fonte: URBTEC™ (2023).

Nota: \* Apesar de a ZEPA ser conceitualmente restrita às Ilhas das Restingas e de Areia Vermelha, seu mapeamento ocorre também em áreas que não correspondem à sua definição no texto da lei.

Também é possível citar que há zonas atingidas de forma tangencial pelos rebordos, são elas: Zonas Residenciais (ZR) 1, 3 e 4, Zona Comercial e de Serviço (ZCS) 2, Zona Industrial (ZI), Zona Especial de Polo Universitário (ZEPU).

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 correspondência aos parâmetros construtivos vigentes, ao menos em termos de ocupação

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

do solo, conforme levantamento. Concomitantemente, são aquelas com maior número de lotes subutilizados.

É preciso destacar que, apesar de a legislação em vigor definir a existência de Zonas de Preservação e Proteção Ambiental (ZPA) como aquela que compreende os resquícios de Mata Atlântica, de vegetação de restinga e dos manguezais — ou seja, também incidindo na orla de Cabedelo —, essas porções territoriais não estão demarcadas no mapa do zoneamento municipal. Ademais, a ZPA está mapeada em áreas que não correspondem à sua definição no texto da lei. Essa disparidade compromete a leitura adequada do zoneamento incidente na orla.

### 4.3.2. Áreas de comércio, quiosques, barracas e ambulantes

Para o diagnóstico da orla, foram mapeadas atividades relacionadas a comércio e serviços. Como resultado, observa-se que as áreas de comércio, que envolvem quiosques, bares e restaurantes, estão presentes em algumas praias de Cabedelo, como **Camboinha e Marimar**; não foi localizado, no entanto, um quantitativo específico desses elementos, tampouco de barracas e ambulantes.

Salienta-se que recentemente, em maio de 2023, cerca de 70 barracas, quiosques e restaurantes instalados na praia de Miramar, foram demolidos, como resultado da ação de desapropriação da área após recomendações do Ministério Público. Tratava-se de ocupação irregular de áreas públicas por parte dos comerciantes, sendo estimado pela prefeitura uma invasão de mais de 30 anos que se ampliou com o passar do tempo (MAISPB, 2023). Como se verá em tópico específico deste relatório (capítulo 4.6), no espaço desocupado existe a pretensão, pela Prefeitura, de construir uma área com quiosques e restaurantes.

O levantamento dessas áreas, sobretudo em relação a ambulantes (considerando períodos de alta e baixa do turismo), carece de complementação junto ao poder público e à população cabedelense, em oficina participativa.

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

### 4.3.3. Estruturas temporárias instaladas na praia e autorizações junto à SPU

Considera-se necessária uma posterior complementação do levantamento de estruturas temporárias junto ao Poder Público Municipal, bem como as respectivas autorizações junto à SPU.

### 4.3.4. Ocupação em áreas de dunas, manguezais ou restingas

Segundo dados levantados junto à Prefeitura Municipal em Reunião com Gestores Públicos (em 07/07/2023), foram identificadas ocupações irregulares tanto de caráter comercial quanto residencial nas praias de **Areia Dourada, Camboinha, Miramar e Poço**; também há áreas irregulares apenas de caráter comercial em **Intermares**, e de caráter residencial em **Santa Catarina**. Não foi identificado esse tipo de ocupação em Formosa, Ponta de Campina e Ponta de Matos. Destaca-se que, no momento, não foram disponibilizados dados para definir se essa irregularidade ocorre em áreas de dunas, manguezais ou restingas, ou mesmo a definição de irregularidade considerada.

### 4.3.5. Áreas de interesse social

O município conta, também, com áreas consideradas de interesse social — designadas, pela lei de zoneamento vigente, como ZR4 (Zona Residencial 4). Há áreas de ZR4 situadas na orla estuarina/fluvial, nos setores: Portuário, PNMC, Manguezal IFPB e Renascer Salinas. Algumas destas estabelecem relação com áreas de manguezal.

### 4.3.6. Áreas para fundeio de barcos, marinas ou trapiches

Salienta-se que a demarcação de áreas para fundeio de barcos, marinas ou trapiches ocorre apenas nas praias **Areia Dourada, Camboinha, Ponta de Campina e Poço**. De acordo com o Relatório de Atividades Turísticas elaborado pelo Programa de Regionalização do Turismo relativos ao município de Cabedelo (Brasil, 2023d), são 08 marinas no município, sendo citadas: Marina Pier 34, na Praia do Poço; Centro Náutico do Jacaré, Big Toys Marine e late clube PB, na Praia de Jacaré; Sport Marina, em Formosa; Marina do Alemão e Petronio Jet, em Areia Dourada.

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

Os sistemas de contenção marítima ocorrem em Areia Dourada (tipo espigão), Camboinha (tipo espigão), Formosa (tipo espigão), Ponta de Matos (tipo gabião/espigão), Santa Catarina (tipo gabião) e Poço (tipo gabião/espigão).

### 4.3.7. Áreas de pousadas e hotelaria com número de leitos e áreas de camping

Conforme o Relatório de Atividades Turísticas<sup>7</sup>, desenvolvido pelo Ministério do Turismo (MTur), Cabedelo conta com 12 hospedagens registradas, representando um total de 250 leitos no município, com uma média de 100 empregos gerados no setor de hospedagem (Brasil, 2023d). Nesse contexto, as pousadas e as hotelarias ao longo da orla foram exclusivamente identificadas nas praias de **Formosa, Intermares, Ponta de Campina e Poço**. Partindo das informações existentes, não foi possível quantificar o número de leitos por praias. Tampouco foram identificadas áreas de camping, autorizadas ou não pelo Poder Municipal.

### 4.3.8. Sítios de interesse histórico, arqueológico ou cultural

Vale destacar a existência de sítios de interesse histórico, arqueológico ou cultural em Cabedelo. Tem-se, pois, a Área de Preservação Ambiental (APA) Naufrágio Queimado, criada pelo Decreto Estadual nº 38.931/2018. Trata-se de uma UC estadual com aproximadamente 422 km<sup>2</sup> de extensão, cujos objetivos principais envolvem 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 em questão está distribuída entre os municípios de Cabedelo e João Pessoa, em áreas marinhas, mas ainda não possui Plano de Manejo.

Em 2021, o MPF denunciou o dano ambiental causado pelos catamarãs e outras embarcações aos corais da APA, tendo sido requisitada uma maior fiscalização no trânsito irregular de embarcações incompatíveis com a área nas praias de João Pessoa e Cabedelo (Click PB, 2021a).

<sup>7</sup> O relatório foi gerado em 30 de maio de 2023, na plataforma: <https://www.mapa.turismo.gov.br/>

Figura 2 - Corais na APA Naufrágio Queimado



Fonte: Caribessa (2019).

Há, ainda, o sítio da Ruínas do Almagre, em Ponta de Campina, cujo fato histórico de sua fundação como aldeamento indígena do período colonial e o seu registro no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA) interessa por aspectos arqueológicos. Situada próxima a Praia de Ponta de Campina, qualquer intervenção no bem e seu entorno poderá requerer a prévia pesquisa arqueológica nos termos da Lei nº 3.924/1961.

#### 4.3.9. Áreas para banhistas

Quando se trata da demarcação de áreas para banhistas, constata-se que **todas as praias** possuem demarcação para esse uso, **exceto a de Santa Catarina**.

#### 4.3.10. Áreas para práticas de esportes

Já no que tange à demarcação de áreas para práticas de esportes, na orla marítima, apenas Ponta de Matos não abrange esse tipo de atividade. Já na orla estuarina e fluvial, somente a porção do Jacaré contém práticas esportivas, conforme indicado em Reunião

**Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar**

com Gestores Públicos, realizada em 07/07/2023. Na mesma reunião, essas práticas foram especializadas (conforme disposto no Quadro 12), devendo-se destacar que essa distribuição poderá ser alterada na consolidação do diagnóstico e após a realização de oficinas com a população e poder público.

Quadro 12 - Especialização das atividades esportivas em Cabedello

PORÇÕES	PRÁTICAS ESPORTIVAS
Santa Catarina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surf;</li> <li>• Esportes terrestres não especificados<sup>1</sup>.</li> </ul>
Miramar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Futebol e vôlei de areia (inclusive com campeonatos) e outros esportes terrestres não especificados.</li> </ul>
Ponta de Matos	-
Formosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mergulho e natação;</li> <li>• Esportes terrestres não especificados.</li> </ul>
Areia Dourada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esportes terrestres não especificados;</li> <li>• Kitesurf e outros esportes aquáticos não especificados.</li> </ul>
Camboinha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mergulho, natação, kitesurf e outros esportes aquáticos não especificados;</li> <li>• Esportes terrestres não especificados.</li> </ul>
Poço	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mergulho, natação, kitesurf e outros esportes aquáticos não especificados;</li> <li>• Esportes terrestres não especificados.</li> </ul>
Ponta de Campina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esportes terrestres não especificados.</li> </ul>
Intermares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esportes terrestres não especificados</li> <li>• Surf e outros esportes aquáticos não especificados.</li> </ul>
Portuária	-
PNMC	-
Manguezal IFPB	-
Jacaré	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jet-ski/ lanchas, caiaque/ canoagem.</li> </ul>
Condomínios FLONA	-

Notas: <sup>1</sup> Por esportes terrestres, entende-se as práticas realizadas na orla, em terreno arenoso. Considera-se, aqui: beach tênis, frescobol, futebol de areia, vôlei e futevôlei, slackline etc.

<sup>2</sup> Por esportes aquáticos, entende-se: stand up paddle, caiaque, surf, windsurf, kitesurf, fly board, natação etc.

Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados da PMC (2023)<sup>8</sup>.

Destaca-se, ainda nesse quesito, a promulgação da Lei Municipal nº 1.801, de 15 de dezembro de 2016, que dispõe sobre a prática do kitesurf ou kiteboarding nas praias do município de Cabedello, e dá outras providências. Seu conteúdo georreferencia as três

<sup>8</sup> Dados levantados em Reunião com Gestores Públicos, realizada em 07 de julho de 2023.

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

únicas porções territoriais passíveis de abrigar esse tipo de atividade esportiva, entre as praias Ponta de Campina e Areia Dourada.

### 4.3.11. Áreas de pesca e/ou extrativismo

Em relação à prática da pesca, é possível indicar que é comum em **toda a extensão da orla** do município. Nesse contexto, é importante destacar a questão dos "currais" de pesca encontrados ao longo da orla. Esses currais são armadilhas fixas, compostas por mourões, varões e varas estrategicamente implantados no solo próximo aos recifes; eles aprisionam os peixes dentro dos cercados, que são removidos durante a maré baixa (Nascimento, 2012).

Os recursos pesqueiros são considerados um bem comum, mas acabam gerando conflitos, uma vez que a atuação dos pescadores convive com a utilização das águas por outras pessoas ou grupos, diminuindo a quantidade de peixes disponíveis (Diniz; Arraes, 2001). A pesca artesanal em Cabedelo representa um paradoxo, pois, embora seja realizada em um território marinho considerado bem de uso comum, torna-se alvo de privatização através da criação dos currais de pesca.

### 4.3.12. Áreas de aquicultura

No contexto da aquicultura, é importante considerar o cenário brasileiro, que, após a criação da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca, em 2003, implementou diversas estratégias visando expandir e aprimorar essa atividade.

Em 2008, o município de Cabedelo contava com cerca de 4.000 pescadores que dependiam quase exclusivamente da pesca artesanal como meio de subsistência (Mendes Filho; Callou; Santos, 2010). Devido à relevância dessa atividade, o governo federal favoreceu o município com projetos significativos (Paraíba, 2008).

Entre os anos de 2003 e 2008, foram desenvolvidas importantes políticas públicas de pesca em Cabedelo, tais como:

- a) Construção do Terminal Pesqueiro Público de Cabedelo, em parceria com a Secretaria de Estado da Administração Penitenciária da Paraíba (Seap/PB) e o Governo da Paraíba, ao lado do Porto de Cabedelo;

- b) Criação do Centro de Formação em Pesca e Cultura Marinha, um projeto cooperativo entre o Ministério da Educação (MEC) e a Seap/PB, em parceria com o Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (Cefet/PB), o governo estadual, o governo municipal e a Xunta de Galicia, uma instituição espanhola;
- c) Implantação do Programa Pescando Letras, uma parceria entre a Seap/PB e o Serviço Social da Indústria (Sesi), com foco no contexto sociocultural dos pescadores e aquicultores;
- d) Desenvolvimento do Projeto Garças, em parceria com a Seap/PB e o Banco do Brasil. O projeto visa construir unidades de beneficiamento de moluscos para capacitação de marisqueiras e pescadores artesanais. Sua concepção foi inspirada na semelhança entre as mulheres catadoras de marisco e as garças, ambas coletando mariscos para a subsistência de suas famílias;
- e) Implementação de Recifes Artificiais Marinhos e mecanismos de exclusão de arrasto e recrutamento de lagosta. Essa política tem como principal proposta o lançamento de blocos de concreto que atuam como Dispositivos de Exclusão de Arrasto (DEA) e como Atratores e Recrutamento de Lagostas (RL);
- f) Lançamento do Programa Nacional de Financiamento da Ampliação e Modernização da Frota Pesqueira (Profrota Pesqueira), resultado de um convênio entre a Seap/PB, o Banco do Nordeste e o Banco do Brasil. O programa oferece linhas de crédito para financiamento de petrechos, itens de custeio e até mesmo construção e reforma de embarcações (Brasil, 2005).
- g) Desenvolvimento do Projeto de Apoio à Cadeia Produtiva do Pescado Proveniente da Pesca Artesanal, com o apoio da Seap/PB e do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), beneficiando cooperativas e associações de pescadores localizadas em regiões distantes dos centros de comercialização do pescado, permitindo um maior ganho econômico para os beneficiados (Paraíba, 2008).
- h) Implantação do Programa Feira do Peixe, que consiste na distribuição de equipamentos para venda do peixe vivo e peixe fresco, contando com parcerias como a Seap/PB e a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) (Brasil, 2005).

Atualmente, novas políticas voltadas à pesca e à aquicultura estão sendo observadas no município, e a atualização dessas informações pode ser realizada durante o processo de consolidação deste diagnóstico. Deve-se destacar, no entanto, que, por ausência de dados, não puderam ser indicadas as áreas delimitadas para aquicultura.

#### 4.3.13. Circulação de veículos não autorizados

Não foram observados dados consistentes relativos a esse tópico. A inexistência ou indisponibilidade dos dados será confirmada ou sanada ao longo do processo de consolidação deste diagnóstico.

#### 4.3.14. Depósitos e entulhos

É comum as reclamações em Santa Catarina e Camboinha com relação aos resíduos sólidos. Não foram encontradas informações relativas especificamente às orlas marítima e estuarina/fluvial de Cabedelo.

Em julho de 2020, tem-se notícia da retirada de 20 toneladas de lixo doméstico na UC da Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo, em um mutirão de quatro dias de limpeza, segundo o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (MMA, 2020).

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.

#### 4.3.15. Conflitos de uso

É possível apontar uma série de conflitos na orla marítima de Cabedelo; o Quadro 13, a seguir, busca sintetizar os mais expressivos. Esse quadro poderá ser ampliado no processo de consolidação do diagnóstico.

Quadro 13 - Principais conflitos de uso identificados

CONFLITO	PROBLEMA
Ausência de disciplinamento das práticas esportivas náuticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riscos de acidentes e imagem negativa para o turista.</li> </ul>
Atividade pesqueira X Lazer na praia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transformação do local em áreas de veraneio;</li> <li>▪ Especulação imobiliária;</li> <li>▪ Fluxo aquaviário intenso;</li> <li>▪ Migração dos pescados;</li> <li>▪ Expulsão gradativa de pescadores;</li> <li>▪ Degradação do meio ambiente;</li> <li>▪ Redução da atividade pesqueira e da renda dos pescadores;</li> <li>▪ Tráfego desordenado de embarcações;</li> <li>▪ Invasão do Manguezal.</li> </ul>
Tráfego de veículos X Lazer na praia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Risco de acidentes;</li> <li>▪ Congestionamento.</li> </ul>
Atividade Portuária X Preservação de Patrimônio Histórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ameaça à estabilidade da estrutura da Fortaleza Santa Catarina;</li> <li>▪ Estrangulamento do espaço físico do Monumento;</li> <li>▪ Risco de acidentes;</li> <li>▪ Comprometimento do ar pela emissão de gases e poeiras tóxicas;</li> <li>▪ Ocupação irregular de áreas lindeiras;</li> <li>▪ Movimentação de cargas em áreas de entorno do Monumento Histórico;</li> <li>▪ Falta de ação sistemática de prevenção de acidentes.</li> </ul>
Atividade pesqueira e turística X Preservação ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rompimento das malhas de rede de pesca;</li> <li>▪ Migração do pescado.</li> </ul>
Ocupação Irregular X Preservação do manguezal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interferência negativa na paisagem devido à ocupação nas áreas de mangue;</li> <li>▪ Obstrução do acesso de pescadores;</li> <li>▪ Precariedade das construções;</li> <li>▪ Comprometimento da saúde dos residentes;</li> <li>▪ Redução da vegetação nativa e de manguezal.</li> </ul>
Atividade turística X Preservação do ecossistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acesso indiscriminado a áreas de preservação rigorosa;</li> <li>▪ Tráfego aquaviário indisciplinado;</li> <li>▪ Fundeio em locais inadequados;</li> <li>▪ Pesca predatória;</li> <li>▪ Presença de lixo;</li> <li>▪ Risco de acidentes marítimos;</li> <li>▪ Interferência negativa na paisagem.</li> </ul>

Fonte: URBTEC™ (2023).

#### 4.4. Caracterização socioeconômica

Cabedelo é um município com uma economia diversificada e uma população crescente, consolidando-se como importante centro turístico e econômico da região. Nesse contexto, é necessário considerar alguns aspectos específicos da sua orla, como perfil demográfico e atividades econômicas.

##### 4.4.1. Atividades relacionadas à orla

As zonas costeiras são ambientes dinâmicos que apresentam elevados níveis de ocupação populacional e são cenários de importantes atividades econômicas e sociais, além de um dos mais ricos e diversificados ecossistemas existentes, fornecendo uma série de serviços ambientais (Debeus; Schmidt; Crispim, 2015).

Cabedelo tem o turismo como sua maior vocação. Trata-se de um destino popular tanto para os habitantes do estado da Paraíba quanto de outros estados do Brasil. Dentro desse contexto, a orla cabedelense também configura um importante centro comercial, com diversos restaurantes, bares e lojas.

Outras atividades econômicas desenvolvidas ao longo da orla de Cabedelo incluem: a pesca, o turismo náutico e atividades recreativas e de lazer. Os fatores que influenciam sobre a qualidade do turismo realizado nas praias estão associados aos aspectos de gestão patrimonial, ordenamento territorial, gestão energética, gestão de recursos hídricos, gestão de zonas costeiras e orla marítima, e também, da gestão ambiental, uma vez que essa modalidade turística é um grande consumidor de recursos ambientais (UNEP, 2009; MinTur, 2010).

O turismo na orla muitas vezes se desenvolve em áreas consideradas de preservação permanente (Williams; Micallef, 2009) e ecologicamente frágeis (Zielinski; Botero, 2012). Isso pode prejudicar a estabilidade e a função ecológica da orla marítima, manguezais, restingas, matas ciliares, recifes de corais, marismas e áreas inundáveis, tornando-as mais vulneráveis a catástrofes naturais, perda de biodiversidade e esgotamento dos recursos ambientais disponíveis (UNEP, 2009), devido às atividades turísticas incompatíveis com o ambiente local.

Além das questões ambientais, a gestão dos recursos relacionados ao turismo pode ter grandes impactos nas comunidades locais. Ela afeta diretamente a estabilidade

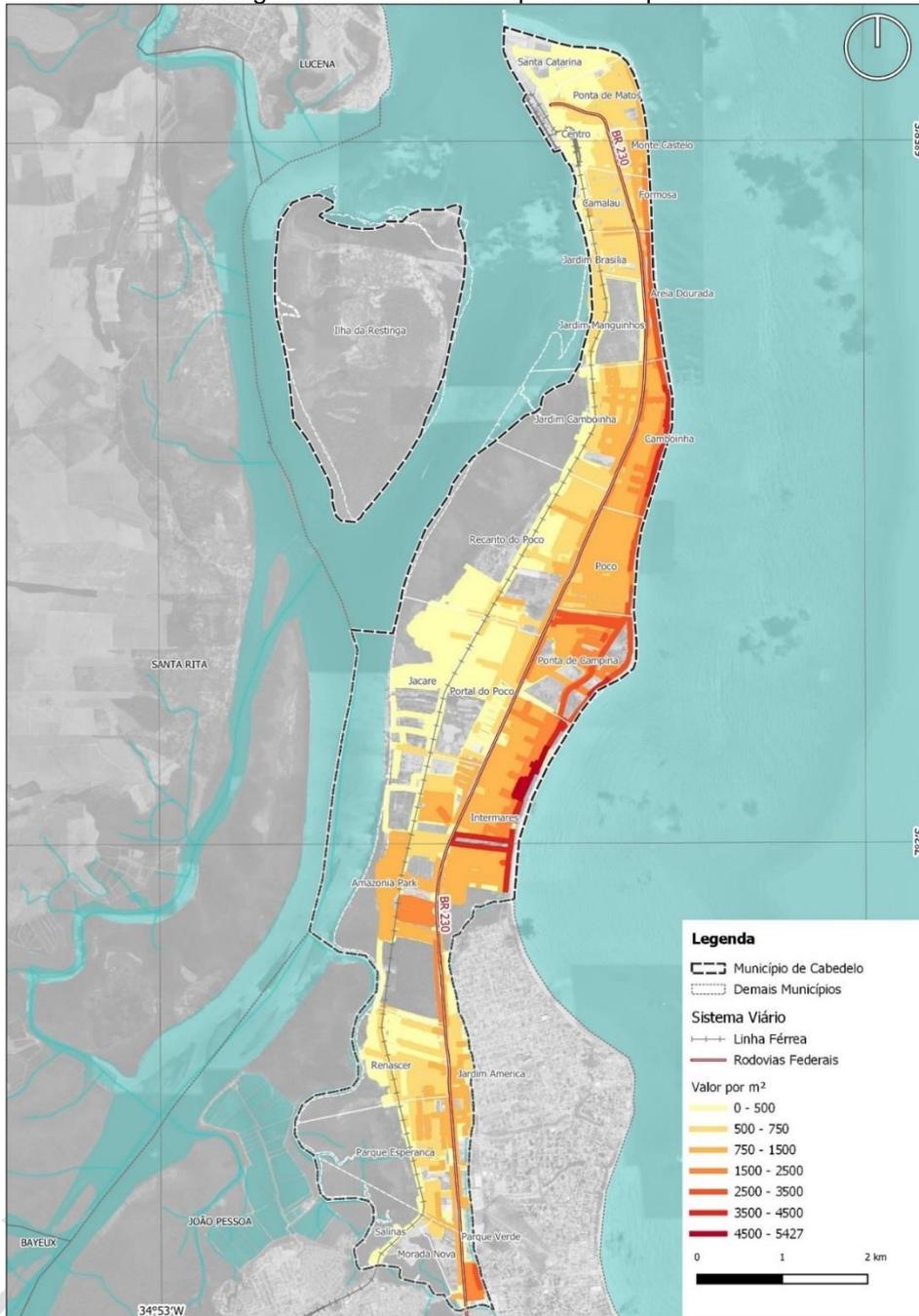
## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

socioeconômica (Orams, 2003) e as características culturais das populações residentes, podendo bloquear o acesso delas aos benefícios gerados pelo turismo em suas praias e ao apreço pelo local (UNEP, 2009). Isso enfatiza a necessidade de uma gestão adequada dos recursos, a fim de minimizar os impactos causados pelas atividades turísticas nessa região.

Destaca-se o fato de que, para além de abrigar atividades economicamente mais rentáveis para o município, também se constata a valorização da área mais próxima à orla no que tange ao metro quadrado de terra; isso ocorreu principalmente entre as praias de Intermares e Areia Dourada, englobando Ponta da Campina, Poço e Camboinha (Cartograma 8).

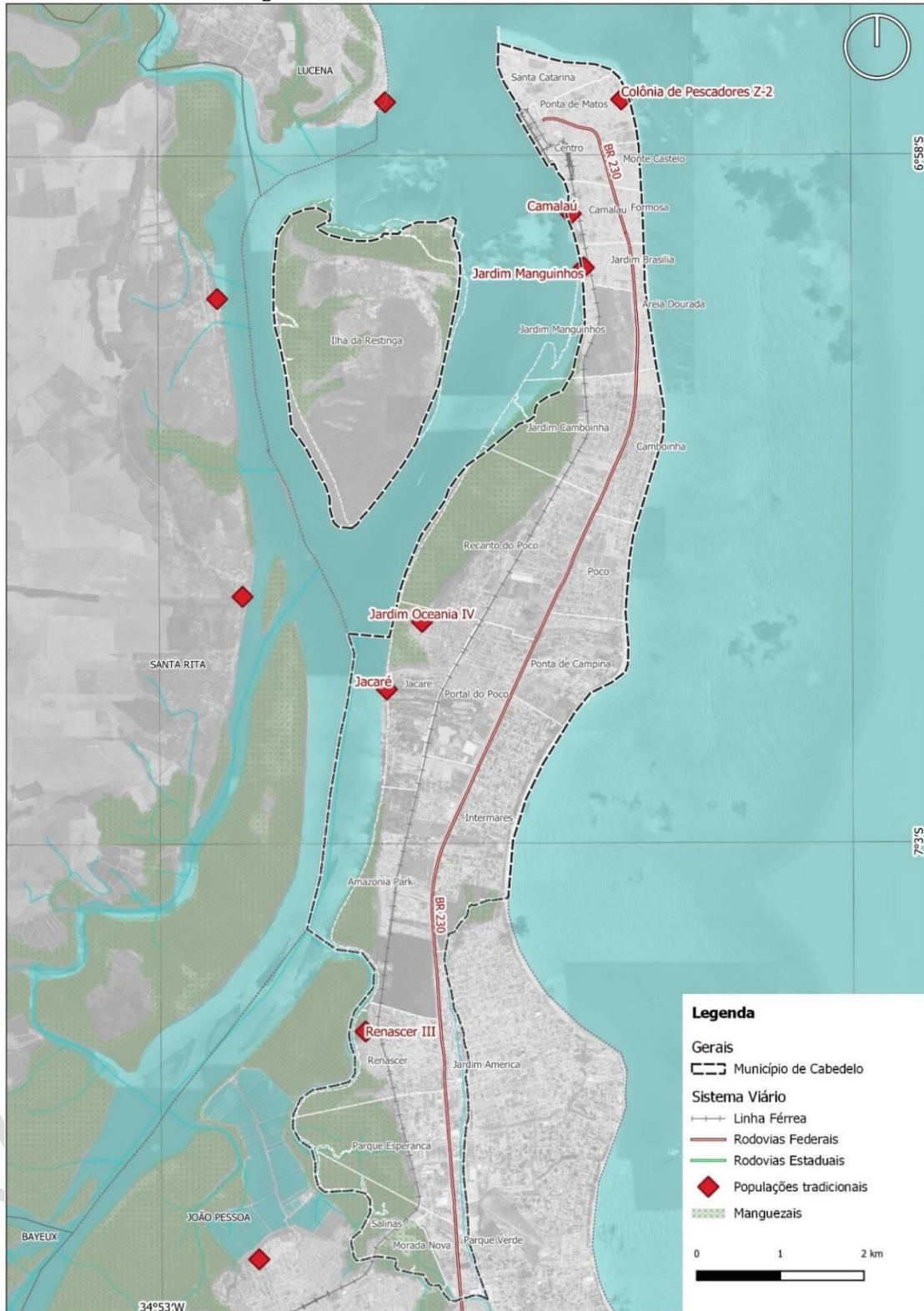
VERSÃO PRELIMINAR

Cartograma 8 - Valor médio por metro quadrado



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

Cartograma 9 - Comunidades tradicionais ribeirinhas



Fonte: URBTEC™ (2023), a partir de dados de ICMBio (2021) e levantamento próprio.

Em síntese, pode-se afirmar que a orla marítima consolida um compartimento que reúne as áreas de maior renda do município, nas quais verifica-se um grau significativo de verticalização, bem como de mais intensa dinâmica imobiliária. A renda familiar média está substancialmente acima da média municipal sendo que, além de edifícios multifamiliares, há também grandes condomínios horizontais fechados de alto padrão. Trata-se, ainda, da área com melhor infraestrutura, maior percentual de vias pavimentadas e maior extensão da rede de coleta e tratamento de esgoto (que se dá em Intermares). Não obstante, constitui o principal vetor de crescimento urbano de Cabedelo, concentrando uma série de atrativos turísticos, dos quais pode-se citar as praias de Intermares, de Ponta de Campina, do Poço e de Camboinha.

#### 4.4.2. Atividades incompatíveis com o uso público das praias

Segundo a Lei Federal nº 7661 de 1988, as praias são definidas como

[...] bens públicos de uso comum do povo, sendo assegurado, sempre, livre e franco acesso a elas e ao mar, em qualquer direção e sentido, ressalvados os trechos considerados de interesse da segurança nacional ou incluídos em áreas protegidas por legislação específica.

Nesse sentido, a concessão de parte da praia para implantação de áreas de lazer de clubes e hotéis; de construções, como bares e restaurantes; ou pela ocupação não-autorizada de guarda-sóis de edifícios fronteiros contraria a finalidade de uso comum das praias. Pontua-se que não se conseguiu realizar, para esta etapa do diagnóstico, um levantamento sobre as atividades incompatíveis com o uso público da orla, podendo tais informações serem complementadas na atividade de campo, posteriormente.

#### 4.4.3. Atividades portuárias

O principal sustentáculo econômico do município é o complexo das atividades portuárias, que concorrem com uma diversificada atividade comercial e um significativo parque industrial. Além disso, a pesca, tanto industrial quanto artesanal, destaca-se como outra importante fonte de renda para a região.

O Porto de Cabedelo tem uma longa história, sendo um dos mais antigos do país, tendo sido construído durante o segundo reinado brasileiro, conforme mencionado por

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

Lopes (2018). O porto está localizado próximo à Fortaleza de Santa Catarina, um monumento histórico do século XVI, situado em frente à Ilha da Restinga.

O transporte marítimo na área do Porto de Cabedelo desempenha um papel fundamental ao movimentar grandes quantidades de mercadorias. O porto serve como ponto de apoio, embarque e desembarque, sendo crucial para manter o fluxo marítimo, atendendo às necessidades das embarcações. Além disso, o porto agencia trabalhadores especializados para o carregamento e descarregamento das embarcações, controla o fluxo de mercadorias, apoia empreendimentos que aumentam o volume de cargas, oferece armazenamento para contêineres e mercadorias avulsas, e gerencia o transporte de carga.

Trata-se de um centro estratégico para importação e exportação de mercadorias, especializado em cargas graneleiras, como minério de ferro, soja e milho, além de movimentar também cargas gerais, como contêineres, veículos e produtos químicos. Destaca-se que a atividade portuária provoca mudanças significativas no espaço onde está instalado, e os elementos que compõem esse espaço passam a sofrer influências diretas ou indiretas à medida que o fluxo no porto é ampliado.

### 4.4.4. Presença de comunidades tradicionais

No contexto da presença de povos tradicionais no território de Cabedelo, é relevante mencionar que, apesar de o Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2010) indicar aproximadamente 430 pessoas da população indígena no município, não existem registros de delimitação de áreas ocupadas por povos indígenas ou comunidades quilombolas. Contudo, é fundamental ressaltar a existência de comunidades ribeirinhas tradicionais, com maior concentração nas áreas de Jardim Manguinhos, Jacaré e Camalaú, bem como a presença da comunidade Renascer, situada ao sul do município, como pode ser observado no Cartograma 9. O projeto Mangue Vivo (2023) contribui com informações detalhadas sobre o conjunto de comunidades tradicionais localizadas no Estuário do Rio Paraíba.

