

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL RECUPERAÇÃO DA ORLA DE GUARATUBA



CADERNO ESPECIAL
– OIT 169

**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL
RECUPERAÇÃO DA ORLA DE GUARATUBA
CADERNO ESPECIAL – OIT 169**

CURITIBA
2025

LISTA DE SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADA - Área Diretamente Afetada
AID - Área de Influência Direta
AII - Área de Influência Indireta
ANM - Agência Nacional de Mineração
APP - Áreas de Preservação Permanente
ART - Anotação de Responsabilidade Técnica
CAP - Comprometimento de Área Prioritária
CEPHA - Conselho Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico do Paraná
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente
DILIO - Diretoria de Licenciamento e Outorga
DLF - Departamento de Licenciamento de Fauna
EIA - Estudo de Impacto Ambiental
FUNAI - Fundação Nacional do Índio
GEE - Gases do Efeito Estufa
GI - Grau de Impacto nos ecossistemas
GI-GERCO - Guia de Diretrizes de Prevenção e Proteção à Erosão Costeira, elaborado pelo Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro
IAT - Instituto Água e Terra
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
In loco - expressão em latim, que significa "no lugar" ou "no próprio local"
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
ISB - Impacto sobre Biodiversidade
ITCG - ao Instituto de Terras, Cartografia e Geologia do Paraná
IUC - Influência em Unidade de Conservação
LI - Licença de Instalação
LP - Licença Prévia

ONGs - das Organizações Não Governamentais
OSCIPs - Organizações da Sociedade Civil e de Interesse Público
PAC - Plano Ambiental de Construção/Execução
PCS - Programa de Comunicação Social
PEA - População Economicamente Ativa
PIB - Produto Interno Bruto
PQTD - Programa de Qualificação Turística
RIMA - Relatório de Impacto Ambiental
RMA - Relatórios Mensais de Andamento
SEMA - Secretaria de Estado de Meio Ambiente
SINAFLOR - Sistema Nacional de Controle da Origem de Produtos Florestais
TR - Termo de Referência
UC - Unidade de Conservação
UNILIVRE - Universidade Livre do Meio Ambiente

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – GRÁFICO DO CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO NO MUNICÍPIO DE GUARATUBA, 1991- 2022	23
FIGURA 2 – DENSIDADE DEMOGRÁFICA NO PERÍMETRO URBANO DE GUARATUBA - 2010 (Hab./km ²)	26
FIGURA 3 – DENSIDADE DEMOGRÁFICA NO PERÍMETRO URBANO DE GUARATUBA - 2022 (Hab./km ²)	27
FIGURA 4 – GRAFICO DO CRESCIMENTO DA MANCHA URBANA DE GUARATUBA NO PERÍODO DE 2000-2020	29
FIGURA 5 – LOCAL COM MOBILIÁRIO URBANO NA PRAIA CENTRAL	33
FIGURA 6 – LOCAL COM MOBILIÁRIO URBANO NA PRAIA CENTRAL	34
FIGURA 7 – LOCAL COM QUIOSQUE NA PRAIA CENTRAL	34
FIGURA 8 – LOCAL COM CICLOVIA NA PRAIA CENTRAL	35
FIGURA 9 – EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS NA PRAIA CENTRAL - GUARATUBA	36
FIGURA 10 – PLACA DE BOAS VINDAS À PRAIA DE CAIEIRAS	37
FIGURA 11 – RUA DE ACESSO À PRAIA DE CAIEIRAS	38
FIGURA 12 – LOCAL PRÓXIMO À PRAIA DE CAIEIRAS	38
FIGURA 13 – EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS NA PRAIA DE CAIEIRAS - GUARATUBA	39
FIGURA 14 – LOCAL DE ACESSO À PRAIA NA ÁREA DA PRAINHA	40
FIGURA 15 – LOCAL COM PROBLEMA DE ESCOAMENTO DA ÁGUA DA CHUVA NA ÁREA DA PRAINHA	41
FIGURA 16 – LOTEAMENTO EM IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DA PRAINHA	41
FIGURA 17 – EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS NA PRAINHA - GUARATUBA	42
FIGURA 18 – APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS EM CAIEIRAS	44
FIGURA 19 – APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS EM CAIEIRAS	44
FIGURA 20 – APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS NA PRAIA CENTRAL	46
FIGURA 21 – APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS NA PRAIA CENTRAL	46
FIGURA 22 – ANÁLISE DA FREQUENCIA DOS ENTREVISTADOS NAS PRAIAS DE ESTUDO.	48

FIGURA 23 – PRINCIPAIS PROBLEMAS APONTADOS PARA A PRAIA CENTRAL – GUARATUBA	49
FIGURA 24 – PRINCIPAIS PROBLEMAS APONTADOS PARA A PRAIA DE CAIEIRAS – GUARATUBA	50
FIGURA 25 – PRINCIPAIS PROBLEMAS APONTADOS PARA A PRAIA – GUARATUBA	51
FIGURA 26 – MELHORIAS DESEJADAS PARA PRAIA CENTRAL – GUARATUBA	52
FIGURA 27 – MELHORIAS DESEJADAS PARA A PRAIA DE CAIEIRAS – GUARATUBA	52
FIGURA 28 – MELHORIAS DESEJADAS PARA A PRAIA – GUARATUBA	53
FIGURA 29 – DEMANDA POR EQUIPAMENTOS NA PRAIA CENTRAL – GUARATUBA	58
FIGURA 30 – DEMANDA POR EQUIPAMENTOS NA PRAIA DE CAIEIRAS – GUARATUBA	59
FIGURA 31 – DEMANDA POR EQUIPAMENTOS DE LAZER NA PRAIA – GUARATUBA	60
FIGURA 32 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A AMPLIAÇÃO DA FAIXA DE AREIA NA PRAIA CENTRAL – GUARATUBA	61
FIGURA 33 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DO CALÇADÃO NA PRAIA CENTRAL – GUARATUBA	62
FIGURA 34 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE ESTACIONAMENTO NA PRAIA CENTRAL – GUARATUBA	62
FIGURA 35 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA NA PRAIA CENTRAL – GUARATUBA	63
FIGURA 36 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A INCENTIVO AO COMÉRCIO E SERVIÇO TURÍSTICO NA PRAIA CENTRAL – GUARATUBA	63
FIGURA 37 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A AMPLIAÇÃO DA FAIXA DE AREIA EM CAIEIRAS – GUARATUBA	64

FIGURA 38 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DO CALÇADÃO EM CAIEIRAS – GUARATUBA.....	65
FIGURA 39 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE ESTACIONAMENTO EM CAIEIRAS – GUARATUBA.....	65
FIGURA 40 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA EM CAIEIRAS – GUARATUBA.....	66
FIGURA 41 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A INCENTIVO AO COMÉRCIO E SERVIÇO TURÍSTICO EM CAIEIRAS – GUARATUBA	66
FIGURA 42 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A AMPLIAÇÃO DA FAIXA DE AREIA NA PRAINHA.....	67
FIGURA 43 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DO CALÇADÃO NA PRAINHA	68
FIGURA 44 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE ESTACIONAMENTO NA PRAINHA.....	68
FIGURA 45 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA NA PRAINHA	69
FIGURA 46 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A INCENTIVO AO COMÉRCIO E SERVIÇO TURÍSTICO NA PRAINHA	69
FIGURA 47 – MAPA DE TERRITÓRIOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS.....	77
FIGURA 48 – ESCOLA MUNICIPAL IRACI MIRANDA KRUGER NA COMUNIDADE DE PRAINHA	83
FIGURA 49 – CAIEIRAS NAS DÉCADAS DE 1920 E 1930 COM CANOAS NA ÁREA DO PORTO	84
FIGURA 50 – CAIEIRAS NAS DÉCADAS DE 1920 E 1930 COM CANOAS NA ÁREA DO PORTO	84
FIGURA 51 – DIA A DIA DA PESCA NA PRAIA – DÉCADA DE 30/40	85
FIGURA 52 – CAPELA NOSSA SENHORA APARECIDA, NA COMUNIDADE DE CAIEIRAS.....	86
FIGURA 53 – UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA COMUNIDADE DE CAIEIRAS ...	87

FIGURA 54 – ESPAÇOS TERRITORIAIS E COMO SÃO CONHECIDOS PELOS MORADORES.....	88
FIGURA 55 – EDIFÍCIO DO CPPOM.....	89
FIGURA 56 – CONVITE DE REUNIÃO COM A COMUNIDADE E PESCADORES DE CAIEIRAS.....	95
FIGURA 57 – PESSOAS CHEGANDO PARA A REUNIÃO.....	96
FIGURA 58 – PREFEITO À ÉPOCA ROBERTO JUSTUS EXPLICANDO O PROJETO	97
FIGURA 59 – PREFEITO À ÉPOCA ROBERTO JUSTUS EXPLICANDO O PROJETO	97
FIGURA 60 – PÚBLICO DA REUNIÃO.....	99
FIGURA 61 – REALIZAÇÃO DE DINÂMICA SOBRE MAPA	100
FIGURA 62 – REALIZAÇÃO DE DINÂMICA SOBRE MAPA	100
FIGURA 63 – RESULTADO DA DINÂMICA OCORRIDA DURANTE A REUNIÃO	101
FIGURA 64 – CARD DE DIVULGAÇÃO ENCAMINHADO.....	103
FIGURA 65 – ORTOFOTO APRESENTADA DO ESPIGÃO PREVISTO, REPRESENTANDO AS POSSÍVEIS DUAS AMARRAS A SEREM IMPACTADAS	109
FIGURA 66 – LOCAL UTILIZADO PARA DESEMBARQUE DE PESCADO	110
FIGURA 67 – BARRACÃO DA APAC	111
FIGURA 68 – EMBARCAÇÃO E "CARRINHO" UTILIZADO PELOS PESCADORES	112
FIGURA 69 – EMBARCAÇÃO E "CARRINHO" UTILIZADO PELOS PESCADORES	113
FIGURA 70 – ALTERNATIVAS PARA O ESPIGÃO NORTE (EM VERMELHO ALTERNATIVA APRESENTADA ANTES DA VISITA TÉCNICA E EM AMARELO A ALTERNATIVA APRESENTADA APÓS)	117
FIGURA 71 – REUNIÃO COM OS PESCADORES TRADICIONAIS DE CAIEIRAS	119
FIGURA 72 – ALTERNATIVAS LOCACIONAIS PARA O ESPIGÃO NORTE DE CAIEIRAS.....	120
FIGURA 73 – ESPIGÃO NA PEDRA DO SALGO (INVIÁVEL)	121
FIGURA 74 – REUNIÃO COM APAC E AMAC.....	122
FIGURA 75 – CONVITE ENCAMINHADO À COMUNIDADE	123

FIGURA 76 – REUNIÃO COM A COMUNIDADE PRAINHA.....	124
FIGURA 77 – MAPA RESULTANTE DA DINÂMICA COM INTERFERÊNCIAS IDENTIFICANDO LOCAIS DE CIRCULAÇÃO AFETADA.....	126
FIGURA 78 – MAPA RESULTANTE DA DINÂMICA COM INTERFERÊNCIAS IDENTIFICANDO LOCAIS DE CIRCULAÇÃO AFETADA E DE PESCA DA TAINHA	126
FIGURA 79 – CARD DE DIVULGAÇÃO DA REUNIÃO	129
FIGURA 80 – REUNIÃO COM A COMUNIDADE DE PRAINHA/PORTO DE PASSAGEM	130
FIGURA 81 – REUNIÃO COM A COMUNIDADE DE PRAINHA/PORTO DE PASSAGEM	131
FIGURA 82 – REUNIÃO COM A COMUNIDADE DE PRAINHA/PORTO DE PASSAGEM	132
FIGURA 83 – REUNIÃO COM A COMUNIDADE DE PRAINHA/PORTO DE PASSAGEM	134

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – INDICADORES DA POPULAÇÃO NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA SEGUNDO O TIPO DE DOMICÍLIO	31
TABELA 2 – QUESTIONÁRIOS APLICADOS EM GUARATUBA.....	45
TABELA 3 – CONDIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS NA PRAIA CENTRAL	55
TABELA 4 – CONDIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM CAIEIRAS.....	56
TABELA 5 – CONDIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS NA PRAINHA.....	57
TABELA 6 – CONCORDÂNCIA COM AS INTERVENÇÕES PROPOSTAS NA PRAIA CENTRAL.....	61
TABELA 7 – CONCORDÂNCIA COM AS INTERVENÇÕES PROPOSTAS EM CAIEIRAS.....	64
TABELA 8 – CONCORDÂNCIA COM AS INTERVENÇÕES PROPOSTAS NA PRAINHA	67

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – COMUNIDADES TRADICIONAIS EM GUARATUBA.....	74
QUADRO 2 – PRINCIPAIS PONTOS DA REUNIÃO COM A APAC E AMAC.....	102
QUADRO 3 – PRINCIPAIS QUESTÕES LEVANTADAS NA REUNIÃO.....	107

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS.....	2
LISTA DE FIGURAS.....	4
LISTA DE TABELAS	9
LISTA DE QUADROS.....	10
APRESENTAÇÃO	14
I. INFORMAÇÕES GERAIS	16
1. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS	16
2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	17
3. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA RESPONSÁVEL PELO ESTUDO AMBIENTAL.....	17
4. DADOS DA EQUIPE RESPONSÁVEL PELO MEIO SOCIOECONOMICO ...	17
II. CADERNO ESPECIAL	18
1. LEGISLAÇÃO	18
1.1. DA LEGISLAÇÃO FEDERAL AFETA ÀS COMUNIDADES TRADICIONAIS QUE SE ESTABELECEM NA ÁREA DE INTERESSE DO EMPREENDIMENTO.....	18
1.2. DA CONVENÇÃO OIT SOBRE COMUNIDADES TRADICIONAIS	19
1.3. DA INSTRUÇÃO NORMATIVA IAT Nº 07, DE 05 DE NOVEMBRO DE 2020	21
2. DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL E ESPACIAL	22
2.1. DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA	22
2.2. LEVANTAMENTO DE DADOS PRIMÁRIOS NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA	31
2.3. PERCEPÇÃO AMBIENTAL – LEVANTAMENTO DAS EXPECTATIVAS E APREENSÕES DAS COMUNIDADES EM RELAÇÃO AO EMPREENDIMENTO.....	43
3. COMUNIDADES IDENTIFICADAS.....	71
3.1. METODOLOGIA	71
3.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)	72
3.3. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)	82
4. ATIVIDADES REALIZADAS	90
4.1. CONSULTA LIVRE, PRÉVIA E INFORMADA (CLPI).....	90

5. IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO NAS COMUNIDADES	143
6. PROGRAMAS AMBIENTAIS	145
7. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	146
9. ANEXOS	150
10. GLOSSÁRIO	214

APRESENTAÇÃO

O presente documento foi elaborado pela Universidade Livre do Meio Ambiente (UNILIVRE), no âmbito do Contrato de Prestação de Serviços nº 523/2023-PMG, celebrado entre o município de Guaratuba e a Universidade Livre do Meio Ambiente (UNILIVRE), visando apresentar a versão preliminar do **Estudo de Impacto Ambiental** do projeto de recuperação da orla de Guaratuba, no litoral do estado do Paraná.

A estrutura geral do Estudo de Impacto Ambiental mantém alinhamento com o Termo de Referência emitido pelo Instituto Água e Terra em 21 de setembro de 2023 (Protocolo nº 20.557.868-4), o qual foi dividido em quatro volumes descritos a seguir:

Volume I – Descrição do Empreendimento

- **I. Informações Gerais**
 1. Objetivos e Justificativas;
 2. Identificação do Empreendedor;
 3. Identificação da Empresa Consultora Responsável Pelo Estudo Ambiental;
 4. Dados da Equipe Técnica Multidisciplinar.
- **II. Caracterização do Empreendimento**
 1. Descrição do Empreendimento;
 2. Localização da Atividade;
 3. Alternativas Locacionais e Tecnológicas;
 4. Órgão Financiador e Valor da Atividade;
 5. Efluentes Líquidos; e
 6. Resíduos Sólidos.
- **III. Instituições Intervenientes e Envolvidas**
- **IV. Áreas de Influência do Empreendimento**
 1. Área de Influência do Meio Físico e Biótico; e
 2. Área de Influência do Meio Socioeconômico.
- **V. Diagnóstico Jurídico.**

Volume II A – Diagnóstico Ambiental

- **VI. Diagnóstico Ambiental**
 1. Passivos Ambientais;
 2. Diagnóstico do Meio Físico; e
 3. Diagnóstico do Meio Biótico.

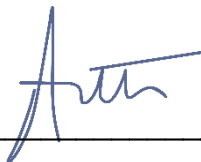
Volume II B – Diagnóstico Ambiental

- **VI. Diagnóstico Ambiental**
 1. Diagnóstico do Meio Socioeconômico.
- **VII. Diagnóstico Climático**

Volume III – Análise dos Resultados

- **VIII. Análise dos Resultados**
 1. Análise Integrada e Prognóstico Ambiental;
 2. Avaliação dos Impactos Ambientais;
 3. Medidas Mitigadoras / Compensatórias e Programas Ambientais; e
 4. Proposição dos Programas de Controle e Monitoramento.
- **IX. Compensação Ambiental**
- **X. Conclusões**

Curitiba, 10 de junho de 2025.



Prof. Dr. Eduardo Ratton
Coordenador Geral do Projeto

I. INFORMAÇÕES GERAIS

1. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS

O litoral do Estado do Paraná possui uma curta extensão em comparação com os demais estados costeiros, com aproximadamente 90 km, dos quais apenas 50 km são constituídos de praias. Guaratuba contribui com aproximadamente 14,5 km destas praias, frequentados por grande número de pessoas, principalmente durante o verão. Conforme o Relatório de Revisão do Plano Diretor Municipal de 2021, no ano de 2006 foram contabilizados mais de 1,8 milhão de turistas em todo o Litoral Paranaense, sendo cerca de 543 mil apenas no município de Guaratuba. Entretanto, ao longo dos anos a erosão marinha tem sido observada no município de Guaratuba, com a ocorrência de ressacas que destroem a infraestrutura da praia, como calçadas, ruas e até residências, além da retirada de areia das praias nas marés altas, prejudicando a balneabilidade.

Conforme o Guia de Diretrizes de Prevenção e Proteção à Erosão Costeira, elaborado pelo Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO), do Governo Federal, as regiões costeiras são áreas complexas e sensíveis, estando sob influência da interação entre os ambientes marinhos e continentais. Esta característica, associada ao fenômeno das mudanças climáticas e à ocupação humana, acarreta um desequilíbrio do ambiente, aumentando as taxas de erosão ao longo da costa.

Neste contexto, visando executar um projeto de controle da erosão costeira e de atender aos anseios e à reivindicação da população local e dos veranistas, que há tempos aguardam a ação governamental para a minimização dos impactos da erosão costeira e melhoria no sistema de drenagem, o governo municipal solicitou ao Instituto Água e Terra (IAT) um Termo de Referência (TR) para Elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) que deverá subsidiar o licenciamento ambiental do Projeto de Recuperação da Orla de Guaratuba, o qual contempla o engordamento da faixa de praia, a instalação de estruturas marítimas semirrígidas, canais de macrodrenagem e galerias de águas pluviais e revitalização urbanística e paisagística.

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Município de Guaratuba	CNPJ: 76.017.474/0001-08 CTF: 670455
Endereço: Rua Dr. João Cândido, 380, Centro	Bairro: Centro
Município-UF: Guaratuba- PR	CEP: 83280-000
Nome do Responsável	Cargo
Mauricio Lense	Prefeito Municipal

3. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA RESPONSÁVEL PELO ESTUDO AMBIENTAL

Universidade Livre do Meio Ambiente (UNILIVRE)	CNPJ: 85.075.778/0001-12 CTF: 474214
Endereço: Rua Comendador Macedo, 613	Bairro: Centro
Município-UF: Curitiba-PR	CEP: 80060-030
Fone: (41) 99879-6032	E-mail: adm@unilivre.org.br
Nomes dos Responsáveis	Cargo
Francisco A. Gevaerd	Diretor Superintendente
Eduardo Ratton	Coordenador Geral

4. DADOS DA EQUIPE RESPONSÁVEL PELO MEIO SOCIOECONOMICO

NOME	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	ATIVIDADES / FUNÇÃO NO PROJETO
MARCOS AURÉLIO TARLOMBANI DA SILVEIRA CREA – PR 23135 CTF: 5523200 ART: 1720244617884	Geógrafo M. Sc. Geografia Dr Geografia Pós-Dr Geografia Humana	Coordenador do Meio Socioeconômico
CAETANO PIRES TOSSULINO CTF: 8247248	Bacharel em Direito M.Sc. Antropologia Doutorando em Antropologia	Diagnóstico da socio economia e turismo

II.CADERNO ESPECIAL

1. LEGISLAÇÃO

1.1. DA LEGISLAÇÃO FEDERAL AFETA ÀS COMUNIDADES TRADICIONAIS QUE SE ESTABELECEM NA ÁREA DE INTERESSE DO EMPREENDIMENTO

Nas áreas que compõem o objeto de interesse do empreendimento, encontram-se comunidades tradicionais que possuem cultura própria e uma organização social baseada em seus próprios critérios, como as comunidades de Caieiras, Porto de Passagem e Prainha. Com o intuito de proteger os interesses de comunidades como essas, foi instituída a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT) por meio do Decreto nº 6.040/2007, que estabelece diretrizes para o reconhecimento e a valorização desses povos e seus territórios. De acordo com o artigo 2º do referido decreto, a responsabilidade pela coordenação da implementação dessa política recai sobre a Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT).

O artigo 3º, inciso I, do decreto define Povos e Comunidades Tradicionais como grupos socialmente diferenciados que se reconhecem como tais, preservam suas formas próprias de organização social e mantêm relações específicas com seus territórios e recursos naturais. A ocupação e o uso desses espaços são considerados essenciais para a reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica dessas comunidades, fundamentando-se em conhecimentos, inovações e práticas transmitidos pela tradição.

No inciso II do mesmo artigo, o Território Tradicional é conceituado como o espaço necessário para a manutenção da identidade e reprodução dos modos de vida dessas comunidades, ainda que sua ocupação ocorra de forma temporária. O inciso III, por sua vez, define Desenvolvimento Sustentável como a utilização equilibrada dos recursos naturais, com vistas à melhoria da qualidade de vida da geração presente, sem comprometer as oportunidades e condições de existência das gerações futuras.

Dessa forma, o Decreto nº 6.040/2007 reforça o direito dos povos e comunidades tradicionais à manutenção de seus territórios e modos de vida,

garantindo sua participação ativa na formulação e implementação de políticas públicas voltadas ao seu desenvolvimento sustentável.

1.2. DA CONVENÇÃO OIT SOBRE COMUNIDADES TRADICIONAIS

A Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) estabelece um conjunto de diretrizes para a proteção dos direitos dos povos indígenas e tribais, incluindo a obrigação dos Estados de garantir a sua participação em processos de tomada de decisão que possam impactar suas vidas, territórios e modos de vida. Nesse contexto, um dos princípios centrais é a Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI), prevista no artigo 6º da Convenção.

A CLPI é mais do que um mero procedimento formal de escuta; trata-se de um direito assegurado às comunidades indígenas e tradicionais, vinculado ao princípio da autodeterminação e da participação ativa nos processos de desenvolvimento. Para ser efetiva, a consulta deve atender a quatro requisitos fundamentais. Primeiramente, deve ser prévia, ou seja, realizada antes da implementação de qualquer medida legislativa, administrativa ou projeto que possa afetar os povos tradicionais. Não pode ser um processo tardio, realizado após decisões já tomadas ou quando os impactos são irreversíveis. Além disso, deve ser conduzida de forma livre, sem pressões, coerções ou intimidações externas, garantindo que as comunidades tenham autonomia para deliberar sobre as propostas sem interferências indevidas do Estado ou de terceiros interessados.

Outro aspecto essencial é que a consulta seja informada, assegurando que as comunidades recebam todas as informações necessárias sobre os potenciais impactos das medidas ou projetos em questão. Isso implica a realização de estudos prévios e a disponibilização de documentos técnicos traduzidos para línguas indígenas ou adaptados às realidades socioculturais locais. Além disso, o Estado deve conduzir o processo de boa-fé, com o objetivo genuíno de alcançar um acordo e obter o consentimento das comunidades. Isso significa que a consulta não pode ser uma mera formalidade ou estratégia para legitimar decisões já definidas.

Além de garantir o direito de participação das comunidades nos processos decisórios, a CLPI também se configura como um mecanismo de controle social sobre projetos e políticas públicas que possam afetar suas condições de vida. O artigo 7º da

Convenção 169 reforça essa prerrogativa ao determinar que as comunidades indígenas e tribais devem participar prioritariamente da formulação, implementação e avaliação de planos de desenvolvimento econômico e social que as afetem direta ou indiretamente. Nesse sentido, os governos são obrigados a adotar medidas para que as comunidades tenham voz ativa não apenas na fase de consulta, mas também na gestão e no monitoramento contínuo dos projetos. Isso significa que a CLPI não se esgota em um único ato consultivo, devendo ser compreendida como um processo permanente de diálogo e participação.

A ausência de um modelo rígido para a realização da consulta confere às próprias comunidades o direito de definir as regras e procedimentos para sua implementação, conforme suas especificidades socioculturais. É nesse contexto que surge o Protocolo de Consulta, um instrumento desenvolvido por diversas comunidades tradicionais para normatizar a forma como o processo deve ocorrer, garantindo o respeito às suas formas próprias de organização política e social. O Protocolo de Consulta pode incluir diretrizes sobre quem representa a comunidade nos diálogos com o Estado e terceiros interessados, os critérios para a disponibilização de informações técnicas e científicas de forma acessível, o tempo necessário para a deliberação interna antes da tomada de decisão e a forma como a decisão coletiva será comunicada aos agentes externos. O reconhecimento e respeito aos Protocolos de Consulta são fundamentais para assegurar que a CLPI não seja reduzida a um procedimento meramente burocrático, mas sim um verdadeiro exercício de autonomia das comunidades tradicionais sobre seus territórios e formas de vida.

A Convenção 169 da OIT, internalizada pelo Brasil por meio do Decreto nº 10.088/2019, estabelece que a consulta aos povos indígenas e tradicionais deve ser prévia, livre, informada e de boa-fé. Isso implica que o Estado deve não apenas garantir o direito formal à consulta, mas também assegurar condições reais para que as comunidades participem de maneira efetiva na tomada de decisões que afetem seus territórios e modos de vida. O respeito a esses princípios é essencial para a proteção dos direitos coletivos dos povos tradicionais e para a promoção de um modelo de desenvolvimento verdadeiramente inclusivo e sustentável.

1.3. DA INSTRUÇÃO NORMATIVA IAT Nº 07, DE 05 DE NOVEMBRO DE 2020

A Instrução Normativa nº 07/2020, emitida pelo Instituto Água e Terra (IAT), estabelece diretrizes para a realização da Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI) aos povos indígenas e comunidades tradicionais no âmbito do Licenciamento Ambiental Estadual no Paraná. Fundamentada na Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), internalizada no Brasil pelo Decreto nº 10.088/2019, a norma reconhece o direito desses povos de serem consultados sobre projetos que possam impactar seus territórios e modos de vida, assegurando sua participação efetiva no processo decisório.

A CLPI deve ser realizada ainda na fase de levantamentos técnicos preliminares para a elaboração dos estudos ambientais, sempre que forem identificadas comunidades tradicionais na Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento. O processo deve respeitar os protocolos de consulta já estabelecidos pelas próprias comunidades e ser conduzido com base no diálogo de boa-fé, garantindo transparência, acesso à informação e metodologias adequadas às especificidades socioculturais de cada povo. A normativa também enfatiza a necessidade de assegurar a participação efetiva dos membros das comunidades, preferencialmente no espaço físico onde vivem, antes da tomada de decisões.

Diferentemente das audiências públicas, a CLPI é um mecanismo específico para garantir a autodeterminação das comunidades tradicionais e sua participação na formulação de políticas e projetos que possam afetá-las. Os resultados desse processo devem ser formalizados em um relatório que integre o processo de licenciamento, contendo a metodologia adotada, o número de encontros realizados, os participantes envolvidos e as evidências da consulta, como registros fotográficos, listas de presença e atas das reuniões.

Além disso, a Instrução Normativa nº 07/2020 reforça que a falta de manifestação de órgãos federais e estaduais responsáveis por populações tradicionais na Área de Influência Direta (AID) não impede o prosseguimento do licenciamento, desde que respeitados os prazos normativos. Contudo, se constatadas irregularidades no processo de consulta ou violação dos direitos das comunidades, o caso poderá ser encaminhado ao Ministério Público e à Defensoria Pública para as providências cabíveis.

A norma reafirma, assim, a obrigação do Estado em garantir que as consultas sejam realizadas de forma livre, informada e culturalmente apropriada, promovendo a participação efetiva das comunidades tradicionais na gestão ambiental e territorial de seus territórios.

2. DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL E ESPACIAL

Foi realizado a caracterização da população na Área Diretamente Afetada (ADA) a partir do levantamento de dados secundários e de dados primários. Para o levantamento de dados secundários foram utilizados indicadores demográficos do Censo de 2010 e do Censo de 2022 extraídos dos setores censitários do IBGE para o município de Guaratuba.

Quanto ao levantamento de dados primários, nos períodos de 08 a 11 de abril de 2024, de 24 a 25 de junho de 2024, e de 18 a 20 de julho de 2024, foram realizados trabalhos de campo na Área Diretamente Afetada para a aplicação de questionários estruturados junto à população local, cujo intuito foi identificar a percepção, as expectativas e as apreensões da comunidade em relação ao empreendimento (ANEXO A).

A Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento abrange três praias marítimas do município de Guaratuba, que são: Praia Central, Praia de Caieiras, e Prainha. As três praias estão localizadas dentro do perímetro urbano do município de Guaratuba, mais precisamente e, de acordo com a ordem indicada, nos bairros Centro, Caieiras e Prainha.

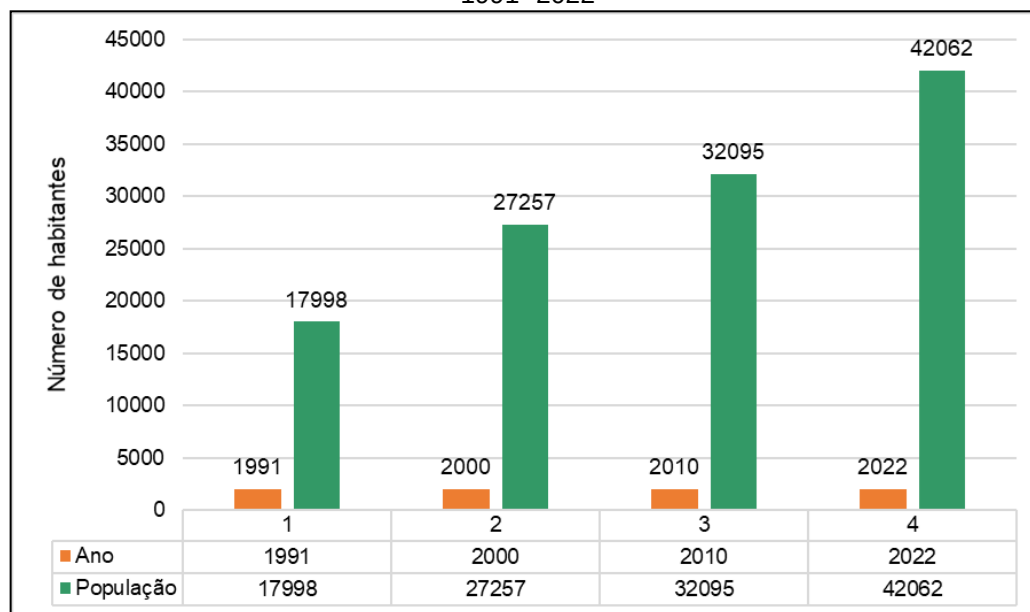
2.1. DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA

Neste subitem são apresentados os dados relacionados à distribuição da população na Área Diretamente Afetada (ADA), a partir do levantamento de dados secundários extraídos dos setores censitários do IBGE para o município de Guaratuba, referentes ao Censo do ano de 2010 e ao Censo do ano de 2022.

No que se refere à distribuição da população na ADA, primeiramente cabe destacar o crescimento demográfico do município de Guaratuba como um todo. Em 1991 o Censo contabilizou para o município de Guaratuba o total de 17.998

habitantes, enquanto que o censo de 2000, contabilizou o total de 27.257 habitantes e, de acordo com o Censo de 2010, a população total de Guaratuba foi 32.095 habitantes. Já no Censo de 2022, a população do município de Guaratuba alcançou o total de 42.062 habitantes (FIGURA 1) (IBGE 2023).

FIGURA 1 – GRÁFICO DO CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO NO MUNICÍPIO DE GUARATUBA, 1991- 2022



Fonte: Censo Demográfico, IBGE.

Outro ponto a destacar sobre a população de Guaratuba, diz respeito à sua taxa de crescimento nos períodos acima mencionados. Ou seja, apesar do aumento de 31,05% no número de habitantes entre no período de 2010 à 2022, houve uma redução na taxa de crescimento da população do município, principalmente em comparação com o período de 1991 a 2000, quando o crescimento da população de Guaratuba foi de aproximadamente 36,5%.

Porém, Guaratuba apresentou um aumento populacional significativo entre os anos de 2010 e 2022, e que se reflete na malha dos setores censitários, conforme pode ser visto mais adiante. Cabe ressaltar que o crescimento da população de Guaratuba, considerando o período de 2010 a 2022, foi maior que a tendência nacional e similar aos demais municípios da região do Litoral do Paraná. Em relação à distribuição dessa população, o Censo de 2022 (IBGE, 2023), indica uma densidade demográfica de 31,70 hab/km² para uma população de 42.062 habitantes.

Outro aspecto que merece ser destacado em relação à população de Guaratuba, é a densidade demográfica da área urbana do município, aonde o uso e a ocupação do solo apresentam a característica típica de cidades balneárias. Essas cidades possuem um fluxo significativo de população flutuante, que tende a ocupar os domicílios denominados de uso ocasional, segundo a classificação do IBGE, em contraposição aos de uso permanente ou desocupados. No caso de Guaratuba, associado ao aumento significativo do fluxo de população durante alta temporada, ocorre também a sobre demanda da infraestrutura urbana e dos equipamentos e serviços públicos ofertados, assim como, a mudança temporária, mas sazonal, na dinâmica econômica do município.

No que se refere à caracterização da população na Área Diretamente Afetada, foram utilizados os dados demográficos dos setores censitários do período em que foi realizada a coleta do Censo Demográfico para os anos de 2010 e 2022 (IBGE, 2010; 2024). De acordo com o Censo, em 2010 o total de 28.805 habitantes residiam no perímetro urbano de Guaratuba, e o total de 3.290 residiam na zona rural do município. Ainda de acordo com o Censo de 2010, a população urbana de Guaratuba correspondia à 89,75% da população total do município (IBGE, 2010). Para o ano de 2022, os dados do Censo para o total da população urbana e rural do município de Guaratuba ainda não foram disponibilizados pelo IBGE.

Quanto à densidade demográfica na Área Diretamente Afetada, tomando-se como base a distribuição da população na malha dos setores censitários para Guaratuba, observa-se que alguns bairros da área urbana do município apresentam índices de população residente significativamente altos, quando comparados com a maior parte do perímetro urbano do município, com destaque para os bairros aonde estão localizadas a três praias já referidas, isto é, a Praia Central, a Praia de Caieiras e Prainha.

De acordo com o Censo, em 2010 a média da densidade demográfica no perímetro urbano de Guaratuba era de 558,24 hab/km² (IBGE, 2010). No entanto, nos bairros centrais e nas proximidades da área da Baía de Guaratuba, historicamente com maior proporção de ocupação, a densidade demográfica é ainda maior, atingindo até 4.835 hab/km² (IBGE, 2010).

A FIGURA 2 e a FIGURA 3 ilustram a densidade demográfica no perímetro urbano de Guaratuba nos anos de 2010 e 2022 respectivamente, de acordo com a malha dos setores censitários para o município.