Segundo levantamento realizado junto à Prefeitura Municipal, foi considerada a existência de “comunidades tradicionais” apenas nas praias de Miramar, Ponta de Matos e do Poço. Apesar disso, não foi definido o que estaria sendo considerado nesse termo, isto é, no atual estado da arte acerca do assunto, não é possível classificar quais comunidades tradicionais residem no território de Cabedelo. O refinamento desses dados poderá ser feito

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

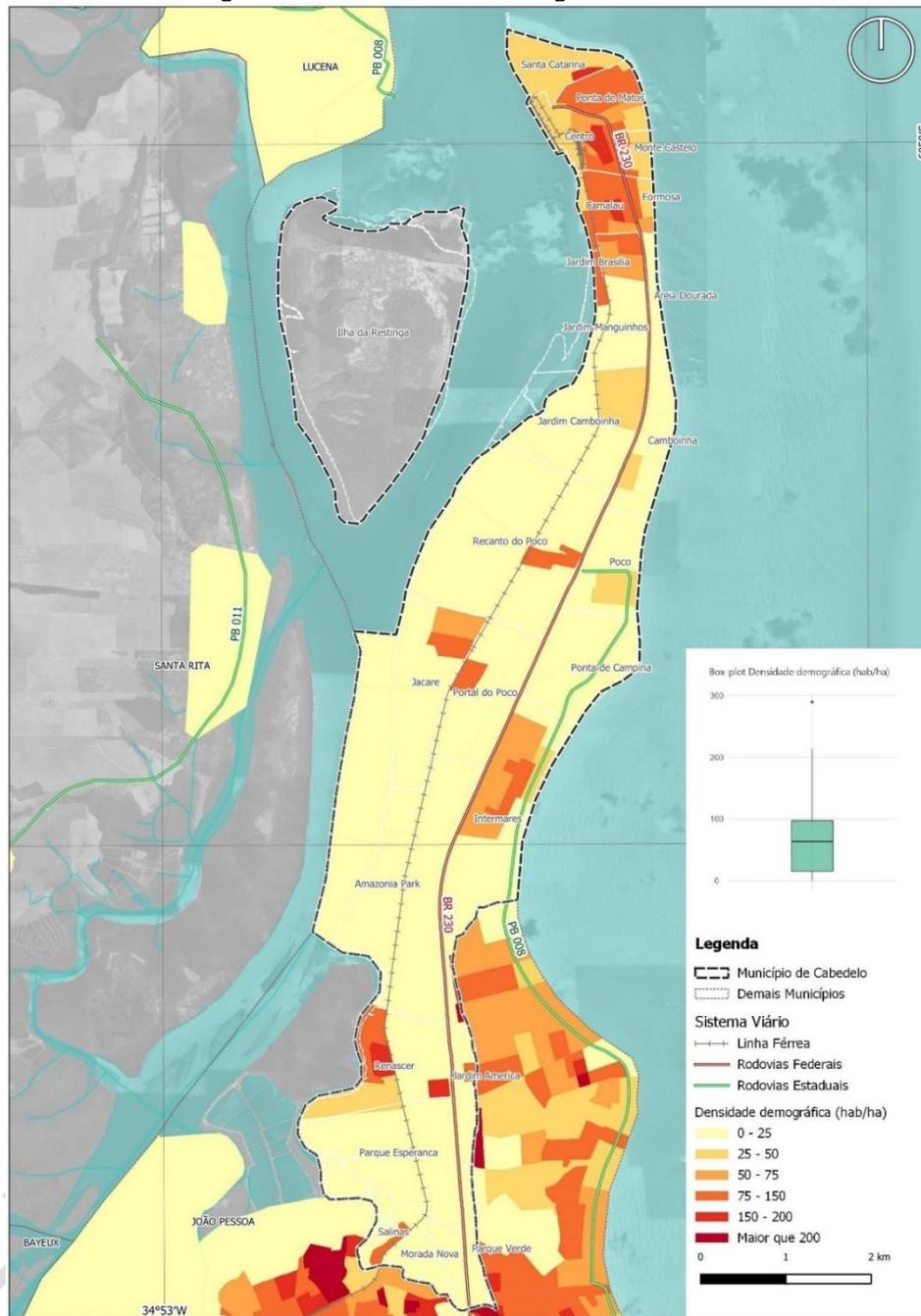
posteriormente, tanto a partir do repasse de novas informações por parte do poder público quanto na realização das oficinas junto à própria população.

### 4.4.5. Densidade demográfica da orla

A densidade demográfica da orla de Cabedelo é relativamente baixa, conforme pode ser observado no Cartograma 10, a seguir.

VERSÃO PRELIMINAR

Cartograma 10 - Densidade demográfica de Cabedello

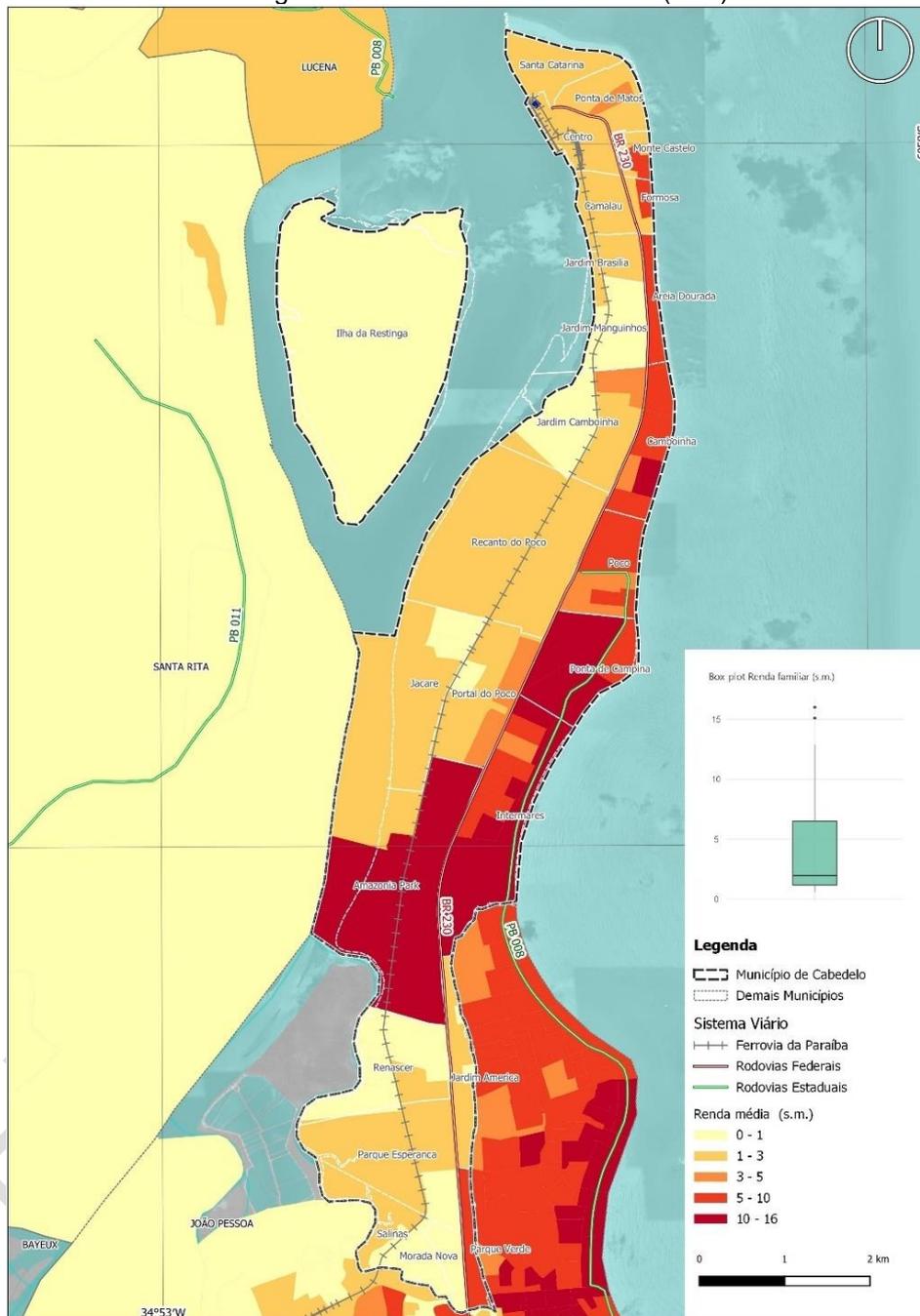


Fonte: IBGE (2010).

Segundo o Censo de 2010, a cidade em Cabedello tem uma densidade demográfica de 2.226,73 habitantes por km<sup>2</sup> e uma média de 2,91 moradores por residência. Nas proximidades da orla marítima, segundo o IBGE (2010), encontram-se as famílias de maior renda do município, conforme pode ser observado no Cartograma 11. Já ao longo da orla

estuarina e fluvial, situam-se as famílias com renda até 3 salários mínimos, exceto no setor denominado “Condomínios FLONA”.

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



Fonte: IBGE (2010).

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

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

### 4.4.6. Número médio de habitantes por domicílio

Não foi possível quantificar o número médio de habitantes por domicílio. Essa informação poderá ser complementada no decorrer do diagnóstico.

### 4.4.7. Número de domicílios de uso ocasional/segunda residência

Destaca-se que a população flutuante de Cabedelo é relativamente alta, havendo um aumento de 20% no consumo residencial de água entre os meses de dezembro e fevereiro. Esse aumento se deve à chegada de turistas e visitantes durante o verão (CAGEPA; ARCO PROJETOS 2020). Não foi possível quantificar, com os dados disponibilizados, o número de domicílios de uso ocasional/segunda residência

## 4.5. Infraestrutura urbana

### 4.5.1. Abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem urbana

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

No que diz respeito à drenagem urbana na orla de Cabedelo, apenas Santa Catarina possui sistema eficaz; os demais setores não possuem projeto específico ou não são contemplados em toda sua extensão (Maciel; Ribeiro, 2017).

### 4.5.2. Energia elétrica e iluminação noturna

A Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA) é responsável pelos serviços de iluminação pública em Cabedelo, utilizando principalmente lâmpadas de vapor de sódio de 250 watts. Recentemente, iniciaram-se projetos de iluminação em LED em alguns bairros, como na Praia do Poço, na Orla de Intermares, em Jardim Manguinhos e na Rua Max Zagel e suas transversais, em direção à praia de Camboinha. O bairro de Camboinha destaca-se por ser o primeiro a ter sua iluminação pública 100% convertida para lâmpadas LED (Cabedelo, 2021). Em 2015, foi realizada a implantação de nove postes de iluminação, desde a entrada do IFPB, em Camboinha, até o Jardim Manguinhos. Apesar dessas informações apresentadas, é considerado necessário um levantamento mais detalhado sobre essa questão nas áreas específicas da orla.

### 4.5.3. Coleta de lixo e limpeza urbana da orla

Cabedelo faz parte da região geoadministrativa de João Pessoa e é membro do consórcio intermunicipal criado pelo Consórcio de Desenvolvimento Intermunicipal da Área Metropolitana de João Pessoa. Esse consórcio tem como principal objetivo gerenciar e

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

fornecer serviços relacionados à gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), conforme definido no Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Paraíba, em 2014.

Dentro desse consórcio, os serviços de coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos de Cabedelo são realizados. O destino final desses resíduos é o Aterro Sanitário Metropolitano de João Pessoa, localizado no município de Santa Rita, Paraíba. A coleta e transporte dos resíduos urbanos são conduzidos por 5 caminhões compactadores, cada um com capacidade de 15 m<sup>3</sup>. Além disso, a coleta de resíduos de construção civil (RCC) é realizada por 4 caminhões caçamba, com capacidade de 6 m<sup>3</sup>, conforme estabelecido no Plano Municipal de Saneamento Básico de Cabedelo em 2015. No entanto, esse serviço tem sido objeto de críticas por parte da população, especialmente nas áreas de Jacaré e Poço.

O fato de Cabedelo ser uma cidade balneário resulta em um significativo aumento na produção de lixo domiciliar durante o verão, devido ao aumento populacional nessa época. Esse crescimento contribui para o aumento geral da quantidade de lixo produzido na cidade, parte do qual é descartado a céu aberto, formando o lixão da praia de Camboinha. Essa prática propicia a disseminação de vetores macro e micro, associados a várias doenças. Além disso, o descarte inadequado de resíduos a céu aberto causa problemas econômicos e sociais, desperdiçando energia, trabalho humano e recursos naturais. A presença de materiais recicláveis nos lixões, como papel, vidro, plástico e metal, também atrai pessoas para trabalharem ou viverem nesses locais (Gualberto Filho; Nóbrega; Reis, s/d.).

De acordo com a Secretaria de Serviços Urbanos, a coleta do lixo domiciliar é realizada por caminhões abertos, caminhões compactadores e carroções tracionados por trator. A coleta ocorre diariamente na zona central da cidade e em dias alternados nos demais bairros. A prefeitura não realiza a coleta de resíduos sólidos comerciais perigosos, mas coleta os resíduos sólidos industriais com os equipamentos da própria frota, bem como os resíduos sólidos dos serviços de saúde, que são coletados por um caminhão da prefeitura devidamente adaptado para essa finalidade. A coleta dos resíduos sólidos do porto é feita por sua própria administração. Já a coleta do lixo das praias é realizada por uma empresa contratada e, nos finais de semana, por jovens do **Projeto Praia Limpa**. A coleta de resíduos originados em cemitérios e a limpeza de monumentos não são feitas de

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

forma sistemática, e a coleta de animais mortos é realizada por uma empresa contratada (Gualberto Filho; Nóbrega; Reis, s/d.).

Atualmente, a disposição final dos resíduos sólidos é feita de forma inadequada a céu aberto, nos limites dos bairros de Camboinha com o manguezal. Essa prática de descarte em lixões resulta em uma relação predatória com o ambiente, devido ao alto potencial poluidor de alguns resíduos gerados, comprometendo a qualidade do ar, solo e água na região.

### 4.5.4. Acessibilidade

Cabedelo acolhe, durante o ano todo, uma quantidade significativa de turistas. Entretanto, os recursos acessíveis nas praias ainda não estão presentes em número suficiente para concretizarem um acesso democrático à orla para as pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. Até 2022, a infraestrutura de apoio aos turistas em todas as praias de Cabedelo foi pouco explorada de modo geral. A ausência de investimento na infraestrutura em tais locais prejudicou também a implementação de recursos acessíveis aos turistas com deficiência, havendo poucos equipamentos de acessibilidade disponibilizados para essa população. (Alves, 2023).

Ao que foi levantado até então, são poucas as estruturas existentes com acessibilidade, estando muitas delas também em mau estado de conservação, como observado na praia de Formosa, na Figura 3.

Figura 3 - Exemplo de estrutura de acessibilidade na orla de Cabedelo



Fonte: URBTEC™ (2023).

Entretanto, com o início do Projeto Orla, observaram-se obras que incluem em seus projetos elementos acessíveis, como passarelas de acesso para cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida, piso tátil, rampas e faixas elevadas.

Figura 4 - Rampa, piso tátil e faixa de pedestre com guia rebaixada na Praia do Poço, com as obras do Projeto Orla



Fonte: URBTEC™ (2023).

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

A espacialização das infraestruturas de suporte à acessibilidade poderá ser levantada nas oficinas participativas, realizadas na próxima etapa da revisão do PGI.

### 4.5.5. Banheiros públicos, duchas e lava-pés

De modo análogo ao que foi observado em outros aspectos deste diagnóstico, não foram encontradas informações específicas sobre a localização e situação de banheiros públicos, duchas e lava-pés, mobiliários típicos de litorais. Em visita técnica, não foram observadas quaisquer estruturas. Todavia, pretende-se desenvolver este tópico a partir de novos materiais informativos disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Cabedelo, bem como por visitas in situ e oficinas junto à comunidade local.

### 4.5.6. Sistema viário e transporte público

O município de Cabedelo foi integrado ao Sistema Nacional de Trânsito no ano de 2006, sendo o Departamento de Trânsito e Transportes (DTTrans) encarregado de assumir as funções que competem aos municípios, determinadas pelo Código de Trânsito Brasileiro.

A infraestrutura de transporte em Cabedelo possui pavimentação predominantemente em pedra irregular, com áreas sem pavimentação adequada nas porções sul e central.

Quanto ao transporte coletivo, o município não tem linhas municipais, mas conta com quatro linhas intermunicipais. A falta de integração entre linhas de trem e ônibus e a discussão sobre a construção de uma ponte para substituir as balsas são questões relevantes. A infraestrutura do município apresenta desafios a serem superados, com a necessidade de melhorias para atender às demandas da população e de turistas.

Salienta-se que Cabedelo possui uma plataforma própria de transporte privado de passageiros, desenvolvido para atender motoristas de aplicativo; além de carros operando clandestinamente. Em relação aos deslocamentos a pé e de bicicleta, cerca de 33% das pessoas utilizam esses modais, destacando-se a necessidade de construção de novas ciclovias e melhoria das calçadas. A segurança viária para pedestres e ciclistas é uma preocupação, especialmente em cruzamentos com a linha férrea e a rodovia BR-230, onde há riscos de acidentes sem sinalização adequada e falta de passarelas para pedestres.

#### 4.6. Obras em realização, previstas ou recentemente concluídas

Desde 2021, Cabedelo vem contando com diversas obras voltadas ao seu desenvolvimento. Situam-se na orla fluvial do município as obras do Parque Turístico do Jacaré, o projeto para a Ponte sobre o Rio Paraíba e a revitalização do Terminal Pesqueiro de Cabedelo. Já na orla marítima, estão presentes as ações do Projeto Orla, de infraestrutura urbana e turística, e o projeto de ligação entre os bairros Bessa e Intermares.

A **Ponte sobre o Rio Paraíba**, ou Ponte Presidente Epitácio Pessoa, trata-se de um projeto integrante do Plano Estadual de Parceria Público-Privada 2020/2021, do Decreto nº 40.979, de 13 de janeiro de 2021, o qual serve para nortear as ações a nível estadual, considerando as demandas e necessidades da população paraibana (Paraíba, 2022). Ainda na fase projetual, a ponte possui a intenção de conectar Cabedelo e Lucena, com previsões para sua instalação no bairro do Jacaré, interligando Cabedelo a Santa Rita, para posteriormente serem realizadas obras para a conexão até Lucena.

Na orla fluvial, tem-se também o projeto do **Parque Turístico do Jacaré**, apresentado em março de 2021 pela Prefeitura Municipal, contendo áreas para passeio, piqueniques e contemplação do pôr do sol, restaurantes, píer, ciclovia, miniquadras esportivas, parque infantil, espaço kids, estacionamento e posto de informações turísticas (G1 PB, 2021). O projeto inclui estrutura para acessibilidade do parque, como rampas e painéis em braile (Paraíba Já, 2022). A primeira etapa das obras, com a construção das entradas e reforma da área posterior (onde situam-se as lojas), teve início em fevereiro de 2022, com previsão de conclusão em seis meses (Paraíba Já, 2022). Já a segunda etapa do projeto não foi ainda iniciada.

Foram também realizadas obras de revitalização do **Terminal Pesqueiro de Cabedelo** (Figura 5), decorrentes de sua concessão para o consórcio Rotamar, em 2021. Tal processo originou-se a partir do primeiro leilão do Governo Federal da carteira do Programa de Parcerias e Investimentos (PPI), tendo sido a primeira concessão de Terminal Pesqueiro Público (TPP) do Brasil. O TPP de Cabedelo, que nunca tinha entrado em operação desde a sua inauguração em 2014, gerava gastos anuais de cerca de R\$ 400 mil. A partir da concessão, foram previstos, ao longo de 20 anos, dispêndios privados na ordem de R\$ 200 milhões, devendo o investidor construir e disponibilizar infraestrutura para pescadores artesanais da região de Cabedelo, e podendo ele também estabelecer uma

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

estrutura de apoio para sua própria empresa pesqueira. As obras de revitalização fazem parte dos investimentos iniciais previstos para recuperação das estruturas necessárias para o funcionamento das principais atividades pesqueiras no terminal, incluindo também o píer flutuante, importante estrutura para a pesca artesanal (Brasil, 2021).

Figura 5 - Terminal Pesqueiro de Cabedelo



Fonte: Turismo em Foco (2022).

O **Projeto Orla**, por sua vez, trata-se da maior intervenção a ser realizada até hoje na orla marítima cabedelense, indo desde a Praia de Intermares até o Dique de Cabedelo, com um total de 8 km de extensão. Iniciado em 2022, o projeto possui um investimento de cerca de R\$ 30 milhões, o qual inclui modificações e instalações de equipamentos nas áreas públicas das praias e obras de urbanização, reordenamento paisagístico, iluminação e acessibilidade nas praias de **Intermares, Ponta de Campina, Poço, Camboinha, Formosa, Ponta de Matos, Miramar e Santa Catarina** e no entorno da **Fortaleza de Santa Catarina** e das **Ruínas do Almagre** (Cabedelo, 2022a).

A primeira etapa do Projeto Orla contemplou a praia de Ponta de Campina, por ser uma das áreas mais afetadas pelo avanço das marés. Nessa etapa, planejou-se um investimento de R\$ 16 milhões, beneficiando cerca de 1 km da orla (Click PB, 2021b). O trecho beneficiado com a urbanização contará com faixa de rolamento com piso intertravado; ciclovia em concreto colorido na cor vermelho; calçadão de passeio em piso intertravado colorido; bancos; iluminação; quiosques de lanches; rampas de acessibilidade; piso tátil; estacionamento; paisagismo e muro em gabião para contenção do avanço do mar (Cabedelo, 2022a).

Em Ponta de Campina, a construção do calçadão foi suspensa temporariamente após recomendação do Ministério Público Federal (MPF), mediante contestações de moradores sobre a obra se situar em Área de Preservação Permanente, causando a supressão da vegetação fixadora de dunas (Figura 6). A obra foi justificada pela equipe técnica municipal, pontuando que o calçadão se trata de um elemento para garantir a democratização da praia, uma vez que existe um único acesso para a orla desde Intermares até a praia do Poço (G1 PB, 2022).

Figura 6 - Obras em Ponta de Campina



Fonte: (G1 PB, 2022).

Além de Ponta de Campina, tem-se a urbanização do Dique de Cabedelo, a qual entrou em sua etapa final em junho de 2022. O projeto foi orçado em 9 milhões, sendo previstas obras de paisagismo, com áreas verdes, construção de ciclovias, rampas de acesso e faixas elevadas, áreas de estacionamento, passeio público com piso tátil, rampas de acesso à orla, iluminação cênica, bancos, e outros tipos de mobiliários urbanos, como lixeiras e bicicletários. Nessa área, ainda serão construídas duas praças, sendo elas a Praça do Sol — à beira mar, com área multiuso de piso intertravado destinada a grandes eventos — e a Praça do Marco Zero — com espaços de contemplação (Cabedelo, 2022b).

O Projeto Orla também conta com ações para demolição e construção de novos quiosques ao longo das praias, as quais vem sendo feitas desde março de 2023. Na primeira etapa do Projeto Orla, é prevista a construção de 17 quiosques duplos de alvenaria na praia de Miramar, para os quais serão realocados os comerciantes dos quiosques antigos, que passam atualmente por um processo de desapropriação pelo MPF. Essa ação

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

faz parte do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado entre a Prefeitura de Cabedelo e o Ministério Público Federal, ainda no ano de 2019 (A União, 2023). O TAC colocou como necessária a remoção das estruturas antigas em situação irregular nas praias de Cabedelo por estarem sem autorização em área da União, tendo sido recomendado pelo MPF a remoção de barracas e estruturas similares em Camboinha, Areia Dourada, Ponta de Campina e Formosa (WSCOM, 2022).

Figura 7 - Perspectiva do Projeto Orla e modelo para os novos quiosques



Fonte: (CABEDELLO, 2022a).

A ação de demolição mais recente foi em maio de 2023, na praia de Miramar, na qual foram cerca de 70 bares, restaurantes e caixas demolidos. Todos os comerciantes do local foram cadastrados, tendo sido informado que os barraqueiros mais antigos teriam a prioridade para realocação nos novos quiosques na praia (A União, 2023). Em junho, foi lançado um edital de chamamento público de credenciamento para seleção de quiosques para outorga de Termo de Permissão de Uso, no qual foram habilitados 26 inscritos. Após a publicação do Decreto, foi realizado um sorteio para designar a ordem dos 16 (dezesesseis) quiosques a cada permissionário. A vigência da habilitação/credenciamento será de 12 (doze) meses, podendo ser renovado a critério do Poder Executivo Municipal (Portal Correio, 2023).

Outro projeto que impacta a orla de Cabedelo trata-se da **nova rota de ligação entre os bairros Bessa e Intermares**, prevista para ser realizada até o final de 2023. Embora não haja informações sobre o custo do projeto, a obra visa reorganizar os acessos entre os bairros de João Pessoa e Cabedelo. No sentido João Pessoa-Cabedelo, é previsto

que o acesso aconteça pela orla, enquanto o fluxo inverso utilizará o binário existente de Intermares (Jornal da Paraíba, 2023).

#### 4.6.1. Obras com embargos vigentes pelo IBAMA

Paralelamente às obras identificadas como previstas ou em processo de realização, tem-se as obras que se encontram embargadas pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), tendo sido lavradas como forma de medida preventiva e punitiva para inibir a prática indevida de agressão ao meio ambiente e viabilizar a recuperação do ecossistema, dentro do possível. Conforme dispõe o Decreto Federal nº 6514/2008, os embargos são aplicados para impedir o uso da área e também para que não sejam continuadas atividades que ofereçam riscos ao meio ambiente, como desmatamento, poluição e caça (Brasil, 2008).

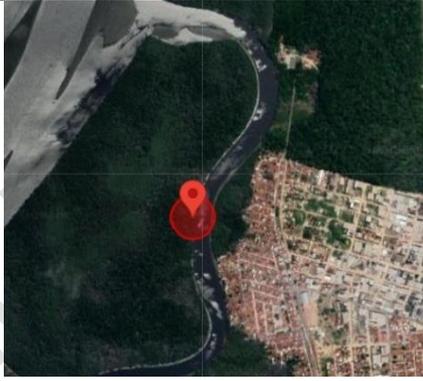
Partindo desse contexto, é apresentada, a seguir (Quadro 14), a lista com os termos de embargo vigentes pelo IBAMA situados ao longo da orla de Cabedelo<sup>9</sup>:

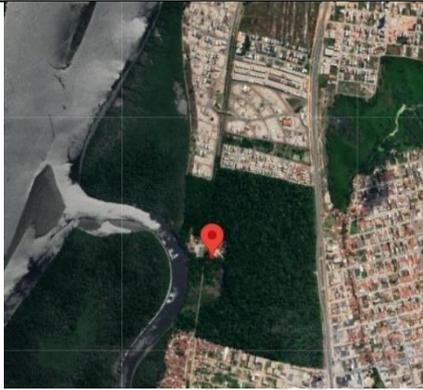
Quadro 14 - Listagem de obras embargadas pelo IBAMA na orla de Cabedelo

Informação	Localização
<p><b>Endereço:</b> OCEANIA VI - CABEDELO-PB  <b>Data:</b> 31/03/2010  <b>Descrição:</b> Destruir ou danificar florestas, cortar árvores ou demais formas de vegetação natural, em área considerada de preservação permanente ou cuja espécie seja especialmente protegida sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida</p>	

<sup>9</sup> A consulta dos termos de embargos vigentes lavrados pelo IBAMA em Cabedelo pode ser realizada pela seguinte plataforma:

<https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/areasembargadas/ConsultaPublicaAreasEmbargadas.php>

Informação	Localização
<p><b>Endereço:</b> Praias de Miramar e Ponta de Matos  <b>Data:</b> 09/12/2008  <b>Descrição:</b> Infração referente a Qualidade Ambiental (Não Classificada-Móvel)</p>	
<p><b>Endereço:</b> BR. 230 KM 08 RENASCER  <b>Data:</b> 23/05/2009  <b>Descrição:</b> Extrair de florestas de domínio público ou áreas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ou qualquer espécie de minerais</p>	
<p><b>Endereço:</b> JARDIM GAMA  <b>Data:</b> 12/04/2007  <b>Descrição:</b> Sem descrição</p>	
<p><b>Endereço:</b> PRAIA DO JACARÉ  <b>Data:</b> 03/05/2012  <b>Descrição:</b> Destruir ou danificar florestas, cortar árvores ou demais formas de vegetação natural, em área considerada de preservação permanente ou cuja espécie seja especialmente protegida sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida</p>	

Informação	Localização
<p><b>Endereço:</b> ÁREA DE USO INTENSIVO DA FLORESTA NACIONAL DA RESTINGA DE CABEDELLO.</p> <p><b>Data:</b> 27/07/2009</p> <p><b>Descrição:</b> Causar dano direto ou indireto a Unidade de Conservação</p>	

Fonte: IBAMA (2023).

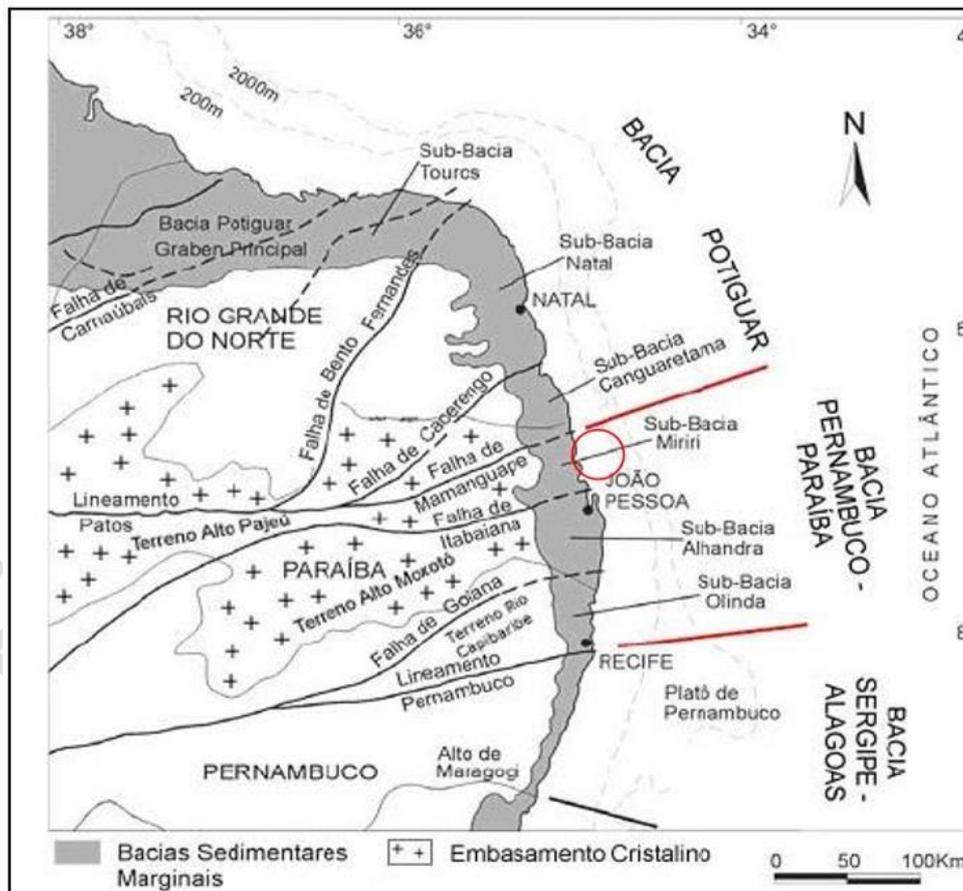
VERSÃO PRELIMINAR

## 4.7. Atributos naturais, paisagísticos e condicionantes ambientais

### 4.7.1. Geologia

O território de Cabedelo se insere no contexto geográfico das bacias costeiras do atlântico nordeste oriental, integrando a mesorregião da Zona da Mata Paraibana e da microrregião homogênea de João Pessoa, que é composta por cinco municípios, sendo eles Bayeux, Santa Rita, Lucena, Conde e Cabedelo. O município se insere em sua totalidade na sub-bacia Alhandra, que é delimitada, ao norte, pela falha de Itabaiana e, ao sul, pela falha de Goiana, conforme é possível observar na Figura 8.

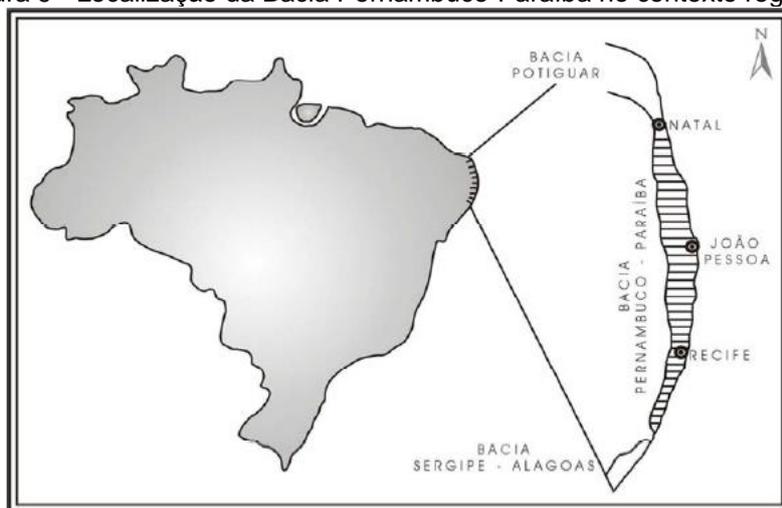
Figura 8 - Representação das Sub-bacias Miriri-Alhandra e Olinda que compõem a Bacia Pernambuco-Paraíba



Fonte: Barbosa *et al.* (2004).

A bacia Pernambuco-Paraíba é classicamente subdividida em sub-bacia, estando localizada, em quase sua totalidade, na sub-bacia Alhandra. Nos estudos de Mabesoone e Alheiros (1988), eles delimitaram a bacia Pernambuco-Paraíba desde o alto de Maragogi-Barreiros, proximidades da divisa Pernambuco/Alagoas, onde se limita com a bacia Sergipe-Alagoas, até a falha Ceará-Mirim, já no estado do Rio Grande do Norte, onde se limita com a bacia Potiguar, conforme Figura 9.

Figura 9 - Localização da Bacia Pernambuco-Paraíba no contexto regional.



Fonte: Mabesoone e Alheiros (1988).

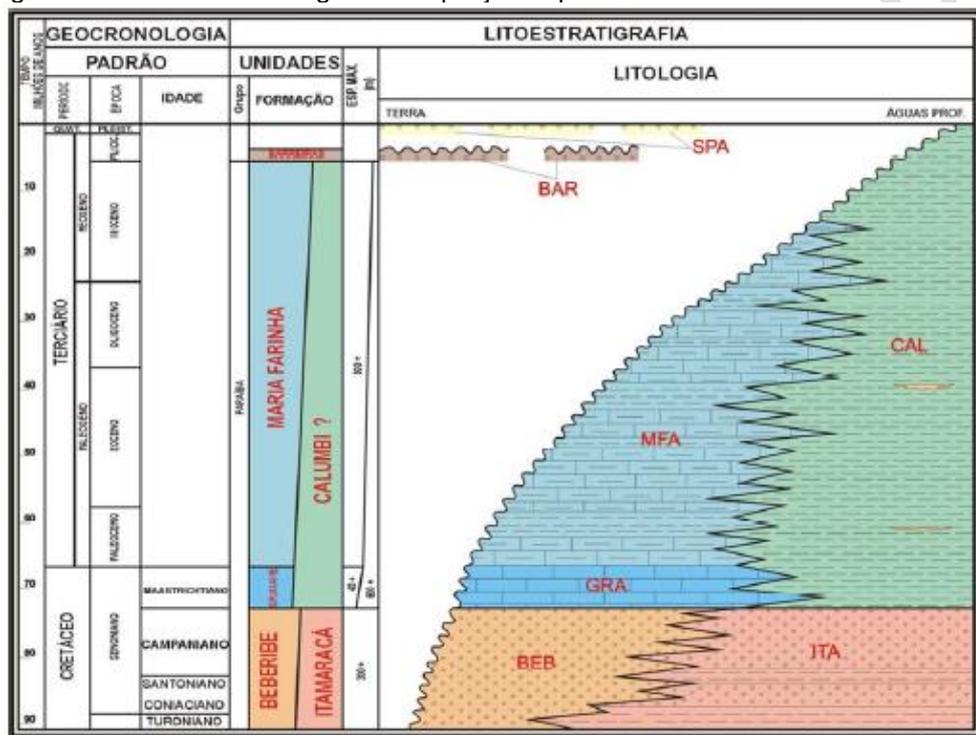
Posteriormente, os trabalhos de Mabesoone e Alheiros (1991) descreveram a estrutura da bacia Pernambuco-Paraíba como um homoclinal com mergulho suave para leste. Tal bacia é delimitada pelo lineamento de Pernambuco, ao sul, e pela falha de Pirpirituba (Mamanguape), ao norte. As falhas transversais ativas no Proterozóico denominadas, respectivamente, de falha de Goiana e falha de Itabaiana, subdividem a bacia Pernambuco-Paraíba em três sub-bacias, sendo elas Olinda, Alhandra e Miriri.

Bigarella (1964) e Alheiros e Lima Filho (1991), reconheceram duas unidades litoestatigráficas fundamentais separadas por uma desconformidade, as quais denominaram de formação Guararapes (inferior) e formação Riacho Morno (superior), propondo, com isso, a denominação de Grupo Barreiras.

Os estudos de Barbosa *et al.* (2004), permitiram uma nova compartimentação da bacia Pernambuco-Paraíba, que, a partir do lineamento Pernambuco, foi subdividida em bacia Pernambuco no setor ao sul e bacia Paraíba na porção norte.

Em síntese, a bacia sedimentar Pernambuco-Paraíba encontra-se estruturada em sua base pela unidade litoestatigráfica denominada formação Beberibe, com espessuras médias de 230 metros a 280 metros. Sobre tal formação repousa a formação Gramame, de origem marinha e espessura média inferior a 55 metros. Dando continuidade a essa formação, estende-se a formação Maria Farinha, que se diferencia da anterior pelo conteúdo fóssilífero, estando restrita às sub-bacias Olinda e Alhandra, e aflorando apenas no litoral sul paraibano (Araújo, 2012; Furrier, 2007) (Figura 10).

Figura 10 - Coluna litoestatigráfica da porção superior da Bacia Pernambuco/Paraíba.



Fonte: Modificado de Araripe e Feijó (1994).

O ambiente geológico do litoral paraibano é marcado pela predominância das estruturas dos terrenos sedimentares. Essas condições geológicas – submetidas às condições climáticas tropicais – respondem por algumas variações nas formas de relevo e seus processos, associações de tipos de solo, cobertura vegetal, definindo um mosaico paisagístico com características bastante peculiares. Tal mosaico possui um singular valor ecológico por se inserir totalmente no bioma mata atlântica, e seus ecossistemas associados.

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

Notadamente, a geologia predominante no município de Cabedelo é uma extensão dessas condições presentes no litoral, com a exclusividade de sedimentos neógenos quaternários, que foram gerados na evolução geológica de processos fluviomarinhos responsáveis pela mobilização, transporte e deposição destes sedimentos que ocorreram na bacia sedimentar marginal Pernambuco-Paraíba/ Sub-bacia Alhandra.

No entanto, algumas formações que compõe a sub-bacia Alhandra não são verificadas no município de Cabedelo, como por exemplo as formações Beberibe, Itamaracá e Gramame. Sobre os terrenos da formação Gramame, repousam, em discordância erosiva, os clásticos continentais constituintes do grupo barreiras, com predominância da formação Guararapes, que forma a superfície dos tabuleiros e que em algumas partes aparece dissecada, correspondendo a rochas calcárias que afloram em várias áreas da região metropolitana de João Pessoa.

A formação barreiras apresenta sedimentos em forma de capeamento sobre o grupo Paraíba (Cretáceo). Eles são representados pela formação Guararapes, de idade Pliopleistocênica, composta de arenitos, argilas variegadas e cascalhos. Os arenitos apresentam coloração diversificada que varia do branco ao amarelo e vermelho, sendo originados, basicamente, dos produtos resultantes da ação do intemperismo sobre o embasamento cristalino, localizado mais para o interior do estado da Paraíba.

Outro grupo de sedimentos encontrado no território do município são os depósitos quaternários inconsolidados fluviomarinhos. Nas áreas estuarinas dos rios Paraíba e Jaguaribe, inseridos na bacia sedimentar Pernambuco-Paraíba, predominam sedimentos terciários e quaternários das formações do grupo Paraíba e da formação Barreiras (Lima Filho, 1998).

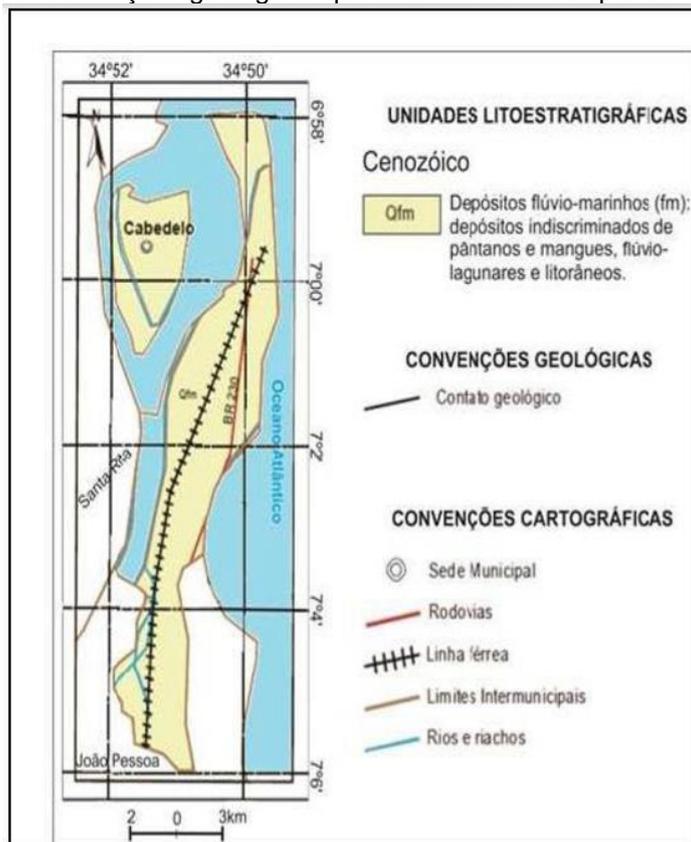
Quadro 15 - Resumo da estatigrafia do quaternário na área que envolve o Estuário do Rio Paraíba do Norte.

IDADE ANOS AP	PERÍODO	NÍVEL DO MAR	LITOLOGIA	MORFOLOGIA
4.000 HOLOCENO	Atual	0m	Areias de praia, dunas, mangues	Praias, dunas, mangues
		Em regressão		Terraço de 1-2 m
	Dunkerquiano	+2m	Sedimentos flúvio-marinhos	
			Areias de mar raso	Terraço de 3-6m
				Mar raso
10.000 100.000	Início do Flandriano	Em ascensão		
	Wurm	-50m		
PLEISTOCENO			Sedimentos flúvio-marinhos	Terraço 7-8m
	Interglaciação Riss/Wurm	6 – 8m		
	200.000	Riss	-80 – 90m	Formação Macaíba
500.000	Gunz/Nindel/Riss			
	Gunz		Formação Guararapes	Superfície dos Tabuleiros

Fonte: Modificado de NEPREMAR (1980).

Os mapeamentos geológicos existentes sobre o município de Cabedelo indicam exclusividade do domínio dos depósitos sedimentares da unidade qFm (quaternários fluviomarinhos, indiscriminados de ambientes de pântanos e mangues, fluviolagunares e litorâneos).

Figura 11 - Formações geológicas que ocorrem no município de Cabedelo



Fonte: DNPM (1997).

Os depósitos quaternários inconsolidados se constituem como o principal arranjo estratigráfico responsável pela modelagem das morfoestruturas, na qual estão esculpidas as formas de relevo no município.

Figura 12 - Perfil do solo na restinga de Cabedelo, característicos de depósitos quaternários fluviomarinhos.



Fonte: Dados do Levantamento (2023).

Paralelamente à linha de costa, em direção à plataforma continental, há ocorrência de recifes rochosos. Esses ambientes naturais extremamente dinâmicos, sobre os quais ocorre intensa atividade biogênica, são de grande relevância para o equilíbrio dinâmico das praias. Tal questão se dá por atuarem como uma barreira natural, exercendo um papel de agentes dissipadores das energias de ondas que chegam à faixa de praia.

Os depósitos fluviomarinhos resultam da sedimentação através das ações dos rios e do mar no quaternário. Litologicamente, tais depósitos são representados por argilas, areias finas a grosseiras, cascalhos e matéria orgânica em diferentes estágios de decomposição.

As condições geológicas do município são compostas por sedimentos quaternários, praias e fluviais, ostentando formas de relevo planas, e caracterizando-se por possuir um ambiente de restinga, resultado do recuo do mar após a última transgressão marinha, além de planícies marinhas e planícies interdiais atuais. Tais áreas tendem a ser mais preservadas em seu aspecto natural por constarem como Área de Preservação Permanente (APP) do estuário do Rio Paraíba.

Figura 13 - Superfície da Restinga de Cabedelo



Fonte: Dados do Levantamento (2023).

Figura 14 - Ambiente praial de deposição dos sedimentos Quaternários Inconsolidados na praia de Camboinha



Fonte. Dados do Levantamento (2023).

Figura 15 - Exposição de Sedimentos quaternários (Areia Quartzosa) no bairro Jardim Camboinha



Fonte: Dados do Levantamento (2023).

#### 4.7.2. Geomorfologia

O ambiente da zona costeira onde se insere a planície litorânea – como todo ambiente natural quando livre de intervenções humanas – apresenta estabilidade dinâmica suscetíveis às ações de vários processos, dentre eles, os de origem marinha (ondas, marés, correntes), atmosféricos (chuva, vento, insolação, etc.), endógena (tectonismo, geostasia, etc.), biológica (flora e fauna).

Do ponto de vista geomorfológico, o estuário constitui uma planície fluviomarina formada pelos rios Paraíba do Norte (canal principal), Sanhauá, Paroeira, Mandacaru, Miriri, Tambiá, Ribeira e Guia. As principais vias de acesso ao estuário são a BR-230, que integra o município de Cabedelo a João Pessoa, e a PB-025, entre os municípios de Santa Rita e Lucena. No trecho da Bacia Pernambuco-Paraíba, compreendido entre Recife e João Pessoa, observam-se as seguintes ocorrências de depósitos quaternários: terraços marinhos pleistocênicos; terraços marinhos holocênicos; depósitos de mangues e depósitos aluviais (Leal; Sá, 1998).

Os terraços marinhos pleistocênicos são caracterizados morfologicamente como áreas planas com cotas entre 7 e 8 metros, formados por areias quartzosas de granulometria média a grossa, com grãos sub-arredondados a arredondados e seleção regular. Com o aumento da profundidade, tais sedimentos variam a cor branca para cinza, passando na base para um arenito compacto cor de café, em decorrência da ação do ácido húmico (Alheiros; Ferreira, 1991).

Os terraços marinhos holocênicos são conhecidos como alinhamento de cordões litorâneos e tidos como testemunhos de antigas linhas de costa dispostas estreitamente

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

próximas e paralelas entre si, consequência da descida do nível do mar durante a regressão subsequente à última transgressão. Os sedimentos de tal unidade constituem-se de areias quartzosas de cores claras, com granulometria média a grossa e grãos arredondados a subarredondados semelhantes às dos Terraços Pleistocênicos, distinguindo-se do mesmo apenas pela presença de conchas, preservadas em função da ausência da ação do ácido húmico, ocorrente nos Terraços pleistocênicos (Leal; Sá 1998). Tais terraços representam a faixa de praia atual que foi instalada a cerca de 5.100 anos, mostrando costas entre 3 e 5 metros.

Assim como as formas de relevo não podem ser analisadas como componentes independentes na paisagem, o mesmo se aplica para sua evolução. Dessa forma, é necessário compreender o relevo como um componente dos sistemas ambientais e que, a partir do conhecimento de suas estruturas e dinâmicas atuais e pretéritas é possível elaborar análises dos ambientes terrestres em que todos os fatores ambientais, como clima, relevo, vegetação, solo, geologia, ciclo da água e biocenoses devem ser estudados de forma integrada. Essa avaliação é primordial para formulação do ordenamento para o uso e ocupação do solo na perspectiva da sustentabilidade socioambiental da orla.

As atuais formas do relevo terrestre são resultantes de duas forças antagônicas, mas que agem concomitantemente durante todo o processo de formação, sendo elas denominadas de endógenas e exógenas. As **forças endógenas** são originadas no interior da Terra e geradas pela desintegração de elementos radioativos. Já as **forças exógenas** são comandadas pela radiação eletromagnética emanada pelo sol que atua diretamente na dinâmica da atmosfera e dos oceanos. Os fenômenos atmosféricos, como as chuvas, os ventos, a variação da temperatura e a ação química e física da água somados aos agentes biológicos são os agentes modeladores do relevo terrestre.

Os padrões de formas de relevo podem ser **formas de acumulação**, como as planícies fluviais e marinhas, ou formas oriundas de processos denudacionais, como vertentes, colinas, tabuleiros, entre outras.

Outra questão importante na análise do relevo diz respeito ao componente uso e ocupação do solo, pois influencia diretamente na dissecação e erodibilidade do relevo/solo, de acordo com o modo de utilização, proteção e exposição aos processos de erosão. Nesse sentido, avaliar as condições de variação no tipo de cobertura sobre o solo, as condições

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

de escoamento superficial e as ações antrópicas contribuem para identificar as condições dos problemas relacionados a estabilidade do relevo.

O relevo é o palco de todas as atividades humanas. Cada uma de suas feições oferece à população nele fixada uma variada gama de benefícios e riscos, devido a sua gênese e seu processo evolutivo, podendo ainda ser ampliados, de acordo com o tipo de intervenção imposta pelo homem (Marques, 1994). A partir do momento em que qualquer ambiente natural começa a ser palco de atividades humanas, passa a ficar em desequilíbrio com os processos naturais atuantes, tornando-se um ambiente de instabilidade emergente (Ross, 1994).

No município de Cabedelo, de um lado encontram-se as formas resultantes da dinâmica dos processos marinhos, advindos do Oceano Atlântico, e do outro, destacam-se formas relacionadas a dinâmica fluvial, através do Rio Paraíba.

Figura 16 - Superfície da Planície Costeira no Município de Cabedelo



Fonte: Repercute PB (2020).

Figura 17 - Superfície da Planície Costeira no Município de Cabedelo bastante urbanizada



FONTE: Acervo SEMAM (2019).

Neste contexto, a área do município de Cabedelo está assentada sobre uma extensa faixa sedimentar da Planície Costeira que molda um amplo ambiente de restinga com diferenças topográficas modestas, tendo se desenvolvido a partir de deposições fluviomarinhas. Analisando o contexto do relevo da área do município de Cabedelo, verifica-se que a sua área consiste basicamente em dois conjuntos geomorfológicos, que são as superfícies topograficamente rebaixadas da **Planície Costeira e Fluviomarinha** do complexo estuário do Rio Paraíba/Sanhauá, e a leste, ocupando espaço mais restrito, a **Planície Aluvial do Rio Jaguaribe**.

Tanto a Planície Costeira como a Planície Fluvial do Rio Paraíba, são compostas por um conjunto de formas menores, como as **planícies interdiais** a Oeste, **planícies marinhas** a Leste e **terraços marinhos (cordões litorâneos)** no setor central. Cabe destacar que tanto a planície marinha como a interdial são fortemente afetadas pelos ciclos de marés, onde a variação diurna pode chegar a 2,8 m, classificando-a como uma mesomaré.

A unidade geomorfológica da Planície Fluviomarinha no município de Cabedelo é formada pelo complexo estuarino do Rio Paraíba/Sanhauá, que se desenvolve desde a retaguarda da restinga peninsular da planície litorânea, adentrando o continente. As Planícies fluviomarinhas ocupam terraços baixos, com forma de relevo extensa, superfície pouco elevadas e suavemente ondulada. As planícies de marés constituem os trechos terminais dos baixos vales dos rios que provém do interior e que são talhados nas

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

acumulações dos sedimentos “Barreiras”. Elas são produzidas por depósitos deixados pelos rios e pelo mar.

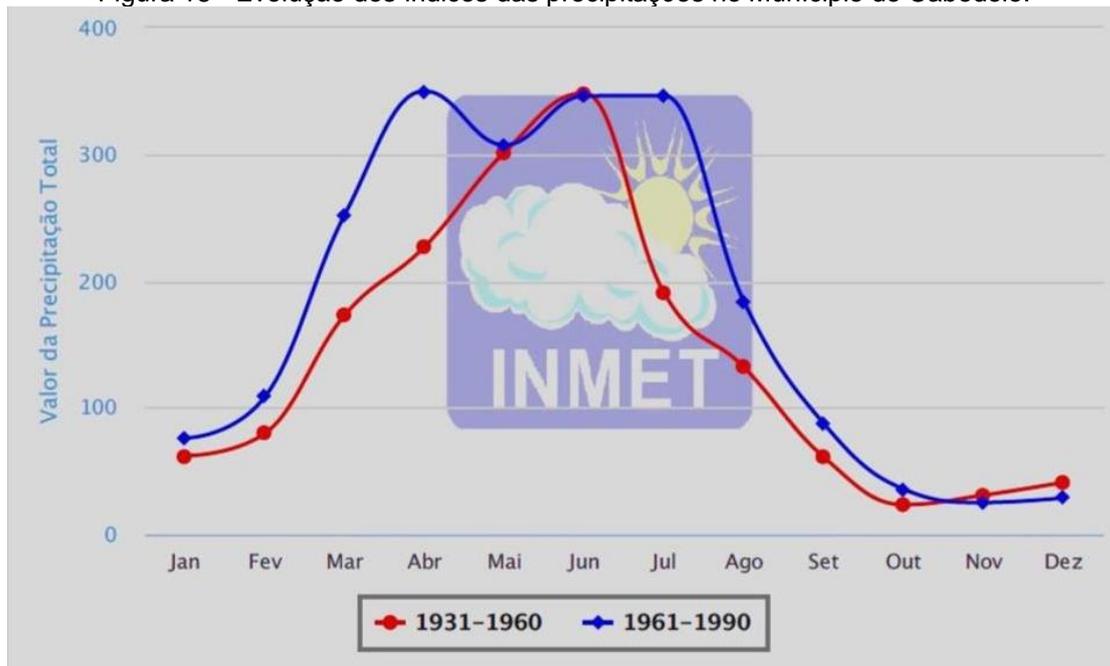
Na Planície Fluviomarinha, além dos próprios Rios Paraíba/Sanhauá, outras drenagens ligadas diretamente a eles (gamboas) são também encontradas, a exemplo do Rio Mandacaru, todas gerando entalhe no relevo e em constante risco de assoreamento pela perda de competência hidrodinâmica do rio. Em tal ambiente ocorre um complexo ecossistema de manguezal com rica biodiversidade e processos ecológicos completamente vinculados aos fluxos das marés. A geomorfologia e os solos possuem elevadas concentrações de sais, favorecendo o desenvolvimento de vegetação com uma fitofisionomia muito particular. A análise das cartas planialtimétricas denota uma superfície topomorfológica monótona do relevo, com altitudes bastante modestas em todo o sítio urbano do município.

Os depósitos de mangue são constituídos basicamente por sedimentos pelíticos misturados a restos vegetais e matéria orgânica em decomposição, com cotas altimétricas baixas sob influência dos ciclos de maré. Possuem vegetação típica adaptadas às condições de água salgada ou salobra. Tal unidade geomorfológica é também denominada áreas alagadas e/ou alagáveis, por estar sujeitas às oscilações diárias do nível do mar.

### 4.7.3. Características meteoceanográficas

A classificação de Köppen, subdivide a Paraíba em duas zonas climáticas. A zona de climas do tipo “A” caracteriza-se por climas quentes e úmidos, com médias mensais superiores a 22°C, e a do tipo “BS” é de clima quente e seco. A primeira zona, apresentando duas variações no Estado. A leste, do Litoral ao Brejo, ocorre o tipo As’, que corresponde a um clima quente e úmido com média das temperaturas máximas de 28°C entre fevereiro e março e média das temperaturas mínimas de 23°C entre julho e agosto, chuvas de outono-inverno e precipitações médias anuais entre 1200 e 1800 mm. As chuvas são bem distribuídas ao longo do ano devido à proximidade do mar e da ação da massa de Ar Equatorial Atlântica, da rente polar e dos ventos alísios de Sudeste (Atlas Geográfico do Estado da Paraíba, 1985).

Figura 18 - Evolução dos índices das precipitações no Município de Cabedello.



Fonte: Brasil (2023e).

Ainda de acordo a classificação climática de Köppen, **o clima regional é As', ou seja, tropical, quente e úmido com chuvas de outono-inverno**. Conforme a classificação bioclimática de Gaussen, a mesma região é enquadrada no tipo 3cTh, definido como um bioclima mediterrâneo ou nordestino quente de seca atenuada, com 3 a 4 meses secos por ano e índice xerotérmico moderado, entre 40 e 100 dias, podendo ser também compreendida como uma zona de clima tropical de monção com pequena amplitude térmica anual e curto período seco.

As condições de tropicalidade a que está submetida a área do município confere ao mesmo um quadro climático definido pelas regularidades das condições dos elementos atmosféricos. As temperaturas médias anuais, as amplitudes térmicas e o regime das precipitações são favorecidos pela proximidade com o Oceano Atlântico (maritimidade).

Predominam no município ventos do quadrante sudeste, o que determina o padrão predominante dos trens de ondas que atingem o litoral de forma oblíqua, originando uma deriva litorânea de sentido sul-norte. Essa dinâmica acarreta um transporte sedimentar praial de sul para o norte, sendo esse o principal modelador das praias do município.

As temperaturas mais elevadas ocorrem na primavera, quando se verificam as mais fortes deficiências pluviométricas, assim como uma acentuada evapotranspiração. Ela

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

coincide também com a estação ecologicamente seca. A redução dos valores térmicos, durante os meses de inverno (junho-julho-agosto), é muito pouco significativa.

Na realidade, a área está numa encruzilhada dos três ou quatro sistemas principais da circulação atmosférica, cuja passagem é acompanhada por instabilidades e chuvas (Nimer, 1979, citado por Melo, 1983). Esses sistemas são:

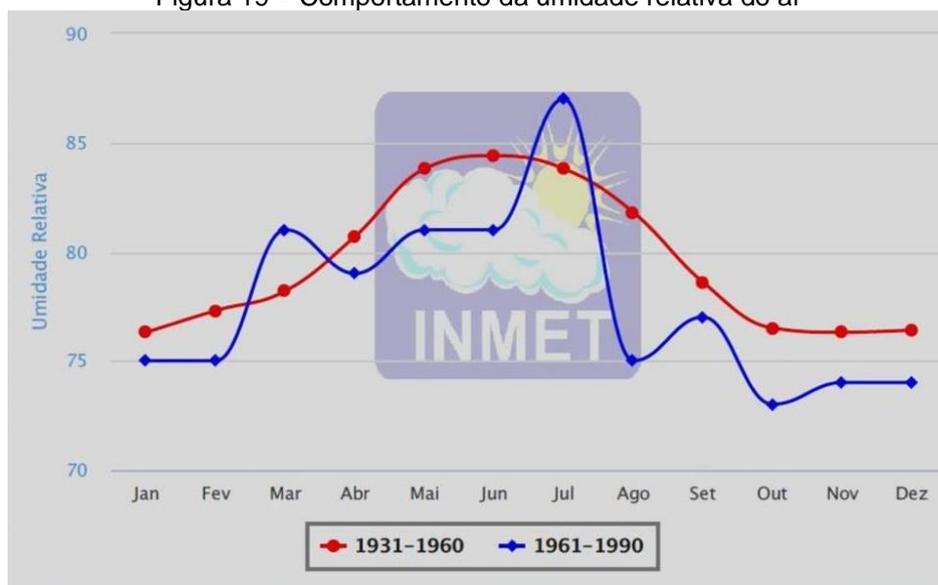
- **O sistema do Norte**, representado pela Zona de Convergência Intertropical (ZCIT ou CIT), atuando, principalmente, de: janeiro a junho;
- **O sistema do Sul**, ao qual pertence a Frente Polar do Atlântico Sul e Massa Polar Atlântica (FPA e mPa), atuando de abril a setembro;
- **O sistema de Leste**, representado pelas ondas de Leste, pela Massa Equatorial Atlântica (mEa) e pelos alísios (maior atuação: julho a setembro);
- **O sistema de Oeste**, representado pela massa equatorial continental (mEc) e pelas linhas de Instabilidade Tropical (IT), cuja ação interessa mais às regiões interioranas da Paraíba.

A pluviosidade é marcada por uma variação entre os meses de chuvas mais acentuadas, de março a julho, e o período mais seco, correspondendo aos meses de setembro a dezembro. O quadrimestre de maior pluviosidade, compreendido entre abril e junho, responde por 61% desse índice. Mesmo nos meses mais secos, Cabedelo recebe chuvas regulares, sendo que os índices ficam cerca de cinco vezes menores que durante os meses mais copiosos.

Em síntese, o regime pluviométrico em que a área se encontra inserida é marcado por uma heterogeneidade no tempo, embora haja sempre uma estação chuvosa (outono-inverno) e outra seca (primavera-verão), que estão na dependência das perturbações que ocorrem nos Sistemas de Circulação Atmosférica, as quais, direta ou indiretamente, atuam na região e, por conseguinte, na área estudada.

A umidade relativa do ar a média anual é de 80%. Conforme é possível verificar na Figura 19, entre os meses de maio e julho, o índice atinge o máximo de 87%, correspondendo à “época das chuvas”. No período mais seco, é reduzido para 68%.

Figura 19 – Comportamento da umidade relativa do ar



Fonte: Brasil (2023e).

As variações de altitude não são significativas em função de proporcionarem alguma alteração na sensibilidade dos índices, uma vez que a área se situa pouco elevada em relação ao nível do mar, sem qualquer interferência orográfica que lhe sirva como atenuante. A taxa de insolação e a radiação solar possuem índices elevados e, conseqüentemente, produzem altas taxas de energia solar, refletindo nos elementos como temperatura, evaporação e luminosidade, e subsecutivamente, influenciando diretamente nos vários ciclos biogeoquímicos.

#### 4.7.4. Pedologia

As classes de solos mais representativas no território do município são os **Neossolos Flúvicos** e os **Organossolos** (Indiscriminados de Mangue) Quartzênicas, que terão algumas das suas principais características descritas a seguir.

No que se refere aos aspectos edáficos, os solos arenosos caracterizam as praias e as restingas; nas áreas de mangue os solos são argilosos, encharcados e salinos, submetidos permanentemente a ação das marés.

Os Solos Indiscriminados de Mangues (SM) são solos halomórficos muito pouco desenvolvidos, lamacentos, escuros e com alto teor de sais provenientes da água do mar, formados em ambientes de mangues a partir de sedimentos fluviomarinheiros recentes

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

misturados com detritos orgânicos, de natureza e granulometria variada, referidos ao período Holoceno. Tais sedimentos são decorrentes da deposição pelas águas dos rios quando se encontram com as águas do mar.

De uma maneira geral, tais solos não apresentam diferenciação de horizontes ao longo do perfil, exceto em áreas marginais, onde verifica-se o desenvolvimento de um horizonte superficial com textura variável, desde argilosa até arenosa. Em tais ambientes ocorrem sedimentos lamacentos que ainda não atuaram os processos pedogenéticos, não constituindo solos por não apresentarem nenhum horizonte diagnóstico. Ocorrem nas várzeas da baixada litorânea, como parte dos estuários de rios, próximo às lagoas e pequenas depressões da faixa litorânea, sob vegetação de mangues com influência das marés.

Os solos da restinga foram desenvolvidos sobre sedimentos predominantemente arenoquartzosos não consolidados recentes, de origem marinha e fluviomarina holocênica. Possuem características gerais que se resumem em solos de aporte bruto marinho e fluviomarinho, muito profundos, ácidos e com pouca ou quase nenhuma vocação agrícola. “As variações no quadro pedogenético, em geral, são promovidas sobretudo pela presença de micro relevos, pela proximidade do mar, pelo nível do lençol freático e pela influência fluviomarina” (Neves; Neves, s.d., p. 4). Para Rocha (1996), dentre as principais limitações desses solos podem ser citadas a baixa fertilidade natural, a drenagem excessiva e a capacidade muito baixa de retenção de água.

No compartimento topo morfológico das Planícies Fluviais e Fluviomarinhas, encontra-se a classe dos solos hidromórficos, condicionada pelo relevo e drenagem, como as Classes dos Neossolos Flúvicos (Aluviais) e a dos Organossolos (Solos de Mangue).

Os Neossolos Flúvicos (Solos Aluviais), são derivados de sedimentos aluviais com horizonte A assentado sobre horizonte C constituído de camadas estratificadas. São pouco evoluídos, desenvolvidos de camadas de sedimentos aluviais recentes sem relações pedogenéticas entre os extratos. Em geral, as camadas apresentam espessura e granulometria bastante diversificadas, tanto no sentido vertical quanto horizontal dos perfis de solo, devido à heterogeneidade de deposição do material originário.