FIGURA 2 – DENSIDADE DEMOGRÁFICA NO PERÍMETRO URBANO DE GUARATUBA - 2010 (Hab./km²)

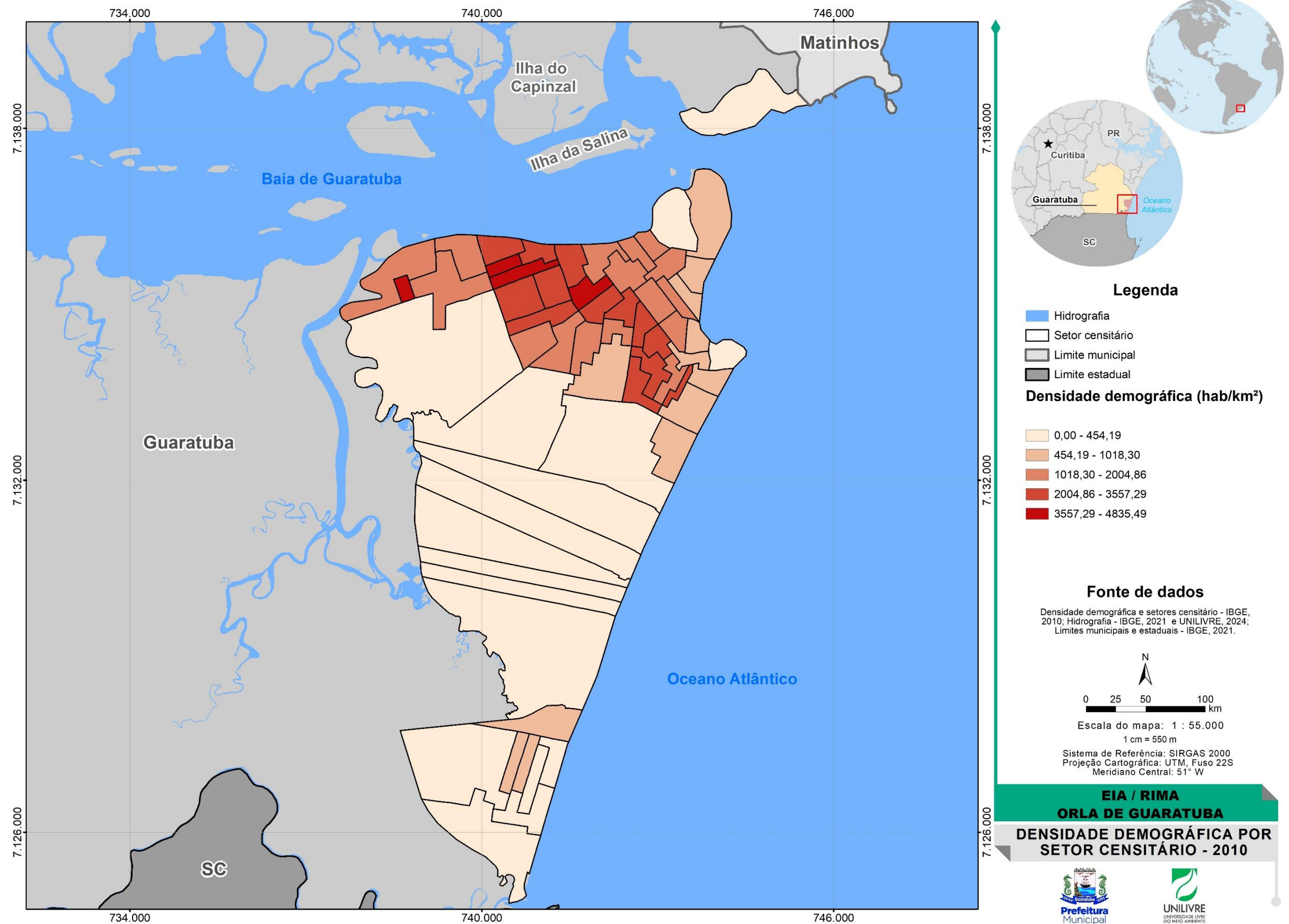
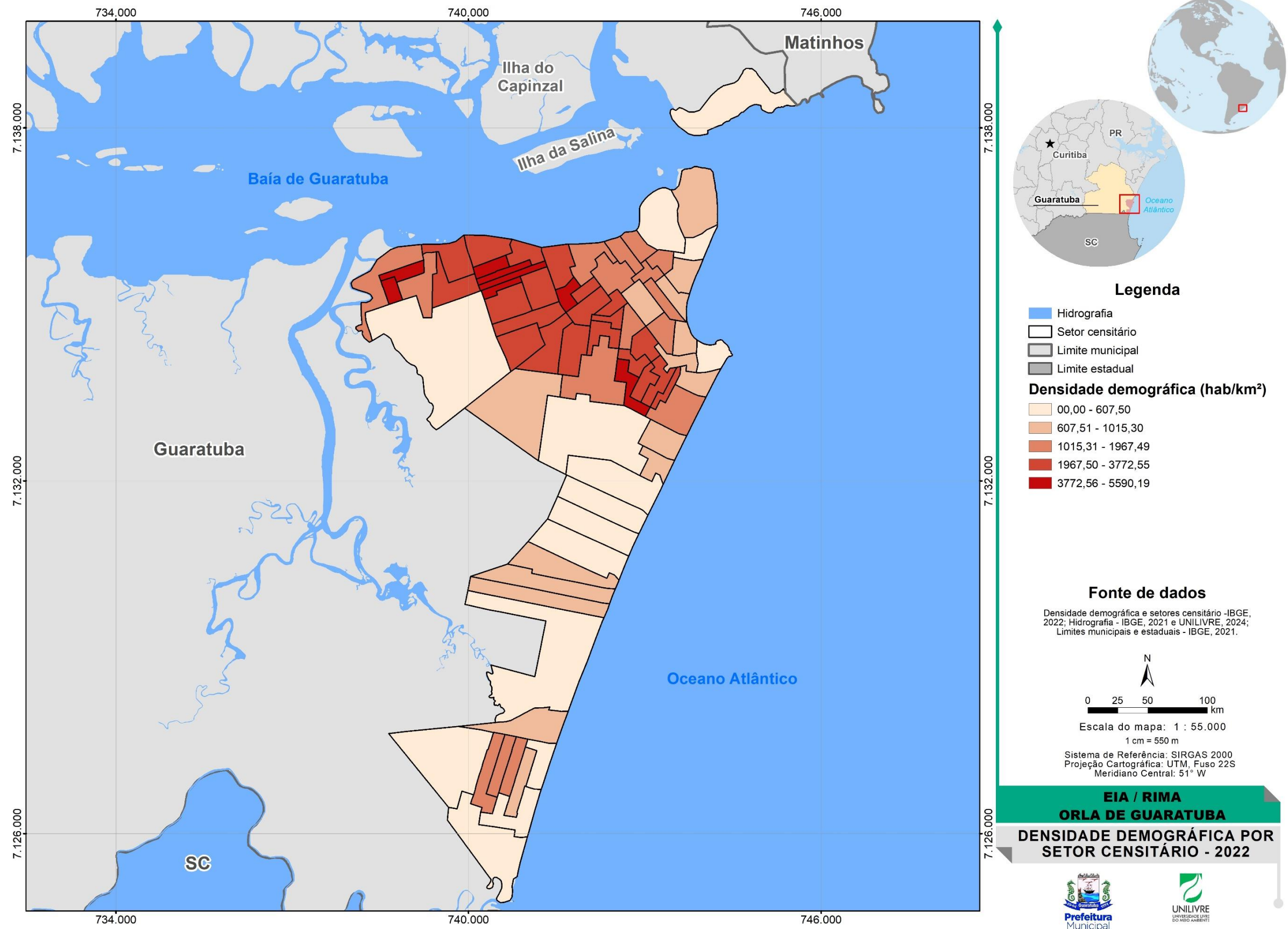


FIGURA 3 – DENSIDADE DEMOGRÁFICA NO PERÍMETRO URBANO DE GUARATUBA - 2022 (Hab./km²)



A partir da comparação entre os dados com a densidade demográfica no perímetro urbano de Guaratuba nos anos de 2010 e 2022, observa-se que houve um aumento na quantidade de população em todos os setores censitários da área urbana do município, onde destaca-se um expressivo adensamento nas áreas de ocupação urbana já consolidadas e, que não estão localizadas próximas às zonas balneárias, especialmente em determinadas regiões da cidade, como é o caso daquelas aonde estão localizados os bairros Piçarras, Mirim, Carvoeiro, Cohapar, Figueira e Vila Esperança.

No entanto, também é possível observar que as áreas de menor densidade, que estão afastadas da região central e próximas aos limites do perímetro urbano e das áreas de conservação ambiental, também se adensaram já que, em 2010, residiam de 0 a 454 hab./por km², enquanto em 2022, passaram a residir nessas áreas de 0 a 607 hab./km², como mostram os dados dos setores censitários.

Outra questão diz respeito às mudanças pouco significativas observadas no período de 2010 e 2022, quanto ao adensamento urbano nas áreas próximas à zona balneária de Guaratuba, ou seja, aquelas áreas localizadas próximas às praias. Tanto no adensamento urbano verificado no Censo de 2010, como no Censo de 2022, essa região se manteve com média e baixa densidade demográfica (em 2010 de 454 à 1018, e em 2022 de 607-1015 hab./km²), diferentemente das demais áreas centrais do perímetro urbano do município, aonde já era observado um adensamento maior.

Essa situação está relacionada ao tipo de urbanização característico da região do Litoral do Paraná, chamado de urbanização de segunda residência, onde os proprietários de imóveis vêm para a cidade balneária para passar uma determinada temporada, finais de semana, feriados ou férias, tendo sua residência fixa em outra cidade, deixando esses imóveis de veraneio ociosos na maior parte do ano. Assim, as regiões ou bairros aonde se concentram esses imóveis, tornam-se menos densas, pois os proprietários ou usuários dessas unidades residenciais as utilizam apenas de forma temporária ou ocasional. Em outras palavras, a densidade demográfica de Guaratuba varia de acordo com o momento do ano, já que ela é uma cidade turística com alto índice de sazonalidade da ocupação urbana.

O fenômeno da sazonalidade também reforça a ideia de que boa parte da área urbana de Guaratuba possui alta taxa de domicílios vagos e baixíssima densidade demográfica, o que exige um alto custo para a implantação e a manutenção

da infraestrutura urbana. No caso de Guaratuba, outro fator que explica a densidade demográfica relativamente menor da região balneária, em comparação com às demais regiões ou bairros da cidade é também o preço da terra. As áreas, mais próximas à praia e ao centro, sendo melhor localizadas e servidas com infraestrutura básica e equipamentos públicos de qualidade, têm seus preços mais elevados do que aquelas localizadas em áreas mais afastadas, fazendo com que a procura por áreas com preços da terra mais baixos se tornem maior, aumentando, assim, a densidade demográfica dessas áreas.

Outro aspecto a destacar é que Guaratuba, apesar do seu perímetro urbano representar apenas 3,9% da área total do município, ele possui uma mancha urbana em expansão, principalmente nos últimos 20 (vinte) anos. De fato, considerando a área definida para o perímetro urbano atual de Guaratuba, que é de 51,6 km², os dados levantados indicam que, até o ano de 2010, a área da mancha de ocupação urbana correspondia à 30,24% (15,16 km²) do perímetro urbano do município. Já entre os anos de 2010 e 2020, houve um crescimento da área da mancha de ocupação urbana, alcançando 45,5% (23,5 km²) do perímetro urbano de Guaratuba, conforme mostra a FIGURA 4.

FIGURA 4 – GRAFICO DO CRESCIMENTO DA MANCHA URBANA DE GUARATUBA NO PERÍODO DE 2000-2020



Fonte: FUPEF, 2021a.

Deve também ser destacado que a mancha de ocupação urbana de Guaratuba é caracterizada por seu espraiamento em direção às áreas limítrofes do

perímetro urbano do município, e vem se estendendo para as zonas consideradas de transição entre as áreas urbanas já consolidadas e as áreas de proteção ambiental, como a APA de Guaratuba e o Parque Estadual do Boguaçu.

2.1.1. Indicadores da População na Área Diretamente Afetada

A partir da consulta dos dados dos setores censitários do IBGE do ano de 2022 para o município de Guaratuba, foram extraídos indicadores específicos sobre a população residente nas localidades da Praia Central, de Caieiras e da Prainha, considerando a definição da Área Diretamente Afetada pelo Projeto Recomposição da Orla de Guaratuba.

De acordo com os dados, a Praia Central possui o total de 815 pessoas residindo na área e um total de 2.540 domicílios, sendo que deste total 2.519 são classificados como domicílios particulares, 21 são classificados como domicílios particulares coletivos, 358 são classificados como domicílios particulares ocupados, e uma média de 3,27 moradores em domicílios particulares ocupados.

Por sua vez, Caieiras possui o total de 510 pessoas residindo na área e um total de 298 domicílios, sendo que deste total 297 são classificados como domicílios particulares, apenas um é classificado como domicílio particular coletivo, 358 são classificados como domicílios particulares ocupados, e uma média de 2,91 moradores em domicílios particulares ocupados.

Já a localidade de Prainha possui o total de 358 pessoas residindo na área e um total de 357 domicílios, sendo que deste total 356 são classificados como domicílios particulares, apenas um é classificado como domicílio coletivo, 124 são classificados como domicílios particulares ocupados, e tem uma média de 2,86 moradores em domicílios particulares ocupados.

A TABELA 1 a seguir, mostra os indicadores sobre a população residente na Área Diretamente Afetada segundo o tipo de domicílio.

TABELA 1 – INDICADORES DA POPULAÇÃO NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA SEGUNDO O TIPO DE DOMICÍLIO

Local	Total de pessoas residentes	Total de Domicílios	Total de Domicílios Particulares	Total de Domicílios Coletivos	Total de Domicílios Particulares Ocupados	Média de moradores em Domicílios Particulares Ocupados
Praia Central	815	2.540	2.519	21	358	3,27
Caieiras	510	298	297	1	174	2,91
Prainha	358	357	356	1	124	2,86

Fonte: IBGE, 2022.

Cabe destacar aqui alguns aspectos em relação aos dados apresentados na tabela anterior, como no caso da Praia Central, a qual aparece tendo o maior número de pessoas residentes e de domicílios. Além de ser a maior área em extensão dentro da Área Diretamente Afetada, como já mencionado anteriormente, na malha dos setores censitários do IBGE do ano de 2022 para o perímetro urbano de Guaratuba a área da Praia Central é coberta por seis setores, sendo que cada um deles possui um total de pessoas residentes e de domicílios. Portanto, os dados apresentados na TABELA 1 resultam da soma dos indicadores dos seis setores censitários para a área da Praia Central. Por sua vez, Caieiras e Prainha são cobertas apenas por um setor censitário.

Outro aspecto a ser destacado, se refere ao fato de que as três localidades abrangidas pela Área Diretamente Afetada possuem um maior número de domicílios particulares não ocupados em comparação com o número de domicílios particulares ocupados. Isto é um indicador de que a área possui um elevado número de domicílios considerados como de uso ocasional e/ou temporários, também denominados como segundas residências e/ou casas de veraneio, como foi também destacado em relação aos indicadores sobre a densidade demográfica no perímetro urbano de Guaratuba.

2.2. LEVANTAMENTO DE DADOS PRIMÁRIOS NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA

Este subitem do diagnóstico tem por finalidade apresentar os dados primários coletados a partir do levantamento realizado na Área Diretamente Afetada pelo Projeto Recomposição da Orla de Guaratuba. O levantamento dos dados primários foi

realizado nas três praias marítimas do município de Guaratuba, que são: Praia Central, Praia de Caieiras, e Prainha.

Foi constatado que deverá ocorrer o mínimo de alteração na rotina da população residente no entorno dos locais aonde serão realizadas as intervenções para instalação do empreendimento, posto que, a maior parte dos domicílios localizados nas três praias mencionadas são de uso ocasional e/ou temporário.

Além disso, se consideradas as distâncias entre os locais projetados para a instalação do empreendimento e os locais com maior concentração de população com residência permanente no perímetro urbano de Guaratuba, observa-se que as possibilidades de interferência na rotina dos moradores locais deverão ser muito reduzidas, senão desprezíveis.

De qualquer forma, visando subsidiar a avaliação dos possíveis impactos socioeconômicos na rotina de quem mora, trabalha, tem comércio ou circula como visitante nos locais que abrange a Área Diretamente Afetada pelo empreendimento, a equipe percorreu as três localidades para fazer o levantamento de dados primários sobre os serviços públicos, equipamentos e o mobiliário urbano disponível na área

O levantamento dos dados primários foi feito por meio observação direta e da aplicação de questionários estruturados, tanto para residentes locais como para pessoas que, no momento da pesquisa, estavam circulando nos locais. Além disso, procurou-se identificar a percepção dos entrevistados sobre a infraestrutura existente na área, as necessidades identificadas e a opinião dos entrevistados em relação aos possíveis impactos socioambientais do Projeto Recomposição da Orla de Guaratuba.

A análise dos dados primários permitiu identificar as condições dos equipamentos urbanos e dos serviços públicos disponíveis na Área Diretamente Afetada, assim como, as expectativas da população em relação aos impactos socioambientais e às medidas mitigadoras propostas no escopo do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) do Projeto Recomposição da Orla de Guaratuba.

2.2.1. Praia Central

A área da praia Central, caracterizada como de ocupação urbana consolidada e com predomínio do uso turístico e de veraneio, já possui infraestrutura turística

instalada (hotéis, bares, restaurantes etc.) e, também dispõe de uma boa oferta de equipamentos e serviços públicos, além da oferta significativa de mobiliário urbano, incluindo bancos, lixeiras, bicicletários, calçadões, quiosques e rampas de acesso à praia (FIGURA 5).

FIGURA 5 – LOCAL COM MOBILIÁRIO URBANO NA PRAIA CENTRAL



Fonte: UNILIVRE, 2024.

Os equipamentos e o mobiliário urbano se apresentam em boas condições de conservação (FIGURA 6). Existem dez pontos com quiosques instalados ao longo da orla (FIGURA 7) que é servida por ciclovias em toda a sua extensão (FIGURA 8).

Na praia Central, as preocupações dos entrevistados incluem questões como a falta de segurança, iluminação deficiente, existência de ligações irregulares de esgoto à rede pluvial e a má conservação do mobiliário urbano em alguns locais, além da falta de banheiros públicos.

FIGURA 6 – LOCAL COM MOBILIÁRIO URBANO NA PRAIA CENTRAL



Fonte: UNILIVRE, 2024.

FIGURA 7 – LOCAL COM QUIOSQUE NA PRAIA CENTRAL



Fonte: UNILIVRE, 2024.

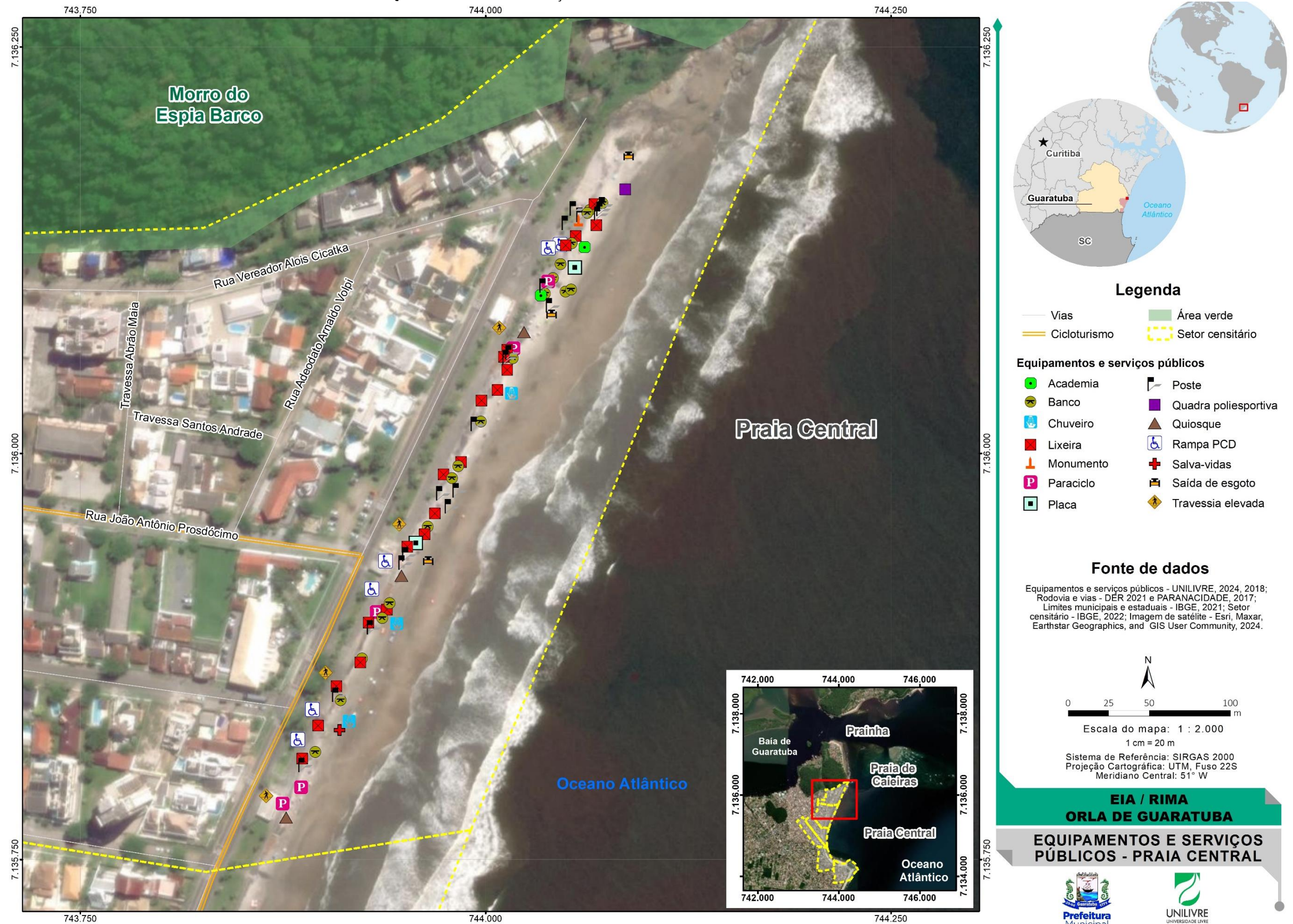
FIGURA 8 – LOCAL COM CICLOVIA NA PRAIA CENTRAL



Fonte: UNILIVRE, 2024.

A FIGURA 9 mostra a localização e a distribuição dos equipamentos e serviços públicos identificados na área da Praia Central no município de Guaratuba.

FIGURA 9 – EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS NA PRAIA CENTRAL - GURATUBA



2.2.2. Praia de Caieiras

A praia de Caieiras dispõe de pouco mobiliário urbano, com algumas lixeiras e placas, sendo há falta de mobiliário urbano mais adequado na área (FIGURA 10).

FIGURA 10 – PLACA DE BOAS VINDAS À PRAIA DE CAIEIRAS



Fonte: UNILIVRE, 2024.

Foi identificada a precariedade nos acessos à praia, a falta de estacionamentos, e os locais próximos à praia não tem calçadões e nem ciclovias (FIGURA 11).

Alguns locais apresentam um aspecto de precariedade com relação à limpeza e conservação ambiental, como é o caso de uma edificação abandonada na área que se tornou foco de criação de mosquitos da dengue, causando preocupações de saúde entre os moradores locais (FIGURA 12).

Na praia de Caieiras tem um espaço denominado como “Praça de Memórias Caiçaras”, criado promover a valorização da cultura caiçara e, também, para conscientizar a população da importância de se preservar a vegetação de restinga na área. No local tem alguns objetos que homenageiam os primeiros moradores da comunidade de Caieiras.

FIGURA 11 – RUA DE ACESSO À PRAIA DE CAIEIRAS



Fonte: UNILIVRE, 2024.

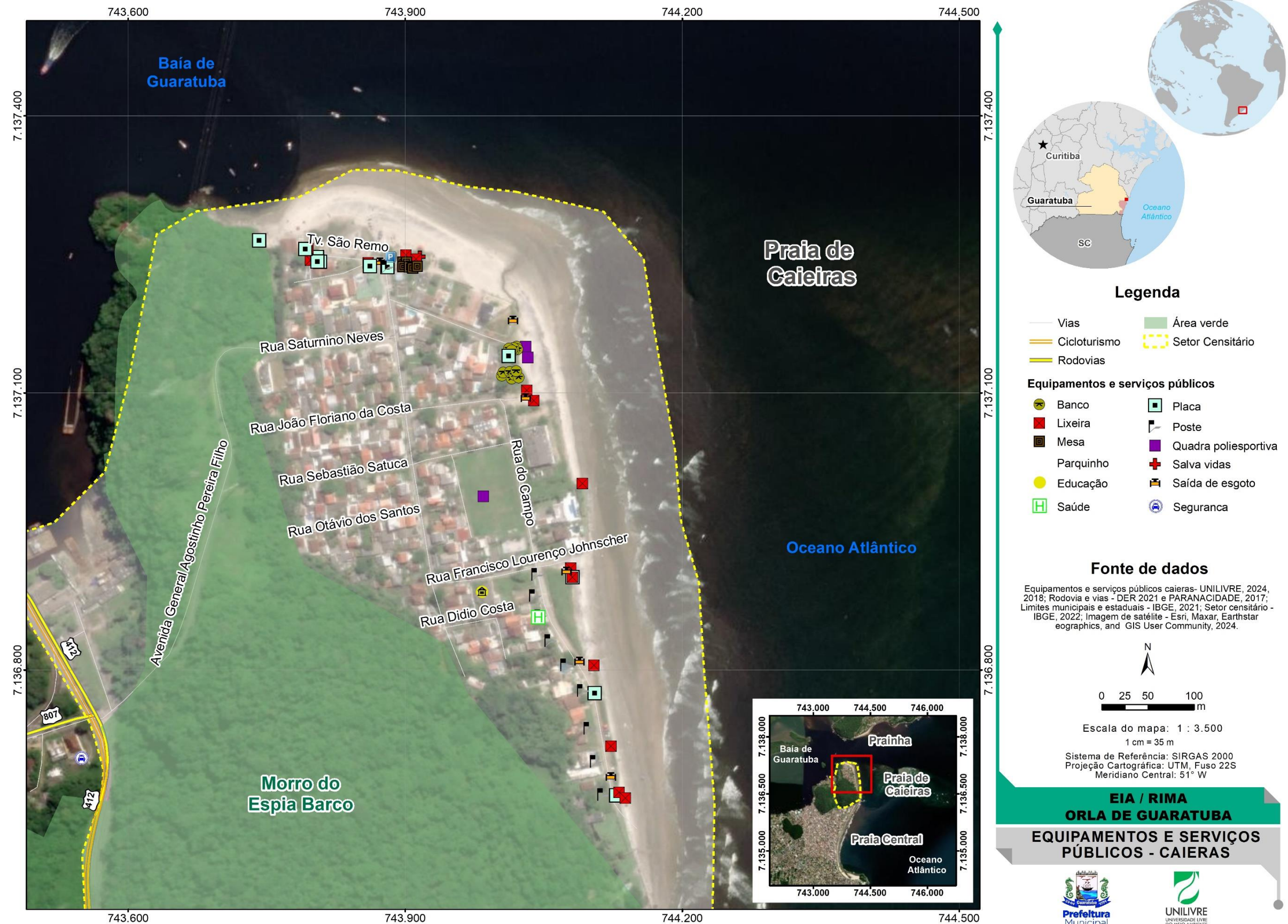
FIGURA 12 – LOCAL PRÓXIMO À PRAIA DE CAIEIRAS



Fonte: UNILIVRE, 2024.

A FIGURA 13 mostra a localização e a distribuição dos equipamentos e serviços públicos identificados na área da Praia de Caieiras no município de Guaratuba.

FIGURA 13 – EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS NA PRAIA DE CAIEIRAS - GUARATUBA



2.2.3. Prainha

A área da Prainha dispõe de pouco mobiliário urbano, com algumas lixeiras e placas, sendo que a maior parte está em mal estado de conservação. Além disso, os acessos à área da praia (ruas, calçadas etc.) também estão em mau estado de conservação (FIGURA 14).

FIGURA 14 – LOCAL DE ACESSO À PRAIA NA ÁREA DA PRAINHA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

Além do mal estado de conservação das vias há o problema de escoamento da água da chuva, agravado pela falta de drenagem nos locais próximos à praia (FIGURA 15).

A maior parte dos imóveis localizados na área da Prainha é composta por domicílios de ocupação ocasional e/ou de segundas residências. Apesar do mal estado de conservação das vias de acesso e do mobiliário urbano, bem como, da escassez de equipamentos e serviços públicos, com destaque para os problemas na rede de coleta de esgoto, a falta de acessos à praia e de estacionamentos, a ocupação turística na área da Prainha está em expansão (FIGURA 16).

FIGURA 15 – LOCAL COM PROBLEMA DE ESCOAMENTO DA ÁGUA DA CHUVA NA ÁREA DA PRAINHA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

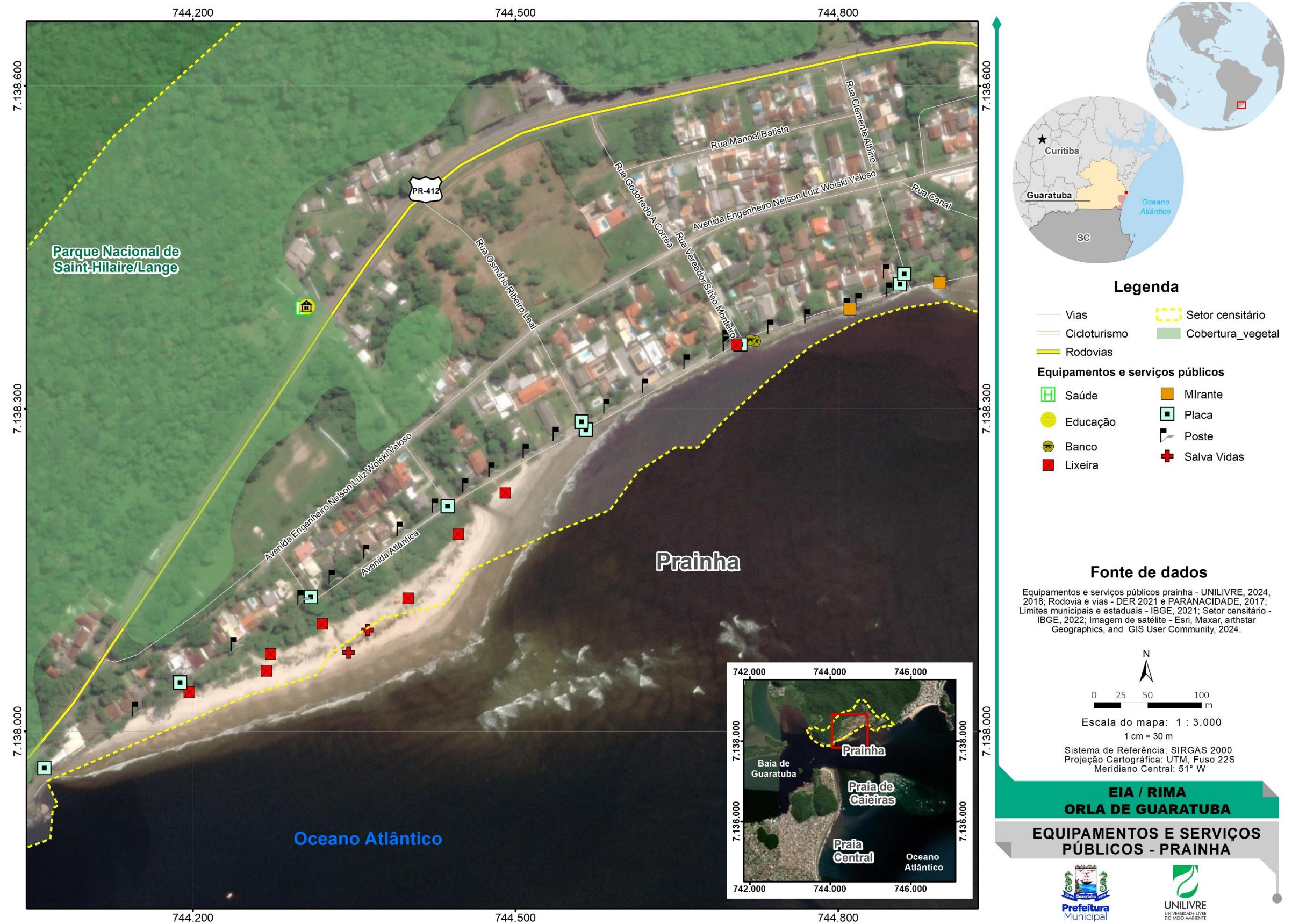
FIGURA 16 – LOTEAMENTO EM IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DA PRAINHA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

A FIGURA 17 mostra a localização e a distribuição dos equipamentos e serviços públicos identificados na área da PRAINHA no município de Guaratuba.

FIGURA 17 – EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS NA PRAINHA - GUARATUBA



De um modo geral, a observação direta na Área Diretamente Afetada, assim como a análise dos dados levantados, permite afirmar que há disparidade quanto à oferta de equipamentos e serviços públicos e do mobiliário urbano entre as três áreas pesquisadas. Enquanto a Praia Central possui melhor infraestrutura de equipamentos e oferece uma gama maior de facilidades para a população residente e para os visitantes, as áreas de Caieiras e da Prainha enfrentam escassez na oferta de serviços públicos e a deterioração dos equipamentos urbanos, além de terem pouco mobiliário urbano à disposição.

Por outro lado, os dados apontam que nas três praias, as maiores preocupações dos entrevistados são com a segurança pública e o saneamento básico, principalmente a coleta e o tratamento de esgoto; a conservação do mobiliário urbano no entorno das praias, com destaque para alguns locais que requerem atenção imediata, como a porção sul da Praia Central, e os locais próximos à orla de Caieiras e da Prainha.

Por fim, cabe destacar que o referido empreendimento deverá contribuir para a melhoria da infraestrutura e revitalização urbana da Área Diretamente Afetada, visto que ele inclui desde adequações no subsolo das três praias, que não serão visíveis à população, como o sistema de drenagem e as conexões das redes de água e esgoto, assim como, a parte visível aos olhos de todos, que é a revitalização propriamente dita dos locais (calçadas, ciclovias, mobiliário urbano, iluminação e paisagismo) aonde as intervenções deverão ocorrer.

2.3. PERCEPÇÃO AMBIENTAL – LEVANTAMENTO DAS EXPECTATIVAS E APREENSÕES DAS COMUNIDADES EM RELAÇÃO AO EMPREENDIMENTO

O presente estudo tem como objetivo a análise da percepção ambiental das comunidades locais em relação ao projeto de recomposição da orla de Guaratuba, com obras previstas para as praias Central, Caieiras e Prainha.

FIGURA 18 – APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS EM CAIEIRAS



Fonte: UNILIVRE, 2024.

FIGURA 19 – APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS EM CAIEIRAS



Fonte: UNILIVRE, 2024.

2.3.1. Metodologia

Para a coleta dos dados, foi realizado um levantamento amostral com 103 questionários, distribuídos de acordo com a densidade populacional das áreas contempladas. A população total dessas áreas, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2022, é de 1.683 pessoas, sendo 510 residentes em Caieiras, 815 na Praia Central e 358 na Prainha. Como apresentado na TABELA 2, foram aplicados 26 questionários em Caieiras, 35 na Praia Central e 14 na Prainha, além de 18 em outros bairros de Guaratuba, nove com turistas e um questionário que não identificou o local de moradia, garantindo uma amostragem representativa.

TABELA 2 – QUESTIONÁRIOS APLICADOS EM GUARATUBA

Local	Total de Pessoas (IBGE, 2022)	Questionários aplicados	Porcentagem da população
Caieiras	510	26	5%
Central	815	35	4%
Prainha	358	14	4%
Total	1683	75	4%
Outros Bairros e Turistas	-	28	-
Total da Amostra	1683	178	11%

Fonte: UNILIVRE, 2024.

O cálculo da margem de erro seguiu a fórmula padrão para amostras finitas, considerando o nível de confiança, a variabilidade da amostra e o tamanho da população:

$$n = \frac{[Z^2 * p * (1 - p)]}{E^2}$$

Onde:

- **n** é o tamanho da amostra,
- **Z** é o valor correspondente ao nível de confiança (utilizado 1,645 para 90%),
- **p** é a proporção esperada da população com a característica analisada (0,5, para máxima variabilidade),
- **E** é a margem de erro, que buscamos calcular.

Com o total de 103 questionários aplicados, incluindo moradores das três praias impactadas, outros bairros de Guaratuba (FIGURA 20 e FIGURA 21), turistas e um questionário sem resposta de local de moradia, a margem de erro final foi

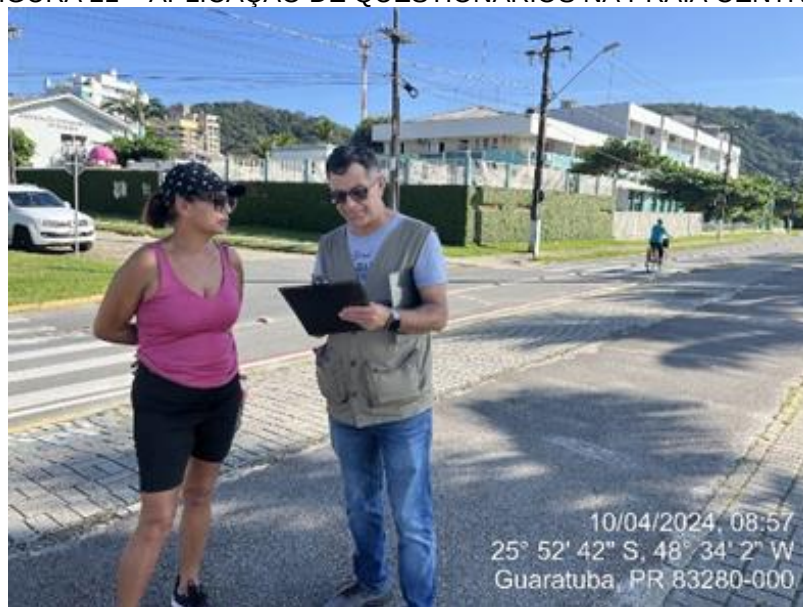
calculada com base em um nível de confiança de 90%. O resultado obtido foi de 8,11%, o que significa que os resultados podem variar até 8,11 pontos percentuais para mais ou para menos, com 90% de confiança.

FIGURA 20 – APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS NA PRAIA CENTRAL



Fonte: UNILIVRE, 2024.

FIGURA 21 – APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS NA PRAIA CENTRAL



Fonte: UNILIVRE, 2024.

O questionário utilizado no levantamento (ANEXO A) incluiu perguntas voltadas para a avaliação dos equipamentos públicos existentes na região das praias Central, Caieiras e Prainha, bem como a identificação dos principais problemas

percebidos pelos moradores e suas sugestões de melhorias. As questões buscavam identificar, de maneira objetiva, a condição dos equipamentos públicos e a percepção sobre sua adequação às necessidades locais.

Entre os equipamentos avaliados estão bancos, lixeiras, chuveiros, quiosques, além de estruturas voltadas para o lazer, como quadras esportivas, academias ao ar livre e parquinhos. Os participantes também foram questionados sobre a presença e a qualidade de elementos essenciais para a mobilidade e acessibilidade.

Além disso, o questionário abordou as percepções dos moradores sobre os principais problemas enfrentados na região, como alagamentos, avanço do mar, falta de mobiliário urbano e de esgotamento sanitário. Foi dada a oportunidade para que os respondentes assinalassem múltiplas opções, incluindo um campo para especificação de outros problemas não listados.

Quanto às sugestões de melhorias, os participantes indicaram suas preferências em relação a possíveis intervenções, como a engorda da faixa de areia, obras de contenção da erosão e investimentos em equipamentos públicos. Esta seção do questionário também permitiu que os moradores sugerissem outras medidas que considerassem relevantes para a recuperação da orla.

Esse instrumento foi desenvolvido para capturar um panorama detalhado das expectativas e demandas da população local, fornecendo dados concretos para a formulação de estratégias e ações no âmbito do projeto de recomposição da orla de Guaratuba.