Os Neossolos Quartzarênicos típicos são predominantes em toda a área e exclusivos das florestas altas de restinga, e estão relacionados aos sedimentos arenosos dos terraços marinhos holocênicos.

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

Nos tabuleiros costeiros, os solos são comumente pobres e ácidos. Sobre os sedimentos terciários (Formação Barreiras), onde as camadas rochosas são argilosas, predominam os solos ferralíticos ou lateríticos (latossolos) e os podzólicos; quando as camadas rochosas são arenosas predominam os solos tipo podzol. Como regra geral, esses solos são inaptos para a prática agrícola ou de aptidão restrita para as culturas de curto e longo ciclo, quando submetidos ao sistema de exploração primitivo. A distribuição das classes de solos na área do município de Cabedelo encontra-se intimamente relacionada com o contexto climático regional, o substrato geológico e a compartimentação do relevo local.

O restante da área está sujeito à forte influência fluvial e do regime de marés, que imprimiram aos solos atributos como tiomorfismo, salinidade, sodicidade, gleização e descontinuidade litológica. A presença e a intensidade de manifestação de um ou mais desses atributos no solo está relacionada à dinâmica hidrológica atual e passada, que modelou o relevo local com sutis diferenças de cotas altimétricas que variam a curtas distâncias, sendo muitas vezes definidoras do tipo de solo, de vegetação e de drenagem interna dos perfis. Nas cotas mais baixas sob mangue permanentemente inundado predominam os Gleissolos Tiomórficos Órticos sálcos sódicos. As análises que foram feitas sobre as características das classes de solos das formas de relevo e a das condições geológicas demonstram que esses elementos guardam estreitas relações de interdependências, e exercem influência sobre os elementos bióticos, incidindo mais diretamente sobre as diferenciações fitofisionômicas da vegetação, e indiretamente sobre a fauna e flora local.

### 4.7.5. Hidrografia

A Bacia do Rio Paraíba do Norte drena uma área de 14.397,35 km<sup>2</sup> e intercepta 37 municípios do Estado da Paraíba. Apresenta um comprimento de 380 km de extensão, dividindo-se na Bacia do Alto Paraíba com 114,5 km, Bacia do Médio Paraíba com 155,5 km e Bacia do Baixo Paraíba com 110,0 km (Gualberto 1977 *apud* NEPREMAR, 1980). A bacia pode ser considerada uma das mais importantes do Estado, tanto pela sua extensão, como pelo seu papel histórico, tendo sido a porta de entrada dos colonizadores que aportaram o território paraibano no passado.

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

Nesse contexto, outros sistemas hidrográficos menores também se fazem presentes no município, que são: os rios **Mandacaru** e **Jaguaribe**. Em Cabedelo, ambos os sistemas possuem regime de escoamento perene e são intraurbanos. Existe ainda no município a presença de remanescentes de lagoas e lagos que sofreram profundas alterações pela expansão urbana.

O **Rio Paraíba** trata-se da segunda maior bacia do estado, com uma área de 20.071,83 km<sup>2</sup>, correspondente a 38% do território paraibano. É composta pela **Sub-bacia do Rio Taperoá** e pelas regiões do **alto, médio e baixo curso do Rio Paraíba**. A região natural da Bacia hidrográfica do Rio Paraíba se estende por uma área entre a Mata e a Caatinga. A bacia concentra aproximadamente 2 milhões de habitantes (52% da população do Estado), distribuídos em 85 municípios (IBGE, 2010). Também comporta os dois maiores Arranjos Populacionais da Paraíba (IBGE, 2015), que são polarizados pelos municípios de João Pessoa e Campina Grande. Juntos, esses arranjos concentram aproximadamente 40% da população do estado e 70% da população residente no período da bacia, havendo as maiores taxas de demanda pelo uso da água para consumo humano.

Na bacia do Baixo Paraíba, feições tipicamente estuarinas são observadas desde a região de Bayeux até a foz do rio, em Cabedelo, numa distância aproximada de 20 km. Essa porção estuarina é margeada por uma vegetação de mangue em quase toda a sua extensão e possui sete tributários, quatro pela margem esquerda (Rios Paroeira, Tiriri, Ribeira e da Guia) e três pela margem direita (Rios Sanhauá, Tambiá e Mandacaru), os quais contribuem com aporte de água superficial de baixa salinidade, que carrega materiais erodidos, detritos domésticos e/ou industriais (Sassi & Watanabe 1980).

O Rio Sanhauá é um dos principais afluentes do baixo curso do Rio Paraíba no limite Oeste da cidade de João Pessoa com Cabedelo. O lançamento de efluentes sanitários “*in natura*” no Rio Sanhauá vêm causando danos graves ao ecossistema dos manguezais. Cabedelo, que possui uma área de manguezal integrada por vários rios, tem sido objeto de vários estudos que atestam a gravidade dessa questão.

Outra bacia que integra o espaço municipal é a do **Rio Mandacaru**, que é uma **Sub-bacia do Rio Paraíba**. O Rio Mandacaru, com nascentes na zona urbana de João Pessoa e delimitação ao Sul pelo município de Cabedelo, possui aproximadamente 8 quilômetros de percurso até desaguar no Rio Paraíba. Seu percurso é orientado no sentido Sul/Norte até o rio Sanhauá/Paraíba, onde deságua na margem direita. A cobertura vegetal

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

na área da Bacia e ao longo do seu curso é **Mata de Tabuleiro e vegetação de mangue** e apresentam características bastante degradadas. Deve-se também ressaltar que o comprometimento das condições ambientais na área desta Sub-bacia tem relação direta com a dinâmica da expansão no município, o que determina uma elevada influência na biodiversidade da bacia.

O Rio Mandacaru apresenta no seu alto curso um vale encaixado delimitado por vertentes íngremes que em alguns trechos apresentam processos de erosão instalados, ocorrendo movimentos de massa mostrando vertentes erodidas pelas ações do escoamento superficiais ou lançamentos de galerias pluviais. Ocorre também sedimentação em suas margens e no seu leito mentor, com evidências do processo de assoreamento.

Todos os sistemas hidrográficos presentes no município de Cabedelo, que integram a Bacia do Rio Paraíba, fluem de maneira direta ou indireta para um complexo ambiente estuarino com formação de um ecossistema de manguezal.

### 4.7.5.1. Recursos hídricos subterrâneos

Considerando o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), as águas subterrâneas do Estado da Paraíba estão contidas em seis sistemas aquíferos, os quais são: Sistema Cristalino; Sistema Serra dos Martins; Sistema Aluvial; Sistema Eluvial-Coluvial; Sistema Rio do Peixe; e Sistema Paraíba-Pernambuco (AESAs, 2006),

O sistema aquífero **Paraíba-Pernambuco** tem por arcabouço as formações que compõem a bacia sedimentar homônima. Todas essas formações ocorrentes na faixa costeira constituem aquíferos de importância hidrogeológica maior ou menor, variável em função da composição litológica e das características dimensionais de cada formação. Destacam-se, entre essas formações, os aquíferos, Beberibe e o Barreiras que, por suas potencialidades (sendo as maiores do Estado), se tornam os principais aquíferos ocorrentes no território paraibano. Aluviões, sedimentos de praias e dunas têm uma expressão hidrogeológica secundária e acessória, assim como os calcários da formação Gramame.

De acordo com as características hidroestatigráficas e hidrostáticas, os aquíferos da bacia costeira, de maneira geral, podem ser reunidos em dois subsistemas distintos (ASUB, 2010):

- a) **O subsistema livre**, contido predominantemente no grupo Barreiras e, eventualmente, nos sedimentos inconsolidados do Quaternário (sedimentos de praia, dunas e aluviões) que se lhe sobrepõem e, mais restritamente, nos calcários sotopostos da formação Gramame, podendo englobar, ainda, embora que localmente, os arenitos calcíferos da formação Beberibe superior, também chamada formação Itamaracá;
- b) **O subsistema confinado**, contido nos arenitos quartzozos e/ou calcíferos da formação Beberibe/Itamaracá, cujo nível confinado superior é variável, ora representado pelas margas da formação Gramame, ora pelos níveis argilosos inferiores da formação Guararapes do grupo Barreiras, ora por lentes argilosas que ocorrem no topo da formação Beberibe inferior/base da formação Itamaracá, e cujo nível impermeável inferior é, invariavelmente, o substrato cristalino Pré-Cambriano.

Ao se considerar que o subsistema confinado é o mais captado e explorado, ele pode ser entendido como o subsistema mais importante do Estado. Entretanto, quando é considerado o seu potencial (dado pela parcela de contribuição ao escoamento de água subterrânea) ele deixa de ser o mais importante, uma vez que só escoar para o mar, sem alimentar o sistema hidrográfico (representando, portanto, uma vazão pequena). Segundo essa perspectiva, o subsistema livre possui maior importância.

Os recursos hídricos subterrâneos no Município de Cabedelo são representados pelos aquíferos **Gramame** e **Beberibe**. Vale ressaltar que, embora a Formação Barreiras seja um aquífero importante, encontra-se ausente no município. O Aquífero Gramame trata-se de uma reserva importante de água subterrânea. De natureza local, outro aquífero de menor importância espacial é representado pelos sedimentos Quaternários da Planície Costeira.

Uma característica própria do município de Cabedelo é a presença do lençol **freático superficial, aflorando em vários locais nos períodos chuvosos**, e com profundidades, que variam com frequência, seja devido as chuvas, seja devido aos regimes de marés, dificilmente ultrapassando profundidades de cinco metros. No município, também se faz presente as formações lacustres, as quais apresentam, em geral, um quadro de

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

degradação continuado e acentuado que vai desde aterramento, lançamento de esgotos, assoreamento e proliferação de vegetação no seu espelho d'água.

### 4.7.6. Unidades de Conservação e Áreas de Proteção Ambiental

O município de Cabedelo conta com Unidades de Conservação (UC) de nível federal (**Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo**), estadual (**Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha e Área de Proteção Ambiental Naufrágio Queimado**) e municipal (**Parque Municipal da Mata do Estado**).

A **Floresta Nacional (FLONA) da Restinga de Cabedelo**, também conhecida como “Mata da Amém” trata-se de um fragmento da vegetação de Mata Atlântica que cobre parcela considerável da península, estando localizada entre os bairros Renascer, Loteamento João Paulo, Jardim América e Bessa, na área urbana do município de Cabedelo. Administrada pelo ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), a FLONA possui uma extensão de 103,36 hectares, sendo uma Unidade de Conservação Federal de uso sustentável criada através da Lei Estadual Decreto Nº 2 de junho de 2004. Tal unidade busca preservar os manguezais, a vegetação herbácea de restinga, sendo um dos últimos remanescentes de Mata Atlântica do Estado da Paraíba.

O ICMBio, por sua vez, é uma autarquia federal criada pela Lei Federal nº 11.516/2007 com o objetivo de propor, implantar, gerir, fiscalizar e monitorar as Unidades de Conservação (UC) instituídas pela União, além de fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade. A “Mata da Amem”, por abrigar um dos últimos fragmentos de mata atlântica em restinga na Paraíba, apresenta recursos virtuosos que justificam sua conservação, mesmo estando em uma região urbana, às margens de uma rodovia federal BR-230, sendo também cortada pela linha férrea que realiza a conexão entre Cabedelo e João Pessoa.

Além do verde, que propicia a realização de trilhas ecológicas e atividades de educação ambiental, a Unidade de Conservação e seu entorno no estuário do Rio Paraíba, são áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, segundo a Portaria nº 9, de 23 de janeiro de 2007, do Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, destacando-se tanto em grupos zoológicos, quanto em habitats. Segundo o Inventário do ICMBio (2016), as principais ameaças para a conservação da sua

biodiversidade estão relacionadas a expansão urbana, isolamento do fragmento e poluição por esgoto doméstico, e gases oriundos do transporte urbano.

Figura 20 - Área da Floresta Nacional Restinga de Cabedelo/PB



Fonte: ICMBio (2016).

O **Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha (PEMAV)** encontra-se localizado, por sua vez, na Praia de Camboinha (a 800m da costa) e tornou-se Unidade de Conservação com o Decreto Estadual Nº 21.263, de 28 de agosto de 2000. Trata-se de uma área de ampla visitação turística, pois exhibe, durante as marés baixas, um banco de areia cuja coloração avermelhada lhe originou o nome. Além da pequena “praia vermelha”, encontra-se em seu entorno um vasto ecossistema recifes que abriga diversos organismos como peixes, corais, zooantídeos, algas, moluscos e crustáceos, que formam várias piscinas naturais. O acesso ao Parque realiza-se por meio de embarcações que partem, principalmente, das praias do **Poço** e de **Camboinha**, sempre que a maré permite, ou seja, quando o nível do mar deixa exposta a pequena ilha, por catamarãs ou embarcações particulares que partem de qualquer área da costa.

O parque possui cerca de 3km de extensão, indo aproximadamente das coordenadas 7°00'56" S e 34°48'58" O até 6°59'11" S e 34°48'53" O. Abrange a Ilha de Areia Vermelha, um paredão de recifes e a Ilha de Areia Dourada, que também exhibe um

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

banco de areia, menor do que o anterior, mas que também serve de área de visitação, principalmente por barcos particulares.

O PEMA é administrado pela Superintendência de Administração do Meio Ambiente (SUDEMA), que foi criado pela Lei Estadual Nº 21.263, de 28 de agosto de 2000, por meio da portaria 002/2007, um Plano Emergencial para o Parque. Em outubro de 2020, o Governo do Estado Paraíba, por meio da SEMAM, aprovou o Plano de Manejo do Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha, através da portaria nº 065/2020, que dispõe sobre o Zoneamento da Unidade de Conservação, o qual trouxe também algumas medidas de conservação para o local, mas as ações ainda são pontuais. Turistas de várias regiões do Brasil e do mundo visitam Areia Vermelha ao longo do ano, gerando renda para inúmeras famílias que vivem dos atrativos naturais que o ecossistema oferece, como as piscinas naturais que se formam na maré baixa.

O **Parque Natural Municipal de Cabedelo (PNMC)** foi criado pelo Decreto Municipal Nº 12, de 16 de abril de 2003 e está situado no perímetro urbano de Cabedelo, possuindo uma grande relevância ecológica e beleza cênica natural e ocupando uma área de aproximadamente 52,12 hectares. O parque encontra-se situado entre o mar e a rodovia da BR-230, enquanto que no lado direito o rio Paraíba se destaca na paisagem.

O decreto de criação do PNMC elencou os seguintes objetivos:

- Preservar a biodiversidade e os ecossistemas naturais, admitindo-se apenas o uso indireto e controlado dos recursos;
- Proteger espécies novas, endêmicas, vulneráveis ou em perigo de extinção;
- Possibilitar a realização de estudos, pesquisas e trabalhos de interesse científico, e;
- Proteger a beleza cênica e paisagística.

Após a renovação da concessão da área do PNMC, realizada pelo Governo Federal ao município de Cabedelo, a administração da área passou a ser realizada pela Secretaria de Meio Ambiente de Cabedelo (SEMAM). No ano de 2022, foi elaborado, por meio da SEMAM, o Plano de Manejo da Unidade.

Figura 21 - Parque Natural Municipal de Cabedelo.



Fonte: Petrúcio Carlo/Semapa/PMC (s.d.).

O PNMC encontra-se situado no bairro de Jardim Manguinhos, antigo Sítio do Boi, tendo tal bairro iniciado a sua ocupação no início na década de 1950, como resultado da expansão do bairro de Camalaú, que está situado a oeste do Parque Natural Municipal de Cabedelo. A história da comunidade está diretamente ligada com a antiga Mata do Estado, atual Parque Natural Municipal de Cabedelo. Inicialmente, a comunidade foi formada por pescadores, catadores de caranguejos, marisqueiras e trabalhadores do setor terciário que residiam em localidades próximas ao bairro. Em meados dos anos de 1980, o local foi beneficiado com as obras do Projeto Mutirão, financiado pelo Governo do Estado da Paraíba, que transformou as antigas casas de taipa em casas de alvenaria com infraestrutura básica para a comunidade.

A **Área de Proteção Ambiental Naufrágio Queimado** trata-se de uma Unidade de Conservação estadual de uso sustentável, criada pelo Decreto Estadual Nº 38.931, de 28 de dezembro de 2018. A referida UC marinha abrange áreas marítimas dos municípios de Cabedelo e João pessoa, possuindo um perímetro de 127,37 km, e com uma área aproximada de 422,69 km<sup>2</sup>.

#### 4.7.7. Flora

O Estado da Paraíba abrange uma grande extensão territorial banhada pela área costeira, não sendo diferente no município de Cabedelo. O município encontra-se dentro do domínio da **Mata Atlântica**, que forma especificamente um tipo florestal denominado **Mata dos Tabuleiros**. A área é caracterizada pelo contato entre a Vegetação de Restinga e a Floresta Estacional Semidecidual, havendo o predomínio do segundo componente (Barbosa, 2006).

Quanto aos aspectos florísticos, o Município de Cabedelo/PB encontra-se inserido no bioma **Restinga** consorciado com **Mata Atlântica**, tendo a restinga características predominante de comunidades vegetais distribuídas em mosaico, associado aos depósitos arenosos costeiros quaternários, ambientes rochosos litorâneos, cordões arenosos, dunas, depressões e zonas de transição para ambientes adjacentes, a exemplo da vegetação de mata atlântica e de manguezal. Possui fitofisionomia constituída basicamente de estratos de vegetação herbáceo, arbustivo e arbóreo, sendo este último mais interiorizado no continente (Resolução CONAMA 417/09).

No município existem ambientes com essa fisionomia vegetal inseridos nas Unidades de Conservação (Lei nº 9.985/00), além de ecossistemas associados de manguezais na orla marítima e estuarina. A vegetação em geral é constituída por espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas, também presentes lianas, com fitofisiomias intercaladas entre essas espécies na área, características intrínsecas da vegetação de restinga. Existem também algumas áreas com solos desnudos, ou seja, sem nenhum tipo de vegetação, formado por cordões arenosos.

Em certos pontos, a vegetação se torna mais densa e com difícil penetração, também sendo observada a presença de serrapilheira, que proporciona o enriquecimento nutricional do solo arenoso e pobre em nutrientes, típico desse tipo de bioma.

Em alguns trechos, tanto na orla marítima como na estuarina, há a presença de manguezais, constituídos das seguintes espécies: mangue-vermelho (*Rhizophora mangle* L.), mangue branco (*Laguncularia racemosa* [L.] C.F.Gaertn.) e mangue de botão (*Conocarpus erectus* L.).

Algumas espécies nativas encontradas no município são: Araçá – *Psidium guineense*, Grama-de-praia – *Paspalum maritimum*, Coça-coça - *Dalechampia scandens*, *Anthurium affine*, Sucupira – *Bowdichia virgiliodes*, Angélica - *Guettarda platypoda*,

**Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar**

Embaúba - *Cecropia Sp.*, Trapoeraba- *Commelina obliqua*, Orquídea – *Oeceoclades maculata*, Mangabeira – *Hancornia speciosa*, Murta - *Eugenia puniceifolia*, Murici- de-praia – *Byrsonima gardneriana*, Jenipapo Bravo – *Tocoyena sellowiana*, Paquevira – *Heliconia psittacorum*, Goiaba-brava – *Myrcia cf. tomentosa*, Garaju – *Coccoloba cf. Laevis*, Malva- de-Praia – *Sida f. cilliares*, Espinheiro - *Machaerium hirtum*, Ameixa de praia- *Ximenia americana*, Cardeiro-da-praia *Cereus fernambucensis*, Jatoba - *Hymenaea courbaril*, Cajueiro - *Anacardium occidentale*, Angelim - *Andira nítida*, Gabiroba - *Campomanesia dichotoma*, Couve-marinha – *Ipomea imperati*, Pinheirinho-de-praia – *Ramirea marítima*, Guajiru – *Chrysobalanus icaco*, Dalbergia – *Dalbergia ecastophyllum*, entre outras. Também podemos encontrar espécies introduzidas, a exemplo do coqueiro – *Cocos nucifera*, Castanhola - *Terminalia catappa*, Oliveira - *Syzygium cumini*, Mata-fome - *Pithecellobium Dulce*. Sendo as duas primeiras muito comuns na orla marítima. Algumas das espécies estão inseridas, no Quadro 16, com suas respectivas imagens.

Quadro 16 – Espécies nativas de Cabedelo

**Espécies nativas de Cabedelo**

 Araçá – *Psidium guineense Sw*

 Sucupira – *Bowdichia virgiliodes H.B. K*



Angélica - *Guettarda platypoda* DC



Embaúba - *Cecropia Sp*



Mangabeira – *Hancornia speciosa* Gómez



Murta - *Eugenia punicifolia* (HBK.) DC



Ameixa de praia- *Ximenia americana* L



Pinheiro-da-praia – *Remirea maritima* Audl.

Fonte: URBTEC™ (2023).

#### 4.7.8. Fauna

Com o papel de extrema importância nas atividades ecossistêmicas, como abastecimento de água, produção de alimentos, proteção costeira, proteção do solo, equilíbrio climático, e outras, a Mata Atlântica e seus ecossistemas associados, a exemplo da restinga e dos manguezais, é reconhecida pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), como patrimônio natural da humanidade e pela Constituição Federal de 1988, como patrimônio nacional, devido a sua vasta diversidade de animais e vegetais.

Através do Relatório Nacional sobre a Biodiversidade no país, foram catalogados, entres os vertebrados, aproximadamente: 524 espécies de mamíferos (131 endêmicas), 468 de répteis (172 endêmicos), 517 de anfíbios (294 endêmicas), 3 mil peixes de água doce, 1.622 de aves (191 endêmicas) e uma imensa diversidade de insetos, cerca de 15 milhões de espécies. Dessa forma, o Brasil é considerado com a maior biodiversidade em fauna e flora do planeta.

No município de Cabedelo, a distribuição da fauna está diretamente relacionada à distribuição da vegetação, na qual espécies utilizam-se dos ambientes como abrigo, nidificação e alimentação. Áreas de manguezais, que servem de berçário para muitas espécies marinhas, estão presentes tanto da zona costeira como na estuarina, com espécies adaptadas a esses ambientes e que utilizam o mesmo como abrigo. São peixes, aves, crustáceos, moluscos, insetos, mamíferos, répteis e anfíbios, com suas várias espécies colonizando os diversos ambientes naturais e artificiais presentes no município.

Dentre as espécies encontradas podemos citar: garça-branca (*Coragyps atratus*), Quero-quero (*Vanellus chilensis*), rolinha-caldo-de-feijão (*Columbina talpacoti*), anu-preto (*Crotophaga ani*), carcará (*Caracara Plancus*), bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), maracanã (*Diopsittaca nobilis*), coruja-buraqueira (*Athene cunicularia*), soco-boi (*Nycticorax nycticorax*), gavião-caramujeiro (*Rostrhanus socibilis*), iguana (*Iguana iguana*), calango (*Tropidurus spp.*), sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*), jiboia (*Boa constrictor*), cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*), Gambá (*Didelphis albiventris*), guaxinim (*Procyon cancrivorus*). Destacamos também espécies marinhas e do estuário: marisco (*Anomalocardia brasiliensis*), Guaiamum (*Cardisoma guanhumi*), Tatui (*Emerita brasiliensis*), maria-farinha (*Ocypode quadrata*), caranguejo-uça (*Uca rapax*), camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), pescada-amarela (*Cynoscion acoupa*), xareu (*Carans latus*),

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

sardinha (*Diapterus rhombeus*), tartaruga-cabeçuda (*Caretta caretta*), tartaruga-verde (*Chelonias mydas*), Tartaruga-de-pentes (*Eretmochelys imbricata*), tartaruga-oliva (*Lepidochelys olivaceae*), tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriácea*). Todas essas espécies de quelônias estão listadas com restrições na Lista Vermelha da IUCN da fauna ameaçada e na Portaria do MMA nº 300/2022 (Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção).

Além delas, algumas espécies de aves com ocorrência na orla de Cabedelo merecem destaque por apresentarem algum nível de preocupação quanto a sua conservação. Conforme identificado nos dados de espécies “alvos” de conservação das Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade do MMA, na orla de Cabedelo registra-se a ocorrência das seguintes espécies (em conjunto com seus níveis de ameaça de extinção):

- Maçarico-rasteirinho (*Calidris pusilla*): ave constante da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção como “Em Perigo (EN)” e da Lista Vermelha da IUCN como “Quase ameaçada (NT)”;
- Maçarico-de-costas-brancas (*Limnodromus griséus*): ave constante da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção como “Criticamente em Perigo (CR)”;
- Chorozinho-de-boné (*Herpsilochmus pileatus*): ave constante da Lista Vermelha da IUCN como “Vulnerável (VU)”.
- Patinho (*Platyrynchus mystaceus*): ave constante da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção como “Vulnerável (VU)”;

Com relação a fauna doméstica de cães e gatos, segundo dados da 1ª Gerencia Regional de Saúde da Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba, encontramos no município 5.032 cães e 2.354 gatos.

### 4.7.9. Poluição sonora, visual e olfativa

Cabedelo possui lei que estabelece padrões de emissão e imissão de ruídos e vibrações no âmbito municipal — Lei Complementar nº 23/ 2008, dispõe sobre a proibição de perturbação do sossego e do bem estar público com ruídos, vibrações, som excessivo ou incômodo de qualquer natureza que ultrapassem os parâmetros estabelecidos pela

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

normativa. Os níveis máximos de intensidade de ruídos permitidos pela lei variam de acordo com a zona de uso e ocupação do solo em que se encontra a fonte poluidora.

Conforme o Art. 2º, compete à antiga Secretaria de Pesca e Meio Ambiente de Cabedelo (SEMAPA) o controle, a prevenção e a redução da emissão de ruídos no município de Cabedelo. Para isso, a SEMAPA pode realizar fiscalizações, aplicar sanções em caso de descumprimento das normas estabelecidas pelo decreto e promover campanhas de conscientização sobre a importância de se respeitar os limites de emissão de ruídos.

A análise referente à poluição sonora, visual e olfativa poderá ser desenvolvida a partir de dados levantados nas oficinas participativas ou fornecidos pela equipe técnica municipal.

### 4.7.10. Resíduos oriundos de atividades portuárias

O Porto de Cabedelo possui um manual de boas práticas portuárias (FREITAS et al., 2014) com foco no desenvolvimento sustentável de suas operações, por meio de uma gestão ambiental eficiente. O manual aborda temas cruciais, como o gerenciamento de resíduos sólidos, controle de efluentes líquidos e manejo da fauna sinantrópica prejudicial à saúde pública. É importante ressaltar, também, a relevância da Lei Estadual nº 7.371, datada de 11 de julho de 2003, que estabelece as diretrizes para o controle e licenciamento de empreendimentos e atividades geradoras de resíduos perigosos na Paraíba.

No ano de 2018, o Plano Mestre do Complexo Portuário de Cabedelo, elaborado em conjunto pelo Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPA) e a Secretaria Nacional de Portos, destaca a necessidade de monitoramento ambiental rigoroso. A SUDEMA demanda a implementação de um abrangente Plano de Controle Ambiental (PCA) para o Porto de Cabedelo, contendo elementos como “o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), monitoramento da qualidade da água de abastecimento, Plano de Emergência Individual (PEI), Estratégia de Controle da Fauna Sinantrópica, Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e medidas de controle do lastro de água (DOCAS-PB, 2016)” (MTPA; Secretaria Nacional de Portos, 2018, p. 54).

É importante notar que, no atual estágio de elaboração do diagnóstico, dados consolidados sobre o volume de resíduos específicos no contexto do Porto de Cabedelo

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

não foram localizados. Contudo, espera-se que tais informações sejam coletadas e consolidadas em fases subsequentes do processo.

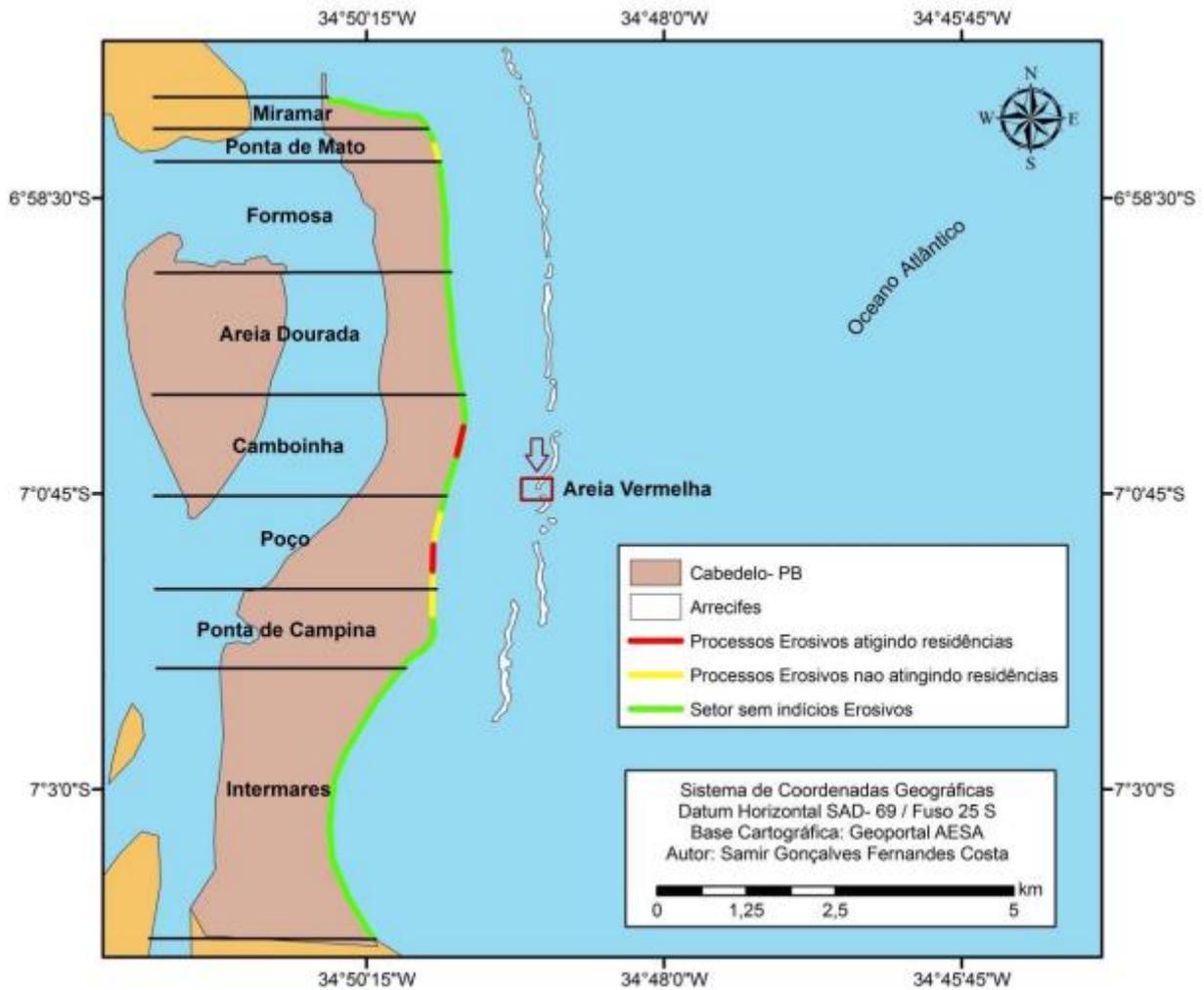
### 4.7.11. Erosão costeira

A erosão costeira pode ser considerada como a principal ameaça para os habitantes dessa região, com diversos trechos ao longo da costa e paralelos ao rio Paraíba já em estágio avançado de erosão, sendo a ocupação urbana um fator determinante para tal fenômeno. Embora as zonas costeiras sirvam como destinos turísticos de importância global, elas enfrentam significativos desafios ambientais, sociais e econômicos devido a esses processos erosivos. Trata-se de ecossistemas dinâmicos e vulneráveis que têm testemunhado uma erosão intensa e conseqüente recuo da linha costeira, ameaçando sua integridade.

Sabe-se que as praias constituem atrativos turísticos e econômicos de fundamental importância para o município, devendo-se considerar que as mudanças climáticas, o aumento do nível do mar e a intensificação de eventos extremos prejudicarão irremediavelmente o turismo, levando a uma maior ocorrência de erosão ou deposição de sedimentos (Souza; Ferreira, 2013). Ainda, segundo Neves (2003), é possível identificar diversas causas para a erosão costeira no estado da Paraíba, incluindo desequilíbrio de sedimentos, concentração de energia de ondas devido à refração em feições submersas e ocupação desordenada da zona costeira.