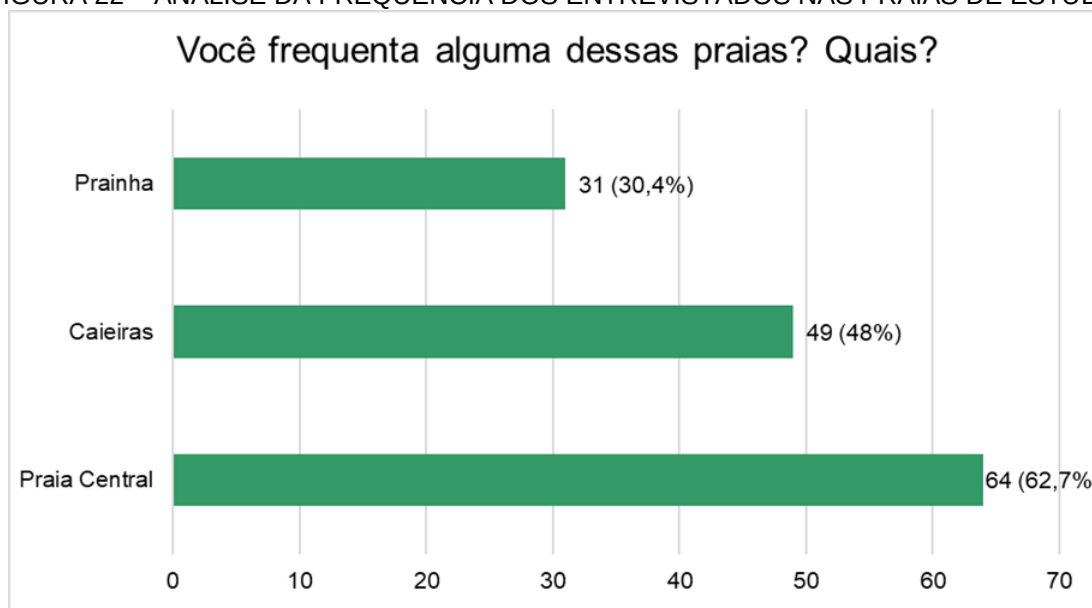
2.3.2. Frequência das Praias

A primeira pergunta contou com 102 respostas (FIGURA 22), e os resultados mostraram o seguinte padrão de frequência nas praias de Guaratuba:

- Praia Central: foi a mais frequentada, com 64 respostas, representando 62,7% do total.
- Caieiras: foi mencionada por 49 respondentes, o que equivale a 48% dos entrevistados.
- Prainha: recebeu 31 respostas, sendo frequentada por 30,4% dos participantes.

Esses dados indicam que a Praia Central é a mais frequentada entre os respondentes, seguida de Caieiras. Prainha, apesar de ser a menos mencionada, ainda é frequentada por quase um terço dos entrevistados. Essa distribuição reflete a centralidade e a maior acessibilidade da Praia Central, o que pode influenciar na percepção de necessidade de melhorias e intervenção, especialmente por parte da população local que utiliza mais esses espaços.

FIGURA 22 – ANÁLISE DA FREQUENCIA DOS ENTREVISTADOS NAS PRAIAS DE ESTUDO.



Fonte: UNILIVRE, 2024.

2.3.3. Principais Problemas

O questionário abordou também os principais problemas que ocorrem em cada uma das praias avaliadas. O resultado é apresentado a seguir.

2.3.3.1. Praia Central (54 respostas)

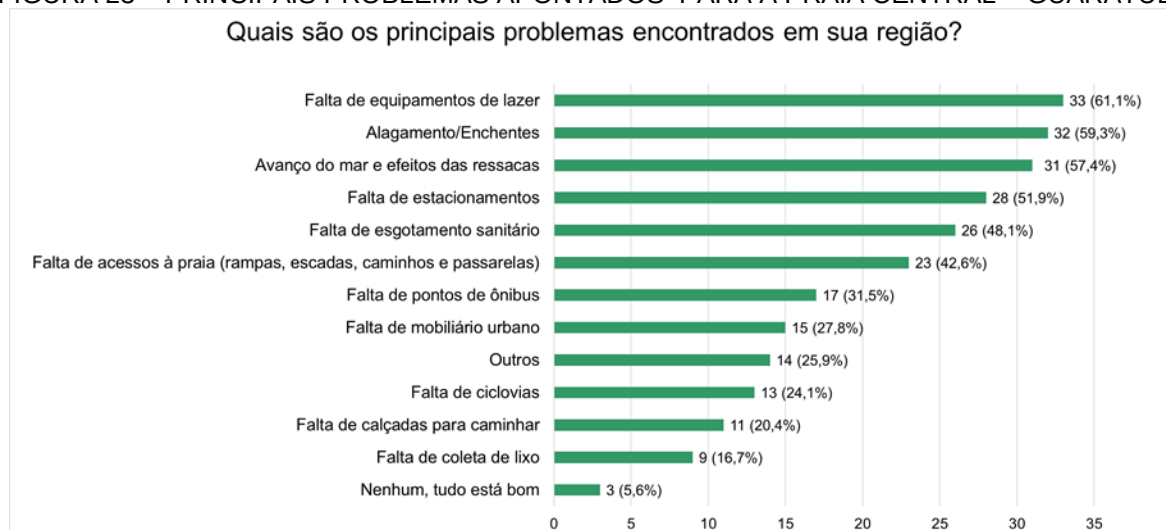
Os principais problemas destacados pelos respondentes da Praia Central foram:

- Falta de equipamentos de lazer: 61,1% (33 respostas).
- Alagamento/Enchentes: 59,3% (32 respondentes)
- Avanço do mar e efeitos das ressacas: 57,4% (31 respostas).
- Falta de ciclovias: 51,9% (28 respostas).

- Falta de esgotamento sanitário: 48,1% (26 respostas).
- Falta de acessos à praia: 42,6% (23 respostas).

A predominância de problemas relacionados a infraestruturas, como a ausência de equipamentos de lazer e ciclovias, e questões ambientais, como enchentes e o avanço do mar, refletem a percepção dos moradores sobre a vulnerabilidade da região, especialmente em relação à sua infraestrutura e à exposição a eventos climáticos adversos. A FIGURA 23 ilustra o resultado obtido na praia central.

FIGURA 23 – PRINCIPAIS PROBLEMAS APONTADOS PARA A PRAIA CENTRAL – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

2.3.3.2. Caieiras (31 respostas)

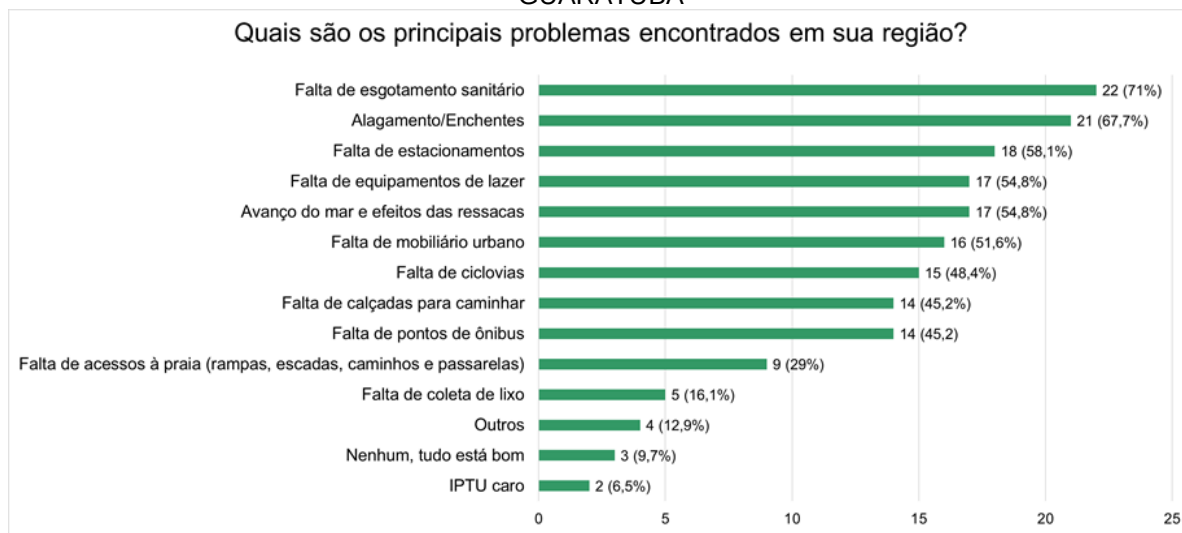
Os principais problemas apontados em Caieiras foram:

- Falta de esgotamento sanitário: 71% (22 respondentes).
- Alagamento/Enchentes: 67,7% (21 respostas).
- Falta de estacionamento: 58,1% (18 respostas).
- Falta de equipamentos de lazer e avanço do mar: 54,8% (17 respostas cada).
- Falta de ciclovias: 48,4% (15 respostas).

A ausência de esgotamento sanitário foi o maior problema identificado em Caieiras, seguida de enchentes, ambos indicativos de desafios relacionados ao

saneamento e à gestão de águas pluviais. A falta de infraestrutura de lazer também foi destacada (FIGURA 24).

FIGURA 24 – PRINCIPAIS PROBLEMAS APONTADOS PARA A PRAIA DE CAIEIRAS – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

2.3.3.3. Prainha (18 respostas)

Os principais problemas relatados na Prainha foram:

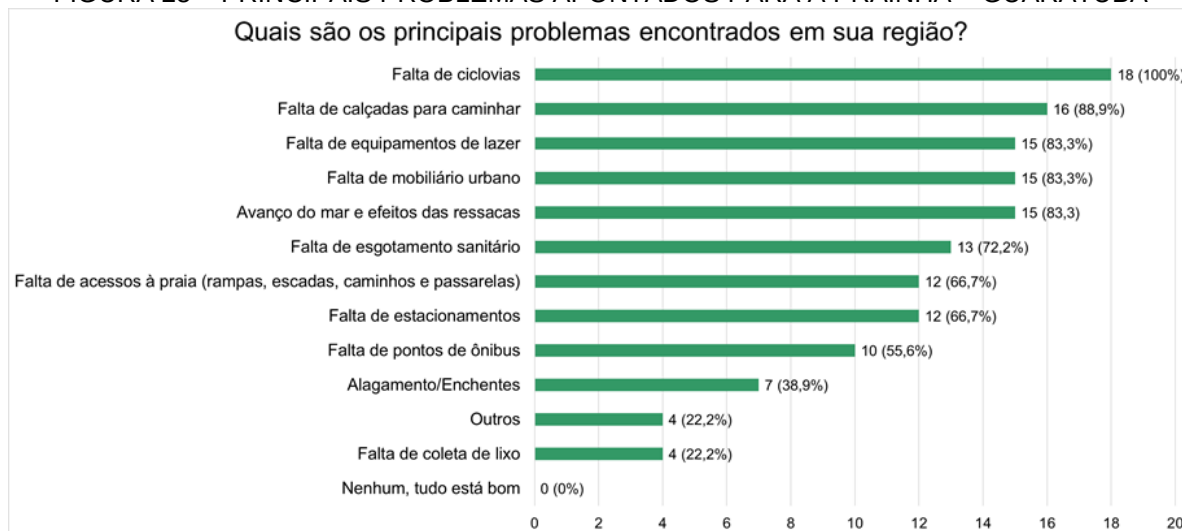
- Falta de estacionamentos: 100% (18 respondentes).
- Falta de acessos à praia: 88,9% (16 respostas).
- Falta de esgotamento sanitário: 72,2% (13 respostas).
- Falta de ciclovias e equipamentos de lazer: 66,7% (12 respostas cada).
- Alagamento/Enchentes: 38,9% (7 respostas).

Na Prainha, a ausência de estacionamento foi unanimemente mencionada, refletindo um problema crítico de mobilidade local. A falta de acessos adequados à praia também foi amplamente mencionada, o que indica dificuldades de infraestrutura básica no local.

A análise dos problemas em cada localidade revela que, embora questões como alagamentos e falta de infraestrutura de lazer sejam recorrentes em todas as praias, cada área apresenta desafios específicos: na Praia Central, há uma preocupação maior com o impacto ambiental (ressacas e enchentes); em Caieiras, a ausência de esgotamento sanitário se destaca; enquanto na Prainha, a falta de

estacionamento e acessos à praia são os maiores problemas, conforme demonstrado na FIGURA 25.

FIGURA 25 – PRINCIPAIS PROBLEMAS APONTADOS PARA A PRAINHA – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

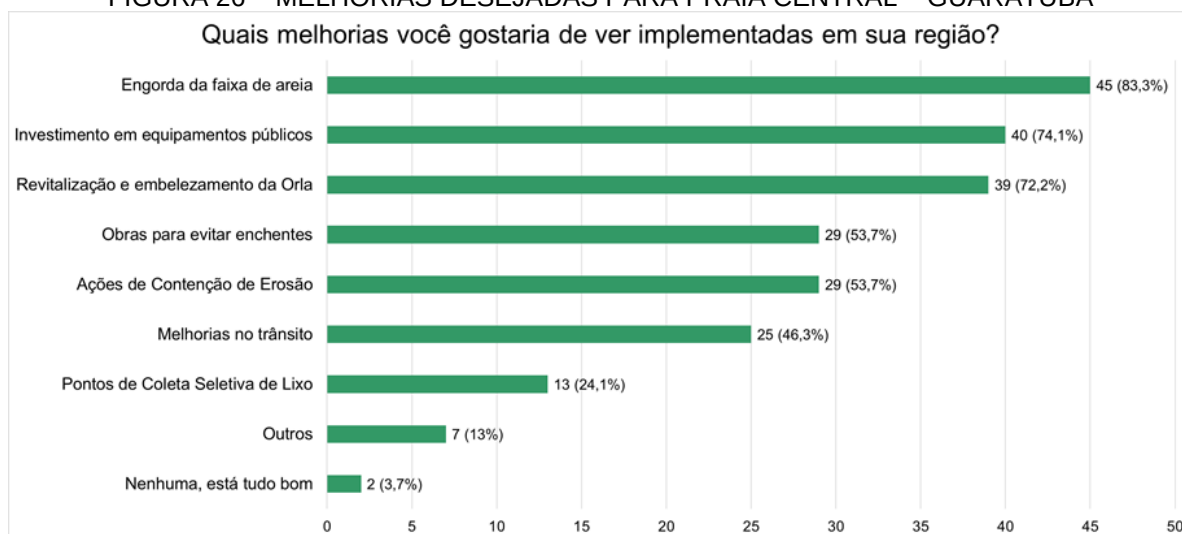
2.3.4. Melhorias Desejadas

Os entrevistados também foram questionados sobre as melhorias que desejam para a praia em que moram ou frequentam.

2.3.4.1. Praia Central (54 respostas)

Na Praia Central, a principal melhoria desejada pelos respondentes foi a engorda da faixa de areia, com 83,3% (45 respondentes) considerando essa intervenção como prioritária. Em seguida, 74,1% (40 pessoas) indicaram a necessidade de investimentos em equipamentos públicos, e 72,2% (39 respondentes) destacaram a importância da revitalização e embelezamento da orla. As ações de contenção de erosão foram mencionadas por 53,7%, enquanto as obras para evitar enchentes também tiveram forte apoio, com 53,7% (29 respondentes). Melhorias no trânsito foram citadas por 46,3%, indicando uma preocupação significativa com a infraestrutura viária (FIGURA 26).

FIGURA 26 – MELHORIAS DESEJADAS PARA PRAIA CENTRAL – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

2.3.4.2. Caieiras (30 respostas)

Em Caieiras, investimento em equipamentos públicos e pontos de coleta seletiva de lixo foram igualmente mencionados por 63,3% dos participantes (19 respostas cada). A engorda da faixa de areia também foi apontada com uma melhoria desejada, com 56,7% (17 respostas). Revitalização e embelezamento da orla foi citada por 53,3% (16 pessoas), e ações de contenção de erosão por 50% dos respondentes. Melhorias no trânsito foram mencionadas por 40% (12 respostas), enquanto obras para evitar enchentes tiveram 26,7% (8 respostas) (FIGURA 27).

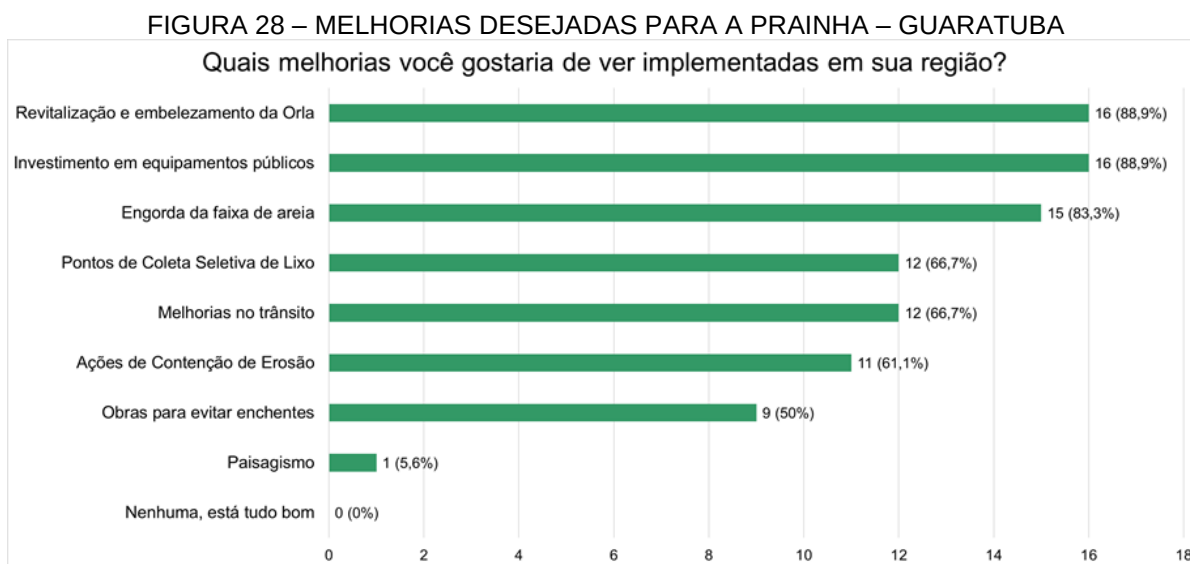
FIGURA 27 – MELHORIAS DESEJADAS PARA A PRAIA DE CAIERIAS – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

2.3.4.3. Prainha (18 respostas)

Na Prainha, o investimento em equipamentos públicos quanto a revitalização e embelezamento da orla, 88,9% dos respondentes (16 pessoas) foram as prioridades mais mencionadas. A engorda da faixa de areia também, com 83,3% (15 respostas), melhorias no trânsito e pontos de coleta seletiva de lixo foram mencionados por 66,7% (12 respostas cada) enquanto ações de contenção de erosão foram citadas por 61,1%. As obras para evitar enchentes também foram consideradas importantes por 50% dos participantes (FIGURA 28).



Fonte: UNILIVRE, 2024.

A análise das respostas mostra que, em todas as localidades, há um consenso sobre a necessidade de engorda da faixa de areia, com a grande maioria dos respondentes considerando essa intervenção uma prioridade. O investimento em equipamentos públicos e a revitalização e embelezamento da orla também aparecem como melhorias desejadas em todas as áreas. Outros pontos recorrentes incluem a contenção de erosão e melhorias no trânsito, variando de acordo com as especificidades de cada praia.

2.3.5. Condições dos Equipamentos Públicos

O estudo buscou identificar através da aplicação dos questionários, qual o estado de conservação dos equipamentos públicos na visão dos usuários de cada uma das praias. Os resultados são apresentados na sequência.

2.3.5.1. Praia Central

Na Praia Central, a percepção geral dos equipamentos públicos é de que muitos deles são insuficientes e estão mal conservados (TABELA 3):

- Bancos: 27 pessoas consideram insuficientes e 32 indicam que estão mal conservados.
- Lixeiras: 22 pessoas mencionaram insuficiência, enquanto 20 apontaram que estão mal conservadas.
- Chuveiros: 29 participantes relataram insuficiência, e 32 consideraram a conservação ruim.
- Banheiros: A maior parte (38 pessoas) considerou a quantidade insuficiente, e 36 apontaram a má conservação.
- Mesas: 32 respostas indicaram insuficiência, enquanto apenas 9 as consideraram em bom estado.
- Quiosques: Embora 34 pessoas os considerem suficientes, 8 apontaram que estão mal conservados.
- Bicicletários: Foram considerados insuficientes por 17 pessoas, mas 24 relataram boa conservação.
- Acesso à Praia: 25 pessoas o consideram insuficiente, e 24 relataram más condições de conservação.

TABELA 3 – CONDIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS NA PRAIA CENTRAL

Central	Insuficientes	Suficientes	Mal Conservado	Bem Conservado
Bancos	27	16	32	15
Lixeiras	22	23	20	23
Chuveiros	29	12	32	10
Banheiros	38	5	36	4
Mesas	32	9	2	9
Quiosques	6	34	8	29
Bicicletários	17	23	13	24
Acesso à Praia	25	18	24	13

Fonte: UNILIVRE, 2024.

2.3.5.2. Caieiras

Na Praia de Caieiras, os resultados mostram uma percepção semelhante à da Praia Central, com muitos equipamentos considerados insuficientes ou mal conservados (TABELA 4):

- Bancos: A maioria (30 pessoas) relatou que são insuficientes, e 18 os consideraram mal conservados.
- Lixeiras: 21 respostas indicaram insuficiência, enquanto 17 apontaram má conservação.
- Chuveiros: 30 pessoas consideraram a quantidade insuficiente, e 19 reportaram má conservação.
- Banheiros: 28 consideraram insuficientes, e 19 indicaram que estão mal conservados.
- Mesas: A maioria (28) as considera insuficientes, e 17 as veem em mau estado.
- Quiosques: 20 participantes consideraram insuficientes, enquanto 13 mencionaram má conservação.
- Bicicletários: 24 pessoas os consideraram insuficientes, e 14 indicaram má conservação.
- Acesso à Praia: 17 participantes consideraram o acesso insuficiente, e 17 indicaram que está mal conservado.

TABELA 4 – CONDIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM CAIEIRAS

Caieiras	Insuficientes	Suficientes	Mal Conservado	Bem Conservado
Bancos	30	3	18	3
Lixeiras	21	10	17	10
Chuveiros	30	3	19	1
Banheiros	28	4	19	1
Mesas	28	4	17	3
Quiosques	20	12	13	8
Bicicletários	24	9	14	6
Acesso à Praia	17	12	17	8

Fonte: UNILIVRE, 2024.

2.3.5.3. Prainha

Na Prainha, os equipamentos públicos também foram vistos como insuficientes e, em muitos casos, mal conservados (TABELA 5):

- Bancos: 18 pessoas consideraram insuficientes, e 12 apontaram má conservação.
- Lixeiras: 15 relataram insuficiência, e 10 indicaram má conservação.
- Chuveiros: 17 participantes consideraram insuficientes, e 12 relataram má conservação.
- Banheiros: 17 respostas indicaram insuficiência, e 14 apontaram a má conservação.
- Mesas: 17 as consideraram insuficientes, e 13 relataram que estão mal conservadas.
- Quiosques: 16 relataram insuficiência, e 13 indicaram má conservação.
- Bicicletários: Foram considerados insuficientes por 18 pessoas, com 12 relatando más condições de conservação.
- Acesso à Praia: 14 consideraram o acesso insuficiente, e dez indicaram má conservação.

TABELA 5 – CONDIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS NA PRAINHA

Praia	Insuficientes	Suficientes	Mal Conservado	Bem Conservado
Bancos	18	0	12	2
Lixeiras	15	3	10	4
Chuveiros	17	0	12	1
Banheiros	17	1	14	0
Mesas	17	1	13	1
Quiosques	16	2	13	0
Bicicletários	18	0	12	2
Acesso à Praia	14	4	10	3

Fonte: UNILIVRE, 2024.

A análise dos equipamentos públicos revela uma insatisfação generalizada com a infraestrutura disponível nas três praias. Em todas as áreas, há uma percepção de que os equipamentos são insuficientes, principalmente no que se refere aos banheiros, mesas e chuveiros. A má conservação dos equipamentos também foi amplamente destacada, indicando uma necessidade urgente de melhorias tanto na quantidade quanto na manutenção das instalações. Esses resultados reforçam a demanda por investimentos públicos em infraestrutura, conforme já apontado nas respostas anteriores sobre as melhorias desejadas.

2.3.6. Desejo por Equipamentos de Lazer

A demanda por equipamentos de lazer foi outro ponto abordado na aplicação do questionário.

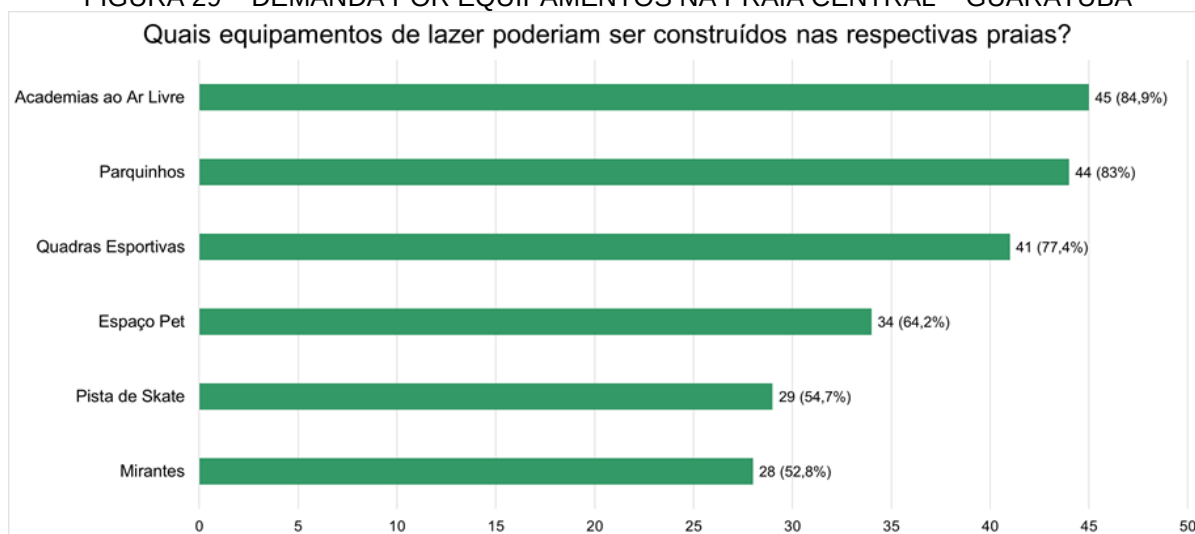
2.3.6.1. Praia Central (53 respostas)

Na Praia Central, os equipamentos de lazer mais desejados pelos moradores foram (FIGURA 29):

- Academias ao Ar Livre: 84,9% (45 respostas) dos entrevistados apoiaram a construção dessas estruturas.
- Parquinhos: 83% (44 respostas) manifestaram interesse pela instalação de parquinhos.
- Quadras Esportivas: 77,4% (41 respostas) mencionaram a necessidade de quadras esportivas.

- Espaço Pet: 64,2% (34 respostas) solicitaram a construção de um espaço destinado aos animais.
- Pista de Skate: 54,7% (29 respostas) apontaram a demanda por uma pista de skate.
- Mirantes: 52,8% (28 respostas) dos participantes indicaram o interesse por mirantes.

FIGURA 29 – DEMANDA POR EQUIPAMENTOS NA PRAIA CENTRAL – GUARATUBA



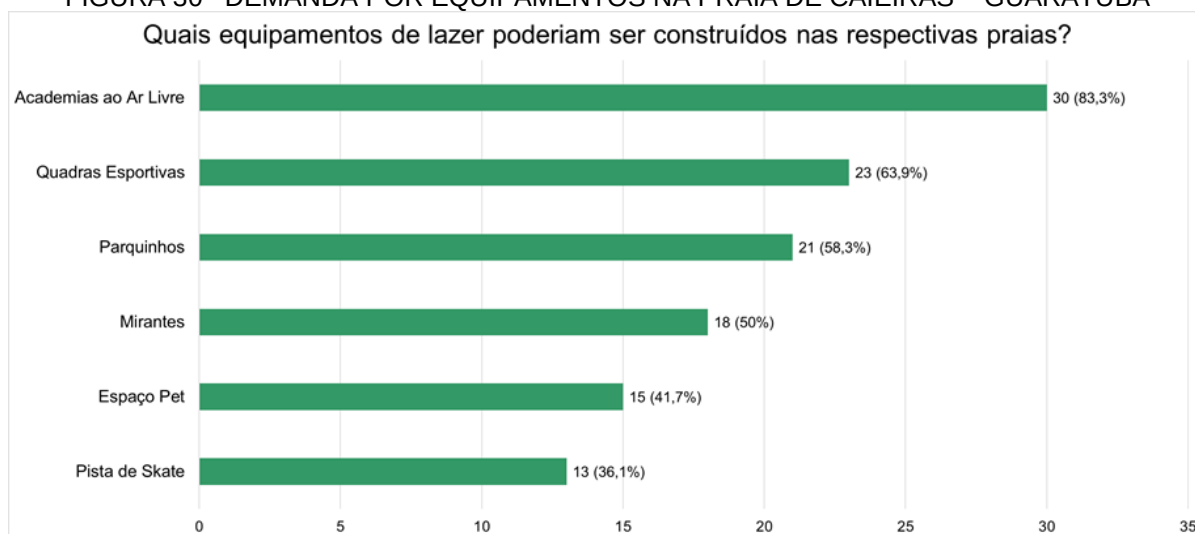
Fonte: UNILIVRE, 2024.

2.3.6.2. Caieiras (36 respostas)

Na praia de Caieiras, os seguintes equipamentos de lazer foram priorizados (FIGURA 30):

- Academias ao Ar Livre: 83,3% (30 respostas) mencionaram a instalação dessas academias como prioritária.
- Quadras Esportivas: 63,9% (23 respostas) indicaram a demanda por quadras.
- Parquinhos: 58,3% (21 respostas) apoiaram a construção de parquinhos.
- Mirantes: 50% (18 respostas) sugeriram a inclusão de mirantes.
- Espaço Pet: 41,7% (15 respostas) mencionaram o interesse em um espaço para animais.
- Pista de Skate: 36,1% (13 respostas) destacaram a necessidade de uma pista de skate.

FIGURA 30 –DEMANDA POR EQUIPAMENTOS NA PRAIA DE CAIEIRAS – GUARATUBA



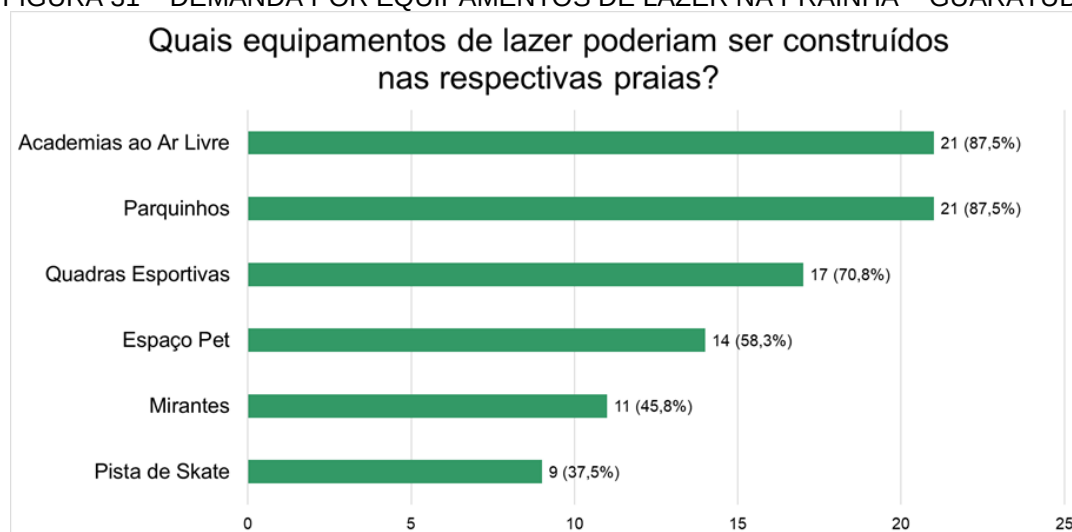
Fonte: UNILIVRE, 2024.

2.3.6.3. Prainha (24 respostas)

Na Prainha, os resultados foram os seguintes (FIGURA 31):

- Academias ao Ar Livre: 87,5% (21 respostas) apontaram a construção como prioridade.
- Parquinhos: 87,5% (21 respostas) também foram solicitados por um número significativo de moradores.
- Quadras Esportivas: 70,8% (17 respostas) apoiaram a construção de quadras.
- Espaço Pet: 58,3% (14 respostas) manifestaram interesse em um espaço para pets.
- Mirantes: 45,8% (11 respostas) indicaram a construção de mirantes.
- Pista de Skate: 37,5% (nove respostas) solicitaram uma pista de skate.

FIGURA 31 – DEMANDA POR EQUIPAMENTOS DE LAZER NA PRAINHA – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

A análise das três praias mostra uma demanda significativa por academias ao ar livre e parquinhos em todas as áreas, sendo as opções mais desejadas em todas as localidades. Quadras esportivas também apareceram como uma prioridade, especialmente na Praia Central e Prainha. A instalação de mirantes e espaços pet foi mencionada de forma moderada em todas as áreas, refletindo um interesse por infraestrutura diversificada. A pista de skate foi menos mencionada, mas ainda aparece como uma sugestão relevante, principalmente na Praia Central.

2.3.7. Concordância com as Intervenções Propostas

Com base nas propostas preliminares para o Projeto de Recuperação da Orla de Guaratuba, os entrevistados foram questionados sobre a sua concordância para cada uma das intervenções sugeridas.

2.3.7.1. Praia Central

Na Praia Central, a maioria dos participantes mostrou concordância com as intervenções sugeridas (TABELA 6):

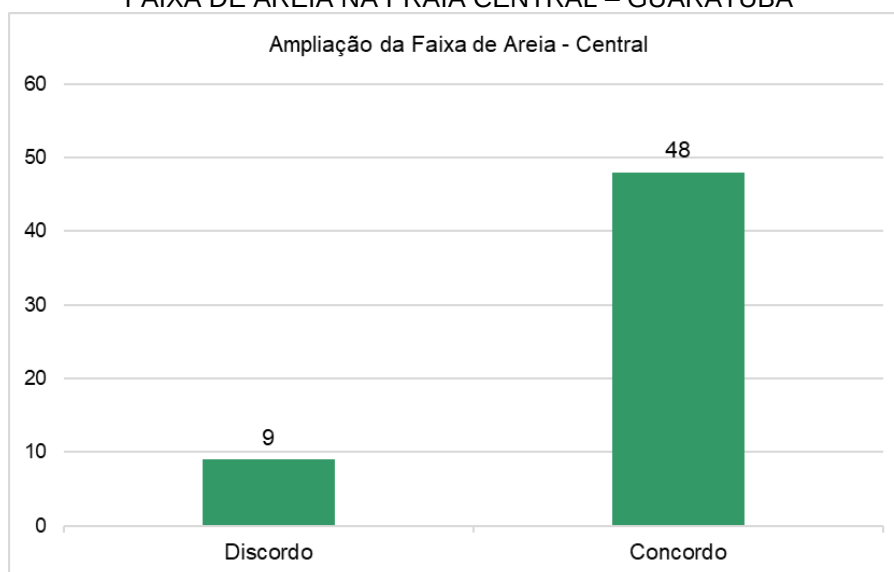
TABELA 6 – CONCORDÂNCIA COM AS INTERVENÇÕES PROPOSTAS NA PRAIA CENTRAL

Central	Discordo	Concordo com:	Pequena Intervenção	Média Intervenção	Grande Intervenção
Ampliação da Faixa de Areia	9	48	4	5	39
Construção/Ampliação do Calçadão	17	38	3	10	25
Construção/Ampliação de Estacionamento	12	45	5	6	34
Construção/Ampliação de Ciclovia/Ciclofaixa	22	33	7	6	20
Incentivo ao Comércio e Serviço Turístico	9	48	3	6	39

Fonte: UNILIVRE, 2024.

- Ampliação da Faixa de Areia: 84,2% (48 pessoas) concordam com a intervenção, sendo que 39 concordaram com uma grande intervenção, enquanto 15,8% (nove pessoas) discordam (FIGURA 32).

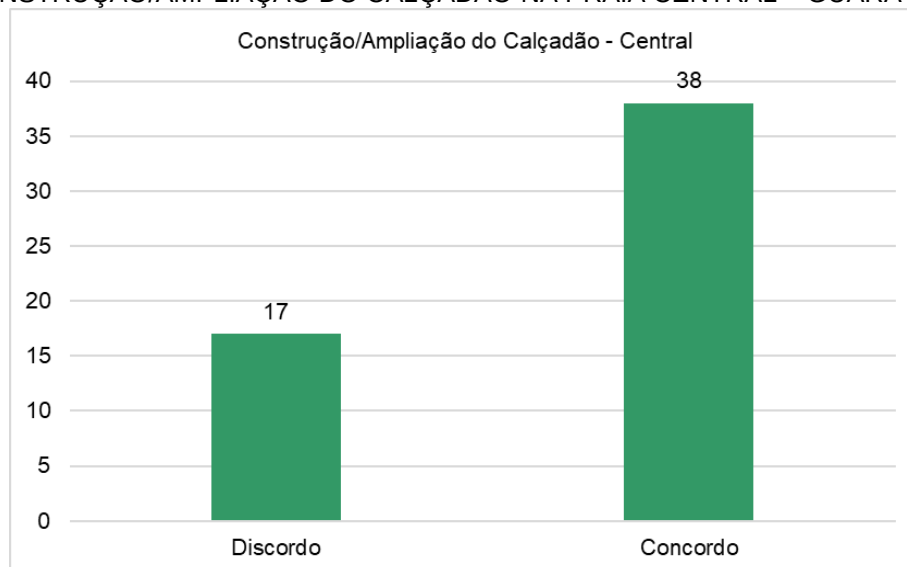
FIGURA 32 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A AMPLIAÇÃO DA FAIXA DE AREIA NA PRAIA CENTRAL – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

- Construção/ampliação do calçadão: 69,1% (38 pessoas) concordam, sendo que 25 concordaram com uma grande intervenção, enquanto 30,9% (17 pessoas) discordam (FIGURA 33).