As porções da costa em que é possível identificar esse processo de erosão podem ser identificadas na Figura 22 a seguir. Trata-se de um levantamento realizado em 2012, devendo ser atualizado ao longo da etapa de consolidação deste diagnóstico.

Figura 22 - Erosão costeira em Cabedelo



Fonte: Gonçalves (2012).

A Figura 23, a seguir, exemplifica as áreas expostas ou suscetíveis à erosão costeira na Praia de Ponta de Campina.

Figura 23 - Processo de erosão na Praia de Ponta de Campina



Fonte: URBTEC™ (2023).

#### 4.7.12. Contenções

A construção de barragens e estruturas de contenções também contribuiu para a retenção de sedimentos, intensificando o recuo da linha costeira. Em Cabedelo, 58 gabiões foram instalados no final dos anos de 1990 (Souza; Ferreira, 2013), contudo, devido à falta de manutenção, poucas dessas estruturas resistem até os dias atuais.

A ocupação inadequada e instalação de estruturas fixas sem considerar os limites de oscilação do perfil praiar e as áreas de recarga de sedimentos levaram ao agravamento da erosão costeira, resultando em perda de propriedades, praias recreativas e vias urbanas (Neves, 2003).

A técnica de contenção por gabião é um método de engenharia que emprega estruturas de gaiolas metálicas repletas de pedras, visando à contenção de materiais e à provisão de proteção. Essas gaiolas, fabricadas com malha de aço galvanizado, são preenchidas com pedras de variados tamanhos. A estabilidade da estrutura é sustentada pela pressão exercida pelas pedras sobre a malha de arame. Essa tipologia de estrutura de contenção pode ser observada ainda hoje nas praias Formosa, Jacaré, Ponta de Matos, Santa Catarina e Poço (Figura 24, Figura 25 e Figura 26).

Figura 24 - Gabiões na praia de Formosa



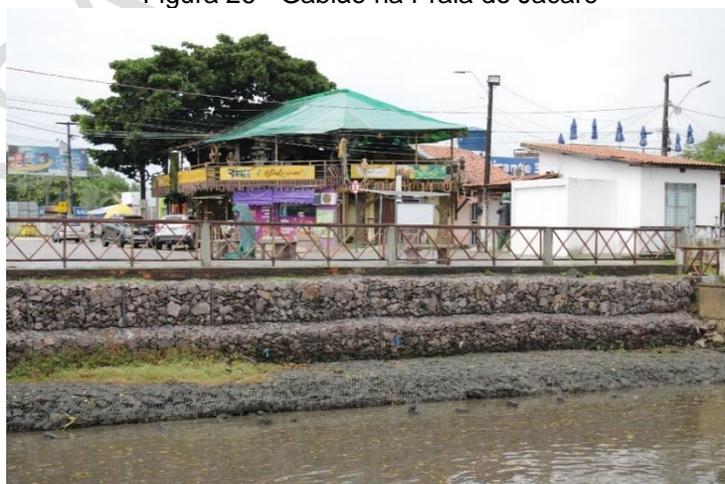
Fonte: URBTEC™ (2023).

Figura 25 - Gabião na praia do Poço



Fonte: URBTEC™ (2023).

Figura 26 - Gabião na Praia do Jacaré



Fonte: URBTEC™ (2023).

Já a contenção por espigão emprega estacas feitas de concreto ou aço para conter materiais e oferecer proteção; essas estacas são inseridas no solo com uma inclinação

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

específica e subseqüentemente preenchidas com pedras ou outros materiais. A solidez da estrutura é resultante da pressão exercida pelo material contra as estacas. Em cabedelo, é possível observar tais estruturas em Areia Dourada, Camboinha, Formosa, Ponta de Matos, Santa Catarina e Poço.

Essas e outras leituras serão complementadas ao longo do desenvolvimento do diagnóstico.

### 4.7.13. Variações da Linha de Costa

A variação da linha de costa é um fenômeno intrincado e contínuo, moldado por uma interação complexa entre fatores naturais e antrópicos. A influência das marés alta e baixa exerce um papel significativo nesse processo, impactando diretamente a largura da faixa de areia ao longo da linha costeira (Muehe, 1998; Neves; Neves, 2010).

Durante a maré alta, a água do mar avança em direção à praia, muitas vezes atingindo ou ultrapassando a linha de preamar (LPM), que marca o ponto até onde a maré alta alcança regularmente. Isso resulta em uma diminuição visível na largura da faixa de areia, à medida que a água se aproxima das áreas anteriormente ocupadas pelos banhistas e pela recreação. A zona de interface entre a água do mar e a areia se torna mais pronunciada, limitando o espaço disponível para atividades na praia (Secretaria do Patrimônio da União, 2017).

Em contrapartida, durante a maré baixa, a água recua, expondo uma área mais ampla de faixa de areia. Nesse momento, a linha de preamar atual serve como um guia para indicar até onde a maré alta se estenderá na próxima oscilação. A faixa de areia é expandida, proporcionando um espaço mais generoso para os visitantes desfrutarem, como a construção de castelos de areia, a prática de esportes ou simplesmente relaxar sob o sol.

Em relação à comparação entre a linha de preamar atual e a LPM, vale mencionar que essa relação pode sofrer variações ao longo do tempo. Mudanças climáticas, eventos naturais como tempestades e marés incomuns, bem como intervenções humanas na zona costeira, podem influenciar a posição da linha de preamar. Em algumas situações, a linha de preamar pode ter avançado, reduzindo a área disponível de faixa de areia durante a maré alta. Em outras circunstâncias, pode ter ocorrido um recuo, expandindo a faixa de areia durante a maré baixa. Essas flutuações na posição da linha de preamar podem ter impactos significativos nas atividades humanas nas praias, na preservação dos

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

ecossistemas costeiros e na gestão de riscos relacionados à erosão costeira. Portanto, a compreensão desses processos é crucial para uma abordagem sustentável do uso e da preservação das áreas costeiras.

Dados mais detalhados sobre essa variação serão obtidos no decorrer da consolidação desta etapa de trabalho.

### 4.7.14. Serviços Ecosistêmicos

Os serviços ecosistêmicos desempenham um papel vital ao oferecer uma gama diversificada de benefícios provenientes da natureza que são indispensáveis para a subsistência e bem-estar humanas. Apesar disso, enfrentam uma crescente ameaça que coloca em risco a sua continuidade.

A Avaliação Ecosistêmica do Milênio (MEA, 2005) classifica esses serviços de 4 formas:

- **Serviços de provisão:** Esses serviços fornecem recursos naturais que são essenciais para a nossa sobrevivência, como alimentos, água, madeira e medicamentos.
- **Serviços de regulação:** Esses serviços ajudam a manter os ecossistemas saudáveis e em equilíbrio, controlando a poluição, regulando o clima e prevenindo desastres naturais.
- **Serviços culturais:** Esses serviços nos fornecem benefícios não materiais, como beleza, recreação e educação.
- **Serviços de suporte:** Esses serviços fornecem os fundamentos para todos os outros serviços ecosistêmicos, como a formação do solo, a ciclagem de nutrientes e a polinização.

É preciso considerar que esses serviços ecosistêmicos, embora de natureza gratuita, não são inesgotáveis. Em Cabedelo não é diferente, especialmente destacando o papel de extrema importância que exercem as atividades ecosistêmicas de abastecimento de água, produção de alimentos, proteção costeira, proteção do solo, equilíbrio climático, entre outras. Nesse sentido, a pesca e a aquicultura são exemplos importantes no âmbito dos serviços de provisão em Cabedelo, mas essas atividades estão cada vez mais ameaçadas.

As informações acerca dessas atividades e sua importância ecossistêmica em Cabedelo serão consolidadas no desenvolvimento do diagnóstico.

VERSÃO PRELIMINAR

## 4.8. Balneabilidade

Berg, Guercio e Ulbricht (2013 *apud* Martins et al., 2017) destacam que a avaliação da qualidade da água é realizada por meio de análises microbiológicas das amostras, visando determinar a presença de coliformes fecais, *Escherichia coli* e enterococos.

A Resolução CONAMA 274/00 é responsável por estabelecer os critérios de adequação para águas brasileiras, sejam elas de natureza doce, salobra ou salina. Essa resolução define que a recreação de contato primário ocorre quando há uma interação direta do usuário com a água através de atividades como mergulho, esqui aquático e natação.

Atualmente, a Superintendência de Administração do Meio Ambiente (SUDEMA) é a entidade encarregada de monitorar as águas costeiras no estado da Paraíba. Essa agência classifica as águas do mar com base nos níveis de coliformes fecais (CF) estabelecidos pela Resolução CONAMA 274/2000 e possui a autoridade para interditar partes das praias que não atendam aos padrões de qualidade da água, devido a incidentes como derramamentos de óleo, transbordamento de esgoto ou florescimento de algas. A classificação da balneabilidade das águas é dividida em quatro categorias: excelente, muito boa, satisfatória e imprópria.

Na última amostragem, realizada entre 31 de julho de 2023 e 03 de agosto de 2023, todas as praias de Cabedelo foram classificadas próprias à recreação de contato primário, que são atividades de contato direto e prolongado com a água (banho, natação, mergulho, pesca etc.), onde existe a possibilidade de ingestão, como pode ser observado no Quadro 17, a seguir. Essa classificação válida até a emissão do próximo relatório, em 11 de agosto de 2023.

Quadro 17 – Qualidade das águas para recreação segundo amostragem vigente até 11 de agosto de 2023

Praia	Estação	Local	Qualidade
Jacaré	05.00	Na margem direita do estuário do Rio Paraíba	Própria
Miramar	05.01	No final da Av. Cassiano da Cunha Nóbrega	Própria
Ponta de Matos	05.02	No final da Rua Nossa Senhora dos Navegantes	Própria
Formosa	05.02A	No final da Rua Monsenhor José Coutinho da Silva	Própria
Areia Dourada	05.02B	No final da Rua Projetada	Própria

Praia	Estação	Local	Qualidade
Camboinha	05.03	No final da Rua Benício de Oliveira	Própria
Poço	05.04	No final da Rua Santa Cavalcante	Própria
Ponta de Campina	05.04A	Em frente à galeria de águas pluviais	Própria
Intermares	05.05	Em frente do Maceió de Intermares	Própria

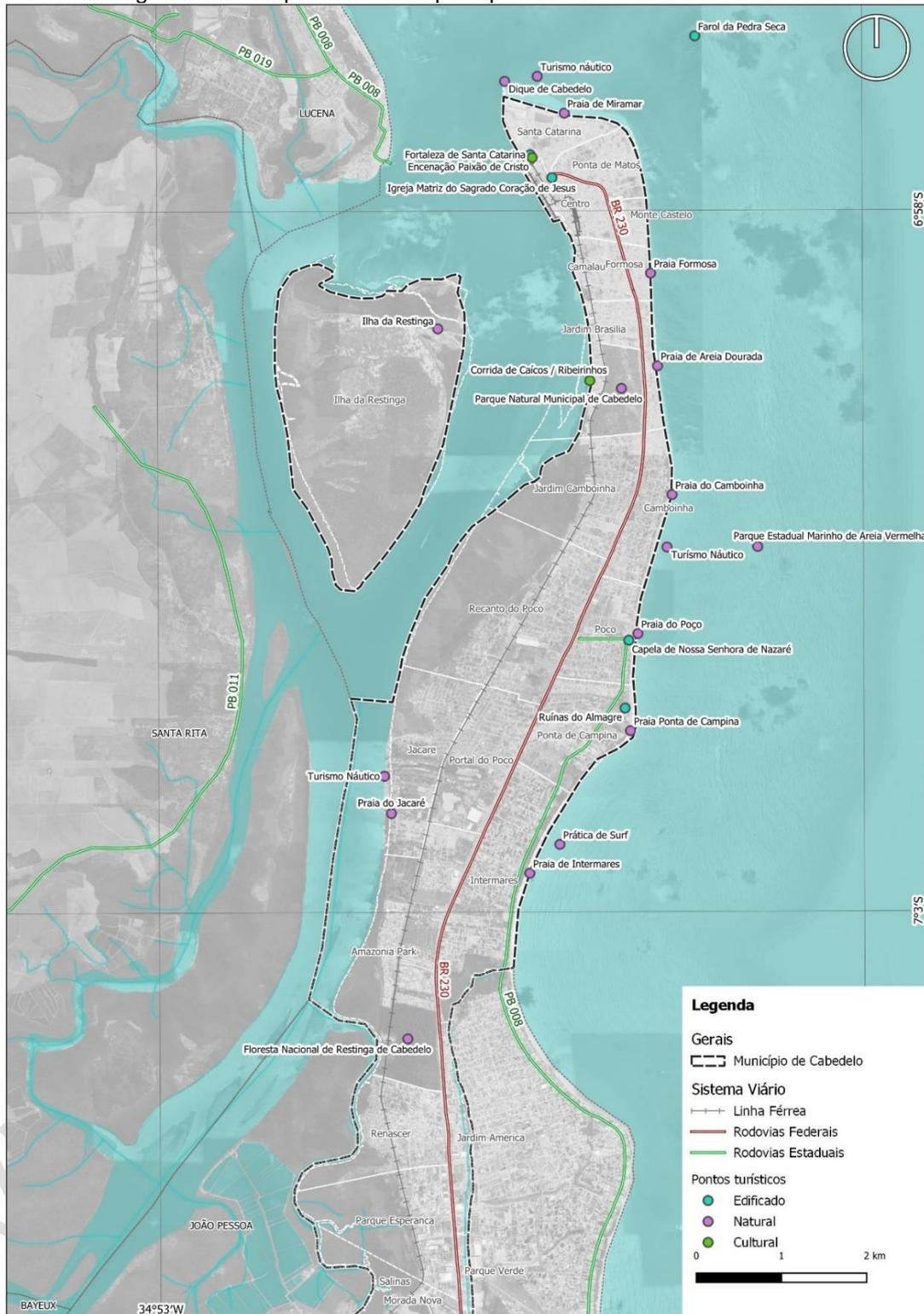
Fonte: Paraíba (2023).

As praias de Cabedelo, no entanto, não possuem certificação, como a Bandeira Azul. A série histórica da qualidade das águas para recreação poderá ser apresentada posteriormente, mediante recebimento de dados em posse do poder público.

#### 4.9. Turismo

Segundo o Relatório de Atividades Turísticas, o turismo constitui uma das principais atividades econômicas de Cabedelo, gerando uma média de 600 empregos no setor no município em 2023 (Brasil, 2023d). Em Cabedelo, os principais segmentos turísticos são: **turismo de sol e praia, o turismo náutico, turismo de pesca e o ecoturismo**. Nesse sentido, devem ser citados também os atrativos de **interesse cultural e histórico** e **as práticas de mergulho**. O Cartograma 12, a seguir, mostra a espacialização dos principais atrativos turísticos de Cabedelo (organizados em edificados, naturais e culturais), ilustrando sua concentração ao longo da orla.

Cartograma 12 - Mapeamento dos principais atrativos turísticos de Cabedelo



Fonte: URBTEC™ (2023).

O turismo em Cabedelo também conta com o Fundo Municipal de Turismo, regulamentado pela Lei municipal nº 2.164/2021, que possui como finalidade:

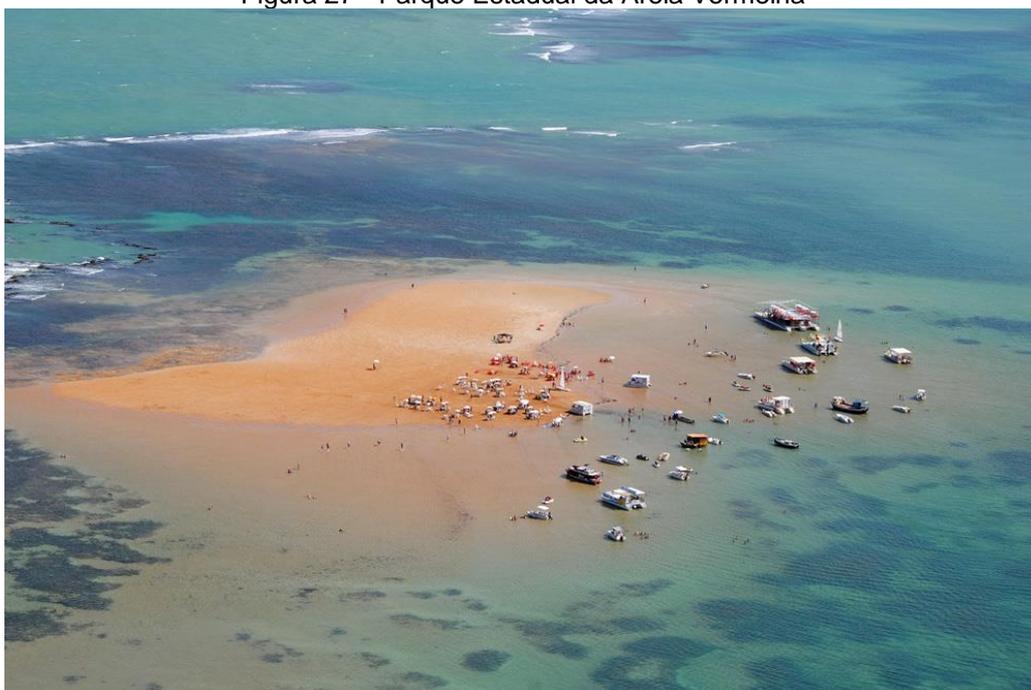
[...] captar e destinar recursos do orçamento municipal ou de outras fontes públicas ou privadas, para orientar, promover e fomentar o desenvolvimento do turismo sustentável no Município de Cabedelo, visando à melhoria da qualidade de vida da população local, à proteção do patrimônio ambiental e cultural do Município, o apoio ou à participação financeira em planos, projetos, ações e empreendimentos reconhecidos pela entidade municipal como de interesse turístico.

#### 4.9.1. Turismo de sol e praia

Diversos são os pontos da orla de Cabedelo que comportam o turismo de sol e praia, como as praias de **Santa Catarina, Miramar, Ponta de Matos, Formosa, de Areia Dourada, de Camboinha, do Poço, Ponta de Campina e Intermares** (Cabedelo, 2023a). Esses atrativos turísticos são incluídos em roteiros turísticos comercializados promovidos pelo município (e.g. com a aplicação do *slogan* “Aqui é Cabedelo”, descrito na sequência deste capítulo) (Brasil, 2023d).

Os atrativos naturais, segundo o Relatório de Atividades Turísticas (Brasil, 2023d), em especial os relacionados com turismo de sol e praia, são os responsáveis pelo maior fluxo de turistas no município. Destes, o **Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha** compreende o famoso banco de areia que emerge nos períodos de marés baixas, sendo uma das principais motivações turísticas do estado (Figura 27). O Parque guarda submerso nas suas águas belas entradas cravadas nos corais de cores diversificadas; a multiplicidade e a diversidade dos ecossistemas a faz ser explorada turisticamente. Por se tratar de uma Unidade de Conservação (UC) estadual, possui planejamento específico, dado por seu Plano de Manejo, sendo proibido o consumo de bebidas e comidas no parque (G1 PB, 2015), por exemplo. A visita também é limitada em termos de número de visitantes e horários, conforme Portaria SUDEMA/DS 065/2020.

Figura 27 - Parque Estadual da Areia Vermelha



Fonte: Maresia (2023).

O **Parque Turístico Municipal da Praia de Jacaré**, por sua vez, trata-se de uma antiga Vila de pescadores com uma praia fluvial banhada pelo rio Paraíba. Seu nome vem dos hidroaviões que desciam ali nas décadas de 40 e 50. Além do apelativo por conta das belezas naturais por conta do pôr do sol, há também uma forte presença do artesanato em seu entorno.

#### 4.9.2. Turismo náutico

Nomeada como **capital estadual do turismo náutico** pela Lei nº12.316/2022 (Paraíba, 2022), Cabedelo possui uma grande importância neste setor turístico. Em relação ao turismo náutico, são realizados passeios ao Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha e passeios de catamarã no Rio Paraíba, além de existir locação de veleiros e caiaques (Cabedelo, 2023a). Ademais, são realizados eventos náuticos, como o FestVela, na praia do Miramar, e a Corrida de Caícos, no estuário do Rio Paraíba.

Em 2022, Cabedelo também contou como destino final na programação dos velejadores da 33ª Regata Internacional Recife – Fernando de Noronha (REFENO), sendo uma das mais importantes competições náuticas da América Latina. Também está sendo

organizada a 1ª Regata Internacional Fernando de Noronha – Cabedelo (FECABE) para o ano de 2023 (Figura 28)(Cabedelo, 2022c).

Figura 28 - Anúncio da FECABE 2023



Fonte: Cabedelo (2023).

#### 4.9.3. Turismo de pesca

Embora não tenha sido verificada a realização de Campeonatos de Pesca Amadora e Esportiva em Cabedelo, observa-se que o turismo de pesca se trata de uma atividade significativa do município, havendo um Clube Amador de Pesca de Cabedelo (Capesc).

#### 4.9.4. Ecoturismo

Cabedelo apresenta uma atuação significativa no **ecoturismo**, com o desenvolvimento do turismo náutico de vivência de pesca. O projeto ECOTUR, desenvolvido pela então Secretaria de Meio Ambiente, Pesca e Aquicultura (SEMAPA), em parceria com a Secretaria de Turismo (SETUR), com o Programa Desenvolver Cabedelo, com a Colônia de Pescadores Z2 e com parceiros privados, acontece junto a comunidades de pescadores do município (ECOTUR, c2022). O projeto possibilita a realização de visitas no estuário do Rio Paraíba e na zona costeira.

#### 4.9.5. Atrativos de interesse cultural e histórico

Além dos segmentos turísticos citados, tem-se ainda **atrativos culturais e de interesse histórico**, destacando-se a Fortaleza de Santa Catarina e as Ruínas do Almagre, importantes patrimônios históricos, tombadas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

A principal construção histórica de Cabedelo trata-se da **Fortaleza de Santa Catarina**, localizada na praia de Santa Catarina. Sua construção foi iniciada aproximadamente em 1586, ordenada pelo donatário da Capitania da Paraíba, Frutuoso Barbosa, que tinha como objetivo servir de apoio para os navios da coroa portuguesa que aportavam na capitania para extraírem e exportarem o pau-brasil, impedir os ataques indígenas e os ataques de nações estrangeiras que, fascinadas pelas riquezas da terra brasileira sempre procuraram invadi-la e explorá-la. Em 1891, depois de passar vários anos de restauração, a Fortaleza foi completamente abandonada até que, em consequência da Reforma Administrativa Federal instaurada no país, em 1990, passou a ser mantida pela Associação Artístico Cultural de Cabedelo (AACC). Quanto às **Ruínas do Almagre**, por sua vez, apesar de seu grande interesse histórico, atualmente não se encontram abertas para visita turística.

Figura 29 - Imagem área da Fortaleza de Santa Catarina



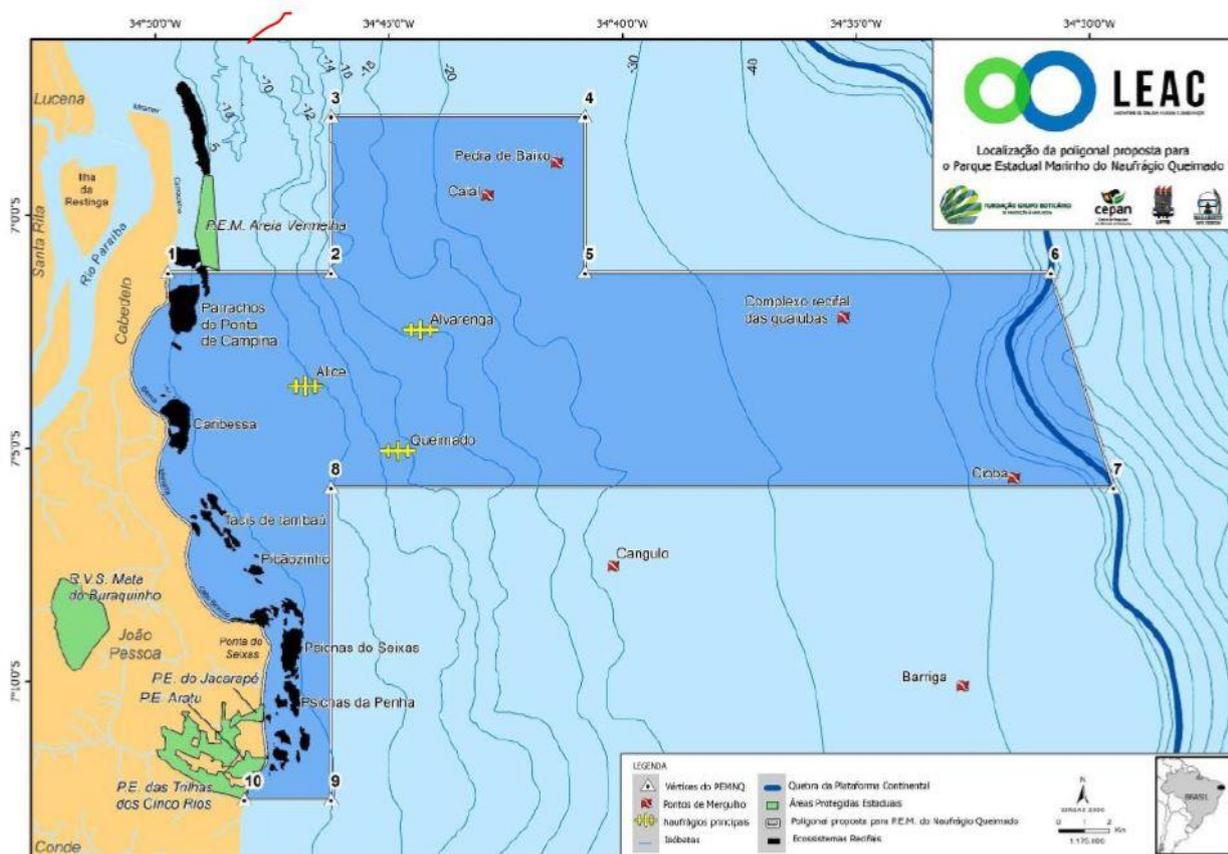
Fonte: Ipatrimônio (2023).

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

### 4.9.6. Práticas de mergulho

Criada pelo Decreto Estadual nº 38.931/2018, a Área de Proteção Ambiental (APA) **Naufrágio Queimado** é uma UC estadual com aproximadamente 422 km<sup>2</sup> de extensão que se encontra 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, disciplinando, por exemplo, o processo de ocupação e o ordenamento do turismo. Na Figura 30 é possível observar a poligonal da APA com a indicação dos pontos de mergulho e os naufrágios.

Figura 30 - Poligonal da APA Naufrágio Queimado, com indicação de pontos de mergulho e naufrágios principais



Fonte: SUDEMA (2023).

### 4.9.7. Campanhas turísticas e grandes eventos

Objetivando fortalecer o turismo de Cabedelo e o vínculo deste à cidade, a Prefeitura Municipal lançou a Campanha Verão 2022 e a Campanha Verão 2023. Como parte das campanhas, foram elaboradas diversas peças publicitárias com o *slogan* “Aqui é

Cabedelo”, dispostas em mobiliários urbanos, no Aeroporto Internacional Presidente Castro Pinto (Figura 32), em locais de serviço turístico da Paraíba, entre outros espaços (Cerqueira; Nunes, 2021; Paraíba Total, 2022).

Figura 31 - Divulgação da Campanha Verão 2022 no Aeroporto Internacional Castro Pinto



Fonte: Prado (2021).

É prevista a cobrança de ingresso para entrada em equipamentos turísticos, como no Parque do Jacaré e na Areia Vermelha. Ainda não há definição da data a partir da qual a medida seria colocada em prática e dos valores a serem cobrados. Sabe-se, entretanto, que a cobrança não será aplicada a moradores de Cabedelo, e que a compra dos ingressos será realizada por meio de uma plataforma digital (Cerqueira; Nunes, 2021).

A Campanha Verão 2022 contou, também, com o “Expresso Verão”: ônibus gratuito de circulação pelos principais pontos turísticos da cidade, passando por hotéis e pousadas do município (Figura 32). Segundo informações da Prefeitura Municipal, o ônibus deverá circular, também, por outras áreas mais afastadas, visando oferecer opções de transporte à população (Cabedelo, 2022d).

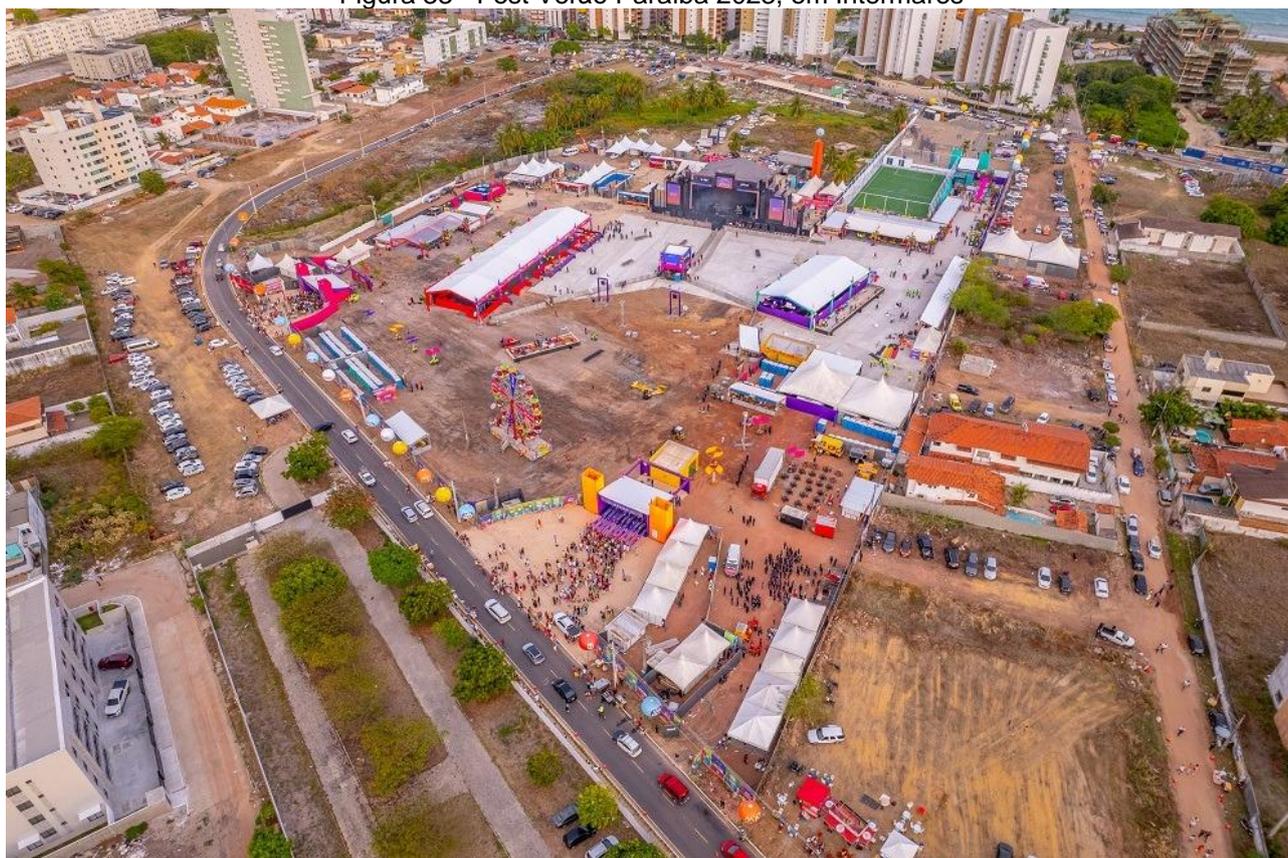
Figura 32 - Expresso Verão, 2022



Fonte: Cabedelo (2022).

Além de possuir importantes pontos turísticos, o município de Cabedelo recebe festivais de música amplamente reconhecidos, como o Fest Verão Paraíba, considerado, segundo matéria no Jornal da Paraíba (Esposte, 2023), um dos maiores festivais do Brasil. Reunindo grandes atrações nacionais e um público de mais de 80 mil pessoas por ano, o festival acontece em Intermares, no mês de janeiro, com montagem de palco e de outras estruturas temporários de apoio ao evento (Cardoso, 2023), como pode ser observado na Figura 33. Além do Fest Verão Paraíba, é realizado o festival Verão Lovina, em Ponta de Campina, nos meses de dezembro e janeiro (Paraíba Já, 2022), e os seguintes eventos: Festival Verão on, Mondovino, Festival Terroá, Super Remada, corridas e eco corridas (Brasil, 2023d). Embora alguns desses eventos não sejam realizados na orla (como o próprio Fest Verão Paraíba), considera-se que a sua realização aumenta significativamente o fluxo de turistas, impactando na capacidade de absorção do município dentro dos diversos aspectos apresentados neste documento.

Figura 33 - Fest Verão Paraíba 2023, em Intermares



Fonte: Cardoso (2023).

O período de maior fluxo turístico no município é de novembro a março, e também nos meses de junho e julho, por conta das festividades de São João. As principais formas de acesso aos destinos turísticos são por rodovia, ferrovia e hidrovia (Brasil, 2023d). Em relação a governanças regionais e estaduais de turismo, Cabedelo participa de: “Fórum Regional de Turismo Sustentável Rota Sanhauá, Governança Ativa PB Sebrae e Programa de Desenvolvimento Territorial PRODETER do BNB. Comitê Náutico, Conselho da Câmara Empresarial de Turismo da PB conselho do Parque Marinho de Areia Vermelha” (Brasil, 2023d).

#### 4.10. Serviços e equipamentos da orla

Conforme dados levantados em Reunião com Gestores Públicos, realizada em 07/07/2023, a presença de **serviços e estruturas de suporte e/ou equipamentos** na orla é observada conforme a seguinte relação:

- **Marinas e/ou trapiches:** praias de Areia Dourada, de Camboinha, de Ponta de Campina, do Poço e do Jacaré;
- **Banheiros públicos:** praias de Santa Catarina e do Jacaré;
- **Guarda-vidas:** praias de Intermares, de Ponta de Matos e do Poço.

Os dados apresentados poderão ser complementados nas Oficinas de Diagnóstico, sobretudo na realização do trabalho em campo, previsto no *Produto 1 – Plano de Trabalho*. Nessa complementação, poderão ser incluídas qualificações sobre os serviços e equipamentos existentes, bem como dados sobre **primeiros-socorros** e **acesso a veículos de resgate**.

Com relação aos serviços de **segurança pública nas praias**, em 2021 a Defesa Civil de Cabedelo instalou na extensão da orla **torres de observação salva-vidas**, com o objetivo de proporcionar mais segurança aos banhistas frequentadores das praias. Até aquele ano, tinham sido instaladas torres nas praias de Formosa, Areia Dourada, Poço, Intermares e Miramar, tendo sido ainda previstos mais torres até o final daquele verão. Tais equipamentos foram construídos pela Secretaria de Defesa Civil, mas podem ser utilizados também pela Guarda Metropolitana de Cabedelo, em eventos de rua (Cabedelo, 2021). As torres não possuem fixação ao solo, podendo serem movidas dos seus pontos e instaladas em outras áreas. Tal técnica auxilia a adaptar o controle das praias pela Defesa Civil conforme o fluxo de pessoas, todavia, impede que seja realizado um levantamento preciso dos pontos de guarda-vidas nas praias.

Figura 34 - Torre de observação para salva-vidas



Fonte: Cabedelo (2021).

Em complemento às torres de observação, observa-se a existência de uma **frota de veículos para fiscalização da orla**. Embora não tenham sido encontrados dados quanto à quantidade de veículos disponível pelo município, pontua-se que em 2022 houve a entrega de seis novos quadriciclos, sendo eles pertencentes às Secretarias de Meio Ambiente (Pelotão Ambiental), Secretaria de Segurança (Guarda Metropolitana) e Defesa Civil, conforme a Figura 35 (Portal da Capital, 2023).

Figura 35 - Quadriciclos para fiscalização da orla



Fonte: Portal da Capital (2023).

Paralelamente aos quadriciclos e às torres de observação, observa-se também a existência de um **Plano Integrado de Segurança do Município**, lançado em 2022, para o período de alta temporada, por meio da Secretaria Municipal de Turismo (SETUR). Tal

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

Plano objetiva intensificar as ações de fiscalização envolvendo diversos órgãos de segurança, sendo denominada, especificamente **Operação Verão 2023**. As ações envolveram um plano para manejo de pessoal, operações de prevenção, fiscalização e intensificação de patrulhamento na orla (PB News, 2022a).

No que tange outros tipos de serviços, não foram identificadas estruturas ou programas de suporte para as atividades na orla de Cabedelo, tanto para turistas, quanto para a população cabedelense.

### 4.10.1. Mecanismos de denúncia sobre conflitos fundiários e atividades incompatíveis com o uso público das praias

Conforme mencionado anteriormente, desde 2016 Cabedelo dispõe de lei que disciplina a prática do *Kite Surf* nas praias do município. Em 2018, ficaram também determinados pontos específicos para pouso e decolagem, além de ter sido apresentado um **disque denúncia 24h** para que praticantes e banhistas possam reportar possíveis irregularidades na prática do esporte, pelo número: (83) 98667.2802. Em paralelo, responsabiliza-se pela fiscalização das irregularidades a Secretaria de Segurança, através dos pelotões especiais e policiamento ambiental, e ainda pelo efetivo da Capitania dos Portos (Cabedelo, 2018).

De maneira mais geral, encontra-se também disponível no Site da Prefeitura de Cabedelo um **formulário para reclamações e denúncias sobre a Gestão das Praias**. Além de reclamações, podem ser enviadas notícias, dúvidas, sugestões e reclamações sobre as praias (Figura 36) (Cabedelo, 2023b).

Figura 36 - Formulário para Reclamações e Denúncias



Fonte: Cabedelo (2023b).

#### 4.10.2. Publicidade de caráter educativo, informativo ou de orientação social

Conforme Art. 129 do Código de Posturas de Cabedelo (Lei Municipal N.º. 307/77, alterada pela Lei Complementar N.º. 19/06), “A exploração dos meios de publicidade nas vias e logradouros públicos, bem como nos lugares de acesso comum, depende de liberação da edilidade, através de processo encaminhado ao setor competente, pagando-se as taxas e impostos pertinentes à liberação” (Cabedelo, 2006).

Na visita técnica, realizada em julho de 2023, foram observados diversos mecanismos de sinalização dispostos na orla, conforme figuras a seguir. As placas existentes, de veiculação formal pelo poder público, são utilizadas para: sinalizar Áreas de Preservação Permanente (APP), informando proibição de tráfego de veículos; informar recomendações do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba; sinalizar locais de entrada e saída de embarcações; indicar licenciamento de atividades (como de implantação de sistema de drenagem); e informar sobre projetos de urbanização da orla. Foi identificada, também, presença de sinalização informal, com placa solicitando proteção à fauna local (Figura 42).

Figura 37 - Sinalização de APP



Fonte: URBTEC™ (2023).

Figura 38 - Sinalização de APP e do Corpo de Bombeiros



Fonte: URBTEC™ (2023).

Figura 39 - Sinalização de licenciamento de atividades e de entrada e saída de embarcações



Fonte: URBTEC™ (2023).

Figura 40 - Sinalização de urbanização da orla



Fonte: URBTEC™ (2023).

Figura 41 - Sinalização do Projeto Orla



Fonte: URBTEC™ (2023).

Figura 42 - Sinalização informal de proteção à fauna



Fonte: URBTEC™ (2023).

#### 4.10.3. Projetos sociais e/ou educativos na orla

Um dos projetos atuantes na orla de Cabedelo trata-se do **Projeto Tartarugas Urbanas**, desenvolvido pela associação Guajiru, que visa a proteção das áreas de desova de tartarugas marinhas no litoral da Paraíba. Criado em 2002, o projeto possui como objetivo auxiliar a proteger as áreas de maior presença de ninhos de tartarugas, localizando e cuidando dos ninhos das tartarugas para garantir que cheguem ao mar em segurança. No projeto, são monitorados diariamente cerca de 13 km de praia (Associação Guajiru, 2023). A associação Guajiru é uma organização sem fins lucrativos que busca promover a conservação das tartarugas marinhas no litoral do estado da Paraíba, sendo composta por uma equipe de mais de 40 voluntários que atua na supervisão das áreas costeiras dos municípios de João Pessoa, Cabedelo e Baía da Traição. Além do monitoramento dos ninhos, a equipe promove atividades educativas, como campanhas de limpeza de praia, palestras de conscientização ambiental e visitas guiadas na associação, sendo realizadas ações de conscientização junto à comunidade local. (Associação Guajiru, 2023).

Figura 43 - Ação do Projeto Tartarugas Urbanas



Fonte: Associação Guajiru (2023).

Outro projeto na orla de Cabedelo trata-se do **Projeto Velejar**, desenvolvido pelo setor de Pesca e Aquicultura da Prefeitura, em conjunto com a Secretaria de Esportes, e com apoio da Secretaria de Turismo, tendo como foco a promoção de atividades esportivas

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

integradas à comunidade de pescadores locais (Projeto Velejar, 2023). Conforme o Relatório Anual do Projeto Velejar de 2022, o Projeto busca atuar nos períodos em que a pesca de algumas espécies é proibida, devido à sua reprodução, incentivando atividades turísticas como opção de lazer e renda para os pescadores do município. Em 2022, foram 5 etapas do projeto, tendo sido definidas duas etapas no estuário do Rio Paraíba e três etapas na praia de Miramar. Dentre outras atividades, são realizados também treinamentos direcionados aos pescadores sobre a importância da pesca sustentável. Projeto envolve mais de 80 pescadores artesanais em seus eventos (Cabedelo, 2022e).

Figura 44 - Velas participantes do Projeto Velejar



Fonte: Projeto Velejar (2023).

Em 2022, foi lançado pela então Secretaria de Meio Ambiente, Pesca e Aquicultura, o programa **Cresce Pesca**, o qual busca realizar a promoção do setor de Pesca e Aquicultura; a implementação de novas tecnologias e tecnologias apropriadas; o aumento da inclusão produtiva do segmento; e a busca de novos parceiros para o setor. Tal programa objetiva lançar cursos de capacitação e aprimoramento para a comunidade pescadora, em parceria com a Marinha do Brasil e com o Instituto Federal da Paraíba (IFPB – Campus Cabedelo), contando também com a entrega de equipamento de pesca aos beneficiados. Visando beneficiar mais de 1.200 pescadores e aquicultores do município, o programa foi inicialmente apresentado na Colônia dos Pescadores Z2 (PB News, 2022b).

Em Cabedelo, tem-se também o **Projeto Pescadores de Plástico**, elaborado por meio da antiga Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Pesca e Aquicultura e a Secretaria de Educação (SEDUC), desde 2019. As ações do projeto visam sensibilizar e conscientizar sobre a responsabilidade com o cuidado dos resíduos produzidos nas praias, por meio de ações de educação ambiental que fomentem uma maior reciclagem dos resíduos urbanos nas escolas e comunidades, com a prática de separação de resíduos, da coleta solitária em praias e a destinação correta de resíduos. Em janeiro de 2023, foi realizada a organização de um mutirão de limpeza da praia de Intermares pertencente ao Projeto Pescadores de Plástico., que contou com a distribuição de sacolas biodegradáveis a banhistas e turistas que estavam no local (Cabedelo, 2023c).

Figura 45 - Pescadores de Plástico na praia de Intermares



Fonte: Cabedelo (2023).

## 5. Predefinição das Unidades de Paisagem

Conforme indicado no *Produto 1 – Plano de Trabalho*, a *Etapa 2 – Diagnóstico preliminar* da revisão do PGI de Cabedelo envolve a predefinição das **Unidades de Paisagem** (UP), para posterior validação na *Etapa 3 – Planejamento participativo*, em oficina participativa junto ao poder público e à sociedade civil.

Segundo o manual “Projeto Orla: manual para elaboração do Plano de Gestão Integrada do Projeto Orla” (BRASIL, 2022), quatro elementos constituem a base para a definição das Unidades de Paisagem: suporte físico; corpos d’água; cobertura vegetal; e mancha urbana ou tecido urbanizado. As Unidades de Paisagem objetivam a conformação de uma base para a subdivisão dessas áreas em **trechos homogêneos**, na próxima etapa da revisão (*Etapa 3 – Planejamento participativo*), os quais subsidiarão as ações e diretrizes do PGI em acordo às características físico-naturais e de uso e ocupação de cada trecho da orla.

No Plano de Gestão Integrada da Orla de Cabedelo elaborado em 2003 (Cabedelo, 2003), foram empregadas 5 Unidades de Paisagem:

- UP 1: Orla Marítima — Maceió do Rio Jaguaribe à Zona Portuária
- UP 2: Zona Portuária e Pesqueira
- UP 3: Estuário do Rio Paraíba do Norte
- UP 4: Ilha de Areia Vermelha
- UP 5: Ilha da Restinga

Na revisão iniciada em 2013 (não finalizada), foram mantidas as mesmas UPs, conforme a figura a seguir:

Figura 46 - Unidades de Paisagem empregadas na revisão do PGI em 2013



Fonte: Cabedello (2013b).

Na presente revisão, será aplicada organização similar das Unidades de Paisagem, a fim de permitir a correlação entre os trabalhos já realizados em 2003 e 2013 com os atuais, principalmente em relação aos cenários tendenciais e desejados para cada UP. Uma aproximação do cenário atual (nesta revisão, em 2023) ao cenário desejado de 2003 pode indicar a efetividade das propostas do PGI elaborado em 2003. Antagonicamente, uma aproximação do cenário atual, de 2023, ao cenário tendencial de 2003 pode indicar a não efetividade das propostas do primeiro PGI de Cabedello.

Da delimitação anterior das Unidades de Paisagem, propõe-se apenas a exclusão da UP exclusiva à Ilha de Areia Vermelha, incluindo-a na UP 1, referente à orla marítima. A ilha é constituída por um banco de areia preso atrás de uma barreira de corais, a cerca de 800 metros do litoral. Sua inclusão na UP 1 se justifica majoritariamente pelo fato de o território constituir Unidade de Conservação, não recebendo propostas específicas do PGI (em vista de possuir planejamento próprio). Além disso, a Ilha de Areia Vermelha possui

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

características relativamente similares àquelas indicadas na costa e sua frequência turística é diretamente vinculada às praias próximas (uma vez que o transporte náutico, os serviços e o comércio que mantêm o turismo na ilha provêm do continente).

Buscando, ainda, facilitar a aproximação das Unidades de Paisagem à vivência da população, com nomes mais simplificados, propõe-se ajustes à nomenclatura anterior, do seguinte modo:

- UP 1 – Orla Marítima
- UP 2 – Zona Portuária
- UP 3 – Estuário do Rio Paraíba
- UP 4 – Ilha da Restinga

A seguir, é apresentada descrição de cada uma das Unidades de Paisagem propostas.

### 5.1. Unidade de Paisagem 1 – Orla Marítima

A Unidade de Paisagem 1 abrange cerca de 10 km ao longo da costa de Cabedelo, mais a Ilha de Areia Vermelha. Trata-se de uma faixa que corresponde a oito das dez praias locais: Intermares, Ponta de Campina, Poço, Camboinha, Areia Dourada, Formosa, Ponta de Matos e Miramar, e a porção insular da Areia Vermelha. A unicidade observada nesse trecho está predominantemente relacionada às suas características físico-naturais. Tem-se uma intensa insolação e radiação solar, que influencia variáveis ambientais como temperatura, evaporação e luminosidade. Também pode ser considerada uma planície costeira, ou seja, uma unidade geomorfológica que exhibe pouca variação altimétrica; marcada pela ocorrência de praias, terraços, recifes e cordões litorâneos, originados por processos marinhos e fluviomarinhos. A cobertura vegetal abarca formações de mata atlântica e manguezais, incluindo a mata de restinga. Destaca-se, ainda o significativo valor ambiental da região costeira, rica em recursos de grande relevância, tanto ecológica quanto socioeconômica. As atividades hegemônicas desse território estão voltadas ao turismo, além de aquicultura e pesca.

Apesar desses aspectos, é possível observar indícios de uma “subsetorização” possível dentro dessa unidade – o que já era esperado, devido à sua dimensão. Ter-se-ia em um primeiro trecho as praias de Intermares, Ponta de Campina e Poço, mais verticalizadas, com maiores investimentos e maior renda populacional; um segundo trecho compreenderia as praias de Camboinha, Areia Dourada, Formosa e a Ilha de Areia Vermelha, com graus intermediários de investimentos e maior vocação para atividades turísticas; o terceiro trecho, que abrangeria as praias de Miramar e Ponta de Matos, é o mais populoso, apresenta menor renda per capita e é mais horizontalizado.

## 5.2. Unidade de Paisagem 2 – Zona Portuária

A Unidade de Paisagem 2 abrange a praia de Santa Catarina, o Porto de Cabedelo e o Parque Natural Municipal de Cabedelo (PNMC). É caracterizada por um intenso fluxo de cargas, embarque e desembarque, com características específicas em relação à paisagem, impactando de forma direta e significativa o meio ambiente. Destaca-se sua importância no âmbito socioeconômico por prover empregos para a população local e facilitar atividades e trocas comerciais com diferentes escalas de clientes.

## 5.3. Unidade de Paisagem 3 – Estuário do Rio Paraíba

A Unidade de Paisagem 3, onde se encontra o estuário do Rio Paraíba, corresponde a um ambiente aquático de transição entre um rio e o mar e, por isso, é considerado um dos mais dinâmicos do planeta, sofrendo a influência das marés e apresentando fortes gradientes ambientais. Grande parte dos pescadores tradicionais dessa região sobrevive do extrativismo de mariscos comestíveis.

## 5.4. Unidade de Paisagem 4 – Ilha da Restinga

A Unidade de Paisagem 4 compreende a Ilha da Restinga, situada na foz do Rio Paraíba. Assim, é constituída por uma porção do território ambientalmente frágil, com remanescentes florestais de mata atlântica, em bom estado de conservação, área de manguezal e presença de espécies ameaçadas de extinção. Desse modo, a UP 4 é marcada por sua importância de preservação e pelo potencial para o ecoturismo.

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

Na sequência, no capítulo 6, é apresentado o quadro síntese das Unidades de Paisagem. Organizado pelos setores da orla introduzidos no Cartograma 2 (capítulo 4) os quadros síntese apresentam: as principais características físico-naturais e socioeconômicas dos setores; as atividades geradoras (organizadas em potencialidades e problemas); os efeitos e impactos ocasionados pelas atividades geradoras; e os projetos previstos ou em implantação para cada setor.

Destaca-se que os quadros poderão ser complementados a partir da realização das oficinas participativas, na Etapa 3 da revisão do PGI, para a qual deverão ser convidados diversos atores de importante relação com a orla de Cabedelo.

## 6. Quadro síntese da orla

### 6.1. Unidade de Paisagem 1 – Orla Marítima

Quadro 18 - Quadro síntese da Unidade de Paisagem 1 – Orla Marítima

SETOR	CARACTERÍSTICAS LOCAIS		ATIVIDADES GERADORAS		EFEITOS E IMPACTOS AO PROBLEMA E/OU POTENCIALIDADES	PROJETOS PREVISTOS OU EM IMPLANTAÇÃO (PÚBLICOS E PRIVADOS)
	FÍSICO-NATURAIS	SOCIOECONÔMICAS	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS		
Intermares	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planície costeira;</li> <li>Mar aberto;</li> <li>Ciclo das marés (variação diurna pode chegar a 2,80 m);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porção litorânea mais valorizada do município;</li> <li>Maior renda média familiar;</li> <li>Maior verticalização do município;</li> <li>Abriga diversos tipos de atividades comerciais, com lojas e restaurantes;</li> <li>Recebe atividade pesqueira;</li> <li>Permite atividades esportivas aquáticas, inclusive com campeonatos de surf;</li> <li>Presença da rede pública de água, esgoto e sistema de drenagem;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maior infraestrutura e presença de atividades comerciais.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Atrativo ao turismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projeto Orla – Implantação de projeto paisagístico, drenagem, pavimentação, quiosques, banheiros, restaurante, ponto de kitesurf, praças, ciclovia, calçada, iluminação, bancos e outros mobiliários, área de estacionamento, trilha ecológica de acesso à praia e muro de gabião (a iniciar)</li> <li>Rota de Ligação Intermares e Bessa – Implantação de projeto de adequação viária (a iniciar)</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade da paisagem.</li> </ul>			
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Proximidade de residências à faixa de praia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Imagem negativa para turistas.</li> <li>Limitação para usuários com dificuldade de locomoção.</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausência de calçadas e ciclovias entre as edificações e a praia.</li> <li>Muitas ruas sem calçamento adequado.</li> </ul>		
Ponta de Campina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planície costeira;</li> <li>Mar aberto;</li> <li>Ciclo das marés (variação diurna pode chegar a 2,80 m);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área majoritariamente residencial;</li> <li>Alta renda média familiar;</li> <li>Abriga as Ruínas do Almagre, patrimônio histórico tombado pelo IPHAN;</li> <li>Região verticalizada;</li> <li>Presença da rede pública de água, esgoto e sistema de drenagem;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entorno das Ruínas do Almagre apresenta critérios de uso e ocupação específicos e advertências, para proteção do bem tombado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de manutenção do patrimônio histórico e cultural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patrimônio histórico e cultural não valorizado;</li> <li>Perda de potencial turístico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projeto Orla – Implantação de projeto paisagístico, drenagem, pavimentação, quiosques, ciclovia, calçada, iluminação, bancos, área de estacionamento, passeio público, trilha ecológica de acesso à praia, muro de gabião, bancos e outros mobiliários (em andamento)</li> <li>Retirada de quiosques e barracas antigas (em andamento)</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Muitas ruas sem calçamento adequado.</li> </ul>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade da paisagem.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Atrativo ao turismo.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Grande potencial para pesca.</li> </ul>			
Poço	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planície costeira;</li> <li>Mar aberto;</li> <li>Ciclo das marés (variação diurna pode chegar a 2,80 m);</li> <li>Abriga sistema de contenção marítima dos tipos espigão e gabião.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abriga banhistas e práticas de esportes aquáticos como <i>jet ski</i> e <i>windsurf</i>;</li> <li>Região verticalizada;</li> <li>Presença da rede pública de água, esgoto e sistema de drenagem;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença de diversas vias de acesso à praia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muitas ruas sem calçamento adequado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Imagem negativa para turistas;</li> <li>Facilidade de acesso à praia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projeto Orla – Implantação de pavimentação, drenagem, ciclovia, calçada, área de estacionamento, iluminação, playground, rampas de acesso à praia e muro de gabião, bancos e outros mobiliários (concluído)</li> <li>Retirada de quiosques e barracas antigas (concluída)</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausência de disciplinamento das práticas esportivas.</li> </ul>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença de sistema de contenção.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle da erosão e da redução da faixa de areia.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade da paisagem.</li> </ul>			

SETOR	CARACTERÍSTICAS LOCAIS		ATIVIDADES GERADORAS		EFEITOS E IMPACTOS AO PROBLEMA E/OU POTENCIALIDADES	PROJETOS PREVISTOS OU EM IMPLANTAÇÃO (PÚBLICOS E PRIVADOS)
	FÍSICO-NATURAIS	SOCIOECONÔMICAS	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS		
Camboinha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planície costeira;</li> <li>Mar aberto;</li> <li>Ciclo das marés (variação diurna pode chegar a 2,80 m);</li> <li>Exposição de sedimentos quaternários (areia quartzosa);</li> <li>Abriga sistema de contenção marítima do tipo espigão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comporta a prática de mergulhos e outros esportes aquáticos;</li> <li>Região com maior sazonalidade turística, sendo intensamente frequentada por visitantes entre dezembro e fevereiro;</li> <li>Abrange casarões de veraneio;</li> <li>Região verticalizada;</li> <li>Presença da rede pública de água, esgoto e sistema de drenagem;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Muitas ruas sem calçamento adequado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Imagem negativa para turistas;</li> <li>Dificuldade de acesso à praia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projeto Orla – Implantação de quiosques, ciclovia, passeio público, área de estacionamento, rampas de acesso à praia, pavimentação iluminação cênica, bancos e outros mobiliários (a iniciar).</li> <li>Retirada de quiosques e barracas antigas (em andamento).</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade da paisagem.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Atrativo ao turismo.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Forte presença de áreas de comércio, com quiosques, bares e restaurantes.</li> </ul>			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Forte atração turística durante os meses de dezembro a fevereiro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantidade significativa de domicílios de uso ocasional/segunda residência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidade de suporte da infraestrutura insuficiente diante do grande aumento populacional sazonal.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença de sistema de contenção.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle da erosão e da redução da faixa de areia.</li> </ul>	
Areia Dourada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planície costeira;</li> <li>Mar aberto;</li> <li>Ciclo das marés (variação diurna pode chegar a 2,80 m);</li> <li>Abriga sistema de contenção marítima dos tipos espigão e gabião.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença da rede pública de água, esgoto e sistema de drenagem.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Muitas ruas sem calçamento adequado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Imagem negativa para turistas.</li> <li>Dificuldade de acesso à praia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retirada de quiosques e barracas antigas (em andamento).</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença de sistema de contenção marítima.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle da erosão e da redução da faixa de areia.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade da paisagem.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Atrativo ao turismo.</li> </ul>	
Formosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planície costeira;</li> <li>Mar aberto;</li> <li>Ciclo das marés (variação diurna pode chegar a 2,80 m);</li> <li>Abriga sistema de contenção marítima do tipo espigão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comporta a prática de mergulhos e outros esportes aquáticos;</li> <li>Permite atividades como passeios de caiaques, <i>jet skis</i> e pequenas embarcações;</li> <li>Grande movimento de moradores, veranistas e pescadores;</li> <li>Abrange casarões de veraneio;</li> <li>Presença da rede pública de água, esgoto e sistema de drenagem;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença de via ladeando a praia.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Maior facilidade de acesso à praia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projeto Orla – Implantação de projeto de terraplanagem, drenagem, pavimentação, ciclovia, bancos e outros mobiliários e muro de gabião (em andamento).</li> <li>Retirada de quiosques e barracas antigas (concluída).</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Muitas ruas sem calçamento adequado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Imagem negativa para turistas.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade da paisagem.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Atrativo ao turismo.</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantidade significativa de domicílios de uso ocasional/segunda residência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esvaziamento fora de temporada.</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausência de disciplinamento das práticas esportivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riscos de acidentes;</li> <li>Imagem negativa para turistas.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença de sistema de contenção.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle da erosão e da redução da faixa de areia.</li> </ul>			

SETOR	CARACTERÍSTICAS LOCAIS		ATIVIDADES GERADORAS		EFEITOS E IMPACTOS AO PROBLEMA E/OU POTENCIALIDADES	PROJETOS PREVISTOS OU EM IMPLANTAÇÃO (PÚBLICOS E PRIVADOS)
	FÍSICO-NATURAIS	SOCIOECONÔMICAS	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS		
Ponta de Matos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planície costeira;</li> <li>• Mar aberto;</li> <li>• Ciclo das marés (variação diurna pode chegar a 2,80 m);</li> <li>• Abriga sistema de contenção marítima do tipo espigão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrange casarões de veraneio;</li> <li>• Menor movimentação turística, mesmo em temporadas de veraneio;</li> <li>• Presença da rede pública de água, esgoto e sistema de drenagem;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença de via ladeando a praia.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior facilidade de acesso à praia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projeto Orla – implantação de pavimentação, quiosques, banheiros, restaurante, praças, ciclovia, calçamento, iluminação, bancos, área de estacionamento e muro de gabião (em andamento).</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muitas ruas sem calçamento adequado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagem negativa para turistas.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade da paisagem.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atrativo ao turismo.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grande potencial para pesca.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle da erosão e da redução da faixa de areia.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixa movimentação turística, mesmo nos meses de alta temporada no município.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantidade significativa de domicílios de uso ocasional/segunda residência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esvaziamento populacional;</li> <li>• Falta de clientela para atividades comerciais.</li> </ul>	
Miramar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planície costeira;</li> <li>• Mar aberto;</li> <li>• Ciclo das marés (variação diurna pode chegar a 2,80 m);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior densidade populacional;</li> <li>• Menor renda média familiar;</li> <li>• Uma das praias mais frequentadas da cidade;</li> <li>• Abriga diversas opções de comércio gastronômico;</li> <li>• Possui espaços de passeio urbano e pontos específicos para a prática de esportes como futebol, vôlei e futevôlei, além de uma grande área onde são realizados os principais eventos da cidade;</li> <li>• Abriga vilas de pescadores</li> <li>• Região própria para o banho e prática de esportes náuticos;</li> <li>• Menor movimentação turística, mesmo em temporadas de veraneio;</li> <li>• Presença da rede pública de água, esgoto e sistema de drenagem;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muitas ruas sem calçamento adequado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagem negativa para turistas;</li> <li>• Dificuldade de acesso à praia;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projeto Orla – implantação de pavimentação, quiosques, banheiros, restaurante, praças, ciclovia, calçamento, iluminação, bancos, área de estacionamento e muro de gabião (a iniciar).</li> <li>• Retirada de quiosques e barracas antigas (concluída).</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte presença de áreas de comércio, com quiosques, bares e restaurantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As áreas comerciais são situadas sobre a faixa de areia, de modo irregular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosão e redução da faixa de areia;</li> <li>• Desequilíbrio ambiental e ameaça de poluição do ecossistema.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma das praias mais frequentadas da cidade, com diversas opções de comércio e de lazer.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade de suporte da infraestrutura insuficiente.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade da paisagem.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atrativo ao turismo.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grande potencial para pesca.</li> </ul>			

SETOR	CARACTERÍSTICAS LOCAIS		ATIVIDADES GERADORAS		EFEITOS E IMPACTOS AO PROBLEMA E/OU POTENCIALIDADES	PROJETOS PREVISTOS OU EM IMPLANTAÇÃO (PÚBLICOS E PRIVADOS)
	FÍSICO-NATURAIS	SOCIOECONÔMICAS	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS		
Ilha de Areia Vermelha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mar aberto;</li> <li>• Banco de areia de coloração avermelhada que surge durante as marés baixas;</li> <li>• Ciclo das marés (variação diurna pode chegar a 2,80 m);</li> <li>• Unidade de Conservação;</li> <li>• Composta por ecossistemas de grande importância para o ambiente marinho e costeiro, os recifes de corais;</li> <li>• Vasto ecossistema recifal que abriga diversos organismos como peixes, corais, algas, moluscos, crustáceos etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um dos principais pontos turísticos do estado;</li> <li>• Atrativo turístico de grande importância;</li> <li>• Proibição de atividades que vem a causar danos, poluição e degradação do ecossistema;</li> <li>• Acesso por meio de embarcações que partem das praias (principalmente Poço e Camboinha).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atratividade turística.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ancoragem dos barcos quebram os corais diminuindo o seu desenvolvimento.</li> <li>• Comprometimento da fauna e da flora.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade da paisagem.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atrativo ao turismo</li> </ul>	
				Persistência de práticas incompatíveis com a manutenção da fauna e flora do local.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactos ambientais</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitui Unidade de Conservação.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitação de público e de atividades.</li> </ul>	

Fonte: URBTEC™ (2023).