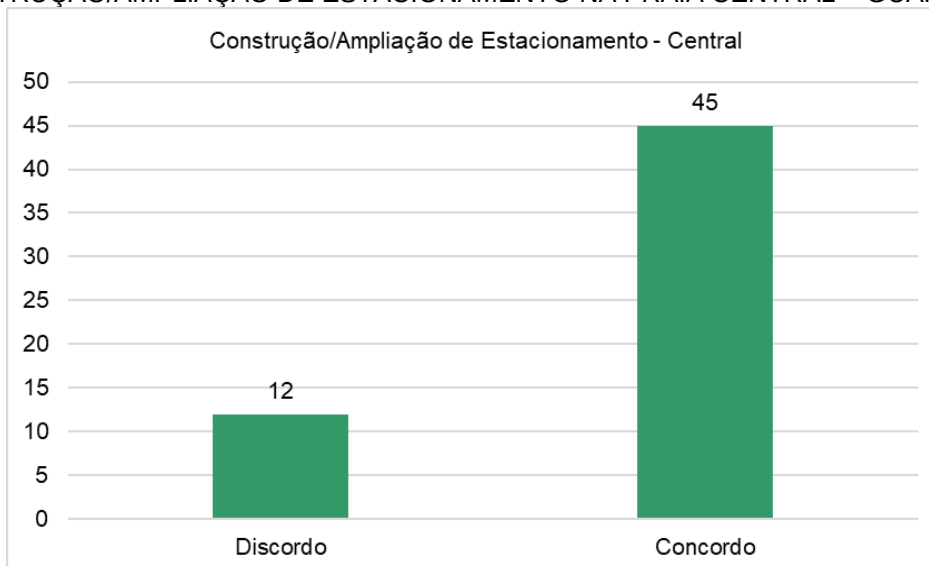
FIGURA 33 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DO CALÇADÃO NA PRAIA CENTRAL – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

- Construção/ampliação de estacionamento: 78,9% (45 pessoas) concordam, sendo que 34 concordaram com uma grande intervenção, enquanto 21,1% (12 pessoas) discordam (FIGURA 34).

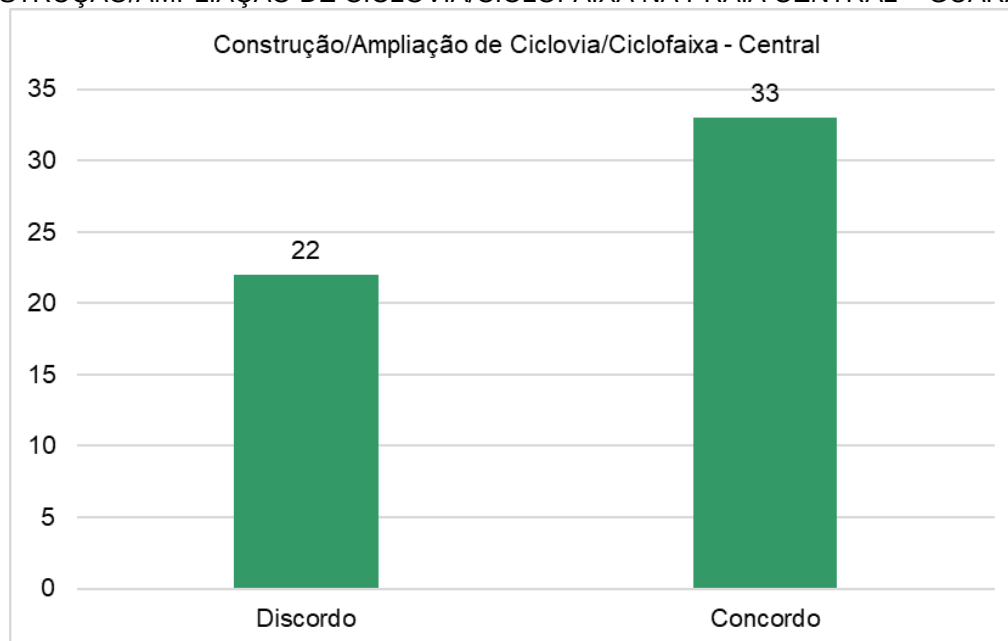
FIGURA 34 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE ESTACIONAMENTO NA PRAIA CENTRAL – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

- Construção/ampliação de ciclovia/ciclofaixa: 60% (33 pessoas) concordam, sendo que 20 concordaram com uma grande intervenção, mas 40% (22 pessoas) discordam, mostrando uma divisão maior nessa proposta (FIGURA 35).

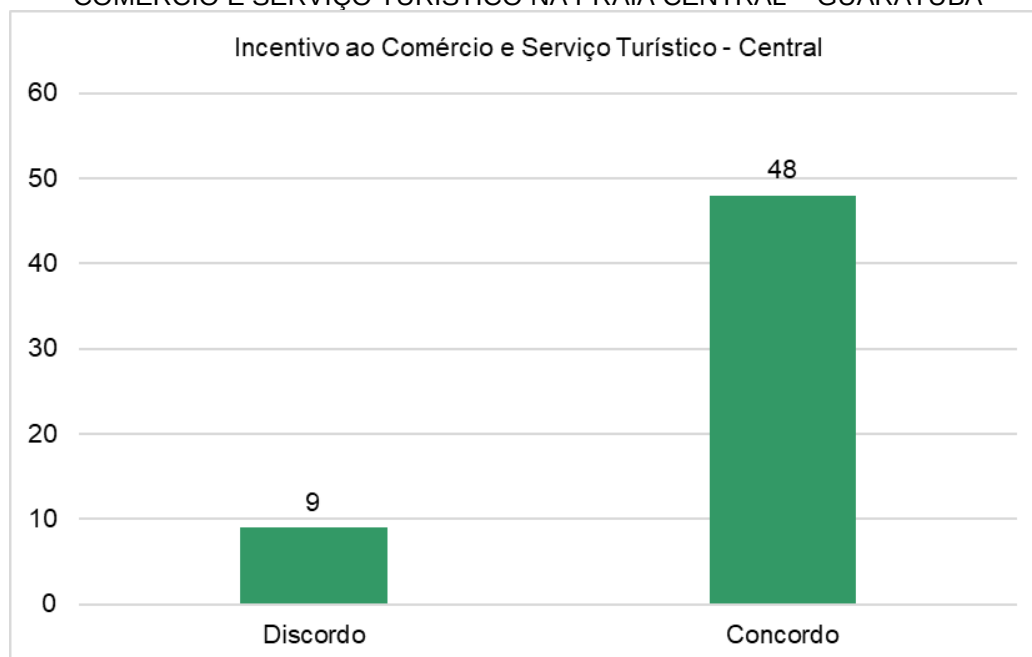
FIGURA 35 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA NA PRAIA CENTRAL – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

- Incentivo ao comércio e serviço turístico: 84,2% (48 pessoas) concordam com essa intervenção, sendo que 39 concordaram com uma grande intervenção, e apenas 15,8% (nove pessoas) discordam (FIGURA 36).

FIGURA 36 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A INCENTIVO AO COMÉRCIO E SERVIÇO TURÍSTICO NA PRAIA CENTRAL – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

2.3.7.2. Caieiras

Em Caieiras, a maioria dos respondentes também demonstrou apoio às intervenções propostas (TABELA 7):

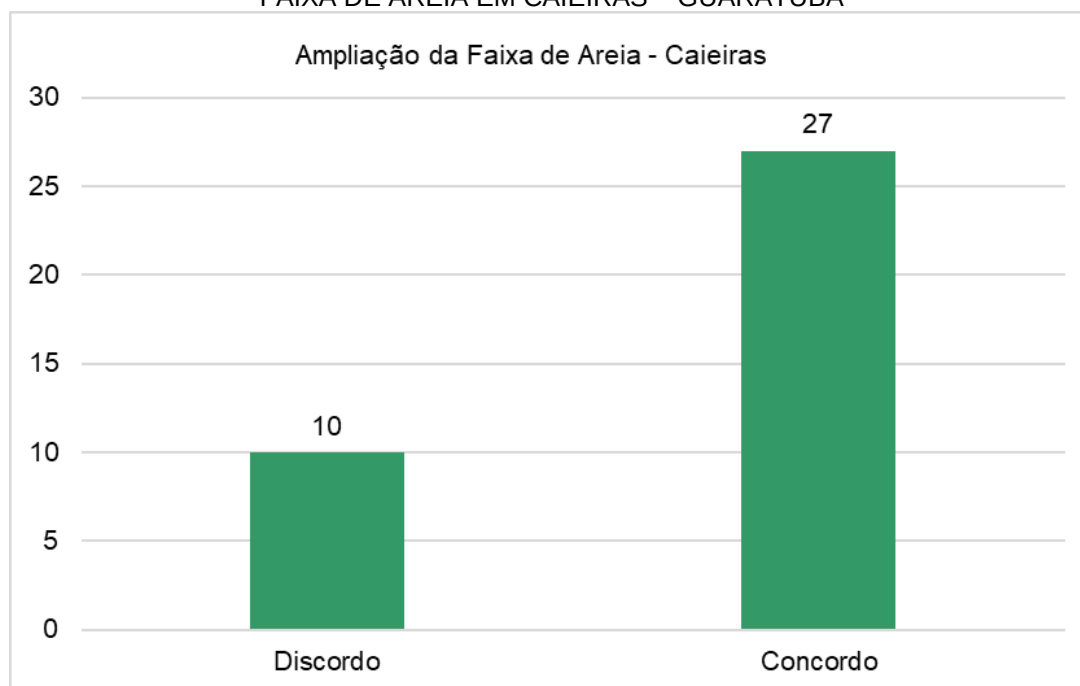
TABELA 7 – CONCORDÂNCIA COM AS INTERVENÇÕES PROPOSTAS EM CAIEIRAS

Caieiras	Discordo	Concordo com:	Pequena Intervenção	Média Intervenção	Grande Intervenção
Ampliação da Faixa de Areia	10	27	3	6	18
Construção/Ampliação do Calçamento	7	30	6	2	22
Construção/Ampliação de Estacionamento	3	33	6	2	25
Construção/Ampliação de Ciclovia/Ciclofaixa	12	24	2	4	18
Incentivo ao Comércio e Serviço Turístico	4	32	2	1	29

Fonte: UNILIVRE, 2024.

- Ampliação da Faixa de Areia: 72,9% (27 pessoas) concordam, sendo que 28 concordaram com uma grande intervenção, enquanto 27,1% (dez pessoas) discordam (FIGURA 37).

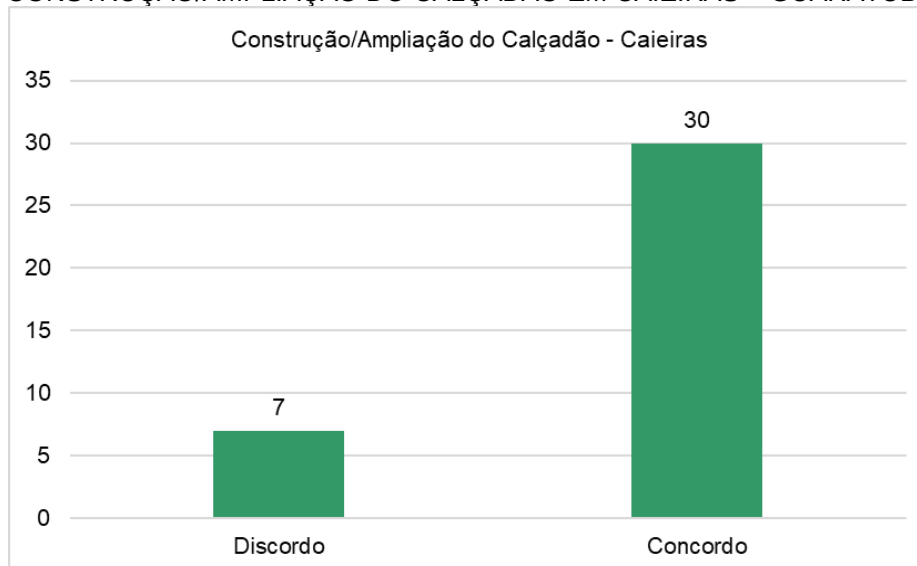
FIGURA 37 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A AMPLIAÇÃO DA FAIXA DE AREIA EM CAIEIRAS – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

- Construção/ampliação do calçadão: 81,1% (30 pessoas) concordam, sendo que 22 concordaram com uma grande intervenção, enquanto 18,9% (sete pessoas) discordam (FIGURA 38).

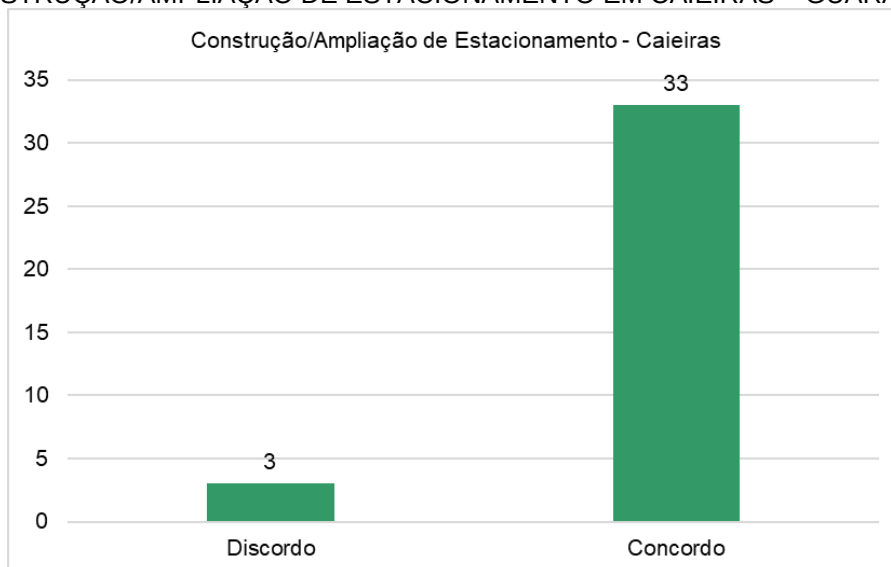
FIGURA 38 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DO CALÇADÃO EM CAIEIRAS – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

- Construção/ampliação de estacionamento: 91,7% (33 pessoas) concordam, sendo que 25 concordaram com uma grande intervenção, e apenas 8,3% (três pessoas) discordam, mostrando amplo apoio (FIGURA 39).

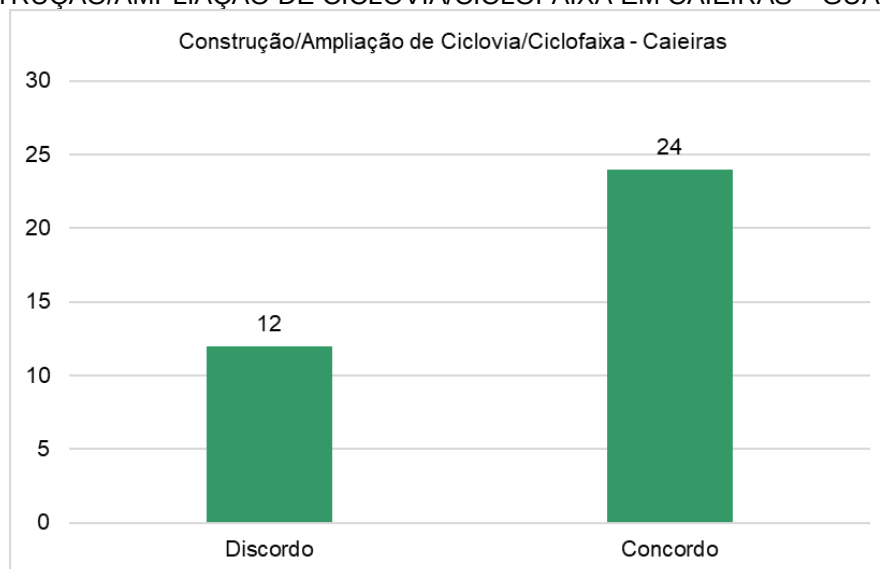
FIGURA 39 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE ESTACIONAMENTO EM CAIEIRAS – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

- Construção/ampliação de ciclovia/ciclofaixa: 66,7% (24 pessoas) concordam, sendo que 18 concordaram com uma grande intervenção, e 33,3% (12 pessoas) discordam (FIGURA 40).

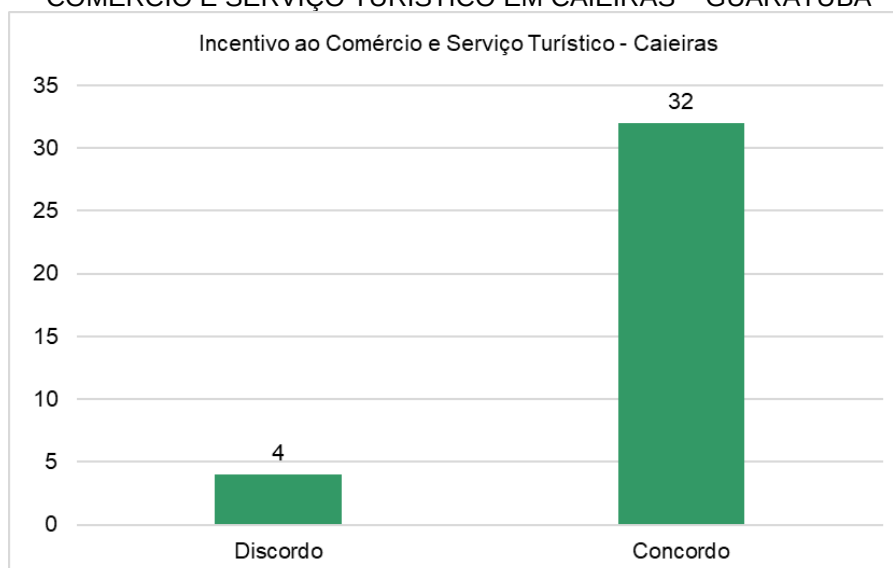
FIGURA 40 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA EM CAIEIRAS – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

- Incentivo ao comércio e serviço turístico: 88,9% (32 pessoas) concordam, sendo que 29 concordaram com uma grande intervenção, enquanto 11,1% (quatro pessoas) discordam (FIGURA 41).

FIGURA 41 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A INCENTIVO AO COMÉRCIO E SERVIÇO TURÍSTICO EM CAIEIRAS – GUARATUBA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

2.3.7.3. Prainha

Na Prainha, o apoio também foi predominante, com algumas diferenças (TABELA 8):

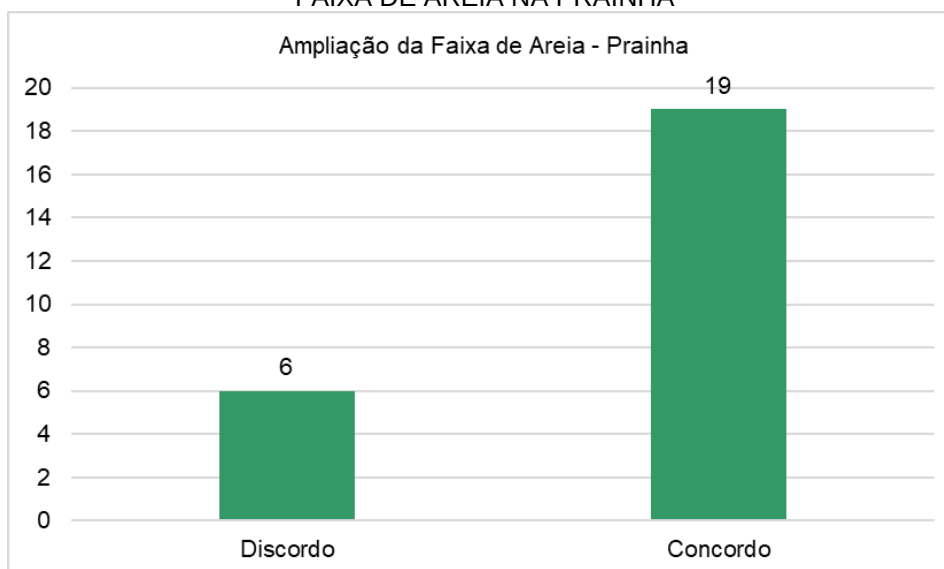
TABELA 8 – CONCORDÂNCIA COM AS INTERVENÇÕES PROPOSTAS NA PRAINHA

Prainha	Discordo	Concordo com:	Pequena Intervenção	Média Intervenção	Grande Intervenção
Ampliação da Faixa de Areia	6	19	2	6	11
Construção/Ampliação do Calçamento	2	23	2	1	20
Construção/Ampliação de Estacionamento	6	19	3	2	14
Construção/Ampliação de Ciclovia/Ciclofaixa	5	20	3	2	15
Incentivo ao Comércio e Serviço Turístico	1	24	2	3	19

Fonte: UNILIVRE, 2024.

- Ampliação da Faixa de Areia: 76% (19 pessoas) concordam, sendo que 11 concordaram com uma grande intervenção, enquanto 24% (seis pessoas) discordam (FIGURA 42).

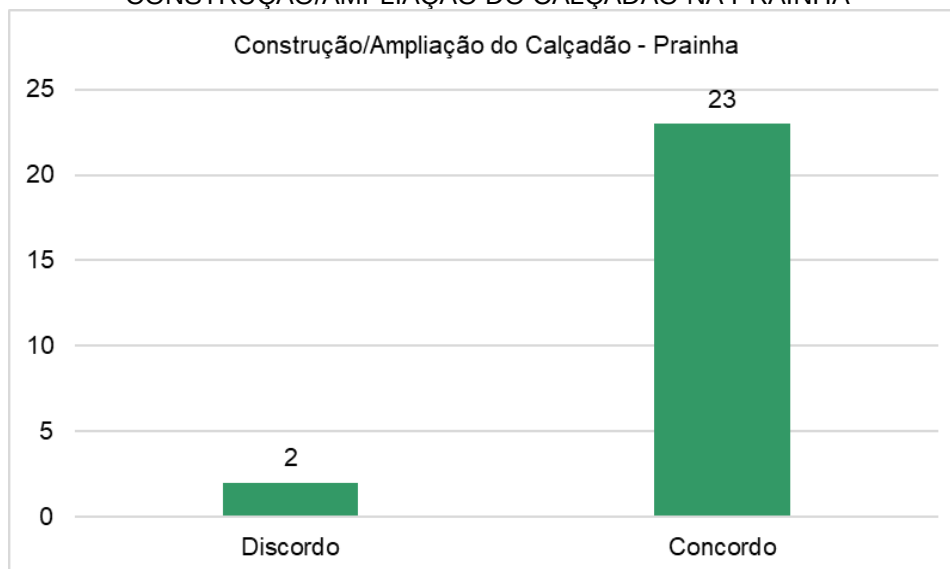
FIGURA 42 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A AMPLIAÇÃO DA FAIXA DE AREIA NA PRAINHA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

- Construção/ampliação do calçadão: 92% (23 pessoas) concordam, sendo que 20 concordaram com uma grande intervenção, enquanto apenas 8% (duas pessoas) discordam (FIGURA 43).

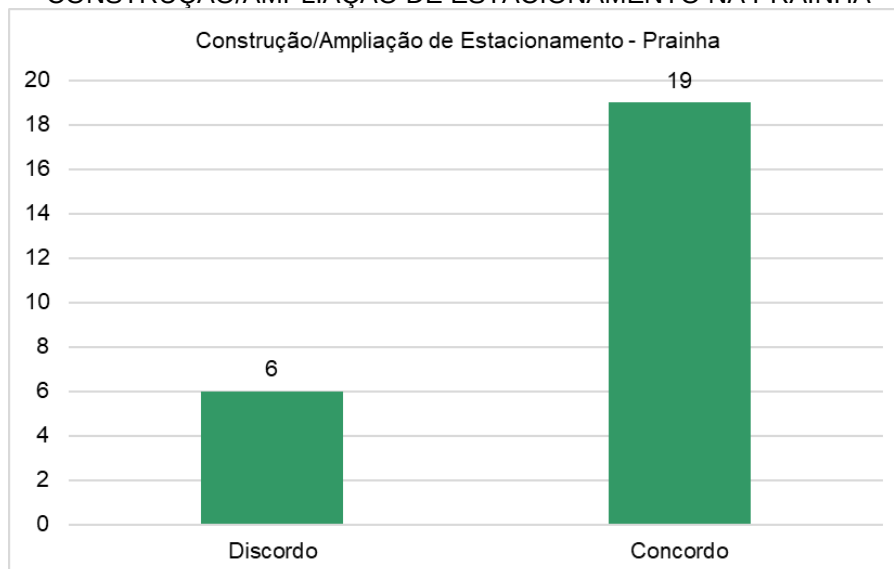
FIGURA 43 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DO CALÇADÃO NA PRAINHA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

- Construção/ampliação de estacionamento: 76% (19 pessoas) concordam, sendo que 14 concordaram com uma grande intervenção, enquanto 24% (seis pessoas) discordam (FIGURA 44).

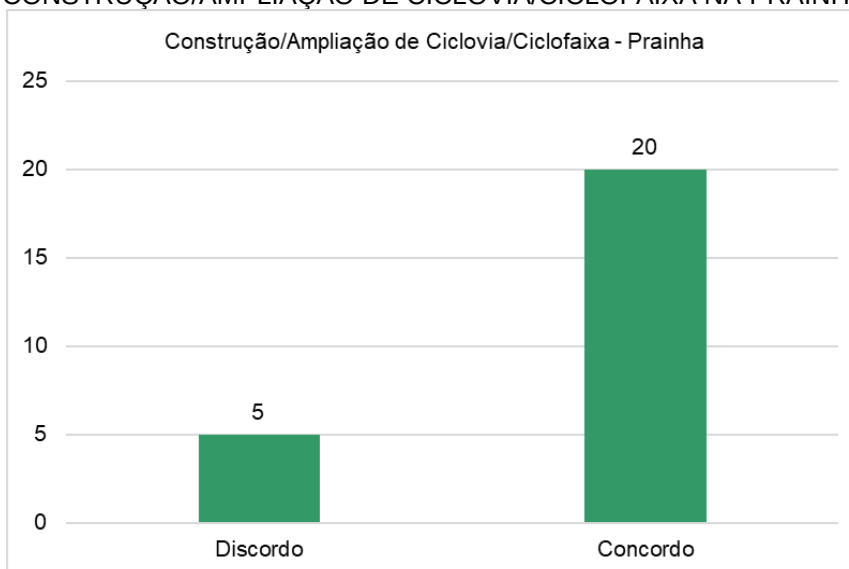
FIGURA 44 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE ESTACIONAMENTO NA PRAINHA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

- Construção/ampliação de ciclovia/ciclofaixa: 80% (20 pessoas) concordam, sendo que 15 concordaram com uma grande intervenção, enquanto 20% (cinco pessoas) discordam (FIGURA 45).

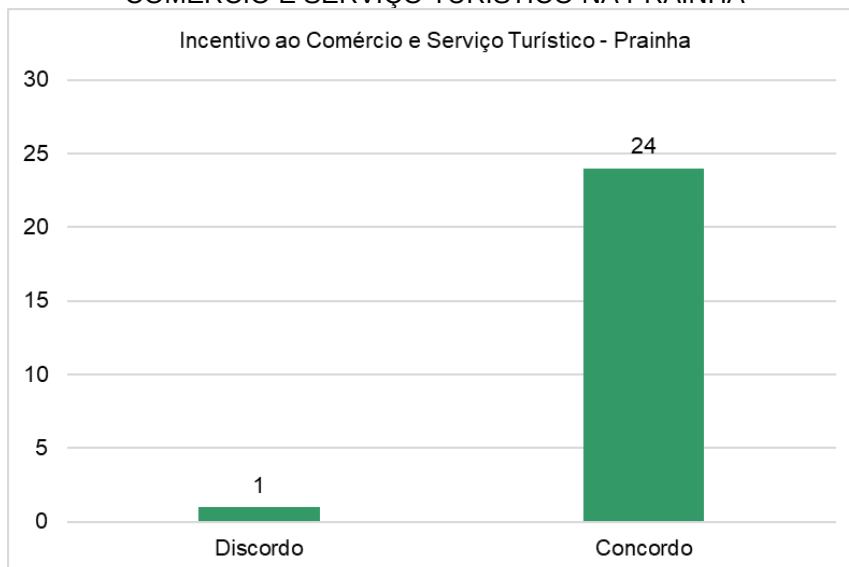
FIGURA 45 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA NA PRAINHA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

- Incentivo ao comércio e serviço turístico: 96% (24 pessoas) concordam com a proposta, sendo que 19 concordaram com uma grande intervenção, e apenas 4% (uma pessoa) discorda (FIGURA 46).

FIGURA 46 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A INCENTIVO AO COMÉRCIO E SERVIÇO TURÍSTICO NA PRAINHA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

A análise revela um forte apoio às intervenções propostas em todas as praias, especialmente no que diz respeito ao incentivo ao comércio e à ampliação da faixa de areia, que receberam altos níveis de concordância. No entanto, em algumas praias, como a Praia Central, há maior divisão sobre a construção de ciclovias e ciclofaixas, o que pode decorrer da suficiência da ciclovia já existente. O apoio à construção ou ampliação de estacionamentos também foi elevado em todas as áreas, refletindo uma demanda crescente por melhorias na infraestrutura de mobilidade.

2.3.8. Conclusão

O presente levantamento da percepção ambiental das comunidades de Guaratuba em relação ao projeto de recomposição da orla revela uma significativa demanda por melhorias na infraestrutura e na gestão ambiental das praias Central, Caieiras e Prainha. A pesquisa, realizada por meio da aplicação de 103 questionários, foi fundamental para captar as expectativas, preocupações e sugestões dos moradores e frequentadores dessas praias.

De maneira geral, a Praia Central destaca-se como a mais frequentada, refletindo sua centralidade e maior acessibilidade, o que influencia diretamente na percepção de necessidade de intervenções mais robustas, como a ampliação da faixa de areia (apoiada por 83,3% dos respondentes) e investimentos em equipamentos públicos (74,1%). No entanto, problemas estruturais, como a falta de ciclovias (51,9%) e a ausência de esgotamento sanitário (48,1%), são recorrentes, exigindo atenção especial.

Na Praia de Caieiras, o maior problema identificado foi a falta de esgotamento sanitário, mencionada por 71% dos participantes. Além disso, alagamentos e a falta de estacionamentos também foram preocupações expressivas. Quanto às melhorias desejadas, investimentos em equipamentos públicos e a coleta seletiva de lixo foram altamente priorizados (63,3%), assim como a engorda da faixa de areia (56,7%).

Na Prainha, problemas relacionados à falta de estacionamentos (100%) e de acessos à praia (88,9%) foram os mais mencionados, refletindo as dificuldades de mobilidade e infraestrutura local. Entre as melhorias sugeridas, investimentos em equipamentos públicos e a revitalização da orla apareceram como prioridades para 88,9% dos participantes, além da engorda da faixa de areia (83,3%).

A análise dos equipamentos públicos existentes nas três praias revela uma insatisfação generalizada, principalmente em relação à insuficiência e má conservação de banheiros, mesas e chuveiros. A falta de infraestrutura de lazer e a má conservação dos equipamentos também foram destacados, evidenciando a necessidade urgente de intervenções voltadas à melhoria desses aspectos.

Por fim, em todas as localidades, houve consenso sobre a necessidade de engorda da faixa de areia, sendo uma das intervenções mais desejadas. Além disso, a revitalização da orla, investimentos em equipamentos públicos, e a contenção da erosão foram amplamente apoiados. Os dados refletem a urgência em alinhar as intervenções com as demandas da população, focando na melhoria da infraestrutura, na gestão dos riscos ambientais e na promoção de atividades econômicas e de lazer que valorizem as praias e beneficiem os moradores e turistas.

A conclusão geral da pesquisa aponta que o projeto de recomposição da orla de Guaratuba deve priorizar ações integradas que respondam às demandas de cada praia, buscando soluções eficazes para problemas estruturais e ambientais, além de fortalecer a participação comunitária na formulação e implementação das intervenções planejadas.

3. COMUNIDADES IDENTIFICADAS

3.1. METODOLOGIA

A metodologia adotada para este estudo visa identificar e reconhecer os territórios ocupados por comunidades quilombolas, povos e comunidades tradicionais, assentamentos agrários e comunidades indígenas situados na área de influência do empreendimento, seguindo as diretrizes estabelecidas nas orientações específicas e do item III do Termo de Referência. Este processo metodológico está estruturado para abordar diversas etapas essenciais, desde a verificação até a coleta de informações detalhadas sobre as comunidades afetadas, assegurando assim a avaliação precisa dos possíveis impactos do empreendimento.

Inicialmente, a pesquisa começa com a identificação de povos e comunidades tradicionais, guiada pelas definições do Decreto Federal nº 6.040 de 2007, utilizando para tal análises de informações provenientes de diversos órgãos competentes e

plataformas digitais. Paralelamente, a investigação estende-se à consulta ao Instituto Água e Terra (IAT), ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e à Fundação Cultural Palmares para verificar a existência de comunidades quilombolas na área de influência do projeto. Ao identificar essas comunidades, o estudo avança na caracterização das mesmas, examinando aspectos socioculturais, econômicos e territoriais relevantes.

Outro aspecto crucial desta metodologia é o levantamento de assentamentos agrários na região, tanto aqueles em fase de implantação quanto os já regularizados. Este procedimento é realizado a partir de informações do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), que fornece dados fundamentais para a compreensão do contexto agrário na área do empreendimento. Adicionalmente, o estudo inclui a coleta de informações sobre comunidades indígenas presentes na região de influência, baseando-se em dados da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI) e outras instituições relevantes, visando compilar informações abrangentes sobre localização, demografia, e as estruturas sociais e culturais dessas comunidades.

Por fim, é imperativo que todo o processo de levantamento e análise esteja em plena conformidade com as diretrizes da Instrução Normativa IAT 07/2020, assegurando que os aspectos ambientais e socioculturais sejam considerados de maneira adequada. O emprego de um levantamento em várias bases de dados e plataformas digitais, incluindo informações de órgãos governamentais e não governamentais como a da Fundação Nacional do Índio (FUNAI, 2024), Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN, 2024), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA, 2024) Instituto Água e Terra (IAT, 2024), Fundação Palmares (2024) e Instituto Socioambiental (ISA, 2024), foi fundamental para garantir a identificação correta e o reconhecimento dos territórios ocupados por estes grupos.

3.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)

Esse trabalho de pesquisa possibilitou a identificação de áreas de relevância cultural e histórica, significativas na região. Foram confirmadas a presença de 52 comunidades e territórios tradicionais, distinguidas entre cipozeiros, pescadores

artesanais e caiçaras. Segue-se uma apresentação das características dessas comunidades. Este panorama busca não apenas compreender a importância desses territórios e populações, mas também assegurar que quaisquer ações planejadas respeitem e valorizem sua presença e seus direitos tradicionais.

3.2.1. Comunidades Tradicionais

A análise conduzida pelo Instituto Água e Terra (IAT) sobre a Lista de Propriedades Tradicionais Registradas no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) identificou um total de 34 comunidades tradicionais em Guaratuba, classificadas entre cipozeiros (coletores de cipó) e pescadores artesanais. Das comunidades identificadas, quatro pertencem aos cipozeiros, ocupando uma área de 818,35 hectares, e as 30 restantes são de pescadores artesanais, abrangendo 832,09 hectares. No entanto, devido à natureza declaratória e à imprecisão do SICAR, foram também consideradas as informações do Plano para o Desenvolvimento Sustentável do Litoral do Paraná – PDS-Litoral (Paraná, 2018) e do Plano Diretor de Guaratuba (FUPEF, 2021), para a identificação destas comunidades, identificando-se então um total de 52 comunidades, também distribuídas entre cipozeiros, pescadores artesanais e caiçaras, conforme QUADRO 1 abaixo:

QUADRO 1 – COMUNIDADES TRADICIONAIS EM GUARATUBA

Categoria	Nome	Área Território (ha) (SICAR)	Coordenadas UTM, Fuso 22S Status (PDS-Litoral)		Distância da ADA (km)	Fonte
			y	x		
Cipozeiros	Alto da Serra	-	-	-	-	PDS-Litoral
	Boa Vista	-	-	-	-	PDS-Litoral
	Olaria	-	-	-	-	PDS-Litoral
	Pedra Branca do Araraquara	-	-	-	-	PDS-Litoral
	Ribeirão Grande	-	-	-	-	PDS-Litoral
	Rio Bonito	-	-	-	-	PDS-Litoral
	São Joãozinho	13,38	-	-	16,2	SICAR/PDS- Litoral
	Vitório	-	-	-	-	PDS-Litoral
	Sítio Empanturrados	7,13	7.134.254	732.442	11	SICAR/PDS- Litoral
Pescadores	Chácara Amorim	16,91	-	-	8,1	SICAR
	Chácara Beira Rio	0,38	-	-	14,2	SICAR
	Chácara H.B.	0,22	-	-	14,5	SICAR
	Chácara Santos	0,15	-	-	14,3	SICAR
	Chácara Souza	0,74	-	-	11	SICAR
	Chácara Teodoro	0,82	-	-	16,1	SICAR
	Colônia Riozinho	1,06	-	-	17,5	SICAR/PDS- Litoral
	Porto Colônia Estaleiro	120,07	-	-	20	SICAR
	Sem Denominação Específica	0,67	-	-	18	SICAR
	Sítio Barreiro	73,88	-	-	3,8	SICAR
	Sítio Casinha	16,95	-	-	13,3	SICAR
	Sítio Descoberto	0,72	-	-	14,1	SICAR
	Sítio Dos Aposentados	23,96	-	-	7,5	SICAR
	Sítio Galdino	2,14	-	-	14,2	SICAR
	Sítio Morro De Fora	22,56	-	-	11	SICAR
	Sítio Osmero	103,75	-	-	13	SICAR
	Sítio Palmeira Grande	6,46	-	-	12	SICAR
	Sítio Palmeirinha	134,98	-	-	15	SICAR
	Sítio Palmeirinha	97,36	-	-	15	SICAR
	Sítio Peres	0,2	-	-	14,3	SICAR
	Sítio Rasgadinho 1	0,89	-	-	21,4	SICAR
	Sítio Rasgadinho 2	10,53	-	-	29	SICAR
	Sítio Rio Das Ostras	99,95	-	-	9	SICAR
	Sítio Rio Do Meros	153,75	-	-	13	SICAR
	Sítio São Carlos	3,77	-	-	12,2	SICAR

Categoria	Nome	Área Território (ha) (SICAR)	Coordenadas UTM, Fuso 22S Status (PDS-Litoral)		Distância da ADA (km)	Fonte
			y	x		
	Sítio São Joãozinho	5,23	-	-	16	SICAR
Caiçaras	Barra do Saí	-	7.126.250	740.506	8,4	PDS-Litoral
	Cabaraquara	-	7.140.243	743.310	2	PDS-Litoral
	Caieiras	-	7.137.119	743.896	0	PDS-Litoral
	Cedro (cipozeiros)	-	7.134.499	732.369	11	PDS-Litoral
	Coroado (cipozeiros)	-	7.127.838	740.809	6,8	PDS-Litoral
	Cubatão	-	7.141.642	723.064	21	PDS-Litoral
	Descoberto (cipozeiros)	8,56	7.132.614	729.236	14,4	SICAR/PDS-Litoral
	Empanturrados	7,13	7.134.254	732.442	11	SICAR/PDS-Litoral
	Limeira (cipozeiros)	81,47	-	-	25,3	SICAR/PDS-Litoral
	Mirim	-	7.135.319	738.285	5	PDS-Litoral
	Parati	273,59	7.144.577	738.414	8	SICAR/PDS-Litoral
	Piçarras (Colônia Z7)	-	7.136.033	740.003	3,4	PDS-Litoral
	Porteiro	-	7.141.319	710.381	33,4	PDS-Litoral
	Porto de Passagem	-	7.138.285	743.505	0,3	PDS-Litoral
	Prainha	-	7.138.423	744.313	0	PDS-Litoral
	Rasgadinho (cipozeiros)	1783,49	7.150.839	725.116	23	SICAR/PDS-Litoral
	Rasgado (cipozeiros)	-	7.145.256	723.637	21,3	PDS-Litoral
	Riozinho	1,21	7.136.559	725.747	18	SICAR/PDS-Litoral

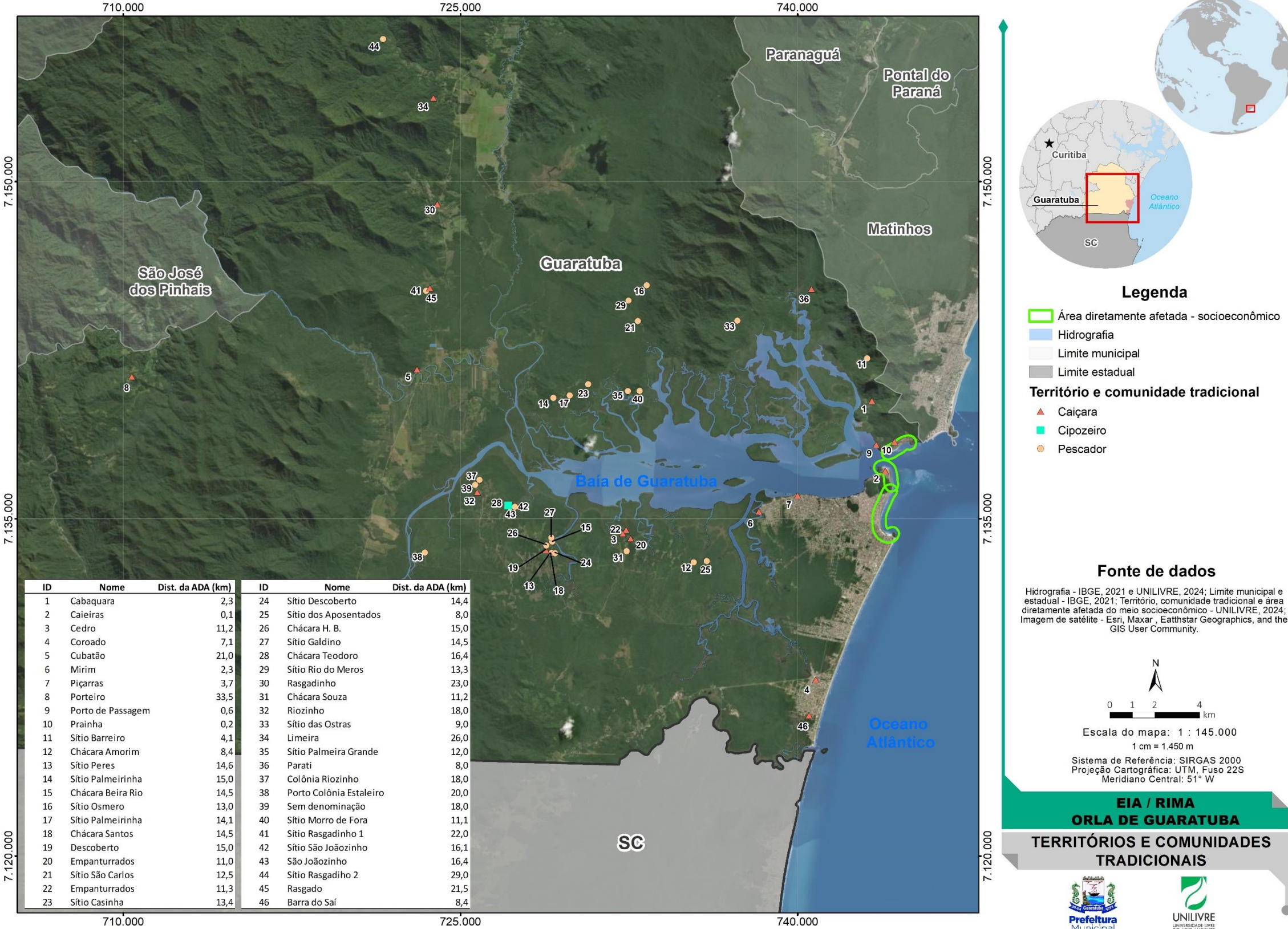
Fonte: Paraná, 2019 / FUPEF, 2021.

Esta análise revelou que as comunidades de cipozeiros, incluindo Descoberto, Limeira, Rasgadinho e São Joãozinho, constituem um número menor de comunidades, mas ocupam grandes áreas, indicativo da extensa necessidade territorial para suas práticas culturais tradicionais, como a coleta de cipó para artesanato. Em contraste, as comunidades de pescadores artesanais exibem uma maior diversidade numérica, com territórios de variadas dimensões. Notavelmente, a Comunidade Parati possui a maior área, com 273,59 hectares, evidenciando a relevância dessas regiões para a pesca artesanal, que exige acesso direto a corpos

d'água e áreas de conservação para a manutenção sustentável dos recursos pesqueiros.

Percebeu-se também que muitos territórios de pescadores artesanais possuem uma pequena extensão, sendo que muitas dessas áreas são habitadas por posseiros identificados como pescadores artesanais, em propriedades rurais que aguardam regularização fundiária, indicando a predominância de pequenas propriedades familiares em situação irregular (FIGURA 47) (Terra de Direitos, 2017). Além disso, é crucial reconhecer que o registro no SICAR tem um caráter declaratório, sem conferir direitos fundiários ou de registro.

FIGURA 47 – MAPA DE TERRITÓRIOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS



Destaca-se a ausência de territórios coletivamente titulados para pescadores artesanais ou cipozeiros no Paraná, levando a sobreposições com propriedades rurais privadas e públicas (Sonda, 2023). Essas sobreposições ocorrem tanto entre territórios de pescadores artesanais e unidades de conservação de proteção integral quanto com terras privadas. Adicionalmente, os territórios registrados abarcam extensões significativas de corpos hídricos, incluindo o mar e as baías de Guaratuba, refletindo na contabilização total da superfície territorial.

A seguir, caracterizaremos cada categoria de população tradicional presente no município.

3.2.1.1. Cipozeiros

No contexto do litoral dos estados do Paraná e Santa Catarina, estima-se a presença de aproximadamente 7.000 cipozeiros, segundo um mapeamento situacional realizado por Vandresen (2010). Estes indivíduos, inseridos nas últimas grandes extensões de Mata Atlântica contínua, dedicam-se à coleta do cipó imbé (*Philodendron imbé*), empregando-o na confecção de artesanatos diversos. A coleta desse recurso é realizada com uma técnica apurada, fruto do conhecimento do ambiente natural, garantindo a sustentabilidade da prática ao evitar a destruição do cipó mãe. Essa habilidade especial permite aos cipozeiros navegar pela mata em busca do cipó apropriado para coleta, seguindo rotas conhecidas apenas por eles.

A identidade dos cipozeiros foi sendo moldada à medida que outras formas de subsistência foram se tornando escassas ou inviáveis. Conforme observado por Antunes (2011), objetos de uso cotidiano e práticas tradicionais transformaram-se, ao longo do tempo, em meios de sobrevivência por meio da comercialização. Essa mudança ocorreu em um contexto em que atividades como a agricultura e a extração de outros recursos naturais passaram a ser alvo de fiscalização ambiental, levando a um redirecionamento para recursos menos pressionados pela fiscalização e favorecidos por certas condições de mercado.

Localizados em uma área altamente disputada por diversas atividades (agrícolas, industriais, turísticas, entre outras), os cipozeiros enfrentam um processo intensivo de mercantilização em todos os aspectos de suas vidas. A pressão sobre o território onde coletam cipó, a escassez de matéria-prima devido à destruição da mata

nativa e a imposição de preços baixos por intermediários são apenas alguns dos desafios enfrentados. Além disso, a restrição ao acesso e a depredação por indivíduos sem o conhecimento adequado para a coleta sustentável do cipó exacerbam esses desafios.

Diante dessas adversidades, os cipozeiros começaram a se organizar em um movimento social, o Movimento Interestadual de Cipozeiros e Cipozeiras (MICI), visando combater os obstáculos à reprodução de seu modo de vida. Esse movimento reflete não apenas a luta pela manutenção de suas práticas tradicionais, mas também uma resistência contra a marginalização econômica e social impulsionada por políticas públicas de desenvolvimento excludentes e pela especulação fundiária.

3.2.1.2. Pescadores Artesanais

O litoral do Paraná, apesar de sua modesta extensão de apenas 98 quilômetros - a segunda menor faixa entre todos os estados litorâneos do Brasil -, apresenta uma diversidade de características geográficas, incluindo um relevo acidentado influenciado pela proximidade da Serra do Mar, bem como uma abundância de baías, penínsulas e ilhas. Essa complexidade natural tem fomentado uma tradição rica e diversificada de pesca artesanal, praticada por comunidades que, durante anos, se mantiveram relativamente isoladas, explorando um meio ambiente rico em recursos (Diegues, 2008).

A pesca artesanal, nesse contexto, não é apenas uma atividade econômica, mas também uma tradição cultural entrelaçada com a identidade dessas comunidades. Pescadores artesanais geralmente operam em uma escala mais familiar, utilizando embarcações menores e concentrando suas atividades pesqueiras nas proximidades da costa. Essas práticas não apenas refletem um modo de vida tradicional, mas também encarnam um modelo de interação com o meio ambiente que é intrinsecamente sustentável, baseando-se em um conhecimento profundo dos ritmos e dos recursos naturais locais.

Contudo, a partir dos anos 1980, a introdução de unidades de conservação na região - tanto de proteção integral quanto de uso sustentável - embora tenha tido o mérito de proteger o ambiente natural contra atividades de alto impacto socioambiental, como infraestruturas pesadas, indústrias e monoculturas, também

impôs significativas restrições ao modo de vida das comunidades de pescadores artesanais (Diegues, 2008). Estas limitações afetaram profundamente as práticas tradicionais de uso da terra e do mar, incluindo a agricultura, o extrativismo florestal e a pesca, que haviam coexistido em um equilíbrio delicado e sustentável.

As restrições impostas pelas unidades de conservação forçaram muitas dessas comunidades a adaptar-se, intensificando suas atividades de pesca uma vez que as oportunidades para práticas tradicionais em terra foram drasticamente reduzidas. Este deslocamento não apenas alterou as estratégias de subsistência dessas comunidades, mas também desafiou a sustentabilidade de suas práticas culturais e econômicas (Tossulino, 2021). A transição forçada para uma maior dependência da pesca destacou a necessidade de novas abordagens de gestão que reconheçam e integrem os conhecimentos e as práticas tradicionais dessas comunidades na conservação do ambiente natural.

Assim, enquanto as unidades de conservação são essenciais para a preservação de ecossistemas únicos e valiosos, a experiência do litoral paranaense sublinha a importância de desenvolver políticas públicas que equilibrem a conservação ambiental com a preservação de modos de vida tradicionais. Isso inclui reconhecer os pescadores artesanais não apenas como beneficiários de políticas públicas, mas como parceiros essenciais na gestão sustentável dos recursos marinhos e costeiros, cujo conhecimento tradicional e práticas sustentáveis podem oferecer lições valiosas para a conservação ambiental e para o desenvolvimento sustentável.

3.2.1.3. Caiçaras

O estudo do litoral do Paraná revela a interação entre a identidade cultural dos habitantes e suas atividades econômicas, particularmente no que se refere à pesca artesanal. A região, rica em diversidade geográfica e biológica, abriga uma comunidade com forte identificação cultural e econômica com a pesca artesanal. Contudo, é importante reconhecer a distinção e a intersecção entre a identidade dos pescadores artesanais e a dos caiçaras, termo este último que evoca uma identidade cultural específica relacionada aos habitantes tradicionais do litoral sudeste e sul do Brasil (Diegues, 2008).

A identidade caiçara é caracterizada por uma conexão com o ambiente costeiro, englobando práticas tradicionais que vão além da pesca, incluindo a agricultura de subsistência, a coleta de recursos naturais e a construção de habitações com materiais locais. Essa identidade é fortemente ligada ao conhecimento tradicional sobre o ecossistema local e às práticas sustentáveis de manejo dos recursos naturais. No entanto, é notório que, no contexto do município de Guaratuba, a autoidentificação como pescadores artesanais predomina, refletindo uma ênfase particular nas atividades pesqueiras.

A preferência pela autoidentificação como pescadores artesanais, em detrimento da identidade caiçara, pode ser atribuída a diversos fatores, incluindo aspectos econômicos, culturais e sociais. Os pescadores de Guaratuba parecem priorizar sua identidade profissional relacionada à pesca artesanal devido à sua relevância econômica e ao papel central que essa atividade desempenha em suas vidas e na sustentação de suas famílias. Adicionalmente, a identificação primária com a pesca artesanal pode refletir uma adaptação às dinâmicas contemporâneas, incluindo a interação com políticas públicas e a gestão de recursos naturais, onde ser reconhecido como pescador artesanal pode facilitar o acesso a direitos e recursos específicos.

3.2.2. Comunidades Quilombolas

Conforme pesquisa realizada ao banco de dados do INCRA e a Lista de Comunidades Certificados da Fundação Cultural Palmares o município de Guaratuba não possui nenhuma comunidade quilombola. Também, conforme dados do Censo Demográfico de 2022 o município não possui população quilombola.

3.2.3. Terras Indígenas

Conforme pesquisa realizada ao banco de dados da FUNAI e do Instituto Socioambiental (ISA) o município de Guaratuba não possui nenhuma Terra Indígena, entretanto, conforme dados do Censo Demográfico de 2022 o município conta com uma população de 72 indígenas.

3.2.4. Assentamentos Rurais

Conforme pesquisa realizada ao banco de dados do INCRA e ao Relatório de Informações Gerais sobre os assentamentos da Reforma Agrária, o município de Guaratuba não possui nenhum assentamento rural.

3.3. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

Das comunidades identificadas na AID apenas duas estão inseridas na ADA do empreendimento, são elas: Comunidade de Caieiras e Prainha/Porto de Passagem.

3.3.1. Comunidades de Prainha/Porto de Passagem

A história da comunidade de Prainha/Porto de Passagem revela o modo de vida de uma população que se desenvolveu à beira-mar e que enfrentou os impactos do crescimento da atividade turística e da pressão imobiliária. Segundo registros orais e testemunhos dos moradores, a ocupação inicial da comunidade foi protagonizada pela família Ferreira, que se estabeleceu nas proximidades da praia e, com o tempo, viu a chegada de outras famílias. Essas novas famílias também fixaram suas residências próximas ao mar, e a economia local foi sendo moldada pela atividade pesqueira, que se tornou o principal sustento da comunidade.

Conforme a área desenvolveu-se e com o aumento da pressão imobiliária e de turismo, a comunidade passou por mudanças significativas. As famílias pioneiras começaram a vender suas propriedades, o que levou à saída de alguns dos moradores mais antigos. Outros foram sendo deslocados da faixa de praia, passando a habitar uma região mais elevada, chamada localmente de “o morro”, nas imediações do Parque Saint Hilaire Lange. Esse processo de deslocamento alterou a configuração da comunidade e abriu espaço para que a área costeira onde a Prainha se formou originalmente passasse a ser ocupada, predominantemente, por residências de veranistas.

Outro aspecto importante da história da comunidade tradicional da Prainha é o seu ponto de conexão com Guaratuba: o Porto de Passagem. Antes da instalação

do ferry-boat, em 1964, o acesso à comunidade e às áreas vizinhas era garantido por esse porto, localizado em uma área anterior à atual atracação do ferry. Neste local, a travessia era realizada com barcos a remo ou a vela, transportando não apenas moradores, mas também produtos essenciais para a subsistência da população local. Madeira, caixeta e outras mercadorias eram descarregadas no Porto de Passagem, que também servia de ponto de embarque e desembarque para quem precisava se deslocar entre a Prainha e a cidade de Guaratuba.

FIGURA 48 – ESCOLA MUNICIPAL IRACI MIRANDA KRUGER NA COMUNIDADE DE PRAINHA



Fonte: UNILIVRE, 2024

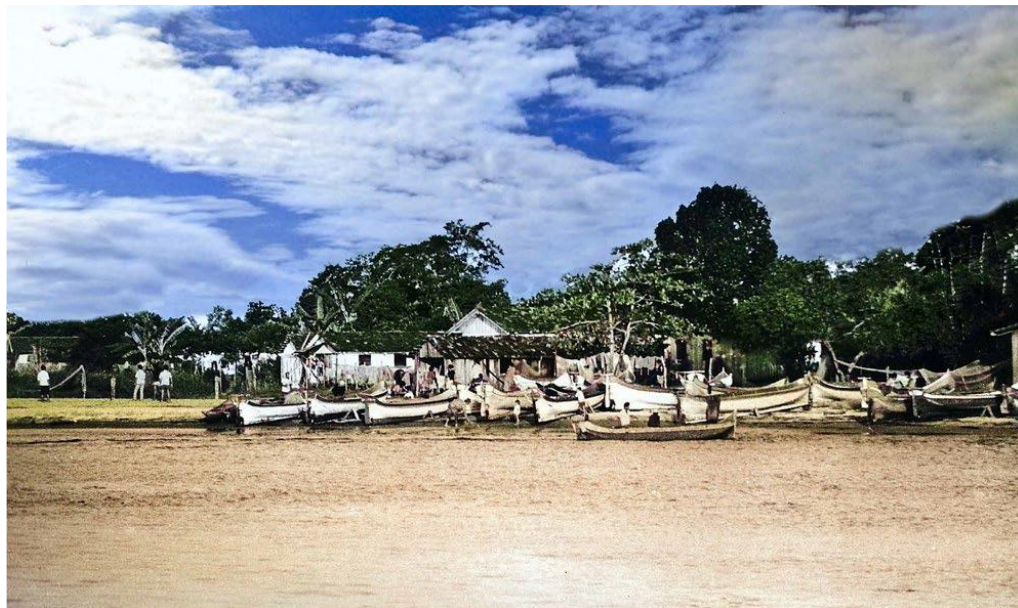
Atualmente, a comunidade conta com uma população de 358 pessoas (IBGE, 2022). No entanto, destaca-se que os moradores já não residem mais na região próxima ao mar, tendo se deslocado para o morro e áreas próximas ao ferry-boat. Em termos de equipamentos públicos, a comunidade dispõe apenas de uma escola, sendo que grande parte dos serviços deve ser acessada no município de Matinhos, devido às dificuldades e inconveniências causadas pela travessia do ferry-boat.

3.3.2. Comunidade de Caieiras

A comunidade de Caieiras possui uma história enraizada na cultura caiçara. Formada predominantemente por pescadores artesanais, sua origem remonta às décadas de 1920 e 1930, quando os primeiros moradores, como João Floriano e Dona

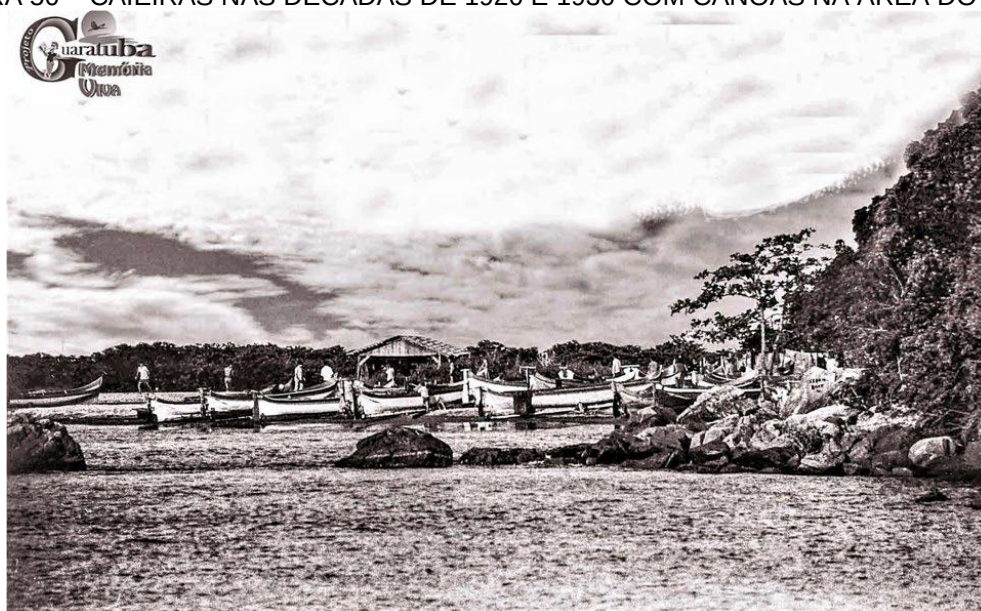
Luísa, estabeleceram-se na região em busca de áreas propícias para a pesca, especialmente da tainha (Paraná Praia, 2021). De acordo com representantes da Associação de Pescadores Artesanais de Caieiras (APAC) e da Associação de Moradores e Amigos de Caieiras (AMAC), a colonização do território enquanto população tradicional está profundamente ligada à pesca artesanal, que constitui o centro de seu modo de vida.

FIGURA 49 – CAIEIRAS NAS DÉCADAS DE 1920 E 1930 COM CANOAS NA ÁREA DO PORTO



Fonte: APAC e AMAC, 2025 (cedido)

FIGURA 50 – CAIEIRAS NAS DÉCADAS DE 1920 E 1930 COM CANOAS NA ÁREA DO PORTO



Fonte: APAC e AMAC, 2025 (cedido)

Inicialmente, os moradores residiam o mais próximo possível da linha da praia, tanto para vigiar suas pequenas embarcações quanto para observar a costa, uma vez que Caieiras se encontra estrategicamente localizada na barra que dá acesso ao oceano Atlântico. A localização entre a ponta do Joãozinho e os rochedos que lhe dão nome proporcionou um ambiente favorável para o desenvolvimento de uma comunidade autossuficiente. Até hoje, os moradores mantêm vivas as tradições e práticas culturais caiçaras, com transmissão oral e cotidiana de saberes entre as gerações.

FIGURA 51 – DIA A DIA DA PESCA NA PRAIA – DÉCADA DE 30/40



Fonte: APAC e AMAC, 2025 (cedido)

Em 1868, antes da formação oficial da comunidade, a praia de Caieiras foi palco do naufrágio do Vapor São Paulo, que retornava da Guerra do Paraguai com cerca de 600 pessoas a bordo. Este evento histórico marcou a região e ainda é lembrado pelos habitantes locais (Portal da Cidade de Guaratuba). A memória do naufrágio é preservada pela própria comunidade por meio de um pequeno memorial construído com recursos locais e organizado pelo Instituto Guaju.

Nas últimas décadas, Caieiras tem se destacado pelo engajamento em iniciativas de valorização cultural e turismo sustentável. Desde 2014, projetos como o “Memórias Caiçaras” transformaram áreas degradadas em espaços de convivência e preservação ambiental, com destaque para o plantio de mais de 400 árvores nativas

e a criação de uma praça que homenageia os antepassados da comunidade (Portal da Cidade de Guaratuba). Entre os espaços públicos, constam ainda o campo de futebol comunitário e a Capela Nossa Senhora Aparecida (FIGURA 52), cujo salão paroquial é frequentemente utilizado para reuniões e eventos comunitários.

FIGURA 52 – CAPELA NOSSA SENHORA APARECIDA, NA COMUNIDADE DE CAIEIRAS



Fonte: UNILIVRE, 2024

A comunidade possui uma população de 510 pessoas (IBGE, 2022), composta majoritariamente por pescadores, aposentados da pesca e seus descendentes, que optaram por permanecer na comunidade e manter o cotidiano tradicional, mesmo que não exerçam mais diretamente a atividade. Além das famílias tradicionais, há também residências de veranistas e outros moradores não tradicionais. Estima-se, segundo dados fornecidos pela AMAC, que cerca de 220 famílias estejam diretamente relacionadas à pesca artesanal, evidenciando a continuidade da tradição mesmo em um cenário de mudanças econômicas e urbanas.

A economia local é complementada por pequenos comércios, como mercadinhos, padarias, salão de beleza, restaurantes e o aluguel de casas de veraneio. No campo institucional, estão presentes três organizações não governamentais que atuam diretamente no território: o Instituto Guaju, a AMAC e a APAC. A comunidade conta também com uma Unidade Básica de Saúde (FIGURA 53), uma escola municipal de ensino infantil e fundamental e um posto de saúde da família.

FIGURA 53 – UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA COMUNIDADE DE CAIEIRAS



Fonte: UNILIVRE, 2024.

Outro aspecto relevante destacado pelos representantes comunitários diz respeito à forte relação simbólica e cotidiana com o ambiente costeiro. Fazem parte do vocabulário cotidiano da população diversos termos e nomenclaturas próprios para designar espaços geográficos, facilitando a comunicação interna e reforçando os vínculos territoriais. Para apoiar o trabalho da equipe técnica, a comunidade elaborou um mapa com a identificação dessas áreas e suas denominações tradicionais, como forma de preservar esse conhecimento coletivo (FIGURA 54).

FIGURA 54 – ESPAÇOS TERRITORIAIS E COMO SÃO CONHECIDOS PELOS MORADORES



Fonte: UNILIVRE com informações da AMAC e APAC, 2025 (cedido)

Destaca-se também a presença do antigo edifício do Centro de Produção e Propagação de Organismos Marinhos (CPPOM), atualmente desativado (FIGURA 55). Construído à beira-mar e antes utilizado para atividades de pesquisa e extensão universitária, o edifício está abandonado desde 2013, sofrendo com os efeitos da erosão costeira, o que vem reduzindo a faixa de areia da praia. Hoje, o CPPOM é percebido pela população como uma estrutura degradada, que compromete a segurança local, sendo alvo de saques e utilizado, eventualmente, como abrigo para usuários de drogas. A placa de identificação está caída, telhas e janelas foram quebradas e partes da estrutura foram danificadas pela maré. Segundo relatos da comunidade, trata-se de um espaço que, se restaurado ou removido adequadamente, poderia ser melhor aproveitado diante da limitação territorial existente.

FIGURA 55 – EDIFÍCIO DO CPPOM



Fonte: UNILIVRE, 2024.

Caieiras apresenta uma delimitação geográfica específica, com apenas um acesso viário e uma extensão de aproximadamente 1 km de praia, distante cerca de 1 km do centro de Guaratuba. A configuração do território, aliada à sua condição de comunidade tradicional, reforça a necessidade de que qualquer intervenção urbana ou ambiental preserve as práticas locais, evitando a descaracterização do modo de vida caiçara. Conforme alertam os representantes comunitários, a orla da praia constitui um espaço cotidiano essencial à vivência da comunidade, exigindo atenção

especial quanto à manutenção das práticas tradicionais e à contenção de impactos que possam comprometer o território e sua identidade.

4. ATIVIDADES REALIZADAS

4.1. CONSULTA LIVRE, PRÉVIA E INFORMADA (CLPI)

A Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI) é um processo essencial para assegurar a participação ativa das comunidades locais na elaboração e execução de projetos que possam impactar suas vidas e territórios. No caso do EIA/RIMA do projeto de recuperação da orla de Guaratuba, a CLPI foi conduzida de maneira sistemática e transparente, em conformidade com o estabelecido pela OIT 169, o Decreto 10.088/2009 e a Instrução Normativa IAT 07/2020., com o intuito de captar percepções, demandas e sugestões das comunidades tradicionais afetadas.

4.1.1. Metodologia

De acordo com apresentado no item 1.10 deste Estudo, foram identificadas duas comunidades tradicionais na Área Diretamente Afetada do empreendimento, Caieiras e Prainha. Desta forma, a partir do dia 13 de junho buscou-se entrar em contato com lideranças e organizações de tais comunidades a fim de agendar reuniões preparatórias para a CLPI. Deste modo foi agendado reunião para o dia 24 de junho de 2024 com a Comunidade de Caieiras e no dia 20 de agosto de 2024 com a Comunidade de Prainha.

Estas reuniões tiveram como escopo a apresentação das primeiras ideias sobre o Projeto de Recuperação de Orla de Guaratuba, a fim de oportunizar a participação das comunidades ainda no estágio inicial de elaboração do projeto, as quais puderam contribuir com ideias e preferências sobre o projeto. Através de tais reuniões foi possível perceber também as principais preocupações das comunidades em relação ao projeto, assim como esclarecer muitas dúvidas das comunidades.

Posteriormente, já com o projeto em uma fase mais avançada e incorporada às sugestões viáveis das comunidades, foi solicitado aos representantes das mesma a elaboração de um Plano de Consulta Livre, Prévia e Informada (uma vez que tais

comunidades não possuem Protocolo de Consulta próprio), no qual constassem as datas preferidas para a realização das sessões expositivas sobre o projeto, escuta e consulta à comunidade, o tempo necessário para a discussão interna da comunidade sobre o projeto, e a data definida para reunião devolutiva de anuência (ou não) ao projeto, estabelecendo-se assim a metodologia para a realização do procedimento.

Tais planos foram encaminhados ao Conselho Estadual de Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais do Estado do Paraná (CPICT/PR) para que o mesmo pudesse realizar o devido acompanhamento, conforme Instrução Normativa IAT 07/2020.

4.1.1.1. Plano de Consulta da Comunidade de Prainha/Porto de Passagem

No dia 24 de janeiro de 2025, o representante da comunidade de Prainha/Porto de Passagem, Cristiano Viana, presidente da Associação de Moradores da Prainha, encaminhou o plano de consulta (ANEXO B) no qual a comunidade estabeleceu os procedimentos necessários para garantir seu direito à Consulta Livre, Prévia e Informada no contexto do projeto de recuperação da orla de Guaratuba (ANEXO B). O documento teve como fundamento normativas nacionais e internacionais, especialmente a Convenção 169 da OIT, e visou assegurar que os moradores fossem devidamente ouvidos sobre os possíveis impactos socioambientais e culturais do empreendimento.

O plano estipulou um processo de consulta estruturado em três etapas principais. A primeira consistindo em uma reunião inicial expositiva, agendada para o dia 11 de fevereiro de 2025, na Escola Municipal Iraci de Miranda Kruger, em Prainha, às 19 horas. Esse encontro teria como objetivo apresentar detalhadamente o projeto à comunidade, incluindo a exposição dos impactos e das medidas de mitigação propostas. A apresentação foi conduzida pelos responsáveis técnicos do empreendimento, que utilizaram uma linguagem acessível para garantir plena compreensão das informações.

O plano também previu um período de discussão interna, no qual os moradores tiveram tempo para debater os impactos do projeto em suas atividades cotidianas. Esse intervalo foi essencial para que todos pudessem refletir sobre os elementos apresentados e organizar suas posições e reivindicações de maneira

coletiva. Essa fase antecederia a reunião devolutiva e decisória, prevista para o dia 18 de fevereiro de 2025, no mesmo local e horário da reunião inicial. Nesse encontro, a comunidade apresentaria uma carta de avaliação do projeto, na qual formalizaria suas impressões, sugestões e eventuais condicionantes para a anuência ao empreendimento. O documento será registrado em ata, contendo as exigências da comunidade e os prazos para seu cumprimento. Caso haja discordância por parte dos responsáveis pelo projeto, foi concedido um prazo de 15 dias para que a comunidade avaliasse as contrapropostas e realizasse uma nova reunião devolutiva, se necessário. Apenas após a aceitação das condicionantes estabelecidas a anuência ao projeto poderá ser formalizada.

Entretanto, a reunião inicialmente agendada para 11 de fevereiro de 2025 não atingiu os objetivos da Consulta Livre, Prévia e Informada devido à baixa participação da comunidade tradicional e dos pescadores artesanais, além da presença de agentes externos com interesses distintos dos da comunidade. Diante disso, os representantes da comunidade tradicional decidiram manter a reunião programada para 18 de fevereiro de 2025, desta vez com o propósito de apresentar as informações diretamente à comunidade, buscando ampliar sua participação. Ficou estabelecido que a presença de membros externos não seria vedada, mas sua manifestação seria permitida apenas após a comunidade tradicional ter esclarecido todas as suas dúvidas com a equipe técnica. Após tal reunião foi definido data futura para que fosse realizada a reunião devolutiva, com possibilidade de anuência pela comunidade.

Além disso, o plano de consulta apresentado pela comunidade determinou a criação de um comitê de acompanhamento, composto por membros da comunidade e representantes do projeto, com a função de fiscalizar o cumprimento dos compromissos assumidos na ata. O descumprimento das condicionantes implicará na perda de validade da carta de avaliação e da anuência ao projeto. O documento ainda previu que, caso houvesse necessidade, as datas estabelecidas poderiam ser alteradas pela comunidade, desde que houvesse comunicação prévia à equipe da UNILIVRE com pelo menos sete dias de antecedência.

Por fim, a declaração da comunidade reiterou sua expectativa de que todas as suas preocupações e impressões fossem devidamente registradas e respeitadas, garantindo que o direito à consulta fosse efetivamente cumprido e que as decisões

relativas ao empreendimento fossem tomadas com base no diálogo e na participação ativa dos moradores de Prainha.

4.1.1.2. Plano de Consulta da Comunidade de Caieiras

No dia 10 de fevereiro de 2025, os presidentes da Associação de Pescadores Artesanais de Caieiras e da Associação dos Moradores e Amigos de Caieiras encaminharam, em conjunto, por meio do Ofício nº 002/2025 - AMAC/APAC, o seu plano de consulta (ANEXO C).

O documento estabeleceu diretrizes para a condução da Consulta Prévia, Livre e Informada no âmbito do projeto de Recuperação da Orla de Guaratuba, ressaltando a necessidade de reuniões comunitárias para apresentação e deliberação sobre o projeto. As entidades destacaram que, embora o protocolo de consulta ainda estivesse em fase de elaboração e aguardasse aprovação pela comunidade, já se reconheciam formalmente como uma comunidade caiçara de pescadores e pescadoras artesanais, em conformidade com o Decreto 6.040/2007 e a Convenção 169 da OIT.

No ofício, foi indicada a possibilidade de realização de uma reunião no dia 17 de fevereiro de 2025, às 18h30, no salão comunitário de Caieiras, localizado na Rua Dário Soares Alves, no bairro Caieiras. As associações enfatizaram a necessidade de que qualquer órgão ou entidade interessada em apresentar propostas à comunidade comunique previamente e de forma oficial os objetivos da reunião. Após essa comunicação formal, a comunidade se reunirá para analisar as informações recebidas e deliberar sobre suas posições, informando posteriormente sua decisão aos órgãos envolvidos. O processo de consulta prevê a realização de quantas reuniões forem necessárias para esclarecer dúvidas e assegurar que a deliberação ocorra de maneira informada e coletiva. Além disso, caso as decisões acordadas com os órgãos responsáveis não sejam cumpridas, a comunidade se compromete a acionar o Ministério Público e demais instituições competentes para garantir o cumprimento dos compromissos assumidos.

Ao final, os representantes das associações reafirmaram a importância do apoio institucional para assegurar o respeito aos direitos da comunidade caiçara durante todo o processo de consulta e tomada de decisão. O ofício foi assinado por

Antônio Celso Duarte Filho, presidente da APAC, e Fabiano Cecílio da Silva, presidente da AMAC.

Após a reunião realizada em 17 de fevereiro de 2025, ficou agendada para o dia 25 de fevereiro de 2025 uma visita técnica e um encontro entre os membros da equipe da Unilivre e a diretoria da Associação de Pescadores Artesanais de Caieiras (APAC). O objetivo dessa atividade era permitir que os pescadores apresentassem seus locais tradicionais de amarração de embarcações, os pontos utilizados para a retirada das embarcações do mar, bem como as áreas destinadas a reparos e manutenções. Durante a reunião, a equipe teria a oportunidade de verificar *in loco* esses espaços, avaliar os possíveis impactos do projeto sobre essas atividades e esclarecer eventuais dúvidas da comunidade pesqueira. Além disso, a visita possibilitaria a análise da necessidade de ajustes no projeto, incluindo a incorporação de estruturas demandadas pelos pescadores.

Para tal reunião a Diretoria da APAC decidiu por vedar a participação de qualquer pessoa externa à comunidade pesqueira de Caieiras, reafirmando a necessidade que a reunião fosse voltada exclusivamente aos pescadores e suas questões.

4.1.2. Reuniões

4.1.2.1. Comunidade de Caieiras

4.1.2.1.1. Reunião Prévia

Conforme ata de reunião e a lista de presença em anexo (ANEXO D ANEXO E) no dia 24 de junho de 2024, às 16h30, reuniu-se no Salão Comunitário da Capela Nossa Senhora da Aparecida, na Comunidade de Caieiras, em Guaratuba, a equipe da UNILIVRE composta por Caetano Pires Tossulino, Gustavo Pacheco Tomas, Wanderson Schimdt, Marcos Aurélio da Silveira e Pedro Henrique Grossi, juntamente com o Prefeito de Guaratuba à época, Roberto Justus, o Secretário da Infraestrutura e Obras, Paulo Zanoni Pinna, o Secretário do Meio Ambiente, Edgar Fernandez, o Subprefeito Regional de Coroados, Claudio Luiz Dal Col, entre outros representantes do poder público, e membros da comunidade local, incluindo associados da

Associação dos Pescadores Artesanais de Caieiras (APAC), seu presidente, Antônio “Zeca” Celso Duarte Filho, o presidente da Associação de Moradores de Caieiras (AMAC), Fabiano Cecilio da Silva (Fabiano da Caieiras), o representante do Instituto Guaramar, Jahyr Neto, entre outros. A reunião foi agendada com mais de uma semana de antecedência e amplamente divulgada entre os moradores e pescadores de Caieiras.

A divulgação da reunião se deu por meio de grupos de *WhatsApp* dos moradores e pescadores de Caieiras, assim como foi divulgada durante as missas dominicais dos dias 16 e 23 de junho (FIGURA 56). A reunião contou com a participação de 28 pessoas assinantes da lista de presença.

FIGURA 56 – CONVITE DE REUNIÃO COM A COMUNIDADE E PESCADORES DE CAIEIRAS



Fonte: UNILIVRE, 2024.

O objetivo da reunião foi apresentar o projeto de recuperação da orla de Guaratuba e ouvir as demandas dos pescadores e moradores (FIGURA 57).