VERSÃO PRELIMINAR

6.2. Unidade de Paisagem 2 – Zona Portuária

Quadro 19 - Quadro síntese da Unidade de Paisagem 2 – Zona Portuária

SETOR	CARACTERÍSTICAS LOCAIS		ATIVIDADES GERADORAS		EFEITOS E IMPACTOS AO PROBLEMA E/OU POTENCIALIDADES	PROJETOS PREVISTOS OU EM IMPLANTAÇÃO (PÚBLICOS E PRIVADOS)
	FÍSICO-NATURAIS	SOCIOECONÔMICAS	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS		
Santa Catarina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planície costeira;</li> <li>Mar aberto;</li> <li>Ciclo das marés (variação diurna pode chegar a 2,80 m);</li> <li>Abriga sistema de contenção marítima do tipo gabião.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praia contígua ao Porto de Cabedelo;</li> <li>Presença da rede pública de água, esgoto e sistema de drenagem.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ocupações irregulares de caráter residencial, inclusive sobre a faixa de areia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erosão e redução da faixa de areia;</li> <li>Desequilíbrio ambiental e ameaça de poluição do ecossistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projeto Orla   Urbanização do Dique – implantação de projeto paisagístico, ciclovias, área de estacionamento, passeio público, duas praças, iluminação cênica, bancos, lixeiras, bicicletários (em andamento).</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença de sistema de contenção.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle da erosão e da redução da faixa de areia.</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença de silos na paisagem (usos de apoio ao porto).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poluição visual da paisagem;</li> <li>Imagem negativa para turistas.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Grande potencial para pesca.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Atrativo ao turismo.</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Infraestrutura de acesso à praia insuficiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dificuldade de acesso à praia.</li> </ul>	
Portuário	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planície fluviomarinha;</li> <li>Estuário</li> <li>Ciclo das marés (variação diurna pode chegar a 2,80 m);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posição geográfica do porto privilegiada, em meio aos estados de Pernambuco e Rio Grande do Norte;</li> <li>Intenso fluxo de cargas, apesar do declínio observado na última década;</li> <li>Eventual recebimento de cruzeiros marítimos com passageiros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Localização comercialmente estratégica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grande concorrência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fluxo intenso de veículos de carga;</li> <li>Estacionamento irregular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obras no Terminal Pesqueiro de Cabedelo – revitalização e modernização do Terminal Pesqueiro de Cabedelo (finalizada).</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Resíduos gerados pela atividade portuária.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poluição das águas e atmosfera;</li> <li>Comprometimento da saúde e da qualidade de vida da população.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidade de áreas de expansão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distância de polos consumidores e produtores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expansão das atividades portuárias desfavorável à população residente.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Acessos rodoviário, ferroviário e marítimo facilitados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitação da infraestrutura marítima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conflitos de uso.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença de áreas de interesse social (designadas, pelo zoneamento vigente, como ZR4).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>População situada em área desfavorável, pela proximidade ao porto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprometimento da qualidade de vida da população.</li> </ul>	
PNMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planície fluviomarinha;</li> <li>Estuário</li> <li>Ciclo das marés (variação diurna pode chegar a 2,80 m);</li> <li>Área de mangue;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adensamento populacional no entorno próximo;</li> <li>Servida por linha férrea</li> <li>Entorno abastecido pela rede pública de água, esgoto e sistema de drenagem;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atributos ecológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitação das atividades permitidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conflitos de uso.</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Áreas de ocupação irregular e moradias em lugares inapropriados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprometimento da qualidade de vida da população;</li> <li>Desequilíbrio ambiental e ameaça de poluição do ecossistema.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença de áreas de interesse social (designadas, pelo zoneamento vigente, como ZR4).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>População situada em área desfavorável, pela proximidade à ferrovia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprometimento da qualidade de vida da população.</li> </ul>	

Fonte: URBTEC™ (2023).

### 6.3. Unidade de Paisagem 3 – Estuário do Rio Paraíba

Quadro 20 - Quadro síntese da Unidade de Paisagem 3 – Estuário do Rio Paraíba

SETOR	CARACTERÍSTICAS LOCAIS		ATIVIDADES GERADORAS		EFEITOS E IMPACTOS DO PROBLEMA E/OU POTENCIALIDADES	PROJETOS PREVISTOS OU EM IMPLANTAÇÃO (PÚBLICOS E PRIVADOS)
	FÍSICO-NATURAIS	SOCIOECONÔMICAS	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS		
Manguezal IFPB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planície fluvio-marinha;</li> <li>Estuário</li> <li>Ciclo das marés (variação diurna pode chegar a 2,80 m);</li> <li>Área de mangue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impactado pelas atividades portuárias, industriais, turísticas e imobiliárias;</li> <li>Áreas limítrofes ocupadas por populações tradicionais e/ou pescadores;</li> <li>Ecossistema aproveitado para atividades de subsistência da população com menor renda (coleta, pesca);</li> <li>Áreas de grande interesse para a comunidade, por serem úteis para instalação de indústrias e portos e para a expansão turístico-imobiliária;</li> <li>Atividades de aquicultura, carcinicultura e pesca;</li> <li>Manguezal constitui barreira para a expansão urbana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença de áreas de interesse social (designadas, pelo zoneamento vigente, como ZR4).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fazem divisa com área de mangue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprometimento da qualidade de vida da população;</li> <li>Ameaça ao ecossistema.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento da pesca e atividades relacionadas à aquicultura e carcinicultura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constante e forte pressão das atividades antrópicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conflitos de uso.</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Esgoto e lixo lançados no Rio Paraíba.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poluição compromete atividades econômicas de pescadores.</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Pressão imobiliária.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ameaça ao ecossistema.</li> </ul>	
Jacaré	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planície fluvio-marinha;</li> <li>Estuário</li> <li>Ciclo das marés (variação diurna pode chegar a 2,80 m).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abriga uma das principais atrações turísticas de Cabedelo;</li> <li>Comporta diversas atividades comerciais e turísticas, principalmente do setor gastronômico;</li> <li>Possui áreas de venda de artesanato local;</li> <li>Possui atividades esportivas aquáticas intensas, com a presença de <i>Jet-skis</i>, lanchas, caiaques e canoas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atributos ecológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interferência no meio ambiente natural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conflitos de uso;</li> <li>Ameaça ao ecossistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projeto Parque Turístico do Jacaré – implantação de restaurantes, píer, ciclovia, quadras esportivas, parque infantil, estacionamento e posto de informações turísticas (em andamento);</li> <li>Ponte sobre o Rio Paraíba – implantação de ponte entre Cabedelo e Lucena (fase de projeto);</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade da paisagem.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Atrativo ao turismo.</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Intensa produção de efluentes líquidos e resíduos sólidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poluição das águas.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Uma das áreas mais frequentadas da cidade, com diversas opções de comércio e de lazer.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Atrativo ao turismo;</li> <li>Promoção das atividades comerciais e de serviços.</li> </ul>	
Condomínios FLONA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planície fluvio-marinha;</li> <li>Estuário do Rio Paraíba e foz do Rio Mandacaru;</li> <li>Área de mangue;</li> <li>Trecho da FLONA (Unidade de Conservação) — um dos últimos fragmentos de mata atlântica em restinga na Paraíba.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resultado da expansão urbana e imobiliária;</li> <li>Loteamentos e condomínios residenciais têm prejudicado a fauna e flora da reserva ecológica;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pressão imobiliária.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conflitos de uso;</li> <li>Impactos ambientais (degradação do ecossistema);</li> <li>Comprometimento da fauna e da flora.</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Predomínio de condomínios horizontais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baixo apelo turístico.</li> </ul>	

SETOR	CARACTERÍSTICAS LOCAIS		ATIVIDADES GERADORAS		EFEITOS E IMPACTOS DO PROBLEMA E/OU POTENCIALIDADES	PROJETOS PREVISTOS OU EM IMPLANTAÇÃO (PÚBLICOS E PRIVADOS)
	FÍSICO-NATURAIS	SOCIOECONÔMICAS	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS		
Renascer Salinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planície fluviomarinha;</li> <li>Rio Mandacaru;</li> <li>Área de mangue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relação importante entre a população e o rio Mandacaru (captura de peixes, crustáceos e moluscos);</li> <li>Atividade pesqueira favorecida pelo extenso manguezal presente na região e a confluência do rio Mandacaru com o estuário do rio Paraíba;</li> <li>Presença de casas improvisadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença de grandes manguezais.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Impactos ambientais na bacia hidrográfica.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença de áreas de interesse social (designadas, pelo zoneamento vigente, como ZR4).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Situadas em área de mangue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ameaça de degradação do ecossistema;</li> <li>Risco de poluição das águas.</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Infraestruturas deficientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprometimento da qualidade de vida da população;</li> <li>Risco de poluição das águas.</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Existência de construções precárias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprometimento da qualidade de vida da população.</li> </ul>	

Fonte: URBTEC™ (2023).

VERSÃO PRELIMINAR

## 6.4. Unidade de Paisagem 4 – Ilha da Restinga

Quadro 21 - Quadro síntese da Unidade de Paisagem 4 – Ilha da Restinga

SETOR	CARACTERÍSTICAS LOCAIS		ATIVIDADES GERADORAS		EFEITOS E IMPACTOS DO PROBLEMA E/OU POTENCIALIDADES	PROJETOS PREVISTOS OU EM IMPLANTAÇÃO (PÚBLICOS E PRIVADOS)
	FÍSICO-NATURAIS	SOCIOECONÔMICAS	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS		
Ilha da Restinga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estuário;</li> <li>• Ciclo das marés (variação diurna pode chegar a 2,80 m);</li> <li>• Apresenta dois períodos distintos no regime pluviométrico: uma estação seca ou de estiagem, que se prolonga de setembro a fevereiro (primavera-verão) e uma estação chuvosa, de março a agosto (outono-inverno);</li> <li>• Topografia relativamente plana;</li> <li>• Mosaico de ecossistemas costeiros: remanescentes de mata; manguezais; formações de restinga; dunas; capoeiras (áreas exploradas pelo homem e depois abandonadas); lagoas temporárias e estuário.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de grande importância em atividades de ensino, pesquisa e extensão da Universidade Federal da Paraíba;</li> <li>• Ecossistemas costeiros impactados pela especulação imobiliária e pelo crescimento urbano em direção às áreas naturais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riqueza geológica e presença de diversos tipos de ecossistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proximidade às atividades portuárias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactos ambientais;</li> <li>• Níveis de poluição mais elevados.</li> <li>• Perda de biodiversidade.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade da paisagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixo fluxo de turismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preservação da paisagem.</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressão imobiliária para ocupação com fins comerciais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprometimento da fauna e da flora.</li> <li>• Ameaça de degradação do ecossistema;</li> </ul>	

Fonte: URBTEC™ (2023).

## Referências

ALVES, Felipe Panerai. Acessibilidade no Segmento do Turismo de Sol e Praia, em Cabedelo (PB): realidade atual e tendências para o futuro. **Revista Latino-Americana de Psicologia Corporal**, [s. l], v. 10, p. 40-65, maio 2023. Disponível em: <http://psicorporal.emnuvens.com.br/rbpc>. Acesso em: 03 ago. 2023.

ASSOCIAÇÃO GUAJIRU. **Ciência, educação e meio ambiente**. 2023. Disponível em: <https://associacaogujiru.com.br/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

A UNIÃO. **Construções são demolidas na orla**. 2023. Disponível em: [https://auniao.pb.gov.br/noticias/caderno\\_paraiba/construcoes-sao-demolidas-na-orla](https://auniao.pb.gov.br/noticias/caderno_paraiba/construcoes-sao-demolidas-na-orla). Acesso em: 01 ago. 2023.

BERG, C. H.; GUERCIO, M. J.; ULBRICHT, V. R. Indicadores de balneabilidade: a situação brasileira e as recomendações da World Health Organization. **International Journal of Knowledge Engineering and Management**, v. 2, n. 3, p. 83-101, 2013

BRASIL. Casa Civil. **Realizada primeira concessão de Terminal Pesqueiro Público do país**: TPP de Cabedelo (PB). 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/ocultadas/orgaos/seppi/noticias-1/realizada-primeira-concessao-de-terminal-pesqueiro-publico-do-pais-tp-p-de-cabedelo-pb>. Acesso em: 04 ago. 2023.

BRASIL. **Decreto Nº6.514, de 22 de julho de 2008**. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/D6514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/D6514.htm). Acesso em 01 ago. 2023.

BRASIL. **Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988**. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 maio 1988.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DA PECUÁRIA. Instituto Nacional de Metrologia - **Análise do Tempo e do Clima**. 2023e. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inmet>. Acesso em: 18 jul. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União. **Plano Nacional de Caracterização - PNC: Metas 2021-2025**. Brasília: Ministério da Economia, 2020. 8 p. Disponível em: [https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/plano-nacional-de-caracterizacao/arquivos/2020/PNC\\_metas20212025.pdf](https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/plano-nacional-de-caracterizacao/arquivos/2020/PNC_metas20212025.pdf). Acesso em: 01 ago. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União. **Dados abertos**. 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/transparencia/dados-abertos>. Acesso em: 01 ago. 2023.

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União. **Projeto Orla**: manual para elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla. Brasília: Ministério da Economia, 2022. 324 p. Disponível em: [https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/destinacao-deimoveis/gestao-de-praias/projeto\\_orla\\_manual-para-elaboracao-do-plano-de-gestao-integrada-da-orla.pdf](https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/destinacao-deimoveis/gestao-de-praias/projeto_orla_manual-para-elaboracao-do-plano-de-gestao-integrada-da-orla.pdf). Acesso em: 15 maio 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **TAGP e normativos**. 2023c. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/arquivos-antigos-privados/tagp-e-normativos/tagp-e-normativos>. Acesso em: 15 maio 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA GESTÃO E DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS. Secretaria do Patrimônio da União. **Informações técnicas e dicionário de dados do arquivo vetorial Imóveis da União**. Brasília: Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, 2023a. 3 p. Disponível em: [https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/transparencia/dados-abertos/arquivovetorialbase\\_imoveis.pdf](https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/transparencia/dados-abertos/arquivovetorialbase_imoveis.pdf). Acesso em: 28 jul. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Secretaria do Patrimônio da União. **Orientações para a destinação do patrimônio da União**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2010. 60 p. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/legislacao/arquivos-antigos-2016/cartilha-memo-90-destinacao-orientacoes-para-a-destinacao-do-patrimonio-da-uniao.pdf/view>. Acesso em: 28 jul. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TURISMO. **Relatório de atividades turísticas**. 2023d. Programa de Regionalização do Turismo. Disponível em: <https://www.mapa.turismo.gov.br/>. Acesso em: 01 ago. 2023.

BRASIL. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (Seap – PR). **Programa Nacional de Financiamento da Ampliação e Modernização da Frota Pesqueira Nacional**. Programa Profrota Pesqueira, 2005.

BRASIL. **Superintendência na Paraíba**: Extrato de Adesão. Diário Oficial da União: seção 3, Brasília, DF, n. 224, p. 49, 30 nov. 2021.

CABEDELLO. **Apresentação do Projeto Orla**, 2022a. Disponível em: <https://cabedelo.pb.gov.br/prefeitura-de-cabedelo-apresenta-projeto-de-urbanizacao-de-toda-a-orla-cabedelense/>

CABEDELLO. **Cabedelo participa da 33ª Refeno e promove I Regata Internacional Fernando de Noronha/Cabedelo em 2023**. 2022c. Disponível em: <https://cabedelo.pb.gov.br/cabedelo-participa-da-abertura-da-33a-refeno-e-promove-i-regata-internacional-fernando-de-noronha-cabedelo-em-2023/>. Acesso em: 03 ago. 2023.

CABEDELLO. **Defesa Civil de Cabedelo instala torres observatórias para garantir a segurança de banhistas nas praias locais**. 2021. Disponível em:

<https://cabedelo.pb.gov.br/defesa-civil-de-cabedelo-instala-torres-observatorias-para-garantir-a-seguranca-de-banhistas-nas-praias-locais/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

CABEDELLO. Gestão das Praias. **Reclamações e Denúncias**. 2023b. Disponível em: <https://cabedelo.pb.gov.br/gestao-das-praias/reclamacoes-e-denuncias/>. Acesso em: 01 ago. 2023.

CABEDELLO. **Equipes da Semapa de Cabedelo promovem ação de conscientização e educação ambiental na praia de Intermares**. 2023c. Disponível em: <https://cabedelo.pb.gov.br/equipes-da-semapa-de-cabedelo-promovem-acao-de-conscientizacao-e-educacao-ambiental-na-praia-de-intermares/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

CABEDELLO. **Lei Complementar nº 19, de 24 de janeiro de 2006**. Altera dispositivos da Lei 307/77 de 01 de novembro de 1977 Código de Posturas do município de Cabedelo – PB e dá outras providências. Cabedelo, PB, 2006.

CABEDELLO. **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, PB, 2013a.

CABEDELLO. **Lei Ordinária nº 1.801, de 15 de dezembro de 2016**. Dispõe sobre a prática do kitesurf ou kiteboarding nas praias do município de Cabedelo - PB, e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Cabedelo, Cabedelo, PB, 15 dez. 2016.

CABEDELLO. PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO. SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO NA PARAÍBA – SPU/PB. SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MEIO AMBIENTE DA PARAÍBA – SUDEMA. **Revisão do Plano de Intervenção na orla de Cabedelo**. Cabedelo, 2013b. 40 slides, color.

CABEDELLO. Prefeitura Municipal de Cabedelo. **Turismo em Cabedelo**. Disponível em: <https://cabedelo.pb.gov.br/turismoemcabedelo/>. 2023a. Acesso em: 28 jul. 2023.

CABEDELLO. **Prefeitura visa disponibilizar Disk Denúncia para prática irregular de KiteSurf nas praias de Cabedelo**. 2018. Disponível em: <https://cabedelo.pb.gov.br/prefeitura-vai-disponibilizar-disk-denuncia-para-pratica-irregular-de-kitesurf-nas-praias-de-cabedelo/#:~:text=A%20Secretaria%20de%20Seguran%C3%A7a%20disponibilizou%20o%20Disk%20Den%C3%BAncia,%C3%A1reas%20proibidas.%20O%20contato%20%C3%A9%20o%202883%29%2098667.2802>. Acesso em: 01 ago. 2023.

CABEDELLO. **PROJETO ORLA Assinada a Ordem de Serviço da última etapa da urbanização do Dique de Cabedelo**. 2022b. Disponível em: <https://cabedelo.pb.gov.br/projeto-orka-assinada-ordem-de-servico-da-ultima-etapa-da-urbanizacao-do-dique-de-cabedelo/>. Acesso em 01 ago. 2023.

CABEDELLO. **Projeto Orla**: Plano de Intervenção na Orla Marítima do Município de Cabedelo - PB. Cabedelo, 2003. 81 p.

CABEDELLO. SECOM. **AQUI É CABEDELLO Cabedelo disponibiliza ônibus para visitação de turistas à cidade.** 2022d. Disponível em: <https://cabedelo.pb.gov.br/aqui-e-cabedelo-cabedelo-disponibiliza-onibus-para-visitacao-de-turistas-a-cidade/>. Acesso em: 28 jul. 2023.

CABEDELLO. **Secretaria de Pesca e Aquicultura.** Relatório Anual do Projeto Velejar de 2022. 2022e. Disponível em: <https://velejar.org/noticias/relatorio-anual-velejar-2022/1032/2023/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

CAGEPA – COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTOS DA PARAÍBA; ARCO PROJETOS. **Projeto de Esgotos Sanitários:** Projeto básico da cidade de João Pessoa. João Pessoa: Companhia de Água e Esgotos da Paraíba, 2020, v.5, p.416.

CARDOSO, Fábio. **Fest Verão Paraíba se encerra no próximo sábado (21) e tem fortalecido a economia do Litoral Norte.** 2023. Turismo em foco. Disponível em: <https://turismoemfoco.com.br/v1/2023/01/17/fest-verao-paraiba-se-encerra-no-proximo-sabado-21-e-tem-fortalecido-a-economia-do-litoral-norte/>. Acesso em: 28 jul. 2023.

CARIBESSA. **Área de Proteção Naufrágio Queimado ordenará turismo, esporte e pesca.** 2019. Disponível em: <https://www.caribessa.com.br/noticias/area-de-protacao-naufragio-queimado-ordenara-turismo-esporte-e-pesca/>. Acesso em: 03 ago. 2023.

CERQUEIRA, Laerte; NUNES, Angélica. **Aqui é Cabedelo: prefeitura quer fim da “apropriação turística” e planeja cobrar por atrações.** 2021. Jornal da Paraíba. Disponível em: <https://jornaldaparaiba.com.br/politica/conversa-politica/cabedelo-paraiba-turismo-reconhecimento-cobranca-ingresso-atracoes/>. Acesso em: 28 jul. 2023.

CLICK PB. **Cabedelo terá urbanização da orla com primeira etapa em Ponta de Campina a partir de janeiro, diz prefeito.** 2021b. Disponível em: <https://www.clickpb.com.br/paraiba/cabedelo-tera-urbanizacao-da-orla-com-primeira-etapa-na-praia-de-ponta-de-campina-partir-de-janeiro-diz-prefeito-320076.html>. Acesso em: 01 ago. 2023.

CLICK PB. **MPF denuncia dano ambiental e pede na Justiça proibição de embarcações em áreas de corais em praias da Grande João Pessoa.** 2021a. Acesso em: 03 ago. 2023.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 274, de 29 de novembro de 2000.** 4, de 29 de novembro de 2000. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res00/res27400.html>

DEBEUS, G.; SCMIDT, L.; CRISPIM, C. Mudanças nas zonas turísticas costeras e João Pessoa e Cabedelo, Paraíba - BR e o conhecimento local nos processos de governança. In: Congresso sobre Planejamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa, 8. **Anais...**, Aveiro, 2015.

## Produto 2 – Relatório do Diagnóstico Preliminar

DINIZ, M. B.; ARRAES, R. Tragédia dos comuns' e o exemplo da lagosta: abordagens teóricas. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 21, Salvador. **Anais...** Salvador: ABEPRO, 2001. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001\\_TR60\\_0114.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001_TR60_0114.pdf)

ECOTUR. **ECOTUR**: turismo náutico de vivência em pesca. c2022. Disponível em: <https://ecotur.net/>. Acesso em: 01 ago. 2023.

ESPOSTE, Camila. **Em sua 17ª edição, Fest Verão Paraíba reúne grandes atrações em Cabedelo**. 2023. Jornal da Paraíba. Disponível em: <https://jornaldaparaiba.com.br/economia/mercado-em-movimento/em-sua-17a-edicao-fest-verao-paraiba-reune-grandes-atracoes-em-cabedelo/>. Acesso em: 28 jul. 2023.

FREITAS, M. A. et al. **Manual de boas práticas portuárias do Porto de Cabedelo**. Rio de Janeiro: COPPE - UFRJ, 2014.

G1 PB. **Barracas da Orla de Cabedelo, PB, sem autorização de funcionamento são demolidas**. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2023/05/24/barracas-da-orla-de-cabedelo-pb-sem-autorizacao-de-funcionamento-sao-demolidas.ghtml>. Acesso em: 01 ago. 2023.

G1 PB. **Novo projeto turístico da Praia do Jacaré, em Cabedelo, PB, é apresentado**: obra inclui uma série de intervenções urbanísticas e está orçado em cerca de R\$ 3 milhões. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2021/03/16/novo-projeto-turistico-da-praia-do-jacare-em-cabedelo-pb-e-apresentado.ghtml>. Acesso em: 31 jul. 2023.

G1 PB. **Obra de calçada em Ponta de Campina, em Cabedelo, é suspensa após acordo entre a prefeitura e MPF**. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2022/06/08/obra-de-calcao-em-ponta-de-campina-em-cabedelo-e-suspensa-apos-acordo-entre-prefeitura-e-mpf.ghtml>. Acesso em: 01 ago. 2023.

G1 PB. **TAC proíbe consumo de bebidas e comidas em Areia Vermelha, na PB**. 2015. Disponível em: <https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2015/11/tac-proibe-consumo-de-bebidas-e-comidas-em-areia-vermelha-na-pb.html>. Acesso em: 03 ago. 2023.

GUALBERTO FILHO, A.; NÓBREGA, C. C. ; REIS, R. N. N. Projeto de uma Usina de Compostagem de Resíduos Sólidos Domiciliares para a Cidade de Cabedelo, Paraíba, Brasil. In: Simpósio Luso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 8. **Anais...** João Pessoa, 1998.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Informações do Município**. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=250320>.

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-do-projeto-mangue-vivo.html>>.

JORNAL DA PARAÍBA. **João Pessoa e Cabedelo firmam parceria para nova rota de ligação entre Bessa e Intermares.** 2023. Disponível em:

<https://jornaldaparaiba.com.br/politica/conversa-politica/rota-ligacao-bessa-intermares/>.

Acesso em: 01 ago. 2023.

LOPES, I. E. B. S. **O Porto de Cabedelo:** suas características e sua importância para a Paraíba e o Nordeste do Brasil. 57f. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Civil. Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Campina Grande, 2018.

MACIEL, D. M. M.; RIBEIRO, M. A. F. M. Drenagem urbana e manejo de águas pluviais: um estudo no município de Cabedelo-PB. In: Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, 5. **Anais...** Congestas, 2017.

MAISPB. Desapropriação faz demolição de 70 barracas em praia de Cabedelo. **Notícias.** Publicado em 24 mai. 2023. Disponível em:

<https://www.maispb.com.br/662724/desapropriacao-faz-demolicao-de-70-barracas-em-praia-de-cabedelo.html>

MAREZIA. **Areia Vermelha.** 2023. Disponível em: <https://maresiatour.com.br/ilha-areia-vermelha.php>. Acesso em: 03 ago. 2023.

MARTINS, L. M. M.; MEDEIROS, L. R. A.; ROSAS, R. A. R.; REIS, A. L. Q. Análise dos parâmetros de balneabilidade: um estudo de caso sobre as praias dos municípios de João Pessoa e Cabedelo/PB. **Interscientia**, v. 5, n. 1, 2017.

MENDES FILHO, O. R.; CALLOU, A. B. F.; SANTOS, M. S. T. Políticas públicas e extensão pesqueira em Cabedelo, Paraíba. **Interações**, v. 11, n. 1, 2010.

<https://doi.org/10.1590/S1518-70122010000100009>

MILLIENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT (MEA). **Overview of the Millennium Ecosystem Assessment**, 2005. Disponível em:

<http://www.millenniumassessment.org/en/About.aspx#2>

MMA - Ministério do Meio Ambiente. Limpeza retira 20 toneladas de lixo doméstico em UC. **Notícias.** Publicado em 16 jul. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/noticias/ultimas-noticias/limpeza-retira-20-toneladas-de-lixo-domestico-em-uc>

MTPA - Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil; Secretaria Nacional de Portos. **Plano Mestre do Complexo Portuário de Cabedelo.** Sumário Executivo, 2018.

MTUR. **Turismo Sol e Praia:** orientações básicas. 2010. Disponível em: [www.turismo.gov.br](http://www.turismo.gov.br)

NASCIMENTO, G. Território e mar: os paradoxos na pesca em "currais" Cabedelo-PB. **Caos – Revista Eletrônica de Ciências Sociais**, v. 21, nov. 2012.

NEVES, S. M. **Erosão Costeira no Estado da Paraíba**. 2003. 150 p. Tese (Doutorado). Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2003.

NEVES, M. M.; NEVES, S. M. Influência da morfodinâmica costeira na fisiografia do município de Cabedelo-PB. **Revista de Geografia**, v. especial, n. 2, Set. 2010.

ORAMS, M. Sandy Beaches as a Tourism Attraction: A Management Challenge for the 21<sup>st</sup> Century. **Journal of Coastal Research**, v. 35, p. 74 – 84, 2003.

PARAÍBA. **Decreto nº 38.931, de 28 de dezembro de 2018**, que cria a Área de Proteção Ambiental Naufrágio Queimado, e dá outras providências. João Pessoa: Governo do Estado da Paraíba, 2018.

PARAÍBA. **Lei Estadual nº 7.371, de 11 de julho de 2003**. Dispõe sobre o controle e o licenciamento dos empreendimentos e das atividades geradoras de resíduos perigosos no âmbito do Estado e dá outras providências. Diário Oficial do Estado da Paraíba, João Pessoa, 11 de julho de 2003.

PARAÍBA. **Lei Estadual nº 12.316, de 31 de maio de 2022**. Declara o Município de Cabedelo a Capital Estadual do Turismo Náutico. João Pessoa: Palácio de Governo do Estado Paraíba [2022]. Disponível em: <https://bancodeleis.unale.org.br/Arquivo/Documents/legislacao/image/PB/L/L123162022.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2023.

PARAÍBA. **Programa Estadual de Parceria Público-Privada, Lei Nº 40.979/2021**. 2021. Disponível em: <https://auniao.pb.gov.br/servicos/arquivo-digital/doi/2021/janeiro/diario-oficial-14-01-2021.pdf>. Acesso em: mai. 2023.

PARAÍBA JÁ. **Prefeitura de Cabedelo inicia obras do novo Parque Turístico do Jacaré**: investimento nessa primeira etapa é de aproximadamente R\$ 2 milhões, com prazo de conclusão de 6 meses. 2022. Disponível em: <https://paraibaja.com.br/prefeitura-de-cabedelo-inicia-obras-do-novo-parque-turistico-do-jacare/>. Acesso em: 31 jul. 2023.

PARAÍBA. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca. Superintendência da Paraíba (Seap – PR/ PB). **Principais ações na Paraíba, 2002-2007**. 2008.

PARAÍBA. SUDEMA. **Qualidade dos mares**. 2023. Disponível em: <https://sudema.pb.gov.br/qualidade-do-ambiente/qualidade-dos-mares>. Acesso em: 02 ago. 2023.

PARAÍBA JÁ. **Verão Lovina 2023 tem programação completa divulgada; saiba como comprar ingresso**. 2022. Disponível em: <https://paraibaja.com.br/verao-lovina-2023-tem-programacao-completa-divulgada-saiba-como-comprar-ingresso/>. Acesso em: 28 jul. 2023.

PARAÍBA TOTAL. **Cabedelo apresenta campanha de divulgação dos atrativos turísticos.** 2022. Disponível em: <https://www.paraibatotal.com.br/2022/12/21/cabedelo-apresenta-campanha-de-divulgacao-dos-atrativos-turisticos/>. Acesso em: 28 jul. 2023.

PB NEWS. **Cabedelo lança Plano Integrado para garantir organização e segurança no Verão de 2023.** 2022a. Disponível em: <https://pbnews.com.br/noticia/36712/cabedelo-lanca-plano-integrado-para-garantir-organizacao-e-seguranca-no-verao-2023>. Acesso em: 02 ago. 2023.

PB NEWS. **Prefeitura de Cabedelo lança programa que investe na promoção e modernização do setor de pesca e aquicultura do município.** 2022b. Disponível em: <https://pbnews.com.br/noticia/35249/prefeitura-de-cabedelo-lanca-programa-que-investe-na-promocao-e-modernizacao-do-setor-de-pesca-e-aquicultura-do-municipio>. Acesso em: 02 ago. 2023.

PORTAL CORREIO. **Cabedelo divulga lista com empresas selecionadas para permissão dos usos de quiosques na praia.** 2023. Disponível em: <https://portalcorreio.com.br/cabedelo-divulga-lista-com-empresas-selecionadas-em-chamamento-publico-para-permissao-de-uso-de-quiocques-na-praia-do-miramar/>. Acesso em: 01 ago. 2023.

PORTAL DA CAPITAL. **Obras e investimentos marcam crescimentos e desenvolvimento de Cabedelo em 2022.** 2023. Disponível em: <https://www.portaldacapital.com/2023/01/01/obras-e-investimentos-marcam-crescimentos-e-desenvolvimento-de-cabedelo-em-2022/>. Acesso em: 31 jul. 2023.

PRADO, Arthur Gimenes. **Cabedelo (PB) lança campanha de divulgação no Aeroporto de João Pessoa.** 2021. Aeroin. Disponível em: <https://aeroin.net/cabedelo-pb-lanca-campanha-de-divulgacao-no-aeroporto-de-joao-pessoa/>. Acesso em: 28 jul. 2023.

REPERCUTE PB. **Vista aérea de Cabedelo - PB.** 2020. Disponível em: <https://www.repercutepb.com.br/galeria/10/vista-aerea-de-cabedelo-paraiba>. Acesso em: 07 ago. 20123.

SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO. **Plano Nacional de Caracterização,** dez. 2017.

SOUZA, G. D. C.; FERREIRA, S. C. M. Impactos das medidas de controle da erosão costeira no turismo, estudo comparativo entre Costa da Caparica – Portugal e João Pessoa e Cabedelo – Brasil. In: PERNA, F.; GOUVEIA, P.; SERRA, F.; SANTOS, J.; ÁGUAS, P. (Eds.). **Economia Ambiente e Sustentabilidade no Turismo.** TMS Conference Series, 2013, p. 109-120

SUDEMA. **Unidades de Conservação.** Disponível em: <https://sudema.pb.gov.br/informacoes-ao-cidadao-1/saiba-mais-sobre-as>. Acesso em: 21 fev. 2023.

VELEJAR CABEDELLO. **Projeto de Corridas de Embarcações Artesanais a Vela**. 2023. Disponível em: <https://velejar.org/projeto-velejar/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

WILLIAMS, A.; MICALLEF, A. **Beach management: principles and practice**. London, Canadá: Editora Earthscan, 2009.

WSCOM. **Cabedelo inicia obras de urbanização da orla e anuncia auxílio financeiro a donos e funcionários de locais que serão desapropriados**. 2022. Disponível em: <https://wsc.com.br/cabedelo-inicia-obras-de-urbanizacao-da-orla-e-anuncia-auxilio-financeiro-a-donos-e-funcionarios-de-locais-que-serao-desapropriados/>. Acesso em 01 ago. 2023.