FIGURA 57 – PESSOAS CHEGANDO PARA A REUNIÃO



Fonte: UNILIVRE, 2024.

O Prefeito à época Roberto Justus iniciou a reunião apresentando o projeto e esclarecendo o tom consultivo da reunião (FIGURA 58 e FIGURA 59). Ele destacou a importância da entrada dos documentos de licença ambiental junto aos órgãos responsáveis. Durante a apresentação, foi mencionado um ofício (002/2024 - APAC) assinado por Antônio Celso Duarte Filho, Presidente da APAC, que ressaltava a preocupação da comunidade com a falta de comunicação e clareza sobre o projeto.

FIGURA 58 – PREFEITO À ÉPOCA ROBERTO JUSTUS EXPLICANDO O PROJETO



Fonte: UNILIVRE, 2024.

FIGURA 59 – PREFEITO À ÉPOCA ROBERTO JUSTUS EXPLICANDO O PROJETO



Fonte: UNILIVRE, 2024.

Caetano Pires Tossulino, antropólogo da equipe, explicou os conceitos de EIA/RIMA e seus desdobramentos, reforçando a necessidade de participação

comunitária. Em seguida, Gustavo Pacheco Tomas, engenheiro civil, apresentou o Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental (EVTEA) e os aspectos técnicos do projeto, como espigões *headlands* e a análise gráfica dos levantamentos batimétricos. Durante a apresentação, foram exibidas imagens que ilustravam problemas atuais como o avanço do mar e a erosão costeira.

A comunidade levantou diversas dúvidas e contribuições, como a dinâmica das ondas e do vento, além da existência de duas saídas de água pluviais na região que não haviam sido identificadas pela equipe do projeto. Foram discutidas questões de drenagem e sistemas de infraestrutura da Sanepar em Caieiras, bem como a vida útil da engorda e a largura da faixa de areia. Os pescadores relataram dificuldades na operação de puxar os barcos e na saída da barra, destacando a existência de quatro canais saídas da barra. Antônio “Zeca” reforçou à equipe do projeto que a saída da barra é importante não apenas para os pescadores de Caieiras, mas para todos os pescadores que saem de dentro da Baía. Ele explicou que o “banco de areia” (cordão arenoso) presente em frente à praia de Caieiras serve, inclusive, como proteção para os pescadores quando estes retornam do mar durante tempestades.

Os membros da Associação dos Pescadores Artesanais de Caieiras expressaram apoio ao projeto de engorda, desde que beneficie todos os envolvidos, incluindo surfistas, pescadores e comerciantes (FIGURA 60). Foi enfatizada por parte da equipe a importância da engorda da faixa de areia da praia de Caieiras devido à erosão. Gustavo Pacheco Tomas detalhou as metas para o projeto de revitalização da orla e solicitou a participação da comunidade na indicação de intervenções específicas na praia de Caieiras. Houve preocupações também sobre a jazida e sua distância da costa, que poderiam prejudicar a pesca, principalmente do camarão, ao que foi explicado que a jazida se encontra a uma larga distância da costa, não afetando os camarões. Jean Clóvis Pereira, da APAGRE, relatou que observou a engorda da praia de Matinhos, e que de fato, a distância da jazida no caso específico de Matinhos não impactou a pesca do camarão por lá, comparando os cenários.

FIGURA 60 – PÚBLICO DA REUNIÃO



Fonte: UNILIVRE, 2024.

Houve preocupações quanto ao projeto urbanístico e paisagístico para a praia de Caieiras, com recomendações para que tal projeto respeite o perfil específico da praia e da comunidade local. Os moradores demonstraram receio de que sejam realizados projetos semelhantes aos da praia Central, que poderiam descaracterizar a área. Foi esclarecido que, durante a primeira fase de diagnóstico, a equipe socioeconômica já havia identificado os diferentes perfis sociodemográficos e potenciais turísticos das diversas praias de Guaratuba. Esses perfis são essenciais para o desenvolvimento do projeto, garantindo que a essência da praia de Caieiras não seja alterada.

A praia de Caieiras, conforme definido pelos moradores, é caracterizada por um turismo “pé na areia”, onde o turista gosta de descer do carro e já estar em contato direto com a areia da praia. Portanto, estruturas como calçadões são consideradas dispensáveis, sendo, entretanto, estruturas como decks de madeira, que se integrem à paisagem e à recomposição da restinga, vistas como favoráveis. A equipe do projeto assegurou que tais características serão preservadas, mantendo a autenticidade e o estilo de vida que a comunidade valoriza.

As discussões também abordaram a infraestrutura e acessibilidade, incluindo a saída dos barcos, estacionamento, manobra de carros, calçada e praças. A possibilidade de implementar rampas e píeres de acesso na praia de Caieiras foi considerada importante pela comunidade.

FIGURA 61 – REALIZAÇÃO DE DINÂMICA SOBRE MAPA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

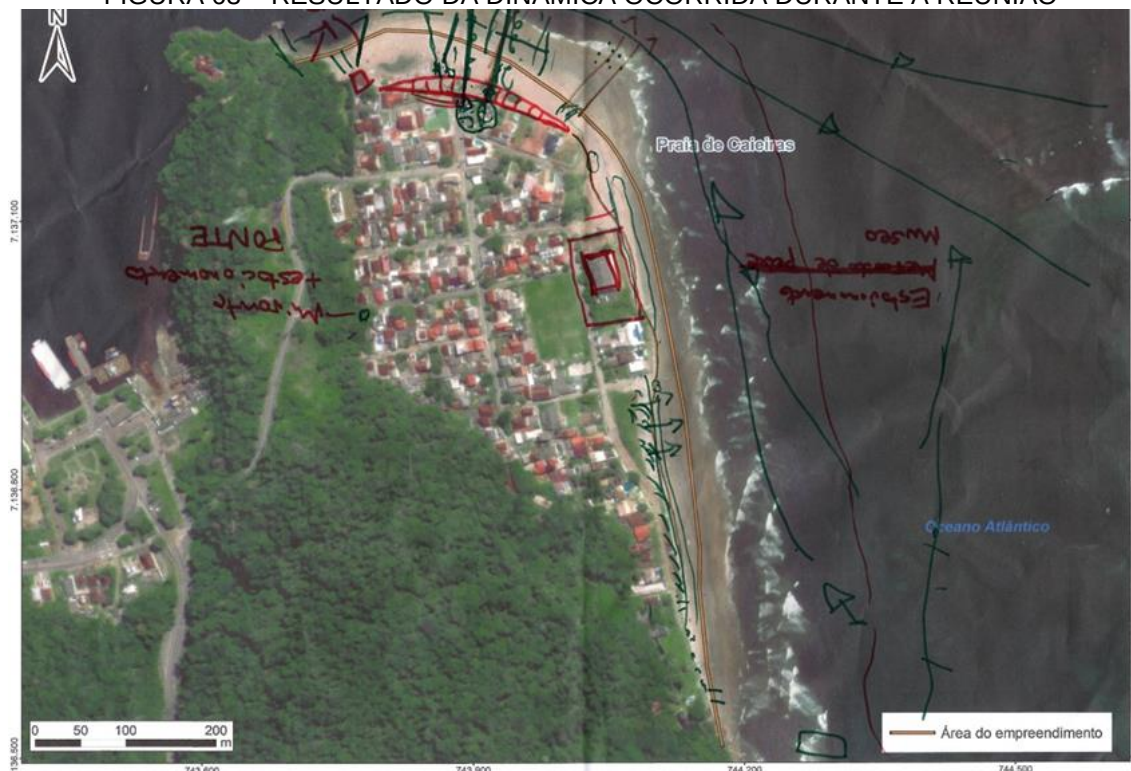
FIGURA 62 – REALIZAÇÃO DE DINÂMICA SOBRE MAPA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

No final da reunião (FIGURA 61 e FIGURA 62), a comunidade foi convidada a mapear as zonas de atuação e possíveis melhorias na praia de Caieiras, resultando nas intervenções apontadas na FIGURA 63 a baixo:

FIGURA 63 – RESULTADO DA DINÂMICA OCORRIDA DURANTE A REUNIÃO



Fonte: UNILIVRE, 2024.

A partir de tal dinâmica foi possível identificar na praia os locais utilizados para tarrafejar e a área utilizada para a manutenção das embarcações, sendo definida a área das atividades pesqueiras, também foram feitas contribuições acerca das possíveis áreas destinadas às infraestruturas paisagísticas e urbanísticas, como praças e passeios em *decks* de madeira, assim como para estacionamento. Foi sinalizado também por meio de flechas, os deslocamentos feitos pelos pescadores tanto na vazante quanto na maré cheia.

Foi decidido em conjunto com o Prefeito, a comunidade, a associação dos pescadores e a equipe da UNILIVRE marcar uma nova data para uma análise conjunta, em colaboração com pescadores e moradores das comunidades locais. A participação ativa da comunidade é fundamental para o sucesso do projeto e a melhoria das condições de vida na região. No QUADRO 2 a seguir aponta-se de forma esquematizada os principais pontos da reunião.

QUADRO 2 – PRINCIPAIS PONTOS DA REUNIÃO COM A APAC E AMAC.

Aspecto	Detalhes
Data e Hora	24 de junho de 2024, 16h30
Local	Salão Comunitário da Capela Nossa Senhora da Aparecida, Comunidade Caieiras
Participantes	Equipe da UNILIVRE: Caetano Pires Tossulino, Gustavo Pacheco Tomas, Wanderson Schimdt, Marcos Aurélio da Silveira, Pedro Henrique Grossl; Prefeito à época Roberto Justus; Membros da APAC e moradores da região
Objetivo da Reunião	Apresentação do projeto de recuperação da orla de Guaratuba e consulta das demandas dos pescadores e moradores
Apresentação do Projeto	Prefeito à época Roberto Justus apresentou o projeto e um ofício (002/2024 - APAC) assinado pelo Presidente da APAC, Antônio Celso Duarte Filho
Introdução Técnica	Caetano Pires Tossulino explicou EIA/RIMA e Gustavo Pacheco Tomas apresentou EVTEA e aspectos técnicos, incluindo espigões <i>headlands</i> e análise batimétrica
Preocupações e Contribuições da Comunidade	Dúvidas sobre a dinâmica das ondas e do vento, novas saídas de água, drenagem, infraestrutura da Sanepar, vida útil da engorda e largura da faixa de areia
Demandas dos Pescadores	Dificuldades na operação de puxar os barcos, na saída da barra, apoio ao projeto de engorda desde que beneficie todos os envolvidos
Importância da Engorda	Engorda da faixa de areia da praia de Caieiras é essencial devido à erosão
Revitalização da Orla	Metas para revitalização da orla explicadas, participação da comunidade solicitada para intervenções na praia de Caieiras, questão da jazida e pesca
Infraestrutura e Acessibilidade	Preocupações com saída dos barcos, estacionamento, manobra de carros, calçadão e praças; possibilidade de rampas/píeres de acesso na praia de Caieiras
Mapeamento de Zonas de Atuação	Comunidade convidada a mapear zonas de atuação e possíveis melhorias na praia de Caieiras
Conclusão	Nova data será marcada para análise conjunta com pescadores e moradores; participação ativa da comunidade é fundamental

Fonte: UNILIVRE, 2024.

4.1.2.1.2. Reunião de Apresentação do Projeto

Conforme ata e lista de presença em anexo (ANEXO F e ANEXO G) no dia 17 de fevereiro de 2025, às 19h, a equipe técnica da Unilivre, composta por Caetano Pires, Marcos Aurélio, Wanderson Schmidt, Gabriel Troyan, Sandra Ramos e Juliet Pavarin, esteve reunida no Salão Comunitário de Caieiras com os moradores da comunidade para a apresentação do projeto de recuperação da orla de Guaratuba e a escuta das demandas locais. O início da reunião sofreu um atraso devido ao resgate de uma embarcação virada no mar, realizado por membros das associações, fato que

evidenciou a forte ligação da comunidade com as atividades pesqueiras e a importância da infraestrutura costeira para sua segurança. A reunião contou com a participação de 21 pessoas.

A reunião havia sido agendada pela própria comunidade por meio de Plano de Consulta encaminhando à equipe técnica por meio do Ofício nº 002/2025 - AMAC/APAC, sendo divulgada de forma ampla pela comunidade.

FIGURA 64 – CARD DE DIVULGAÇÃO ENCAMINHADO



Fonte: UNILIVRE, 2025.

A reunião teve início com Sandra Ramos solicitando autorização dos participantes para gravação, sendo esta prontamente aceita. Em seguida, a equipe técnica foi apresentada e reforçou a relevância do encontro para a escuta das comunidades tradicionais. O presidente da Associação de Pescadores Artesanais fez uma breve introdução destacando a necessidade da participação comunitária nesse processo. Posteriormente, Caetano Tossulino retomou os principais temas abordados na reunião anterior, realizada no mesmo local em 24 de junho de 2024, com ênfase nos questionários aplicados e na dinâmica com mapas utilizada para identificar as áreas prioritárias para intervenção.

Na sequência, o engenheiro Gabriel Troyan apresentou os detalhes das obras marítimas, destacando os objetivos do engordamento da faixa de areia e aprofundando a caracterização do local a partir dos estudos realizados. Foram expostos os resultados das análises de topobatimetria, comportamento das marés,

ondas, correntes marítimas, nível de vazão e dinâmica dos sedimentos. Na etapa seguinte, foram apresentadas as obras de drenagem e as estruturas costeiras propostas para cada praia, incluindo um *headland* ao norte e um guia de correntes ao sul na Praia Central, com uma largura de engordamento de 100 metros. Em Caieiras, estão previstos um espigão curto ao norte, um espigão mais longo na região central e proteção com geobags ao longo da orla, sendo a largura da engorda projetada entre 50 e 80 metros. Já para a Prainha, as estruturas incluem um *headland* a oeste, um guia de correntes no centro e um espigão a leste, com uma variação na largura do engordamento entre 20 e 100 metros.

Durante a exposição técnica, os moradores apresentaram diversos questionamentos sobre os impactos da obra na dinâmica costeira e nas atividades pesqueiras. Uma das primeiras dúvidas levantadas foi sobre o tempo de duração dos estudos relacionados às marés e modelagens, sendo esclarecido que a pesquisa foi conduzida ao longo de um ano completo. Em seguida, foi questionado o comprimento do espigão curto ao norte, uma vez que a área é tradicionalmente utilizada para a amarração de embarcações e não poderia ser comprometida. Foi informado que a estrutura não afetaria essa região, porém, ficou acordada a possibilidade de uma visita técnica para avaliação *in loco* junto aos pescadores. Ainda dentro do tema das estruturas marítimas, foi sugerida a utilização do espigão como ponto de atracação para embarque e desembarque de barcos, demanda que será analisada pela equipe técnica.

Outro ponto levantado pelos participantes foi em relação à drenagem de Caieiras, questionando se toda a drenagem da área seria concentrada em um único ponto de saída e se as galerias estariam dispostas na rua ou na areia. Foi esclarecido que as galerias de drenagem serão instaladas na areia, com a saída localizada próxima ao espigão ao norte. Houve preocupação quanto ao fenômeno de rola praia e se ele ainda ocorreria após a implementação do projeto. Os técnicos explicaram que, embora as obras para controle da erosão auxiliem no retardamento desse fenômeno, ele não pode ser completamente eliminado. No entanto, a combinação das estruturas propostas, incluindo os espigões e o banco de areia já existente, reduzirá significativamente a erosão. Quanto à largura do engordamento, foi explicado que a metragem adotada foi definida com base nos estudos realizados ao longo do processo.

Os moradores também questionaram se haveria passarelas ou qualquer tipo de estrutura que facilitasse o acesso entre a Praia Central e Caieiras (intervenção já rejeitada pela comunidade em outras ocasiões) após a construção do *headland*, sendo esclarecido que não haverá ligação estrutural entre essas duas áreas. Membros da comunidade informaram que não desejam nenhum tipo de acesso pela praia central, a fim de manter a praia de Caieiras com seu relativo “isolamento” do turismo de massa praticado na praia central.

Além disso, houve uma solicitação para que o espigão curto ao norte de Caieiras fosse reposicionado, afastando-se da zona de amarração das embarcações. Outra preocupação apresentada foi sobre o impacto da engorda na movimentação dos barcos na areia, questionando se haveria a instalação de uma rampa específica para facilitar a remoção das embarcações. Foi informado que o projeto atual não prevê a construção dessa estrutura, mas que a demanda será analisada.

A etapa seguinte da reunião foi conduzida pelo arquiteto Wanderson Schmidt, que apresentou os projetos de recuperação urbanística e paisagística. Para cada praia, foram descritos os cenários atuais e as propostas de revitalização, com apoio de imagens 3D das intervenções planejadas. Na Praia Central, o projeto prevê a ampliação da calçada, segregação da ciclovia, criação de vagas para carga e descarga, revitalização de passarelas, recomposição de restinga, implantação de nova tipologia para banheiros e quiosques e construção de cruzamentos elevados. Na Prainha, as intervenções incluem a implantação de calçada em *paver*, uma ciclofaixa bidirecional, passarela metálica, estrutura de visitação no *headland*, instalação de chuveiros e banheiros. Já em Caieiras, o projeto contempla quadras esportivas, acessos estruturados, estacionamentos e uma estrutura de visitação no *headland*.

A comunidade fez novos apontamentos e sugestões, incluindo a possibilidade de construção de um trapiche semelhante ao da Praia Central para facilitar as atividades pesqueiras em Caieiras. Também foi destacada a necessidade de pavimentação em áreas que permanecem sem calçamento no projeto, pois essas regiões se tornam caóticas em períodos de alta temporada. Os moradores sugeriram que a revitalização fosse mais voltada para as áreas próximas às casas da comunidade, ao invés de focar predominantemente na região ao norte. Além disso, reforçaram a importância de estender a pavimentação a toda a praia, garantindo a continuidade das ciclofaixas bidirecionais.

Outro questionamento levantado foi sobre o prédio da CPPOM, indagando se havia alguma proposta em articulação com o Serviço de Patrimônio da União (SPU). A equipe informou que existe a ideia de transformar o edifício em um museu que resgate a memória da comunidade, ideia que não obteve aprovação por parte da comunidade, que prefere transformar tal local em estacionamento. Houve ainda a solicitação para rever o tamanho das calçadas, buscando ampliá-las sempre que possível. Um morador questionou em que momento a população que não faz parte das comunidades tradicionais poderia ser ouvida, sendo esclarecido que essas manifestações podem ser feitas nas reuniões e registradas adequadamente, mas que, especificamente nas consultas livres, prévias e informadas, a voz principal será das comunidades tradicionais.

Na fase final da reunião, alguns participantes expressaram preocupação com o fato de que muitas das solicitações feitas no primeiro encontro não foram acatadas, solicitando uma nova revisão para considerar as principais demandas da comunidade de pescadores e moradores. Também foi mencionada a necessidade de realizar uma nova visita técnica para reavaliar áreas destinadas a estacionamento, calçadas, ciclovias e espaços voltados às atividades pesqueiras.

Ao final, Donizeti fez uma fala ressaltando a importância do monitoramento contínuo da obra, não apenas durante sua execução, mas também após sua conclusão. Enfatizou que a intervenção não será definitiva e que novas adaptações serão necessárias ao longo do tempo, mas que a principal função do engordamento é reduzir a frequência dessas intervenções. Como encaminhamento, ficou acordado que a equipe de engenharia visitará a comunidade para avaliar presencialmente a área de amarração das embarcações junto aos pescadores.

Foi realizado o registro audiovisual de toda a reunião, e a gravação foi encaminhada ao Conselho de Povos e Comunidades Tradicionais do Paraná, para o devido acompanhamento do processo de Consulta Livre, Prévia e Informada. Foi agendado também, para o dia 25 de fevereiro de 2025, uma nova reunião da equipe técnica com a diretoria da APAC, para a verificação *in loco* dos locais utilizados pelos pescadores artesanais.

QUADRO 3 – PRINCIPAIS QUESTÕES LEVANTADAS NA REUNIÃO

Principais questões levantadas na reunião	
Questão/Demanda	Resposta e Encaminhamento
Duração dos estudos sobre marés e modelagens	O estudo durou um ano completo.
Impacto do espigão curto ao norte na área de amarração de barcos	A estrutura não afetará a área de amarração, mas será feita uma visita técnica para confirmação.
Possibilidade de utilizar o espigão para embarque e desembarque de barcos	Será avaliada a viabilidade do uso do espigão como ponto de atracação.
Localização da drenagem em Caieiras e disposição das galerias	As galerias serão instaladas na areia, com saída próxima ao espigão ao norte.
Continuidade do fenômeno de rola praia após a obra	O fenômeno pode continuar ocorrendo, mas será reduzido pelas estruturas projetadas.
CrITÉRIOS utilizados para definir a largura do engordamento	A largura do engordamento foi definida com base em estudos técnicos.
Acessibilidade entre a Praia Central e Caieiras via passarelas	Não haverá ligação estrutural entre as duas praias.
Revisão da localização do espigão curto ao norte para afastá-lo da área de amarração	Sugestão será analisada para possível relocação do espigão curto para a Pedra do Sol.
Previsão de instalação de uma rampa para retirada de barcos da areia	O projeto atual não prevê rampa, mas a demanda será avaliada.
Possibilidade de construção de um trapiche em Caieiras para apoio às atividades pesqueiras	A proposta será analisada quanto à viabilidade técnica.
Ampliação do calçamento em áreas críticas para evitar desorganização na alta temporada	A ampliação do calçamento será considerada.
Maior enfoque na revitalização das áreas próximas às residências da comunidade	A proposta será levada em conta para ajustes no projeto.
Ampliação da pavimentação e continuidade das ciclofaixas bidirecionais	Estudo irá verificar viabilidade da pavimentação total e continuidade das ciclofaixas.
Uso do prédio da CPPOM e articulação com o SPU	O edifício pode ser transformado em um museu comunitário.
Revisão do tamanho das calçadas para aumento da largura	Será analisada a possibilidade de ampliar as calçadas onde for viável.
Participação da população não tradicional no processo de consulta	Reuniões abertas permitem participação, mas consultas formais priorizam comunidades tradicionais.
Revisão das demandas já apresentadas na reunião anterior e não atendidas	Equipe revisará as solicitações anteriores para verificar sua incorporação ao projeto.
Nova avaliação das áreas destinadas a estacionamento, calçadas, ciclovias e espaços pesqueiros	Uma nova vistoria será realizada para ajustes nas áreas designadas para essas funções.
Efetividade da engorda em períodos de maré cheia e possíveis impactos na faixa de areia	As estruturas costeiras devem minimizar o impacto da maré, e a faixa de areia foi projetada no limite seguro.
Reavaliação da inclinação do espigão central de Caieiras para reduzir a erosão	A inclinação do espigão central não pode ser modificada, pois aumentaria o processo erosivo.
Possibilidade de ampliar ainda mais a engorda da praia sem comprometer o canal de navegação dos pescadores	Engordamento maior afetaria o canal de navegação, por isso a metragem proposta é a máxima viável.

Fonte: UNILIVRE, 2025.

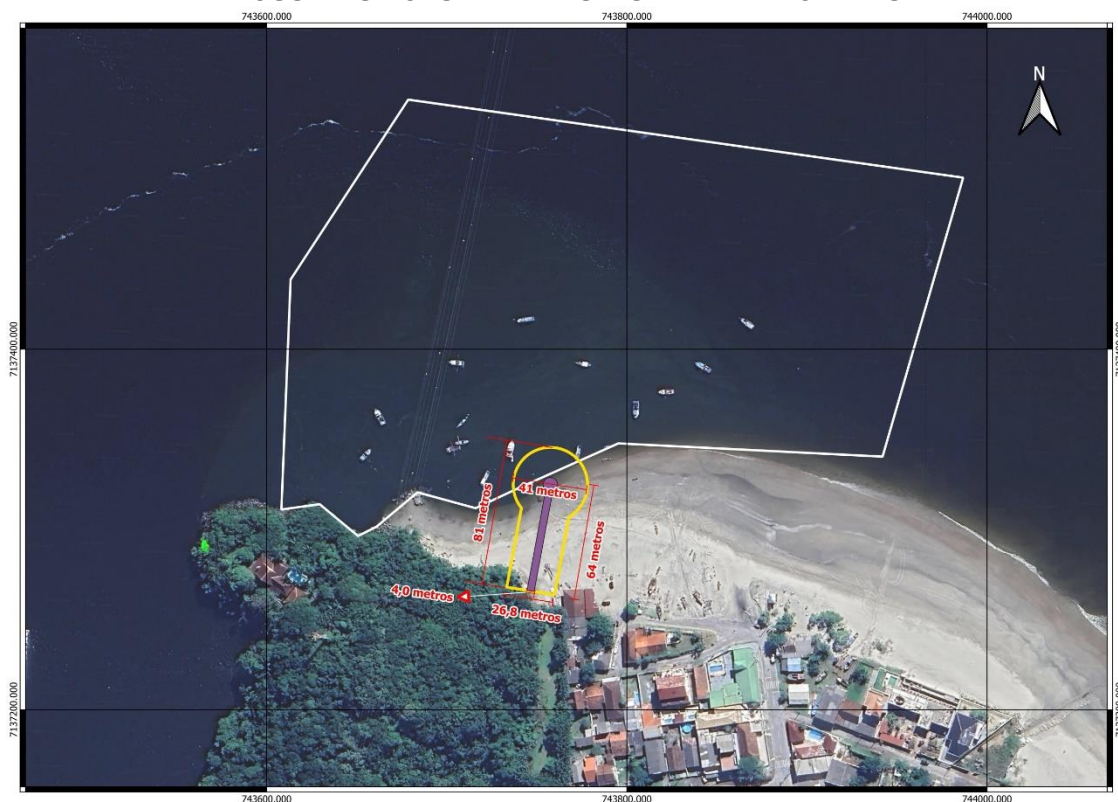
4.1.2.1.3. Visita Técnica

Conforme a ata e a lista de presença em anexo (ANEXO H e ANEXO I) às 17 horas e 30 minutos do dia 25 de fevereiro de 2025, terça-feira, reuniram-se na Associação de Pescadores Artesanais de Caieiras (APAC), em Guaratuba, a equipe da UNILIVRE, composta por Caetano Pires, Gabriel Troyan, Sandra Ramos e Aline Firmino, e os pescadores artesanais de Caieiras, estando presente, entre outros, o presidente da APAC, Antônio “Zeca”.

Essa visita foi resultado de uma demanda dos pescadores, surgida na primeira reunião de Consulta Livre, Prévia e Informada, realizada em 17 de fevereiro de 2025, para verificar *in loco*, além dos mapas e imagens disponibilizados, os locais exatos das estruturas a serem implantadas, bem como avaliar o possível impacto dessas estruturas sobre as amarras tradicionais. Isso se deve ao fato de que, possivelmente, o espigão previsto nas proximidades do restaurante San Remo ocuparia áreas onde algumas amarras estão localizadas.

A visita teve início na sede da associação, onde foram apresentados mapas elaborados a partir de ortofotos, mostrando a localização prevista para os espigões e a área onde será realizada a engorda da orla em Caieiras. Durante essa etapa da reunião, surgiram diversas dúvidas e questionamentos. Os participantes perguntaram sobre a distância entre a Pedra do Salgo e o espigão, sendo esclarecido que será de aproximadamente 40 metros. Também questionaram o tamanho do espigão a ser construído, e Gabriel explicou que terá 80 metros de comprimento, iniciando próximo ao restaurante San Remo. Ele detalhou ainda que o espigão será formado por um talude de 26 metros de largura e contará com um espaço de quatro metros destinado à circulação de pedestres.

FIGURA 65 – ORTOFOTO APRESENTADA DO ESPIGÃO PREVISTO, REPRESENTANDO AS POSSÍVEIS DUAS AMARRAS A SEREM IMPACTADAS

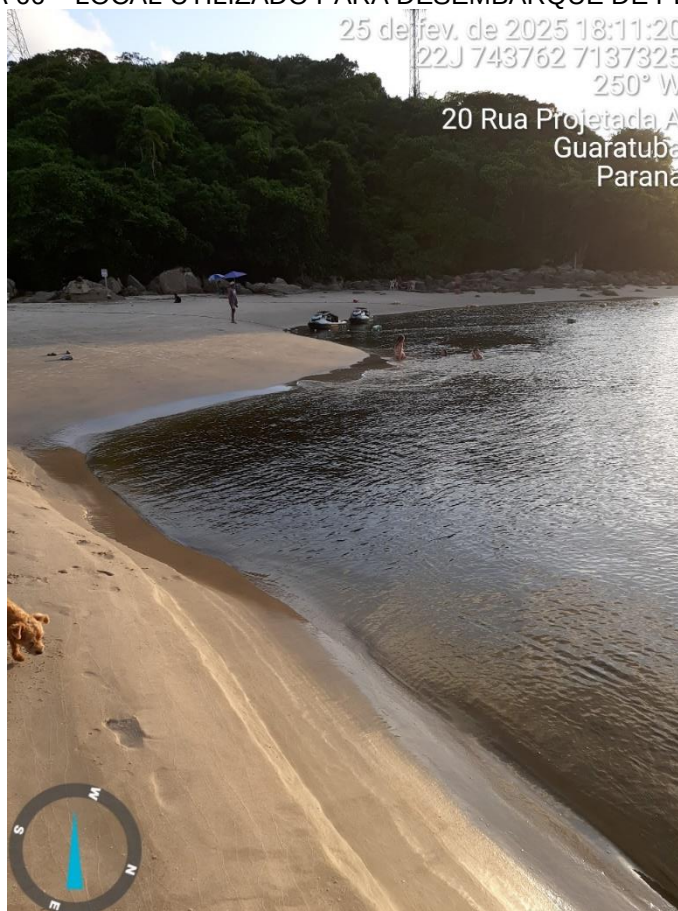


Fonte: UNILIVRE, 2025.

Diante disso, surgiu a preocupação com a localização do espigão, uma vez que ele poderia interferir na “prainha” situada ao lado do restaurante San Remo, local utilizado pelos pescadores para o descarregamento do pescado, especialmente do camarão-branco. Como alternativa, foi sugerida a construção do espigão no início da praia, próximo à Pedra do Salgo. No entanto, explicou-se que a maior profundidade da área inviabiliza a construção, pois não há uma base sólida para a sustentação da estrutura.

Além disso, foi proposta a construção de um trapiche para facilitar o acesso dos barcos na região da Pedra do Salgo. No entanto, a equipe técnica esclareceu que, devido à profundidade do local, não há como garantir um apoio sólido para essa estrutura. Esses foram os principais pontos discutidos durante toda a visita técnica.

FIGURA 66 – LOCAL UTILIZADO PARA DESEMBARQUE DE PESCADO



Fonte: UNILIVRE, 2025.

Após essas discussões, o grupo se dirigiu à praia para cumprir os objetivos da reunião. Zeca já havia predeterminado o roteiro da visita, e a equipe o seguiu até os fundos da sede da associação, onde se localiza um barracão também pertencente à associação, utilizado para a manutenção das embarcações.

Zeca começou a apresentar à equipe um pouco do cotidiano dos pescadores e das estruturas utilizadas por eles. Mostrou o guincho que era utilizado para retirar as embarcações do mar, mas que está estragado há algum tempo, embora a associação esteja tentando consertá-lo. Também exibiu a situação dos carrinhos utilizados para retirar os barcos do mar, revelando o estado precário desses equipamentos, que frequentemente quebram. A comunidade, por sua vez, sempre se mobiliza para consertá-los, pois são de extrema necessidade.

Os pescadores então questionaram o possível impacto que a engorda da praia e o projeto urbanístico poderiam causar nessa região, considerando que a elevação do nível da praia e a areia fofa dificultariam ainda mais a retirada das

embarcações. Iniciou-se, então, uma discussão sobre possíveis medidas para amenizar esse impacto, sendo sugerida, inicialmente, a construção de uma rampa que ligaria os fundos do barracão até o mar. Embora essa proposta tenha sido bem recebida no início da conversa, logo foi descartada devido ao impacto visual na paisagem da praia, às dificuldades de manutenção de uma rampa no local e os riscos que ela oferece aos frequentadores do local.

Por fim, os pescadores sugeriram que, em vez da construção da rampa, fosse disponibilizado um carrinho novo, resistente e funcional como medida de compensação. Segundo eles, essa alternativa seria suficiente para amenizar os impactos e facilitaria significativamente a retirada das embarcações para manutenção.

FIGURA 67 – BARRACÃO DA APAC



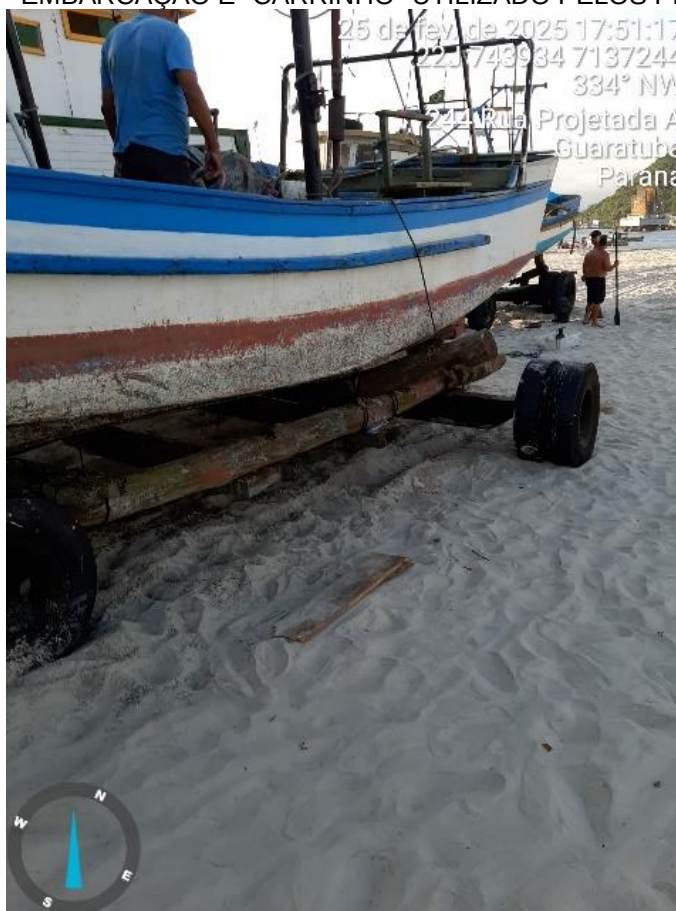
Fonte: UNILIVRE, 2025.

FIGURA 68 – EMBARCAÇÃO E "CARRINHO" UTILIZADO PELOS PESCADORES



Fonte: UNILIVRE, 2025.

FIGURA 69 – EMBARCAÇÃO E "CARRINHO" UTILIZADO PELOS PESCADORES



Fonte: UNILIVRE, 2025.

Neste trecho da praia, surgiu outra preocupação em relação ao projeto urbanístico, uma vez que as calçadas e demais estruturas previstas para os fundos do barracão não podem interferir no acesso das embarcações. Um dos motivos dessa preocupação é a necessidade de evitar possíveis danos futuros, considerando o peso das embarcações, do trator e dos carrinhos que passarão sobre a calçada.

Em seguida, a equipe acompanhou os pescadores presentes pela praia até o ponto previsto para a instalação do espigão, próximo ao restaurante San Remo. Durante o trajeto, discutiu-se a importância de preservar as características da praia de Caieiras.

Zeca comentou que, antigamente, acreditava-se que os turistas gostavam de Caieiras pela possibilidade de transitar de carro na areia, mas isso não era verdade. Foram os próprios pescadores que organizaram os acessos à praia, impedindo o tráfego de veículos na areia. Hoje, sabe-se que o principal atrativo para os turistas é justamente o cenário mais isolado, o contato direto com os pescadores, as embarcações e a natureza ao redor. Essa sensação de "isolamento" e a rusticidade

de Caieiras são os elementos que realmente atraem os visitantes e precisam ser preservados.

Durante a caminhada, também foi proposta a instalação de um espigão na reta do barracão, mas Gabriel explicou que a proximidade entre estruturas inviabilizaria essa alternativa. Ele informou ainda que haverá um nivelamento na faixa de areia para resolver a questão da drenagem e que, em Caieiras, a engorda da faixa de areia será menor do que na Praia Central e na Prainha, variando entre 50 e 80 metros. Além disso, houve questionamentos sobre a possibilidade de a instalação dos espigões formar barrancos na praia. A equipe técnica explicou que, com o tempo, a areia será naturalmente redistribuída, minimizando esse efeito.

Em seguida, Gabriel, utilizando geolocalização e a posição prevista da estrutura, mostrou a localização prevista e o ponto até onde o espigão chegará. A apresentação gerou descontentamento entre os pescadores presentes, que demonstraram preocupação com a possibilidade de perda da porção de praia localizada ao lado do espigão, em razão do acentuamento do processo erosivo. Esse trecho é tradicionalmente utilizado pelos pescadores como ponto de desembarque do pescado, principalmente do camarão.

A equipe técnica afirmou que essa parte da praia não seria afetada negativamente; pelo contrário, a tendência é que a estrutura favoreça o processo natural de deposição de areia naquela região. No entanto, os pescadores solicitaram maiores esclarecimentos e, após ampla discussão, apresentaram à equipe outros locais que, segundo eles, atenderiam melhor às suas demandas e ofereceriam menor impacto. Entre os pontos sugeridos estavam áreas próximas à Pedra do Salgo e a um antigo trapiche construído pela própria comunidade, mas que foi destruído pelo mar. Também foi proposta a utilização das pedras já existentes na região da Pedra do Salgo como fundação para o espigão.

Gabriel explicou que a estrutura precisará ser coberta por materiais específicos para garantir estabilidade e fixação. Além disso, esclareceu preliminarmente que, devido à profundidade e à dinâmica da maré, a instalação do espigão nesses locais provavelmente não seria viável. No entanto, a equipe se comprometeu a realizar estudos e modelagens para avaliar tecnicamente a possibilidade de utilizar essas áreas para a implantação da estrutura.

Outra questão levantada foi se os locais identificados no mapa como áreas de amarração dos barcos consideraram as variações da maré, que podem alterar a posição das embarcações.

Também foi sugerida a criação de um acesso para os barcos, aproveitando a rua que passará a ter cinco metros de largura. Esse acesso é considerado essencial, sobretudo em dias de tempo ruim e em situações emergenciais, quando há necessidade de retirar rapidamente as embarcações do mar e da praia para evitar perdas ou danos. Nessas ocasiões, toda a comunidade se mobiliza para ajudar, pois ninguém pode ficar sem seu barco. Além de facilitar a retirada, um acesso próximo à rua evitaria danos à calçada.