ZIELINSKI, S.; BOTERO, C. **Guía básica para certificación de playas turísticas**. Santa Marta, Colombia: Editorial Gente Nueva, 2012.

## Anexo A – TAGP assinado

### ANEXO I - MODELO DE TERMO DE ADESÃO À GESTÃO DE PRAIAS



MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
Secretaria Especial de Desestatização e Desinvestimento  
Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União

TERMO DE ADESÃO DO MUNICÍPIO DE ,  
CABEDELLO  
ESTADO DA PARAÍBA  
JUNTO À UNIÃO PARA A TRANSFERÊNCIA  
DA GESTÃO DAS PRAIAS MARÍTIMAS.

#### IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO

O Município de CABEDELLO, inscrito no CNPJ com o nº 09.012.493/0001-54, com sede na Rua Benedito Soares Silva, 131, Monte Castelo Cabedelo, PB, neste ato representado por seu prefeito Municipal, Sr. VITOR HUGO PEIXOTO CASTELLIANO, inscrito no CPF sob o nº 839.733.544-72, residente e domiciliado(a) naquele Município, no uso de suas atribuições, doravante denominado **Município**, firma o presente **TERMO DE ADESÃO**, com fundamento no art. 14 da Lei nº 13.240, de 30 de dezembro de 2015, mediante as cláusulas e condições seguintes:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente Termo de Adesão tem por objeto transferir ao **Município** a gestão das praias marítimas urbanas e não urbanas de seu território, inclusive as áreas de bens de uso comum com exploração econômica, nos termos da Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, e do Decreto nº 5.300, de 7 de dezembro de 2004.

§ 1º Para os efeitos deste Termo de Adesão, praia é a área coberta e descoberta periodicamente pelas águas, acrescida da faixa subsequente de material detrítico, tal como areias, cascalhos, seixos e pedregulhos, até o limite onde se inicie a vegetação natural, ou, em sua ausência, onde comece um outro ecossistema.

§ 2º Excetuam-se do presente termo:

- I - os corpos d'água, tais como mar, rios e estuários;
- II - as áreas consideradas essenciais para a estratégia de defesa nacional;
- III - as áreas reservadas à utilização de órgãos e entidades federais;
- IV - as áreas destinadas à exploração de serviço público de competência da União; e
- V - as áreas situadas em unidades de conservação federais.

#### CLÁUSULA SEGUNDA - DA FINALIDADE

O presente Termo de Adesão tem por finalidade estabelecer condições para uma melhor gestão dos espaços litorâneos, ensejando uma melhoria continuada, orientada para o uso racional e a qualificação ambiental e urbanística desses territórios.

#### CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

São deveres do Município:

I - garantir que as praias e os outros bens de uso comum do povo, objetos deste Termo de Adesão, cumpram sua função socioambiental, obedecendo aos princípios de gestão territorial integrada e compartilhada, de respeito à diversidade, de racionalização e eficiência do uso;

II - promover o correto uso e ocupação das praias, garantindo o livre e franco acesso a elas e ao mar, em qualquer direção e sentido, nos termos contidos no art. 10 da Lei nº 7.661, de 1988, orientando os usuários e a comunidade em geral sobre a legislação pertinente, seus direitos e deveres, bem como planejar e executar programas educativos sobre a utilização daqueles espaços;

III - assumir a responsabilidade integral pelas ações ocorridas no período de gestão municipal, pelas omissões praticadas e pelas multas e indenizações decorrentes;

IV - fiscalizar a utilização das praias e bens de uso comum do povo objeto do presente Termo, adotando medidas administrativas e judiciais cabíveis à sua manutenção,

2

inclusive emitindo notificações, autos de infração e termos de embargo, cominando sanções pecuniárias e executando eventuais demolições e remoções, sempre que se fizerem necessárias, tudo nos termos do art. 6º do Decreto-Lei nº 2.398, de 21 de dezembro de 1987, e do art. 10 da Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, bem assim apurando denúncias e reclamações atinentes às irregularidades no uso e ocupação das áreas, sempre cientificando os denunciante das ações tomadas;

V - disponibilizar e manter atualizadas no sítio eletrônico institucional do **Município** (site oficial), já existente ou necessariamente a ser criado, as seguintes informações relativas às áreas objeto do presente Termo, quando couber:

a) em até **180 (cento e oitenta) dias** após a assinatura do Termo de Adesão:

a.1) Plano Diretor do **Município**, Lei de Diretrizes Urbanísticas ou outra norma que trate do uso e ocupação do solo, para os municípios que não disponham de Plano Diretor;

a.2) Códigos de Obras e de Posturas do Município;

a.3) legislação ambiental municipal e estadual incidente sobre as áreas;

a.4) Plano de gestão local de ordenamento da orla, ou Plano de Gestão Integrada do Projeto Orla;

a.5) contratos e termos vigentes firmados com terceiros, com as respectivas licenças ambientais, se couber;

a.6) espaço amplamente divulgado para reclamações e denúncias dos cidadãos, devendo responder regularmente àquelas demandas sociais;

b) em até **1 (um) ano** após a assinatura do Termo de Adesão, o primeiro relatório de gestão de praias marítimas, conforme modelo disponível no portal de serviços da SPU na internet – <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/gestao/patrimonio-da-uniao/destinacao-de-imoveis/gestao-de-praias>;

c) em até **3 (três) anos** após a assinatura do Termo de Adesão, plano para ordenamento da Orla, em conformidade com o art. 32 do Decreto nº 5.300, de 2004, ou revisão do plano já existente;

VI - instituir através de ato normativo, a ser editado no prazo de 3 (três) anos após a assinatura do Termo de Adesão, o Comitê Gestor da Orla, que deve se constituir no núcleo

de articulação e deliberação no processo de planejamento e de aplicação das ações de gestão da orla marítima, também previsto no Decreto nº 5.300, de 2004;

VII – apresentar anualmente, durante os 3 (três) primeiros anos após a assinatura do Termo de Adesão, relatórios de gestão, conforme modelo e indicadores adotados pela Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União;

VIII – apresentar anualmente, a partir do 4º (quarto) ano da assinatura do Termo de Adesão, relatórios de implementação do Plano de Gestão Integrada da Orla, a ser constituído durante os 3 (três) primeiros anos, caso o **Município** ainda não o tenha, devidamente aprovados pelo Comitê Gestor da Orla, instruídos com um mínimo de 3 (três) Atas de Reuniões do mesmo Comitê Gestor;

IX - informar e manter a SPU atualizada quanto ao endereço do sítio eletrônico onde o **Município** disponibilizará o registro dos documentos citados no inciso V desta cláusula;

X - informar no local especificado no portal de serviços da SPU na internet, o Gestor Municipal de Utilização de Praias e seu substituto, bem como atualizar, no mesmo local, no prazo de até 5 (cinco) dias, sempre que houver decisão pela mudança dessa autoridade, titular ou substituto;

XI - submeter-se às orientações normativas e à fiscalização da Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União e observar a legislação vigente, em especial o Decreto-Lei nº 2.398, de 21 de dezembro de 1987, a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, a Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, bem como decretos regulamentadores;

XII - providenciar a publicação de extrato deste Termo de Adesão no Diário Oficial do **Município** e em jornal de grande circulação local e remeter cópia deste Termo à Câmara de Vereadores do **Município**, observado o disposto na Cláusula Décima Segunda, § 2º; e

XIII – disponibilizar à SPU/UF a sua Planta de Valores Genéricos – PVG.

#### CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES DA SECRETARIA DE COORDENAÇÃO E GOVERNANÇA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO

São deveres da União, por intermédio da Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União:

I - mediante solicitação do **Município**, garantir-lhe disponibilidade de corpo técnico apto a orientar a elaboração ou atualização do seu respectivo Plano de Gestão Integrada da Orla (PGI);

II - disponibilizar em seu sítio na internet os endereços dos sítios eletrônicos onde o **Município** disponibilizará e manterá o registro das informações e documentos citados no inciso V da cláusula terceira;

III - em até 30 (trinta) dias após a assinatura deste Termo pelo **Município**, providenciar a publicação de extrato deste Termo de Adesão no Diário Oficial da União ou, se for o caso, informar o **Município** justificando a decisão pela não formalização do Termo;

IV - comunicar ao **Município** e disponibilizar no sítio respectivo as alterações na legislação e normas que envolvam a gestão patrimonial; e

V - apontar ao **Município** áreas nas quais pretenda manter a gestão, ou que por algum motivo pretenda reservar a determinado uso ou atividade.

§ 1º De forma a garantir as melhores práticas de boa gestão de praias, a SPU elaborará indicadores e implementará ferramenta eletrônica para registro de denúncias de ocupação irregular nas áreas objeto deste Termo.

§ 2º Os indicadores a serem elaborados e que constarão dos relatórios anuais de gestão de praias marítimas contemplarão os seguintes aspectos:

- a) ambiental;
- b) acesso público;
- c) infraestrutura, serviços e equipamentos turísticos;
- d) transparência da gestão; e
- e) tratamento das reclamações dos usuários.

#### CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO COMPETENTE (SPU/UF)

São deveres da União, por intermédio da Superintendência do Patrimônio da União competente (SPU/UF):

I - acompanhar e fiscalizar o **Município** no cumprimento das normas e cláusulas deste Termo de Adesão, devendo notificá-lo acerca de eventuais irregularidades e estabelecer prazo para sua adequação, bem como manter todas as informações atualizadas por meio de processo administrativo eletrônico;

5

II – disponibilizar, em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Termo de Adesão, contratos e termos de cessão e de permissão de uso vigentes nas áreas de que tratam o presente instrumento, para ciência e acompanhamento, os quais permanecem válidos mesmo com a assinatura do termo;

III - apontar à SPU, durante os 30 (trinta) dias que antecedem a publicação do extrato do Termo de Adesão, as áreas nas quais pretenda manter a gestão, ou que por algum motivo pretenda reservar a determinado uso ou atividade;

IV - encaminhar ao **Município** eventuais denúncias e reclamações recebidas atinentes a irregularidades no uso e ocupação das respectivas áreas;

V – (revogado pela Portaria nº 44, de 31 de maio de 2019)

VI - receber solicitação do **Município** com vistas à elaboração e/ou revisão do seu Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima e, em acordo com o Órgão/Entidade Estadual do Ambiente, formalizá-la à Coordenação Técnica Estadual do Projeto Orla – CTE;

VII - cumprir as etapas preparatórias previstas no Decreto nº 5.300, de 2004, e incluir o **Município** no calendário de atuação do Projeto Orla, disponibilizando equipe apta a coordenar a elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima, bem como outros técnicos com habilidades necessárias ao trabalho, em especial no que tange às normas de regularização fundiária; e

VIII - assessorar tecnicamente o **Município** no que tange às normas e procedimentos de fiscalização no âmbito da legislação patrimonial vigente.

#### CLÁUSULA SEXTA – DO GESTOR MUNICIPAL DE UTILIZAÇÃO DE PRAIAS

O Gestor Municipal de Utilização de Praias será o agente público responsável pela interlocução entre o **Município** e a SPU/UF e a quem caberá dar cumprimento ao presente Termo.

§ 1º O substituto do Gestor Municipal de Utilização de Praias atuará nos impedimentos e afastamentos do titular.

§ 2º Na ausência dos gestores, titular e substituto, a representação do **Município** será feita pelo próprio prefeito.

#### CLÁUSULA SÉTIMA - DA OCUPAÇÃO POR TERCEIROS

O **Município** poderá destinar a terceiros partes das áreas cuja gestão lhe tiverem sido transferidas por meio do presente instrumento, fazendo-o com base na Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, sendo:

I – por meio de permissão de uso, para eventos de curta duração de natureza recreativa, esportiva, cultural, religiosa ou educacional;

a) gratuita, nas hipóteses em que não há finalidade lucrativa;

b) onerosa, nas hipóteses em que há finalidade lucrativa, ainda que indireta (vinculação do evento à marca, propagandas etc.);

II – por meio de cessão de uso, aos Estados, entidades sem fins lucrativos das áreas de educação, cultura, assistência social ou saúde e às pessoas físicas ou jurídicas, em se tratando de interesse público ou social ou de aproveitamento econômico de interesse nacional;

a) gratuita, nas hipóteses em que não há finalidade lucrativa;

b) onerosa ou em condições especiais, sob os regimes de locação ou arrendamento, quando destinada à execução de empreendimento de fim lucrativo, observando-se os procedimentos licitatórios previstos em lei, sempre que houver condições de competitividade, devendo o edital e o respectivo instrumento contratual estabelecer como valor mínimo da contraprestação anual devida pelo particular o montante obtido pela aplicação de 2% da Planta de Valores Genéricos - PVG municipal da respectiva área, a cada metro quadrado do empreendimento.

§ 1º Em nenhuma hipótese o **Município** poderá transferir a terceiros direitos reais ou demais direitos deles decorrentes em relação às áreas de que trata este Termo de Adesão.

§ 2º O **Município** terá direito, durante a vigência deste termo, sobre a totalidade das receitas auferidas com as utilizações que autorizar, bem como daquelas advindas das sanções aplicadas em função do inciso IV da cláusula terceira.

§ 3º A cessão sob regime de arrendamento ou locação das áreas de que trata este Termo só poderá ser efetivada por período superior a 3 (três) anos após homologação do Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima - PGI do **Município** e em conformidade com o disposto naquele documento.

§ 4º Os instrumentos de destinação firmados pela União com terceiros, vigentes no ato de formalização do presente Termo, mesmo que sobreponham áreas cuja gestão é transferida, permanecerão válidos, cabendo ao **Município** dar-lhes cumprimento.

§ 5º Os contratos e termos firmados entre a União e o **Município** que sobreponham áreas cuja gestão é transferida, vigentes no ato de formalização deste ajuste, serão suspensos a partir da publicação do extrato do presente Termo pela União.

§ 6º A transferência da gestão não exige o **Município** de arcar com todos os valores devidos em virtude de contratos ou termos firmados entre ele e a União relativos às áreas ora repassadas, sob regime oneroso ou em condições especiais, até o início da vigência do presente Termo.

§ 7º O **Município** deverá incluir em todos os contratos ou termos firmados em decorrência do presente instrumento a possibilidade de rescisão contratual em razão de eventual rescisão ou revogação deste Termo de Adesão, cabendo ao próprio **Município** as indenizações devidas nas hipóteses em que o Termo de Adesão se rescindiu por sua culpa.

§ 8º Deverá constar de todos os contratos ou termos firmados pelo **Município** em decorrência do presente instrumento a possibilidade de sub-rogação à União por meio de aditivo contratual, em caso de rescisão ou revogação deste Termo de Adesão.

§ 9º As “condições especiais” a que se refere a alínea “b” do inciso II desta cláusula podem ser, sem prejuízo de outras, por exemplo:

a) que a cobrança se dê apenas pela área de exploração econômica de determinado empreendimento, fazendo-se gratuito o uso da área na qual se permita o fluxo gratuito do espaço pelo público, ou pelas áreas de apoio obrigatórios, tais como postos médicos, de bombeiros etc.;

b) que o contrato firmado entre o **Município** e terceiros preveja que a cobrança ocorrerá somente quando houver a utilização exclusiva de determinada área, de forma sazonal.

§ 10 É vedado ao **Município** efetuar a inscrição de ocupação, instrumento a que se refere o art. 7º da Lei nº 9.636, de 1998.

§ 11 As receitas decorrentes da aplicação de sanções de que trata o inciso IV da Cláusula Terceira, deverão ser aplicadas na qualificação das áreas objeto do presente Termo.

#### CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRAS

Ofício SEMAPA (12803027)

SEI 02016.001111/2022-11 / pg. 43

Este Termo autoriza o **Município** a realizar ou contratar obras necessárias à implementação de infraestrutura urbana, turística ou de interesse social, devendo solicitar aprovação prévia da SPU para execução de obras, construções ou qualquer intervenção apenas nos casos em que houver alteração que possa modificar permanentemente as áreas objeto deste Termo.

**Parágrafo único.** A autorização contida nesta cláusula não exime o **Município** de providenciar antecipadamente todas as demais licenças, autorizações e alvarás cabíveis.

#### **CLÁUSULA NONA - DA EXPLORAÇÃO DE PUBLICIDADE**

A publicidade de atos, programas, obras e campanhas dos órgãos públicos, bem como de pessoas físicas ou jurídicas, nas áreas objeto do presente Termo de Adesão, deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridade ou servidores públicos ou qualquer outra pessoa física ou jurídica.

**Parágrafo único.** Não havendo legislação municipal que regule a publicidade externa nas áreas objeto do presente Termo, a viabilidade e o regramento para exposição comercial de marcas e produtos e de outras ações publicitárias deverão ser pactuadas no âmbito do Plano de Gestão Integrada do Projeto Orla.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DA VIGÊNCIA**

O presente Termo de Adesão vigorará pelo prazo de 20 (vinte) anos, prorrogável por iguais e sucessivos períodos a critério da Administração.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS RECURSOS FINANCEIROS**

O presente Termo de Adesão não prevê a transferência de recursos financeiros entre as partes.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA PUBLICAÇÃO**

Caberá à Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União providenciar a publicação de extrato deste Termo de Adesão no Diário Oficial da União.

§ 1º A gestão das áreas pelo **Município** somente terá início a partir da publicação citada no *caput*.

§ 2º A informação e as publicações de que trata o inciso XII da cláusula terceira correrão por conta do Município e deverão ser feitas em até 10 (dez) dias após a publicação prevista no **caput**.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA REVOGAÇÃO E DA RESCISÃO

O presente Termo de Adesão poderá ser objeto de:

I - revogação, por motivo de interesse público superveniente:

a) de comum acordo, hipótese em que a revogação é imediata;

b) unilateralmente, mediante notificação por escrito à parte contrária, com antecedência mínima de 180 (cento e oitenta) dias;

II – rescisão, na hipótese de o **Município** descumprir cláusula constante desse termo ou norma da Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União.

§ 1º Quando a revogação for solicitada pelo **Município**, a notificação de que trata o inciso I, alínea “b”, desta cláusula deverá ser instruída com cópia dos contratos firmados com terceiros, relativos às áreas objeto do presente instrumento, juntamente com relatório circunstanciado atualizado, informando a situação de cada um daqueles instrumentos contratuais e de outras das ações previstas no inciso IV da Cláusula Terceira.

§ 2º Nos casos de revogação do Termo de Adesão por iniciativa do **Município**, decorrido o prazo de que trata o inciso I, alínea “b”, desta cláusula, a reversão da área à União será automática, sem que com isso gere qualquer indenização ao **Município** por eventual obra ou benfeitoria realizada no período de vigência do presente Termo, bem como repasse de qualquer natureza de verba oriunda de receitas advindas daquelas áreas, seja a título de indenização ou de receitas cessantes.

§ 3º Eventuais obras em andamento, ou a serem iniciadas, ainda que já aprovadas pelo **Município** deverão ser submetidas à aprovação e fiscalização pela SPU.

§ 4º As obras em andamento que importarem alteração permanente das áreas transferidas e que não forem aprovadas pela SPU deverão ser removidas às expensas do Município ou de quem as executou.

§ 5º Na hipótese de revogação por iniciativa do **Município** ou de rescisão em razão do descumprimento de quaisquer das cláusulas previstas no presente termo, a União poderá optar por assumir o polo do **Município**, por meio de aditivo contratual, em cada um dos

10

contratos vigentes firmados com base na Cláusula Sétima, ou optar pela rescisão, sendo que eventuais indenizações devidas pelas rescisões contratuais serão de responsabilidade exclusiva do **Município**.

§ 6º Na hipótese de revogação por iniciativa da União em razão de interesse público superveniente, a União poderá optar por assumir o polo do **Município** nos contratos firmados com base na Cláusula Sétima deste instrumento, por meio de aditivo contratual, ou optar pela rescisão, sendo que neste caso ficará responsável por eventuais indenizações devidas pelas rescisões contratuais.

§ 7º Havendo interesse da União em reaver a gestão de determinada área, permanecerá vigente o presente Termo para as áreas remanescentes, salvo se o **Município** manifestar expressamente desinteresse pela gestão dessas áreas, hipótese em que a União poderá desistir da revogação parcial ou instruir a revogação total.

§ 8º A critério da União, a rescisão prevista no inciso II do **caput** desta cláusula poderá ser convertida em multa, na forma de regulamento estabelecido pela SPU, mantendo-se a vigência do termo.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO

Para dirimir quaisquer controvérsias decorrentes deste instrumento, essas deverão previamente ser submetidas à Câmara de Conciliação e Arbitragem da Advocacia-Geral da União e, caso não seja possível acordo amigável, fica eleito o Foro da Justiça Federal da Seção Judiciária local.

  
VITOR HUGO PEIXOTO CASTELLIANO  
Prefeito do Município de Cabedelo/PB

**IDENTIFICAÇÃO DO GESTOR MUNICIPAL DE UTILIZAÇÃO DE PRAIAS**

O Município indica como  Municipal de Utilização de Praias Titular

Sr

Inscrito(a)  no CPF sob o nº  servidor(a)  do/da

Secretaria de Infraestrutura  Secretário

e-mail  telefones

e  e como  Municipal de Utilização de Praias

Substituto(a)  o/a

Inscrito(a)  no CPF sob o nº  servidor(a)  do/da

Secretaria de Esporte, Juventude e Lazer  Secretário

e-mail  telefones

e

*J*

## Anexo B – Extrato de Adesão do TAGP no D.O.U.

02/03/2022 17:33

EXTRATO DE ADESÃO - EXTRATO DE ADESÃO - DOU - Imprensa Nacional

### DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 30/11/2021 | Edição: 224 | Seção: 3 | Página: 49

Órgão: Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desestatização, Desinvestimento e Mercados/Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União/Superintendência na Paraíba

#### EXTRATO DE ADESÃO

Processo: 19739.123976/2021-96

Outorgante: UNIÃO

Outorgado: Município de Cabedelo/PB, CNPJ \*\*:12.493/0001-\*\*

Objeto: Trecho de orla marítima do município de Cabedelo-PB, apresentada no mapa do despacho SEI nº (18274729), com os seguintes pontos extremos que o delimitam aproximadamente: ponto ao Norte (Praia de Santa Catarina): Coordenadas UTM SIRGAS 2000 Zona 25S: N 9230037,019 m e E 296392,139 m; e Ponto ao Sul (Praia de Intermars): Coordenadas UTM SIRGAS 2000 Zona 25S: N 9219646,85 e E 296464,892 m. Totalizando, aproximadamente, 15.000 m de extensão, inclusive bens de uso comum com exploração econômica, nos termos da Lei.

Excluem-se desse trecho as áreas citadas no art. 14, I a V, da Lei 13.240, de 2015. Excluem-se ainda o trecho referente à Sede Administrativa do Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PMAV (Unidade de Conservação, criada pelo Dec. 2.263, de 28/08/00), com área de 395,43 m<sup>2</sup>, na Rua Rodrigues de Carvalho, loteamento Jardim Nazareth, bairro do Poço e o trecho da Praia de Camboinha e Areia Dourada, no município de Cabedelo- PB.

Finalidade: Estabelecer condições para uma melhor gestão dos espaços litorâneos, ensejando melhoria continuada, orientada para o uso racional e a qualificação ambiental e urbanística desses territórios.

Fundamento legal: art. 14 da Lei nº 13.240, de 30 de dezembro de 2015, com redação dada pela Lei 13.813, de 9 abril de 2019.

Gestor Municipal de Utilização de Praias: Ubiraci Santos de Carvalho - CPF: \*\*:645.234-\*\*

Substituto: Maurício Vicente dos Santos - CPF: \*\*:849.104-\*\*

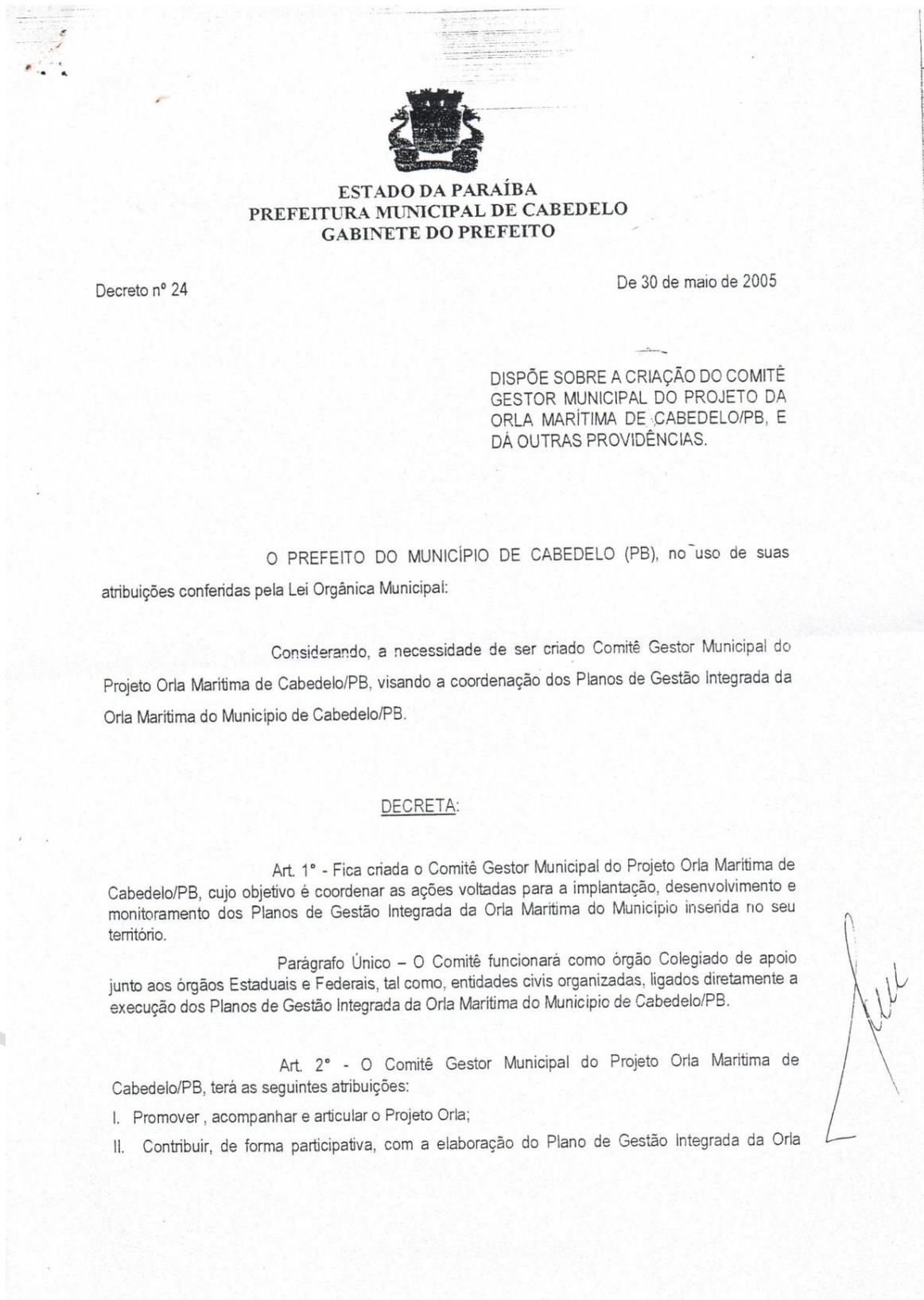
Vigência: 20 anos a partir desta publicação.

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

<https://ln.gov.br/web/dou/-/extrato-de-adesao-363196792>

1/1

## Anexo C – Decreto Nº 24/2005





**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO**  
**GABINETE DO PREFEITO**

- Marítima do município de Cabedelo/PB, que venha a aderir ao Projeto Orla, propondo prioridades, metodologias e áreas de atuação;
- III. Assegurar e coordenar a implantação do Plano Gestor Municipal da Orla Marítima, garantindo o cumprimento das diretrizes e estratégias de ações estabelecidas no mesmo;
  - IV. Avaliar e aprovar as propostas de urbanização e ordenamento de Trechos de Orla;
  - V. Manifestar-se sobre projetos, programas e empreendimentos significativos na área de Orla;
  - VI. Articular esforços junto às instituições no sentido de captar recursos internos e externos para projetos de conservação, pesquisa e ordenamento da Orla;
  - VII. Fomentar estudos e projetos, visando a conservação do patrimônio natural e cultural, o desenvolvimento sustentável e o conhecimento científico das Orlas Marítima e Fluvial, presente em seu território;
  - VIII. Colaborar para o aprimoramento da legislação e Políticas Públicas nas áreas de Orlas Marítima e Fluvial e seus ecossistemas associados;
  - IX. Participar de Audiências/Consultas Públicas concernentes ao Projeto Orla;

Art. 3º - Para a implementação das atribuições definidas no artigo anterior, o Comitê Gestor Municipal do Projeto Orla Marítima de Cabedelo/PB, deverá adotar as seguintes estratégias:

- I - promover a integração das comunidades locais, ONG's, órgãos de pesquisa e iniciativa privada nas ações de implementação do Projeto Orla;
- II - otimizar a operacionalização entre os diferentes setores ligados direto ou indiretamente à questão no Estado, colaborando para a integração de suas políticas e ações técnicas;
- III - buscar cooperação com outras Comissões Estaduais, bem como instituições no âmbito Estadual e Nacional.

Art. 4º - As recomendações oriundas da Comissão Estadual do Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima, devem ser incorporadas à Política Municipal de Desenvolvimento, notadamente às relacionadas a proteção e conservação das áreas de proteção, biodiversidade e o desenvolvimento sustentável da Orla;

Art. 5º - A estrutura do Comitê Gestor Municipal do Projeto Orla Marítima de Cabedelo/PB, compreenderá:

- I. Presidência
- II. Vice-Presidência
- III. Secretaria Executiva
- IV. Plenário





**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO**  
**GABINETE DO PREFEITO**

Parágrafo primeiro – Os Cargos mencionados neste parágrafo serão indicados pelo próprio colegiado escolhido entre os seus membros.

Art 6° - O Comitê será composto, paritariamente, por membros representantes de organizações governamentais e da sociedade civil:

- I. 03 (três) representantes da SUDEMA – Superintendência de Administração do Meio Ambiente;
- II. 01 (um) representante da GRPU – Gerência Regional de Patrimônio da União;
- III. 02 (dois) representantes da Secretaria Municipal de Pesca e Meio Ambiente;
- IV. 01(um) representante da Fundação Fortaleza de Santa Catarina;
- V. 01 (um) representante do Prodetur – Programa de Desenvolvimento Turístico;
- VI. 01 (um) representante Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Paraíba - -IPHAEP;
- VII. 01(um) representante do Gerenciamento Costeiro do Estado da Paraíba;
- VIII. 01 (um) representante do Museu Oceanográfico do Município de Cabedelo/PB;
- IX. 01(um) representante da ONG – GUAJIRU;
- X. 01(um) representante da Secretaria Municipal de Infra-Estrutura;
- XI. 01 (um) representante da ACI – Associação das Comunidades de Intermares.

Parágrafo Único - Cada representante terá um suplente, que o substituirá em suas ausências e impedimentos;

Art.7° Os representantes e respectivos suplentes serão indicados formalmente pelos titulares das respectivas instituições a que pertencem ;

Art. 8° - Mediante convite formal do Comitê, poderá solicitar a participação de representantes de instituições específicas públicas ou privadas, nacionais ou internacionais, quando for o caso, a título de colaboradores eventuais;

Art. 9° - O Comitê Gestor Municipal do Projeto Orla Marítima de Cabedelo/PB, procurará o apoio institucional e administrativo de todos os órgãos públicos, como também dos diversos setores da iniciativa privada, visando garantir o seu pleno funcionamento.

Art. 10° - As funções dos membros do Comitê serão consideradas como de relevante interesse público, não ensejando qualquer tipo de remuneração, admitindo-se apenas o ressarcimento de despesas imprescindíveis, decorrentes de seu exercício na função de membro da Comissão.

Art. 11 – O Comitê reunir-se-á ordinariamente a cada três meses e extraordinariamente, sempre que convocada pelo Presidente ou por mais de 50% dos seus membros.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO**  
**GABINETE DO PREFEITO**

Art. 12 - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 13 - Revogam-se as disposições em contrário.

*Paço Municipal de Cabedelo (PB)*, aos 30 de maio de 2005;  
183º da Independência, 116º da República e 49º da Emancipação Política  
Cabedelense.

  
JOSE FRANCISCO RÉGIS  
PREFEITO