Sobre essa questão, esclareceu-se ainda que, com o engordamento da faixa de areia, eventos como ressacas, nas quais o mar atinge a região da calçada, tendem a se tornar menos frequentes ou até inexistentes. Isso reduziria a necessidade de retirar os barcos da areia com tanta urgência. No entanto, os acessos continuarão sendo avaliados no projeto para garantir sua viabilidade.

Além disso, destacou-se a importância de manter acessos adequados para serviços de emergência, como bombeiros e ambulâncias.

Ao final da reunião, definiu-se um prazo para fornecer respostas sobre os temas discutidos, ficando acordado o retorno para o dia 12 de março de 2025 (data que posteriormente foi alterada para o dia 17 de março de 2025, por necessidades da equipe técnica). De volta à sede da APAC, Zeca leu um texto que preparou, no qual expressou suas principais preocupações em relação ao projeto. Ele enfatizou a importância de preservar a naturalidade da praia para toda a comunidade e reforçou sua disposição em colaborar para a implementação do projeto, desde que os benefícios sejam compartilhados por todos.

Foi realizado o registro audiovisual completo da visita, que posteriormente foi encaminhado ao Conselho de Povos e Comunidades Tradicionais do Paraná para o devido acompanhamento.

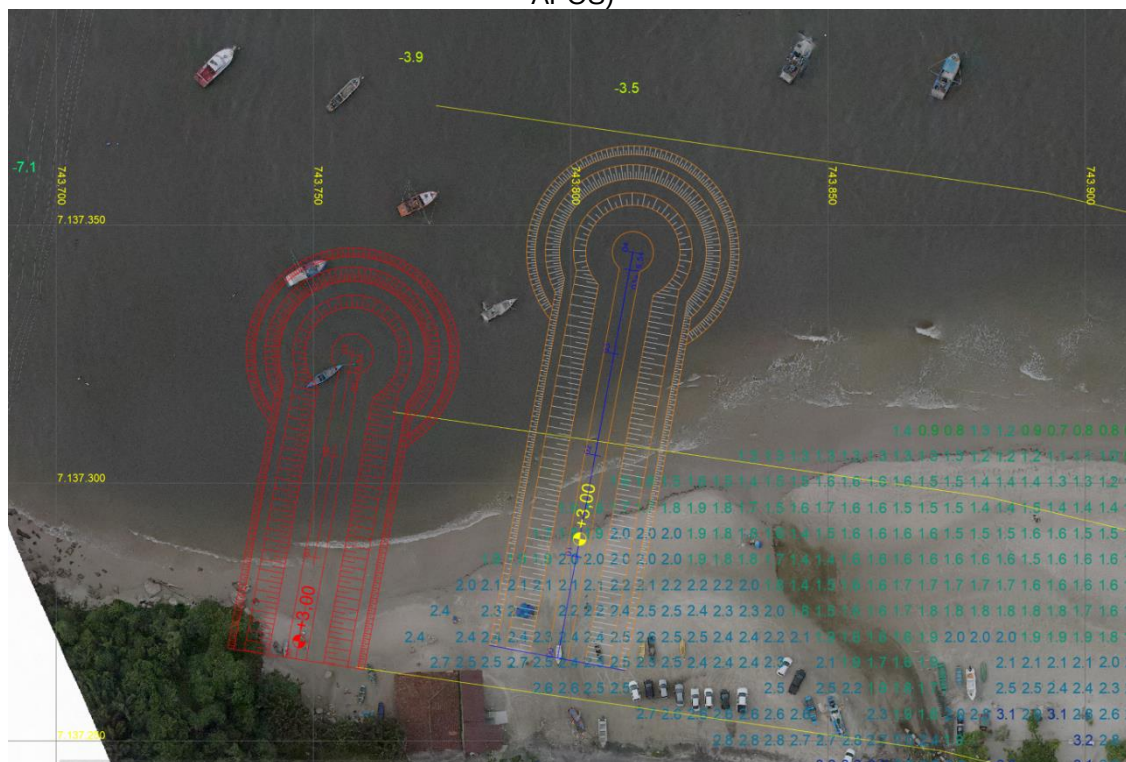
4.1.2.1.4. Reunião Devolutiva

A reunião devolutiva com os pescadores da Associação de Pescadores Artesanais de Caieiras (APAC) ocorreu no dia 16 de abril de 2025, às 18h30, na sede

da associação, localizada em Guaratuba, Paraná. Estiveram presentes membros da comunidade pesqueira e a equipe técnica da UNILIVRE, composta por representantes em formato presencial e virtual, totalizando 16 pessoas (ANEXO J e ANEXO K). O encontro teve como objetivo apresentar as respostas técnicas às demandas registradas durante o processo de Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI), além de permitir a manifestação da comunidade sobre os encaminhamentos propostos e colher novas contribuições para o ajuste do projeto de recomposição da orla.

Ao longo da reunião, foram retomadas diversas preocupações expressas anteriormente pela comunidade, com destaque para o posicionamento do espigão norte. Os pescadores solicitaram o deslocamento da estrutura para preservar a prainha utilizada como portinho e as amarras das embarcações. A equipe técnica esclareceu que a proposta original já havia sido ajustada nesse sentido, com o deslocamento do espigão para a direita, de forma a atender parcialmente essa demanda. Contudo, foram apresentadas limitações técnicas que inviabilizam a adoção da posição sugerida pelos pescadores, uma vez que a área indicada possui profundidade excessiva, o que comprometeria a estabilidade da estrutura, reduziria sua vida útil e tornaria a obra significativamente mais onerosa. Além disso, se posicionado em desacordo com o alinhamento técnico necessário, o espigão perderia sua função essencial de contenção da erosão marinha, tornando-se ineficaz para os objetivos do projeto.

FIGURA 70 – ALTERNATIVAS PARA O ESPIGÃO NORTE (EM VERMELHO ALTERNATIVA APRESENTADA ANTES DA VISITA TÉCNICA E EM AMARELO A ALTERNATIVA APRESENTADA APÓS)



Fonte: UNILIVRE, 2025.

Foi também questionada a possibilidade de utilização do espigão para atracação de embarcações de pesca e de turismo. A equipe técnica esclareceu que essa não é a finalidade da estrutura e que seu uso como trapiche não é adequado. Contudo, informou que será recomendado no EIA/RIMA a realização de estudo futuro, a ser realizado em conjunto com o projeto executivo, para avaliar a viabilidade da construção de um trapiche independente, no local indicado pelos pescadores, especialmente na Pedra do Salgo, reconhecida como ponto tradicional de apoio. Embora o anteprojeto atual não contemple tal intervenção, o relatório indicará a necessidade de que a concepção dessa estrutura seja considerada na fase de projeto executivo.

Outro ponto de destaque na reunião foi a demanda pela implantação de rampas de acesso para embarcações. Inicialmente, os pescadores solicitaram três rampas. Após análise e debate, foi acordado que a rampa situada atrás do barracão da APAC terá 15 metros de comprimento, em vez dos 20 metros propostos originalmente. A rampa intermediária, que havia sido considerada desnecessária pela equipe técnica em razão de sua proximidade com a rampa do galpão, será mantida,

mas com dimensões reduzidas, adequada para permitir o acesso de veículos de emergência utilizados por bombeiros, como quadriciclos e jet-skis. A terceira rampa, prevista inicialmente, foi descartada por consenso. Durante a discussão sobre esse tema, foi reforçada a necessidade de aquisição de um carrinho apropriado para o transporte de embarcações, equipamento que facilitaria as operações de retirada e manutenção e permitiria, inclusive, a redução das dimensões das rampas. Essa necessidade será formalmente registrada no EIA/RIMA como demanda prioritária da comunidade de Caieiras.

Os pescadores expressaram preocupação quanto à possível recomposição da vegetação de restinga na área, receando serem penalizados por infrações ambientais ao utilizarem a faixa de areia recomposta para acesso às embarcações. A equipe técnica esclareceu que a presença da restinga é fundamental para a durabilidade da praia, pois contribui para a fixação da areia e o controle da erosão, sendo, portanto, inviável sua remoção. Contudo, ficou acordado que a definição dos pontos exatos de implantação das rampas será realizada em conjunto com os pescadores, de modo a conciliar a conservação ambiental com o uso tradicional da área por parte da comunidade.

Também foi abordado o fenômeno conhecido localmente como “rola praia”. Os pescadores demonstraram preocupação de que esse fenômeno, associado à força das marés, possa comprometer a estrutura do espigão. O engenheiro responsável pelo dimensionamento das estruturas esclareceu que o espigão será projetado para resistir a esse tipo de dinâmica costeira. Ainda que o fenômeno continue a ocorrer, é esperado que sua intensidade seja reduzida após a implementação da obra.

Durante a reunião, Zeca, presidente da APAC, chamou a atenção para a importância de que a praça prevista no projeto seja adequada ao perfil cultural da comunidade. Segundo ele, o espaço deve ser simples e acolhedor, evitando-se um padrão visual excessivamente sofisticado, que poderia afastar os pescadores do convívio no local. Sugeriu, inclusive, que a praça, conhecida informalmente como “Praça do Pau Mole”, passe a ser oficialmente denominada “Recanto do Pescador”, como forma de valorizar a identidade local. A equipe técnica se comprometeu a considerar essa sugestão no detalhamento do projeto paisagístico.

Quanto às intervenções urbanas previstas, foi apresentada a proposta de instalação de sanitários autolimpantes e banheiros químicos nos períodos de alta

temporada, bem como a criação de 50 novas vagas de estacionamento e calçamento em *paver* na Rua do Campo. Foi esclarecido que não haverá a implantação de ciclofaixa, uma vez que a comunidade manifestou contrariedade à sua conexão com a Praia Central. Também foi reforçado que o campo de futebol da comunidade, espaço considerado essencial para atividades sociais e esportivas locais, não será afetado por nenhuma intervenção.

Encerrando a reunião, Gabriel apresentou a proposta de construir uma rampa de ligação entre o espigão (alternativa em vermelho) e a prainha dos pescadores, para facilitar o descarregamento do pescado. Reforçou ainda que a necessidade de se projetar, futuramente, um trapiche na Pedra do Salgo será formalmente registrada como recomendação no EIA/RIMA, para ser desenvolvida em etapa posterior. Ao final da reunião, foi confirmado o consenso dos pescadores pela alternativa em vermelho para o espigão. Questionado sobre o processo decisório para anuência ao projeto, Zeca informou que, na semana seguinte, será realizada uma reunião interna entre os associados da APAC para discussão e votação formal da proposta.

FIGURA 71 – REUNIÃO COM OS PESCADORES TRADICIONAIS DE CAIEIRAS



Fonte: UNILIVRE, 2025.

Foi realizado o registro audiovisual de toda a reunião, e a gravação foi encaminhada ao Conselho de Povos e Comunidades Tradicionais do Paraná, para o devido acompanhamento do processo de Consulta Livre, Prévia e Informada.

4.1.2.1.5. Reunião Adicional

Em 29 de maio de 2025, foi realizada nova reunião técnica com representantes da Associação dos Pescadores Artesanais de Caieiras (APAC) e da Associação dos Moradores e Amigos de Caieiras (AMAC) conforme a lista de presença em anexo (ANEXO L). Na ocasião, foram apresentadas e debatidas as três alternativas projetadas para a implantação do espigão norte de Caieiras (FIGURA 72), conforme descritas a seguir:

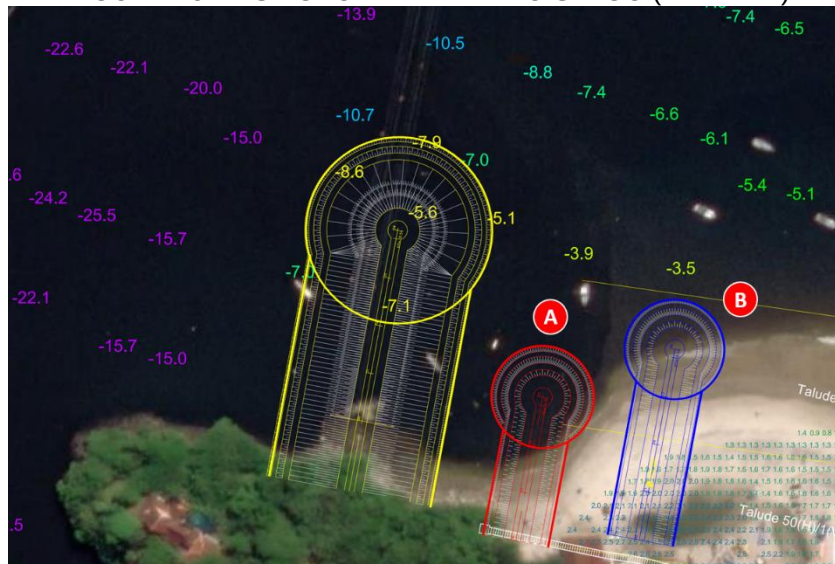
- Alternativa A: espigão com 80 metros de extensão;
- Alternativa B: espigão com 100 metros de extensão;
- Alternativa C: espigão curvo com 130 metros de extensão.

FIGURA 72 – ALTERNATIVAS LOCACIONAIS PARA O ESPIGÃO NORTE DE CAIEIRAS



obra, como o solapamento do espigão em decorrência da atuação das correntes de vazante e enchente na desembocadura da Baía de Guaratuba.

FIGURA 73 – ESPIGÃO NA PEDRA DO SALGO (INVIÁVEL)



Fonte: UNILIVRE, 2025.

Diante da inviabilidade da alternativa na Pedra do Salgo, as discussões se concentraram nas alternativas A, B e C, localizadas em áreas com menor profundidade, maior estabilidade estrutural e melhor desempenho na contenção da erosão costeira no setor norte da praia. Entre elas, a Alternativa A foi a que apresentou maior aceitabilidade social, por interferir menos nas práticas cotidianas da pesca artesanal, tais como o fundeio das embarcações, a retirada de “bateiras” da água e a atividade de desemalhe.

FIGURA 74 – REUNIÃO COM APAC E AMAC



Fonte: UNILIVRE, 2025.

Para mitigar possíveis impactos e atender às demandas da comunidade, serão realizados ajustes no projeto, incluindo a instalação de um flutuante voltado ao desembarque de pescado e equipamentos, além da construção de uma passarela de acesso na porção oeste do espigão. O flutuante não se destina à atracação permanente de embarcações. Ainda durante a execução das obras, será promovido o reposicionamento das amarras de fundeio eventualmente afetadas, conforme indicação dos próprios pescadores, visando à continuidade e segurança das atividades pesqueiras.

Como medida adicional acordada, será implantada uma nova rampa de acesso para embarcações no local atualmente ocupado pela oficina, além da disponibilização de um trator para apoiar a retirada de embarcações do mar quando estas necessitarem de manutenção. Posteriormente foi encaminhado pelas Associações um ofício com detalhamentos e orçamentos dos equipamentos e intervenções solicitados (ANEXO M)

4.1.2.2. Comunidades de Prainha e Porto de Passagem

4.1.2.2.1. Reunião Prévia

No dia 20 de agosto de 2024, às 18h, conforme ata de reunião e a lista de presença em anexo (ANEXO N e ANEXO O), a equipe técnica da UNILIVRE, composta por Caetano Pires, Marcos Aurélio, Gabriela Costanaro, Gabriel Troyan e Aline Firmino, reuniu-se com os moradores da Comunidade de Prainha na Escola Municipal Profª Iraci Miranda Kruger, em Guaratuba. A reunião teve como objetivo apresentar o projeto de recuperação da orla de Guaratuba e realizar uma consulta das demandas específicas da comunidade local. A reunião foi agendada com 15 dias de antecedência e amplamente divulgada entre os moradores da comunidade e também entre os turistas proprietários de casas de veraneio na região (FIGURA 75).

FIGURA 75 – CONVITE ENCAMINHADO À COMUNIDADE



Fonte: UNILIVRE, 2024.

A abertura do encontro foi conduzida por Caetano Pires, que introduziu a equipe técnica e forneceu um panorama inicial sobre os principais temas a serem discutidos. Ele abordou o processo de licenciamento ambiental e compartilhou os dados preliminares do diagnóstico socioeconômico, incluindo informações sobre a demografia, a economia e as características habitacionais do município.

Na sequência, o professor Marcos Aurélio discutiu a relevância do turismo para a economia de Guaratuba, destacando a importância dos diversos tipos de

turismo na região, como o turismo de sol e praia, náutico, de pesca esportiva e amadora, e ecoturismo. Além disso, Marcos abordou aspectos relacionados ao tempo de permanência dos turistas e suas origens (FIGURA 76).

FIGURA 76 – REUNIÃO COM A COMUNIDADE PRAINHA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

O engenheiro ambiental Gabriel Troyan apresentou os detalhes do Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA), focando nas áreas de estudo – Praia Central, Caieiras e Prainha. Ele descreveu as propostas de intervenções, que incluem obras de drenagem, recuperação urbanística e paisagística, utilizando como referências os projetos de engorda realizados na Praia dos Ingleses (SC) e na Praia de Matinhos (PR). Gabriel também discutiu os benefícios esperados dessas intervenções, assim como as análises das características locais obtidas através de levantamentos batimétricos e outras metodologias técnicas. Foram apresentados os dimensionamentos das estruturas propostas, como guias de correntes em *headlands*, *geobags* e tetrápodes, bem como o planejamento orçamentário para a execução das obras. As implicações para a drenagem dos rios e córregos, e o aumento previsto na largura das praias após o engordamento – estimado em cerca de 100 metros para a Praia Central e 80 metros para Caieiras e Prainha – também foram discutidos.

A arquiteta Gabriela Costanaro detalhou o Anteprojeto de Engenharia, abordando as intervenções urbanísticas e paisagísticas planejadas. Na Prainha e em Caieiras, as propostas incluem a implantação de uma rua completa com melhoramentos em pavimentação, calçadas e ciclovias. Já na Praia Central, foram

discutidas intervenções como a ampliação do calçadão, a construção de rampas e escadas, a reforma dos quiosques existentes, e a implantação de banheiros públicos autolimpantes.

Durante a sessão de perguntas e respostas, os moradores levantaram questões importantes, como a obstrução irregular de acessos à praia, solicitando que o projeto de engorda considere a remoção desses obstáculos. Também foi questionada a inclusão de estruturas como mirantes com vistas para a baía, sendo indicado que os próprios *headlands* poderiam servir a esse propósito.

Durante a reunião realizada com a Associação de Moradores da Comunidade da Prainha, uma das principais preocupações levantadas pelos participantes foi o fechamento recente de acessos à praia, realizado por proprietários de casas de veraneio na região. Esses bloqueios, que obstruem ruas e caminhos utilizados tradicionalmente pela comunidade, têm causado inconvenientes, especialmente para pescadores e moradores locais que utilizam esses acessos para suas atividades cotidianas.

Por meio de uma dinâmica interativa com mapas, a comunidade pôde identificar os pontos específicos onde esses fechamentos ocorreram (FIGURA 77 e FIGURA 78). Esse exercício ajudou a evidenciar os locais onde a circulação foi afetada, trazendo à luz a importância desses acessos para a rotina dos moradores.

FIGURA 77 – MAPA RESULTANTE DA DINÂMICA COM INTERFERÊNCIAS IDENTIFICANDO LOCAIS DE CIRCULAÇÃO AFETADA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

FIGURA 78 – MAPA RESULTANTE DA DINÂMICA COM INTERFERÊNCIAS IDENTIFICANDO LOCAIS DE CIRCULAÇÃO AFETADA E DE PESCA DA TAINHA



Fonte: UNILIVRE, 2024.

No entanto, no que se refere às obras de recomposição da orla e às intervenções urbanísticas e paisagísticas propostas, a comunidade não expressou

preocupações significativas. Pelo contrário, os moradores demonstraram uma atitude positiva, reconhecendo a possibilidade de que essas obras possam contribuir para a reabertura dos acessos bloqueados, restaurando a circulação nos locais afetados. Essa perspectiva é vista como uma oportunidade para melhorar a mobilidade e facilitar o acesso à praia, beneficiando tanto os moradores quanto os pescadores que dependem do litoral para suas atividades econômicas e recreativas.

A receptividade da comunidade às intervenções planejadas sugere um alinhamento promissor entre as demandas locais e os objetivos do projeto, destacando a importância de considerar as necessidades e expectativas da população ao longo do processo de planejamento e execução das obras. Essa integração é essencial para garantir que as intervenções propostas tragam benefícios tangíveis e amplamente reconhecidos pela comunidade local.

Também durante a reunião os moradores tiveram a oportunidade de identificar no mapa o ponto específico da praia onde é realizada a prática cultural do lanço e arrasto da tainha, uma tradição registrada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) como Patrimônio Cultural Brasileiro. Foi observado que essa área, conforme indicado no mapa acima, coincide com a região da orla que passará por um menor grau de intervenção no âmbito das obras de recomposição. Essa coincidência minimiza potenciais impactos sobre essa prática cultural, assegurando a continuidade dessa atividade que é parte integrante da identidade cultural caiçara.

Além disso, os moradores compartilharam memórias e informações valiosas sobre o passado e as atividades tradicionais da comunidade, típicas da cultura caiçara. Eles mencionaram práticas como a produção de mandioca e a operação de antigas fábricas de farinha, que outrora eram comuns na região, mas que hoje não estão mais em atividade. Os moradores também relataram um processo de mudança no padrão de ocupação do território, mencionando que, antigamente, habitavam áreas próximas ao mar. No entanto, ao longo dos anos, muitas dessas residências foram vendidas a turistas, geralmente a preços muito abaixo do valor de mercado, por desconhecimento e grau de precariedade da população local, levando a comunidade a se deslocar para as áreas íngremes do morro do Taguá. Essa mudança reflete o impacto das pressões externas sobre a dinâmica local e a forma como essas pressões influenciaram a reconfiguração do espaço habitado pela comunidade caiçara.

Esses relatos evidenciam a necessidade de uma abordagem sensível e cuidadosa nas intervenções propostas para a recomposição da orla, de forma a respeitar e preservar as práticas culturais e os modos de vida tradicionais da comunidade. A consideração desses aspectos culturais e históricos é fundamental para garantir que as obras previstas não apenas atendam aos objetivos técnicos, mas também respeitem e valorizem o patrimônio cultural e as tradições da comunidade local.

4.1.2.2.2. Reunião de Apresentação do Projeto

Conforme ata e lista de presença da reunião em anexo (ANEXO P e ANEXO Q) no dia 18 de fevereiro de 2025, às 19h10, a equipe técnica da Unilivre, composta por Caetano Pires, Marcos Aurélio, Wanderson Schmidt, Gabriel Troyan, Sandra Ramos, Juliet Pavarin e Donizeti Giusti, esteve reunida na Escola Municipal Profª Iraci Miranda Kruger, em Guaratuba, com os moradores da Comunidade da Prainha para apresentar o projeto de recuperação da orla e consultar as demandas locais. A reunião foi convocada após a constatação, no encontro anterior, realizado em 11 de fevereiro de 2025, de uma baixa participação da comunidade e da presença de agentes externos que comprometeram a representatividade necessária para o processo de Consulta Livre, Prévia e Informada. Em razão disso, os representantes da comunidade deliberaram pela realização de uma nova apresentação do empreendimento.

A reunião teve a participação de 26 pessoas. Embora a comunidade não tenha proibido a presença de agentes externos, suas manifestações ocorreram apenas após a comunidade esclarecer todas as suas dúvidas. Somente então foi aberta a oportunidade para que pessoas de fora da comunidade tradicional se pronunciassem.

FIGURA 79 – CARD DE DIVULGAÇÃO DA REUNIÃO



Fonte: UNILIVRE, 2024.

O presidente da Associação de Moradores, Cristiano, abriu a reunião destacando que o foco do encontro era esclarecer dúvidas sobre o projeto. Sandra Ramos apresentou a equipe técnica e solicitou autorização para gravação da reunião, a qual foi aceita. Reforçou-se a importância do encontro como um espaço dedicado à escuta das comunidades tradicionais. Na sequência, Caetano lembrou os principais tópicos da reunião anterior, ocorrida no mesmo local em 20 de agosto de 2024, incluindo os dados coletados por meio dos questionários aplicados e as dinâmicas com mapas realizadas na ocasião.

A apresentação técnica teve início com o engenheiro Gabriel Troyan, que detalhou as obras marítimas previstas e explicou o objetivo do engordamento da faixa de areia. Foram apresentados os estudos de topobatimetria, marés, ondas, correntes marítimas, vazão e sedimentos, que fundamentaram a concepção do projeto. Em seguida, foram expostas as intervenções propostas para a orla de cada praia envolvida no projeto. Para a Praia Central, está prevista a construção de um *headland* ao norte e um guia de correntes ao sul, com um engordamento de 100 metros. Em Caieiras, o projeto inclui um espigão curto ao norte, um espigão mais longo na área central e proteção de geobag ao longo da orla, com engordamento variando entre 50 e 80 metros. Na Prainha, estão previstas estruturas como um *headland* a oeste, um

guia de correntes no centro e um espigão a leste, com uma largura de engordamento que varia entre 20 e 100 metros.

FIGURA 80 – REUNIÃO COM A COMUNIDADE DE PRAINHA/PORTO DE PASSAGEM



Fonte: UNILIVRE, 2024.

Na sequência, o arquiteto Wanderson Schmidt apresentou as propostas de recuperação urbanística e paisagística. Foram exibidas imagens 3D ilustrando os cenários atuais e as intervenções projetadas. Na Praia Central, estão previstas a ampliação da calçada, segregação da ciclovias, criação de vagas para carga e descarga, revitalização de passarelas, recomposição de restinga, implantação de uma nova tipologia para banheiros e quiosques e construção de cruzamentos elevados. Para a Prainha, o projeto inclui calçada em *paver*, ciclofaixa bidirecional com possível conexão com a ponte de Guaratuba, passarela metálica, estrutura de visitação no *headland*, chuveiros, banheiros, uma passarela de acesso ao guia de correntes (demandada especificamente pela comunidade), mirante e uma via de acesso exclusiva para moradores. Já em Caieiras, as intervenções incluem quadras de esporte, acessos estruturados, estacionamentos e uma estrutura de visitação no *headland*. Também foram apresentados os mobiliários propostos para os espaços públicos.

Durante a apresentação, surgiram diversos questionamentos da comunidade em relação ao impacto do projeto sobre as atividades pesqueiras e o cotidiano da população local. A primeira preocupação levantada foi sobre como ficaria a situação dos pescadores na região das estruturas marítimas, uma vez que essas áreas estão

próximas aos locais onde os barcos são guardados. A equipe respondeu que não haverá interferência nas áreas utilizadas pelos pescadores e que as estruturas não afetarão essa região. Em seguida, foi questionado se o projeto prevê locais para ancoragem de barcos, sendo sugerido que essa funcionalidade fosse incorporada ao planejamento.

Foi ressaltado a importância de se mapearem os ranchos de pesca presentes na Prainha (3 ranchos) para que esses não sejam afetados pelo projeto.

Outro ponto levantado foi o impacto da obra na mobilidade local. Os moradores relataram que uma rua principal foi fechada, dificultando o acesso à praia e a movimentação das embarcações dos pescadores. A equipe esclareceu que os novos acessos para a praia fazem parte do escopo do projeto da ponte de Guaratuba, mas que será analisada a possibilidade de incluir uma rampa no guia de correntes ou um espaço coberto para armazenamento de barcos. Reforçou-se que qualquer solução deve priorizar os pescadores, evitando o uso dessas estruturas por embarcações de veraneio.

FIGURA 81 – REUNIÃO COM A COMUNIDADE DE PRAINHA/PORTO DE PASSAGEM



Fonte: UNILIVRE, 2024.

A comunidade também questionou se a Prainha contará com quiosques, o que seria de interesse da comunidade. Foi esclarecido que, no momento, essa intervenção não está prevista, pois resultaria em um impacto ambiental elevado e não há um sistema de esgotamento sanitário adequado para viabilizar essa implantação. Diante da perspectiva de um aumento no fluxo turístico com a revitalização, os

moradores destacaram a necessidade de garantir infraestrutura adequada e sugeriram a instalação de banheiros autolimpantes. Foi reforçada a importância de que, caso seja instalado um quiosque, a prioridade seja dada aos moradores da comunidade da Prainha.

Outro ponto abordado foi a possibilidade de construção de um barracão para limpeza de pescados, facilitando o trabalho dos pescadores. A equipe técnica informou que essa demanda envolve questões sanitárias e que a responsabilidade pela construção de tal estrutura recai sobre a prefeitura. Também foi questionado se os valores da compensação ambiental do projeto poderiam ser direcionados para essa finalidade, sendo esclarecido que esses recursos são regulados por normativas legais e que sua destinação cabe ao órgão licenciador, sem interferência do projeto de revitalização.

FIGURA 82 – REUNIÃO COM A COMUNIDADE DE PRAINHA/PORTO DE PASSAGEM



Fonte: UNILIVRE, 2024.

Com relação ao comércio local, foi perguntado como será garantido o acesso de clientes às ruas para compra e venda de pescados. A equipe respondeu que essa questão está vinculada ao projeto da ponte, mas que, segundo informações obtidas em reuniões anteriores, o acesso será regularizado. Perguntou-se também se a rampa de acesso prevista no projeto será construída no rio, sendo confirmada sua localização.

Os pescadores relataram que, ao contrário de outras regiões, a pesca na Prainha é realizada predominantemente na beirada da praia. Manifestaram

preocupação com o desnível da areia após o engordamento, alertando para o risco de formação de buracos que possam comprometer a segurança, especialmente de crianças. Também questionaram quais seriam as consequências caso a engorda não fosse realizada na área próxima ao rio Prainha. Donizeti esclareceu que, nesse cenário, as rochas colocadas para conter o avanço do mar se assentariam e a água acabaria alcançando as casas.

A comunidade questionou o tempo estimado de execução das obras, sendo informado que, após seu início, a previsão de duração é de 18 meses. Entretanto, foi ressaltado que os trâmites burocráticos prévios ao início das obras são demorados e não há uma previsão exata para sua conclusão. Por fim, foi feita uma observação sobre a subestimação da população tradicional da Prainha em pesquisas errôneas, que apontam a existência de apenas 34 moradores tradicionais, quando, na realidade, a comunidade caíçara ultrapassa facilmente os 100 habitantes.

Ao final da reunião, Caetano sugeriu definir uma data para a devolutiva do encontro, mas ficou acordado que a comunidade decidirá posteriormente, com previsão para ocorrer após o feriado de Carnaval.

Foi realizado o registro audiovisual de toda a reunião, e a gravação foi encaminhada ao Conselho de Povos e Comunidades Tradicionais do Paraná, para o devido acompanhamento do processo de Consulta Livre, Prévia e Informada.

4.1.2.2.3. Reunião Devolutiva

A reunião de Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI) com os moradores da comunidade da Prainha, em Guaratuba, ocorreu no dia 18 de março de 2025, às 19h, nas dependências da Escola Municipal Professora Iraci Miranda Kruger. Estiveram presentes moradores da comunidade, membros da Associação de Moradores da Prainha, representantes do Conselho de Povos e Comunidades Tradicionais do Paraná e a equipe técnica da Unilivre, responsável pela condução dos estudos ambientais e sociais relacionados ao projeto de recuperação da orla de Guaratuba, totalizando um total de 32 pessoas (ANEXO R e ANEXO S).

A reunião foi aberta por Sandra Ramos, da equipe da Unilivre, que solicitou a autorização para gravação do encontro, a qual foi aceita pelos presentes. Na sequência, Felipe Kamaroski, representante do Conselho de Povos e Comunidades

Tradicionais do Paraná, apresentou-se, assim como os demais membros do Conselho, ressaltando que sua participação visava acompanhar e garantir o cumprimento dos princípios da Consulta Livre, Prévia e Informada. Sandra retomou a palavra para reforçar a importância da presença do Conselho e contextualizou que o projeto já havia sido apresentado em reuniões anteriores, passando, então, a palavra para Caetano Pires, que destacou a relevância da participação da comunidade naquele momento, orientando os presentes a exporem dúvidas e considerações sobre o empreendimento.

FIGURA 83 – REUNIÃO COM A COMUNIDADE DE PRAINHA/PORTO DE PASSAGEM



Fonte: UNILIVRE, 2025.

Gabriel Troyan iniciou a apresentação técnica relembrando o histórico de contribuições recebidas nas reuniões anteriores, contextualizando o projeto e destacando as estruturas previstas para controle da erosão costeira e para o sistema de micro e macrodrenagem. Em resposta à primeira dúvida, Gabriel explicou como a instalação das estruturas marítimas afetaria os pescadores locais. Foram apresentados detalhes das estruturas previstas, com destaque para o fato de que um dos ranchos de pesca seria afetado. Em atendimento à sugestão da própria comunidade, foi proposta a criação de uma nova estrutura de apoio, com capacidade para acomodar até seis embarcações, localizada próxima ao guia-corrente.

Questionado sobre a possibilidade de instalação de um trapiche no guia-corrente, Gabriel esclareceu que a profundidade da região é insuficiente para a

implantação dessa estrutura. Wanderson Schmidt complementou as informações, detalhando a proposta de construção de uma cobertura coletiva para abrigar as seis embarcações, funcionando como um rancho compartilhado para apoio aos pescadores.

Outro tema abordado foi a dificuldade de acesso à praia, devido ao fechamento de ruas principais, o que impacta diretamente os moradores tradicionais e os pescadores. A equipe técnica informou que, embora a questão dos acessos extrapole o escopo do projeto em análise, a situação foi comunicada ao Departamento de Estradas de Rodagem (DER) e será registrada no EIA/RIMA para conhecimento da prefeitura e recomendação de providências futuras.

Quanto à instalação de quiosques na Prainha, Wanderson esclareceu que foram previstas sugestões para implantação futura de novos quiosques, dependentes de decisão da prefeitura, especialmente após o encerramento das concessões atuais. Ressaltou-se que a efetivação dessas estruturas exigirá estudos de viabilidade econômica e licenciamento específico junto à Secretaria do Patrimônio da União (SPU). Sandra complementou as informações, detalhando o processo de análise a ser conduzido pelo SPU. Como alternativa mais imediata, foi sugerido o credenciamento de ambulantes para atendimento às necessidades locais.

A comunidade também levantou a necessidade de instalação de banheiros públicos. Foi informado que o estudo propõe a implantação de sanitários autolimpantes, dependendo de processo licitatório pela prefeitura, e, como alternativa de menor complexidade, a instalação de banheiros químicos durante os períodos de alta temporada.

A sugestão de instalação de um barracão para limpeza do pescado foi abordada, sendo esclarecido que, por questões sanitárias, essa estrutura não poderá ser incluída no projeto atual. Em relação ao acesso de clientes à praia para compra de pescado, a equipe técnica reiterou que dois novos acessos serão disponibilizados com a construção da ponte, mas reforçou que a questão da infraestrutura urbana é parcialmente fora do escopo do projeto de recuperação da orla, embora as dificuldades identificadas serão destacadas no EIA/RIMA.

Quanto às trilhas já existentes na Prainha, foi informado que estas serão devidamente sinalizadas para facilitar a locomoção das embarcações e pescadores.

A impossibilidade de construção de rampas de acesso ou trapiches, devido à profundidade insuficiente do canal, foi também explicada.

Wanderson ressaltou que, além dos aspectos turísticos e urbanísticos, o objetivo central do projeto é a contenção da erosão costeira que ameaça a estabilidade da faixa de areia e das estruturas lindeiras. Em complemento, Gabriel apresentou detalhes técnicos sobre o perfil da praia após o engordamento, explicando que as faixas de areia serão variáveis, com ampliação de até 100 metros em alguns trechos, conforme a necessidade identificada. Esclareceu ainda sobre a formação natural de pequenos degraus ou desníveis após operações de engorda, que serão monitorados por um programa específico, podendo ser corrigidos com o uso de retroescavadeiras, sem representar falhas de execução do projeto.

Em resposta a preocupações manifestadas pela comunidade quanto à movimentação de areia, Gabriel destacou que o processo erosivo atual decorre, em parte, da ocupação histórica de áreas de restinga por casas de veranistas. A necessidade de engordamento até 100 metros em determinados trechos foi justificada tecnicamente, com imagens de eventos de ressaca que demonstram a inexistência de faixa de areia em condições extremas.

Gabriel também respondeu a questionamentos sobre a origem da areia a ser utilizada, esclarecendo que a areia será proveniente de jazida submarina devidamente licenciada, e explicou que a intervenção respeitará as características locais, mantendo o padrão tradicional da Prainha, diferentemente de obras realizadas em Matinhos.

Sobre o banco de areia e a entrada do canal, Gabriel detalhou que as estruturas previstas ficarão a 120 metros de distância do banco de areia, minimizando interferências diretas. Explicou também que a opção por rochas nas estruturas, em vez de tetrápodes, foi feita para reduzir o impacto visual e ambiental, preservando o perfil paisagístico da Prainha.

Em função do aumento da intensidade da chuva e do barulho no ambiente, a reunião precisou ser reorganizada, com a utilização de microfone para assegurar a clareza das falas. Durante esse intervalo, Gabriel e Wanderson aproveitaram para esclarecer individualmente dúvidas de pescadores sobre os acessos das embarcações.

Após a reorganização, Marilda, moradora da Prainha, reforçou preocupações quanto ao banco de areia e ao canal, sendo novamente esclarecido o posicionamento

estratégico do guia-corrente. Ela também levantou questões sobre o saneamento básico e a coleta de esgoto, ao que Sandra esclareceu que tais serviços são de responsabilidade da SANEPAR e não integram o escopo deste projeto.

Cristiano questionou sobre a resistência das estruturas frente a eventos de ressaca e chuvas intensas, e Gabriel explicou que os projetos foram dimensionados considerando cenários extremos, baseados em estudos técnicos específicos.

Encerrando a reunião, Sandra apresentou informações gerais sobre o cronograma da obra. Caetano questionou, então, se a comunidade se considerava apta a dar anuência ao projeto. Os representantes responderam que necessitariam de mais tempo para deliberação interna, mas que, mesmo com a anuência futura, seriam registradas algumas ressalvas em relação a aspectos do projeto.

Foi realizado o registro audiovisual de toda a reunião, e a gravação foi encaminhada ao Conselho de Povos e Comunidades Tradicionais do Paraná, para o devido acompanhamento do processo de Consulta Livre, Prévia e Informada.

4.1.2.2.4. Visita Técnica

Posteriormente, a comunidade da Prainha solicitou à equipe técnica da Unilivre a realização de uma visita de campo para esclarecimento de dúvidas relacionadas aos ranchos de pesca existentes na localidade. Atendendo a esse pedido, foi agendada uma visita para o dia 16 de abril de 2025, às 16h. Durante a atividade, constatou-se que o principal motivo da solicitação foi a circulação de boatos, disseminados por pessoas não residentes, de que todos os ranchos de pesca da Prainha seriam removidos.

Em razão dessas informações equivocadas, a equipe técnica precisou tranquilizar os pescadores presentes e esclarecer que o projeto de recuperação da orla não prevê a remoção de nenhum rancho de pesca, tampouco a alteração de suas estruturas. Nenhum dos ranchos existentes será afetado pelas intervenções propostas. Aproveitando a oportunidade, foi realizado o mapeamento detalhado dos ranchos de pesca atualmente existentes na área.

Durante a visita, observou-se também que havia uma preocupação específica em relação a um rancho próximo ao local onde será implantado o guia-corrente no Rio do Meio. Esclareceu-se que o rancho em si não será atingido pela obra. O que ocorre

é que, na maré alta, algumas canoas costumam ser estacionadas em um trecho próximo, para evitar o risco de serem levadas pela água se permanecessem nos ranchos. Com a implantação do guia-corrente, essa área específica não poderá mais ser utilizada para o estacionamento temporário das canoas. Contudo, explicou-se que, com o engordamento da faixa de areia, o avanço do mar sobre os ranchos deverá se tornar um fenômeno muito mais raro, reduzindo a necessidade de utilizar esse espaço alternativo.

Durante a visita, também foi esclarecido que a nova estrutura de guarda de embarcações, proposta a partir das demandas apresentadas nas reuniões anteriores com a comunidade, será incorporada ao projeto como uma solução adicional. Essa estrutura destina-se a atender famílias e pescadores que não possuem ranchos próprios na praia, facilitando o armazenamento das embarcações e mitigando as dificuldades agravadas pelo fechamento dos acessos, que a comunidade reiteradamente relata nas reuniões. Nessa estrutura, os pescadores poderão guardar seus barcos, levando apenas os motores consigo para maior segurança.

A equipe técnica reforçou mais uma vez que nenhum rancho existente será alterado ou removido da Prainha. Todo o processo de visita foi devidamente registrado por meio de audiovisual, e a gravação foi encaminhada ao Conselho de Povos e Comunidades Tradicionais do Paraná, garantindo o acompanhamento e a transparência do processo de Consulta Livre, Prévia e Informada.

4.1.3. Conclusão

A condução da Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI) no âmbito do EIA/RIMA do projeto de recuperação da orla de Guaratuba seguiu um processo estruturado e participativo, respeitando as normativas nacionais e internacionais, especialmente a Convenção 169 da OIT. As reuniões preparatórias, a formulação dos planos de consulta pelas comunidades e a realização dos encontros expositivos e deliberativos demonstraram o compromisso com a escuta ativa das comunidades tradicionais da Área Diretamente Afetada (ADA). Através dessas etapas, foi possível identificar preocupações, esclarecer dúvidas e incorporar sugestões viáveis ao projeto, garantindo que os impactos socioambientais e culturais fossem devidamente considerados.

As reuniões realizadas nas comunidades de Prainha e Caieiras permitiram a manifestação direta dos moradores, com a apresentação de questionamentos sobre infraestrutura, impactos sobre a pesca artesanal e medidas de mitigação. Além disso, a sistematização do processo por meio da formalização dos planos de consulta e do registro audiovisual das reuniões reflete a transparência e o respeito às garantias de participação comunitária. Destaca-se que:

4.1.3.1. Prainha

Na comunidade tradicional da Prainha, uma das principais preocupações manifestadas diz respeito à supressão progressiva dos acessos à faixa de areia, especialmente aqueles utilizados historicamente pela população local. Esses acessos foram sendo gradualmente obstruídos ao longo dos anos, em decorrência das intervenções realizadas para conter o avanço do processo erosivo da orla, particularmente por meio da implantação de enrocamentos. É evidente a percepção, por parte da comunidade, de que a limitação aos acessos — incluindo antigas ruas, vielas e trilhas — vem se intensificando, resultado de um processo de "particularização" de trechos da praia, com impactos diretos sobre os modos de vida tradicionais.

Essa restrição compromete especialmente os pescadores artesanais, que enfrentam crescente dificuldade para retirar ou acessar suas embarcações a partir da orla marítima. Diante dessa realidade, o projeto de recomposição da orla busca restituir a acessibilidade na Prainha por meio da remoção dos enrocamentos existentes e da reabertura dos antigos acessos. Essa medida visa à democratização do uso da praia e à garantia da continuidade da atividade pesqueira tradicional na localidade.

Durante a consulta, a comunidade também expressou preocupação quanto à possibilidade de o projeto afetar os ranchos de pesca atualmente existentes. Em resposta, a equipe técnica assegurou que nenhuma das estruturas em uso será removida ou descaracterizada. Pelo contrário, está prevista a elaboração de uma nova estrutura de apoio adicional para a guarda das embarcações, a ser implantada em conformidade com as necessidades dos pescadores. Para isso, será necessário, nas etapas subsequentes do projeto, realizar um mapeamento detalhado — com

participação direta dos moradores — dos ranchos de pesca existentes na Prainha, por meio de um processo de etnomapeamento, a fim de assegurar que as intervenções respeitem os acordos firmados e os direitos da comunidade.

É fundamental destacar que os ranchos de pesca representam muito mais que simples estruturas físicas. São espaços de memória, trabalho e sociabilidade, transmitidos de geração em geração. Conforme aponta Diegues (2000), os territórios tradicionalmente ocupados por populações pesqueiras guardam significados simbólicos e identitários que articulam o pertencimento coletivo, a ancestralidade e a continuidade cultural. Os ranchos constituem, portanto, elementos centrais da territorialidade pesqueira tradicional, funcionando como marcos materiais e culturais da permanência dessas comunidades no litoral.

Dessa forma, conclui-se que, no que se refere à comunidade da Prainha, o processo de Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI) foi conduzido de maneira satisfatória, permitindo o engajamento efetivo da comunidade tradicional com o projeto. A escuta qualificada das demandas permitiu o registro das preocupações centrais da população e o esclarecimento de pontos sensíveis, resultando em compromissos concretos assumidos pela equipe técnica junto aos moradores.

4.1.3.2. Caieiras

Em relação à comunidade de Caieiras, identificou-se um conjunto de particularidades resultantes da sua história de ocupação e do modo de vida tradicional ali preservado. O relativo isolamento geográfico da comunidade e seu profundo conhecimento do território evidenciam uma territorialidade específica, moldada por práticas culturais e ambientais próprias. Entre os elementos que reforçam essa singularidade está o fenômeno conhecido localmente como “rola-praia”, que consiste no deslocamento natural da faixa de areia ao longo do tempo, impactando diretamente as dinâmicas de uso e ocupação da orla.

A participação da comunidade, especialmente dos pescadores artesanais, foi expressiva em todas as etapas do processo de Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI). Lideranças como Zeca, reconhecido representante dos pescadores, acompanharam de perto o desenvolvimento do projeto, cobrando respostas e propondo alternativas para mitigar os impactos às atividades tradicionais.

Esse envolvimento permitiu readequações significativas no projeto, com o objetivo de assegurar a manutenção da Praia de Caieiras como espaço tradicional de pesca artesanal. A identidade local foi considerada em todas as fases de elaboração, influenciando desde a concepção das intervenções urbanísticas até a escolha de materiais e elementos simbólicos. As soluções propostas buscaram integrar-se de maneira harmoniosa à paisagem e à cultura local, por meio de estruturas leves, duráveis e com aparência natural. Elementos do cotidiano caiçara, como barcos, velas e utensílios da pesca artesanal, inspiraram o desenho urbano. Estão previstos também dois totens dedicados à memória coletiva e à história da comunidade, reforçando a valorização da cultura tradicional.

Posteriormente à audiência pública, a Associação dos Moradores e Amigos de Caieiras (AMAC) e a Associação dos Pescadores Artesanais de Caieiras (APAC) formalizaram, por meio de ofício, a solicitação de inclusão da revitalização da Praça Memórias Caiçaras e do espaço de convivência dos pescadores no escopo do projeto. Embora tais intervenções não estivessem previstas inicialmente, a proposta foi acolhida. Reconhecendo a importância cultural e social desses espaços, será elaborado um estudo conceitual específico, com o objetivo de subsidiar a Prefeitura Municipal na futura execução do projeto, em consonância com os valores e a memória local.

É imprescindível que, nas próximas fases de desenvolvimento, as decisões sejam amplamente discutidas com a comunidade, assegurando a participação efetiva dos moradores e o respeito à sua identidade tradicional.

Durante outras etapas de diálogo social, também foi apresentada, por parte de setores da população guaratubana, a ideia de uma passarela interligando Caieiras à Praia Central. A proposta foi amplamente rejeitada pela comunidade tradicional, que manifestou de forma clara o desejo de manter o relativo isolamento da localidade, considerando-o parte essencial de sua identidade. A comunidade defendeu a manutenção do único acesso atual, via morro, como forma de preservar suas especificidades culturais e territoriais.

Outro ponto de grande relevância levantado durante a consulta diz respeito ao naufrágio do Vapor São Paulo, localizado nas imediações da praia de Caieiras. Este bem constitui um importante patrimônio cultural submerso, vinculado à memória coletiva da comunidade. Os bens culturais submersos são considerados referências

simbólicas que reforçam a identidade cultural e a memória social de comunidades costeiras. Em resposta às preocupações, foi esclarecido que qualquer intervenção na área será precedida por estudos técnicos específicos e submetida à análise e anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), conforme dispõe o artigo 6º da Portaria IPHAN nº 60/2015. Informou-se ainda que há estudos da Secretaria de Estado da Cultura do Paraná voltados à transformação do antigo prédio do CPPOM em um museu, com espaço dedicado à memória caiçara e ao naufrágio do Vapor São Paulo.

O tema mais sensível identificado durante a CLPI foi a localização do espigão norte de Caieiras. Apesar do esforço da comunidade para que a estrutura fosse implantada junto à Pedra do Salgo, tal sugestão revelou-se tecnicamente inviável. Estudo técnico apresentado em reunião no dia 29 de maio de 2025 demonstrou que a região apresenta profundidades entre 8,0 m e 9,0 m, além de um acentuado gradiente batimétrico. Esses fatores tornam a obra suscetível ao solapamento devido à ação das correntes de enchente e vazante na desembocadura da Baía de Guaratuba, inviabilizando a proposta.

Ainda assim, dentre as alternativas viáveis analisadas, foi escolhida aquela que apresentava o menor impacto sobre as práticas tradicionais da pesca artesanal, como o fundeio de embarcações, a retirada de “bateiras” e o desemalhe de redes. Para mitigar possíveis impactos, o projeto foi ajustado para incluir a instalação de um flutuante para desembarque de pescado e equipamentos, bem como uma passarela de acesso na porção oeste do espigão. O flutuante não será utilizado para atracação permanente, e durante a execução da obra será promovido o reposicionamento das amarras de fundeio, conforme orientação dos próprios pescadores, assegurando a continuidade das atividades pesqueiras.

Adicionalmente, a pedido dos pescadores, foi incluída no projeto a construção de uma rampa de acesso a embarcações atrás do barracão da APAC, facilitando o transporte para a oficina de barcos. Também está previsto o fornecimento de um trator e um carrinho de transporte, para apoio na remoção de embarcações da água para manutenção.

Dessa forma, conclui-se que o processo de CLPI com a comunidade de Caieiras foi bem-sucedido, assegurando a escuta ativa das preocupações e anseios da população tradicional. A atuação proativa da comunidade possibilitou diversas

alterações no projeto, como a substituição do pavimento asfáltico por *paver*, decisão tomada após reunião com os moradores para garantir maior compatibilidade estética e funcional com o território caiçara. Embora a proposta de relocação do espigão não tenha sido viável, todas as demais contribuições foram devidamente consideradas e incorporadas, fortalecendo o caráter participativo e respeitoso do processo.

5. IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO NAS COMUNIDADES

Dentre os impactos identificados na elaboração do EIA, destacam-se aqueles que podem incidir diretamente sobre as comunidades tradicionais:

- MS01 – Incremento na produção de conhecimento sobre os processos socioeconômicos e socioculturais no litoral paranaense;
- MS02 – Geração de informação à comunidade sobre o patrimônio cultural;
- MS03 – Geração de expectativas positivas na população;
- MS04 – Geração de expectativas adversas na população;
- MS05 – Especulação imobiliária;
- MS06 – Geração de emprego e renda;
- MS07 – Aumento na arrecadação de tributos;
- MS08 – Incômodo à população local e aos trabalhadores devido à emissão de ruídos, material particulado e gases e resíduos em decorrência da operação de máquinas;
- MS09 – Redução da demanda por bens e serviços em estabelecimentos comerciais localizados no entorno dos locais de operação de veículos e máquinas;
- MS10 – Aumento da demanda por bens e serviços em estabelecimentos comerciais durante as obras;
- MS11 – Valorização imobiliária;
- MS12 – Acidentes com trabalhadores e transeuntes;
- MS13 – Limitações de uso da orla devido à realização das obras;
- MS14 – Interferência com a atividade pesqueira;
- MS15 – Eventuais danos ao Patrimônio Arqueológico;
- MS16 – Interferência na área de fundeio dos barcos de pesca;

- MS17 – Aumento da pressão sobre serviços públicos (saúde, saneamento, resíduos sólidos e segurança);
- MS18 – Fortalecimento da economia local;
- MS19 – Benefícios aos usuários das praias devido a revitalização urbanística e paisagística das orlas;
- MS20 – Aumento do turismo e atividades correlatas;
- MS21 – Aumento da renda dos pescadores profissionais por crescimento da demanda.

Para maiores informações sobre tais impactos consultar o Volume III do EIA.

6. PROGRAMAS AMBIENTAIS

Dentre os programas propostos no EIA, destacam-se os seguintes, cuja implementação pode apresentar relação direta com as comunidades tradicionais:

- Programa de Gerenciamento de Riscos e Acidentes na Construção (PGRAC) e Plano de Ação de Emergência (PAE);
- Programa de Qualificação Turística (PQT);
- Programa de Comunicação Social (PCS);
- Programa de Capacitação Profissional (PCP);
- Programa de Educação Ambiental (PEA);

Para maiores informações sobre tais programas consultar o Volume III do EIA.

7. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

No âmbito do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) as medidas compensatórias são ações que visam compensar os impactos ambientais negativos de um empreendimento.

Para o Projeto de Recuperação da Orla de Guaratuba, as medidas compensatórias acordadas em reuniões com as comunidades tradicionais, inseridas na área diretamente afetada (ADA) pelo empreendimento são apresentadas a seguir:

- a) **Praia Central:** o projeto executivo deverá contemplar a instalação de um barracão para que os pescadores possam realizar manutenções nos seus barcos. A localização e demais informações sobre essa estrutura consta no Volume I, no item 1.4.4.4., Obras Urbanas e de Paisagismo;
- b) **Caieiras:** para a praia de Caieiras, ficou acordado com a Associação dos Pescadores Artesanais e Associação dos Moradores de Caieiras que durante a execução do empreendimento o empreiteiro deverá providenciar a realocação das amarras de fundeio das embarcações dos pescadores artesanais, que precisarão ser realocadas, por conta da implantação do espigão norte. Em anexo ao espigão norte, será implantado um flutuante para que os pescadores possam descarregar os pescados, além da previsão de iluminação de sinalização náutica e de postes de iluminação adequadas para não interferir na pesca da tainha. Além disso, ficou acordado: a elaboração um projeto conceitual para revitalização da Praça Memórias Caiçaras e para o espaço de convivência dos pescadores; a previsão de uma rampa para acesso a carros oficiais (ambulância e bombeiros); uma rampa para entrada e saída de barcos; e a previsão de duas áreas para estacionamento com previsão de 135 vagas, conforme descrito no Volume I, item 1.4.4.6. A valorização da cultura caiçara deverá ser considerada no projeto, desde a sutileza das intervenções — que respeitam o modo de viver local e preservem sua identidade — até a escolha dos elementos urbanísticos propostos. Os equipamentos deverão ser concebidos com referências visuais e simbólicas ao cotidiano caiçara, como barcos, velas e utensílios da pesca artesanal, além da previsão de dois totens destinados à memória e à história da comunidade. Em relação a preocupação da comunidade com o valor imaterial do Vapor São

Paulo, ficou acordado que a Secretaria Estadual de Cultura será responsável pela criação de um museu na área do antigo Centro de Pesquisas de Organismos Marinhos (CPPOM), no qual deverá constar um memorial que remonte a história do naufrágio do Navio Vapor São Paulo e da história Caiçara. O detalhamento dessas medidas é apresentado no Volume I, item 1.4.4.6.do EIA/RIMA. Outra medida compensatória acordada com os pescadores da Associação dos Pescadores Artesanais de Caieiras se refere a viabilização de aquisição de dois carrinhos e um trator para serem utilizados na retirada de barcos da areia, para manutenção.

- c) **Prainha:** para compensar a realocação dos barcos dos pescadores artesanais da Prainha, que atualmente ficam armazenados onde será implantado o guia de correntes do rio do Meio, o projeto adicionou ranchos de pesca, nos quais os pescadores poderão guardar os seus barcos e demais petrechos de pesca. Além disso, atendendo ao solicitado, foi inserida uma passarela adicional sobre o guia corrente para facilitar a passagem das pessoas que caminham pela areia da praia, conforme apresentado no Volume I, item 1.4.4.5.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, D. L. **Cipozeiros em movimento**: cultura material, conflitos territoriais e relações educativas em design. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. **Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019**. Altera o Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Diário Oficial da União. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d10088.htm. Acesso em: 21 fev. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Diário Oficial da União. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: NUPAUB, 2008.

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO (FUNAI). Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br>. Acesso em: 24 jan. 2025.

FUPEF. **Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná. Revisão do Plano Diretor Municipal de Guaratuba/PR – Produto 01 – Análise Temática Integrada**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Guaratuba, FUPEF, 2021a. Disponível em: <http://portal.guaratuba.pr.gov.br/plano-diretor>

FUPEF. **Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná. Revisão do Plano Diretor Municipal de Guaratuba/PR – Produto 02 – Análise Temática Integrada**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Guaratuba, FUPEF, 2021b. Disponível em: <http://portal.guaratuba.pr.gov.br/plano-diretor>

IBGE. Censo Demográfico 2010, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/200#resultado>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2022 - Brasil**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html>. Acesso em: 15 de março de 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). Disponível em: <https://www.gov.br/incra/pt-br>. Acesso em: 24 jan. 2025.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (ISA). **Consulta Pública sobre a proposta de implementação do Programa de Regularização Ambiental – PRA no Estado do Paraná**. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/>. Acesso em: 24 jan. 2025.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/>. Acesso em: 24 jan. 2025.

PARANÁ PRAIA. Comunidade Caieiras em Guaratuba: Memorial caiçara é uma homenagem aos primeiros moradores da praia. 2021. Disponível em: <https://www.paranapraia.com.br/index.php/2021/08/02/comunidade-caieiras-em-guaratuba-memorial-caicara-e-uma-homenagem-aos-primeiros-moradores-da-praia/>. Acesso em: 31 out. 2024.

PARANÁ. Plano para o Desenvolvimento Sustentável do Litoral do Paraná. Governo do Estado do Paraná – Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral – SEPLAN, Curitiba, 2018.

SONDA, C. **Cadastro ambiental rural dos povos e comunidades tradicionais no Paraná**: resultados. Curitiba: Instituto Água e Terra (IAT), 2023. Disponível em: <https://geopr.iat.pr.gov.br/portal/apps/dashboards/c43378baa6f2470ca4ecfd41c75f5880>. Acesso em: 28 fev. 2024.

TERRA DE DIREITOS. Disponível em: <https://terradedireitos.org.br/>. Acesso em: 24 jan. 2025.

TOSSULINO, C. P. **O divino e o WhatsApp**: folia em tempos pandêmicos. 2021. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) - Programa de Pós-Graduação em Antropologia e Arqueologia, Setor de Ciências Humanas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2021.

ANEXOS

ANEXO A – QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO SOBRE A NECESSIDADE DE RECUPERAÇÃO DA ORLA DE GUARATUBA

Pesquisador: _____

Local: _____

Questionário de Percepção sobre a Necessidade de Recuperação da Orla de Guaratuba

Instruções: Este questionário tem como objetivo coletar informações para compreender as necessidades de recuperação da orla de Guaratuba junto à população local. A participação é voluntária e todas as respostas serão mantidas em confidencialidade. Por favor, responda todas as perguntas baseando-se em sua experiência e percepção local.

Pergunta 1: Você frequenta alguma dessas praias? Quais?

☐	Praia Central	☐	Caieiras	☐	Prainha
--------------------------	---------------	--------------------------	----------	--------------------------	---------

Pergunta 2: Você é mora em alguma dessas praias?

☐	Praia Central	☐	Caieiras	☐	Prainha
☐	Bairro de Guaratuba	☐	Turista	☐	

Identificação dos Principais Problemas

Pergunta 3: Quais são os principais problemas encontrados em sua região? (Marque todas as opções que se aplicam.)

Problema	Seleção
Alagamento/Enchentes	☐
Avanço do mar e efeitos das ressacas	☐
Falta de mobiliário urbano	☐
Falta de equipamentos de lazer	☐
Falta de ciclovias	☐
Falta de estacionamentos	☐
Falta de pontos de ônibus	☐
Falta de calçadas para caminhar	☐
Falta de acessos à praia (rampas, escadas, caminhos e passarelas)	☐
Falta de esgotamento sanitário	☐
Falta de coleta de lixo	☐
Nenhum, tudo está bom	☐
Outros (especifique):	☐

Sugestões de Melhorias

Pergunta 4: Quais melhorias você gostaria de ver implementadas em sua região? (Marque todas as opções que se aplicam.)

Melhoria	Seleção
Engorda da faixa de areia	☐
Ações de Contenção de Erosão	☐
Investimento em equipamentos públicos	☐
Revitalização e embelezamento da Orla	☐
Melhorias no trânsito	☐
Obras para evitar enchentes	☐
Pontos de Coleta Seletiva de Lixo:	☐
Nenhuma, está tudo bom	☐

Pesquisador: _____

Local: _____

Outras (especifique): _____

Avaliação dos Equipamentos Públicos

Pergunta 5: Para cada um dos equipamentos públicos listados abaixo, marque a opção que melhor descreve sua condição atual em sua região:

Insuficiente: 0; Suficiente: 1; Mal conservado: 0; Bem conservado: 1

Equipamento	Central		Caieiras		Prainha	
	Suficiência	Conservação	Suficiência	Conservação	Suficiência	Conservação
Bancos						
Lixeiras						
Chuveiros						
Banheiros						
Mesas						
Quiosques						
Bicicletários						
Acesso à Praia (rampas e escadas)						

Pergunta 6: Quais equipamentos de lazer poderiam ser construídos nas respectivas praias?

	Praia central	Caieiras	Prainha
Quadras Esportivas			
Mirantes			
Parquinhos			
Academias ao Ar Livre			
Espaço pet			
Pista de skate			
Outros			

Nível de Intervenção

Pergunta 7: Você concorda com

0: nenhuma intervenção (discordo)

1: pequena intervenção

2: média intervenção

3: grande intervenção

	Praia Central	Caieiras	Prainha
Ampliação da faixa de areia			
Construção/ampliação do calçadão			
Construção/ampliação de estacionamento			
Construção/ampliação de ciclovia/ciclofaixa			
Incentivo ao comércio e serviço turístico na região			

Agradecemos sua participação! Sua opinião é essencial para o desenvolvimento de um projeto que atenda às necessidades da população local na recuperação da orla de Guaratuba.

ANEXO B – PLANO DE CONSULTA LIVRE, PRÉVIA E INFORMADA DA COMUNIDADE TRADICIONAL DE PRAINHA/PORTO DE PASSAGEM

Plano de Consulta Livre, Prévia e Informada da Comunidade Tradicional de Prainha/Porto de Passagem

Nós, da Comunidade Tradicional de Prainha/Porto de Passagem, representados por meio da Associação de Moradores da Prainha, elaboramos este **Plano de Consulta Livre, Prévia e Informada da Comunidade Tradicional** de para o projeto de recuperação da orla de Guaratuba, no Município de Guaratuba, considerando a importância de respeitar o direito de consulta previsto em normativas nacionais e internacionais, especialmente a Convenção 169 da OIT.

Este PCLPICT terá validade restrita à fase de apresentação do projeto, não se estendendo a nenhuma outra etapa do empreendimento. Para outras fases do projeto/empreendimento deverá ser seguido o um novo **Plano de Consulta Livre, Prévia e Informada da Comunidade Tradicional**, elaborado pela própria comunidade.

Objetivo da Consulta:

Garantir que a Comunidade Tradicional de Prainha/Porto de Passagem seja ouvida quanto ao projeto de recuperação da orla, compreendendo e discutindo os possíveis impactos socioambientais e culturais e preservando a integridade dos interesses coletivos.

1. Reunião Inicial Expositiva:

- **Data:** 11 de fevereiro de 2025
- **Local:** Escola Municipal Iraci de Miranda Kruger, Prainha – Guaratuba, PR
- **Horário:** 19h
- **Objetivo:** Apresentação integral do projeto e exposição detalhada dos possíveis impactos previstos para a comunidade, de modo claro e acessível.

- **Responsáveis pela Apresentação:** Solicitamos que sejam apresentados os representantes técnicos do projeto, responsáveis por esclarecimentos de impactos socioambientais e de uso da terra.
- **Estrutura de Apresentação:** Solicitamos que o conteúdo seja dividido em:
 - Apresentação do Projeto
 - Principais Impactos e Medidas de Mitigação
 - Compromissos com a Comunidade e Medidas de Compensação (se aplicáveis)
- **Forma de apresentação:** os apresentadores do projeto deverão fazer uso de linguagem simples e acessível a comunidade, garantindo que as informações técnicas e a magnitude dos impactos [REDACTED] plenamente compreendida.

Após a apresentação do projeto, deverá ser estabelecido um tempo – a ser definido logo após a apresentação – para que a comunidade possa conversar, sem a presença de pessoas externas à comunidade. Neste momento, a comunidade irá avaliar se as informações foram suficientes para uma compreensão inicial do projeto. Se a comunidade entender que houve dificuldade de compreensão, uma nova reunião inicial expositiva deverá ser marcada. Se a comunidade entender que foi possível compreender a apresentação, será possível seguir a próxima fase.

2. Período de Discussão Interna:

- **Tempo Necessário:** Após a reunião expositiva, a Comunidade necessita de tempo para discussões internas, a fim de que todos os membros possam avaliar o impacto do projeto em suas atividades cotidianas.

3. Reunião Devolutiva e Decisória:

Data prevista: 18 de fevereiro de 2025 (Previsão)

Local: Escola Municipal Iraci de Miranda Kruger, Prainha – Guaratuba, PR

Horário: 19h

Objetivo: Esta reunião devolutiva servirá para que a comunidade exponha suas impressões, sugestões, ou condições de anuência ao projeto, caso seja de seu interesse. O resultado dessa discussão interna será oficialmente comunicado e, caso necessário, serão propostas medidas adicionais ou alternativas para mitigar impactos negativos, incluindo a realização de novas reuniões para esclarecimentos de pontos específicos.

- A comunidade irá apresentar carta de avaliação do projeto, estabelecendo as condições para anuência do projeto.
- Ao fim da reunião, deverá ser redigida ata, que consta aceitação dos responsáveis do projeto, às condições apresentadas pela comunidade na carta de avaliação.
- **Na ata da reunião, deverá ser definido um prazo para o cumprimento das exigências/condicionantes apresentadas pela comunidade, respeitado a legislação nacional aplicável, o procedimento de licenciamento e as manifestações do órgão licenciador.**
- **Em havendo discordância por parte dos responsáveis pelo projeto, deverá a empresa apresentar seus argumentos, definindo um prazo de 15 dias para a comunidade se reunir e avaliar os pontos de contradição apresentados.**
- Em havendo nova reunião devolutiva e decisória, após 15 dias (ou data a ser acordada), a comunidade apresentará carta de avaliação do projeto, com a revisão (ou não) das condicionantes, após análise das considerações realizadas pelos responsáveis pelo projeto.
- Em havendo aceitação das condicionantes definidas na carta de avaliação do projeto, será redigida nova ata, definindo os prazos para atendimento às condicionantes.
- A ata, com a aceitação das condicionantes e o prazo para cumprimento delas, constará a anuência ao projeto. Servirá como registro formal do posicionamento da comunidade em relação ao projeto, garantindo que suas expectativas e considerações sejam respeitadas e incorporadas nos próximos passos.
- Deverá ser formado um comitê, formado por membros da comunidade e pelos responsáveis do projeto, para acompanhar o cumprimento das

condicionantes estabelecidas em ata. O não cumprimento das condicionantes implica em perda de validade da ata e carta de avaliação do projeto.

4. Disposições finais

As datas estabelecidas nesse plano de consulta, havendo necessidade, poderão ser alterados pela comunidade, com antecedência e aviso prévio de 07 dias à equipe da Unilivre.

Guaratuba, 23 de janeiro de 2025

Declaração da Comunidade:

Ratificamos o desejo de que todas as nossas preocupações e impressões sobre o projeto sejam registradas oficialmente, e que sejam respeitadas as garantias de nosso direito de consulta livre, prévia e informada.

Guaratuba, 23 de janeiro de 2025



(Assinatura dos representantes)

ANEXO C – PLANO DE CONSULTA DA COMUNIDADE DE CAIEIRAS



Ofício nº 002/2025 -AMAG/APAC

Guaratuba, 10 de Fevereiro de 2025.

Aos representantes do Projeto Recuperação da Orla de Guaratuba
A/C: Senhor Caetano Pires

Assunto: Reunião para continuidade da Consulta Prévia Livre e Informada quanto ao projeto Recuperação da Orla de Guaratuba

Prezado representante,

1. Em atenção a vossa solicitação para a realização de novas reuniões com o objetivo de apresentar a comunidade de Caieiras o andamento dos estudos sobre o **projeto Recuperação da Orla de Guaratuba**, as entidades abaixo assinada, sinalizam em conjunto **a possibilidade de reunião no dia 17 de fevereiro (segunda-feira) às 18h30m nas dependências do salão comunitário de Caieiras, situada a Rua Dário Soares Alves s/nº, bairro Caieiras.**

2. Destacamos ainda, que, embora nosso protocolo de Consulta Livre e Informada esteja em fase de elaboração e posterior aprovação pela comunidade, de acordo com o Decreto 6.040/2007 e pela Convenção da OIT 169, já nos declaramos comunidade caiçara de pescadores e pescadoras artesanais e temos algumas questões já definidas quanto as relações institucionais de apresentação por parte de órgãos e entidades que queiram nos apresentar algo, conforme segue:

- a) o órgão precisará nos comunicar formalmente quais serão os objetivos da reunião;
- b) após definição da data da reunião pela comunidade e posterior apresentação do órgão e seus objetivos enquanto demanda, a comunidade se reunirá posteriormente para deliberar sobre as decisões a serem tomadas e comunicará o órgão;
- c) Haverá quantas reuniões forem necessárias para que possamos dirimir nossas dúvidas e aprovar a deliberação em prol do melhor para a comunidade;

APAC/FC

d) tomada as decisões e acordados com o órgão, caso o mesmo não cumpra seu papel, estaremos acionando o Ministério Público e órgãos envolvidos com a temática proposta para que sejam tomadas as medidas cabíveis.

4. Sem mais para o momento, certos de contar com vosso apoio, agradecemos a atenção.

Atenciosamente,



ANTONIO CELSO DUARTE FILHO
Presidente da APAC



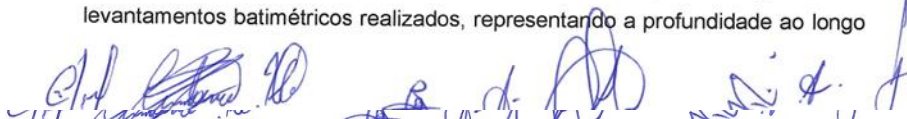
FABIANO CECILIO DA SILVA
Presidente da AMAC

ANEXO D - ATA DE REUNIÃO COM A ASSOCIAÇÃO DE PESCADORES ARTESANAIS DE
CAIEIRAS E ASSOCIAÇÃO DE MORADORES DE CAIEIRAS

**ATA DE REUNIÃO – ASSOCIAÇÃO DOS PESCADORES ARTESANAIS DE
CAIEIRAS E ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES**

24/06/2024 às 16h00

Às 16 horas e 30 minutos do dia 24 de junho de 2024, segunda-feira, reuniram-se na Salão Comunitário da Capela Nossa Senhora da Aparecida (Comunidade Caieiras e Região), em Guaratuba a equipe da Unilivre, composta por Caetano Pires Tossulino, Gustavo Pacheco Tomas, Wanderson Schimdt, Marcos Aurélio da Silveira e Pedro Henrique Grossl, o Prefeito do município de Guaratuba Roberto Justos, com grande parte da comunidade local de moradores, associados da Associação dos Pescadores Artesenais de Caieiras, para apresentação do projeto de recuperação da orla de Guaratuba e consulta e escuta das demandas dos pescadores do município. A reunião deu início com a apresentação do projeto pelo Prefeito de Guaratuba Roberto Justus comentando sobre o tema da reunião e deixando claro o tom consultivo e de primeiros passos da entrada de documentos da licença ambiental perante ao órgãos responsáveis. O senhor Prefeito citou os envolvidos no projeto e apresentou um ofício de número: 002/2024 – APAC assinado por Antonio Celso Duarte Filho, Presidente da APAC, com referido Assunto: "Informações sobre o projeto de Engordamento da praia de Caieiras e participação da comunidade nesse processo" realizado pela Associação dos Pescadores Artesenais de Caieiras, informando o sentimento de medo por partes dos membros sobre a falta de comunicação e clareza sobre o projeto em questão. Em seguida, a palavra foi passada a equipe ITTI, momento em que Caetano introduziu a equipe e o tema da reunião, apresentando os conceitos de EIA/RIMA e seus desdobramentos. Na sequência, indicado pelo Engenheiro Gustavo o que é o EVTEA (Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental), e seus aspectos técnicos do projeto, introduzindo alguns conceitos do projeto da obra, como espigões, headlands, entre outros. Foi apresentado imagens e situações reais de alguns problemas atuais como o avanço do mar, erosão costeira, a análise gráfica dos levantamentos batimétricos realizados, representando a profundidade ao longo



da costa, a caracterização da zona de surf, entre outros conceitos mais técnicos. Foi levantado pela comunidade algumas dúvidas e contribuições em relação a dinâmica de movimento das ondas e do vento, e questões, foi levantado a existência de duas novas saídas de água (em frente ao restaurante e a pedra). Foi ressaltado as questões de drenagem e sistemas de infraestrutura da Sanepar na região de Caieiras. Também foi questionado pela comunidade a vida útil da engorda e a largura da faixa de areia. O senhor prefeito reiterou a importância da comunidade local demonstrar suas necessidades e principais demandas, para que o corpo técnico consiga coletar informações para melhor planejamento do projeto. Foi levantado por membros da Associação dos Pescadores Artesenais de Caieiras, a dificuldade para puxar o barco, principalmente a grande dificuldade da saída da barra, a existência de 4 saídas de barra e também a afirmação sobre o apoio da comunidade no que se diz respeito ao desenvolvimento do projeto da engorda, desde que beneficie e reduza os danos de todos os lados (surfistas, pescadores, comerciantes). Foi observado por um membro da comunidade também a importância da engorda da faixa de areia da praia de caieiras devido a erosão e outros efeitos. Na sequência, o arquiteto Gustavo introduziu sobre a recomposição da Orla, indicando todas as metas para o projeto de revitalização da orla de cada praia envolvida pelo escopo do projeto, e solicitou a participação da comunidade para indicar intervenções especificamente na praia de Caieiras. Foi levantado o questionamento sobre a jazida, a distância da costa, no sentido de possivelmente prejudicar a prática da atividade pesqueira. Além disso, foi levantado pelos membros da associação dos pescadores, a preocupação em relação a saída dos barcos, estacionamento dos carros, manobra dos carros, possível calçadão e praças. Foi abordada pela comunidade a importância dos pontos de saída das embarcações de pesca. Também foi salientado as possibilidades da implementação de rampas/piers de acesso na praia da Caieiras. A final a comunidade foi convidada a traçar em um mapa as zonas de atuação e de possíveis melhorias na praia da Caieira. Foi decidido em conjunto com o Prefeito, comunidade, associação dos pescadores e equipe da ITTI, a combinar, uma nova data para análise conjunta em colaboração com pescadores, e moradores da comunidade Caieiras, e demais comunidades locais.



ANEXO E – LISTA DE PRESENÇA DA REUNIÃO COM A ASSOCIAÇÃO DE PESCADORES ARTESANAIS DE CAIEIRAS E ASSOCIAÇÃO DE MORADORES DE CAIEIRAS



Reunião de Consulta – EIA/RIMA: Recomposição da Orla de Guaratuba

Data: 24/06/2024 Horário: 16:30 Local: Salão comunitário de Caieiras - Rua Dario Soares Alves, s/n- Guaratuba, PR Duração: _____

Tema: Reunião de apresentação de projeto e consulta aos pescadores e moradores da comunidade de Caieiras

	Nome completo	Entidade/Associação	Assinatura
1.	Rapideira C. Celdas	AMAC	[Assinatura]
2.	Valério D. de Bala	assessor/ Fobono	[Assinatura]
3.	JAHYR K. M. NETO	Instituto GUARA MAR	[Assinatura]
4.	Felipe de Oliveira	Prefeitura de Guaratuba	[Assinatura]
5.	GRAZIELI EURICH	PREFEITURA GUARATUBA	[Assinatura]
6.	Erika Karolinne de Amor	Prefeitura de Guaratuba	[Assinatura]
7.	ANDERSON MACIEL GONZAL	SMMA - GUARATUBA	[Assinatura]
8.	Adelino Sora Medeiros	SMMA - Guaratuba	[Assinatura]
9.	Apuridinei dos Neves	APAC	[Assinatura]
10.	Jean dos Reis	APAC	[Assinatura]
11.	Antônio Elias Duarte Filho	APAC	[Assinatura]
12.	FREDERICO COCILIO DA SILVA	AMAC - CAMARA	[Assinatura]
13.	Rafael de Fátima	AMAC	[Assinatura]
14.	Eduardo de Fátima	AMAC	[Assinatura]
15.	Guilherme	APAC	[Assinatura]
16.	CARLOS COLOMBO	AMAC	[Assinatura]
17.	Caroline de Fátima	AMAC	[Assinatura]
18.	DAIANE REGINA GONÇALVES	Associação ACIS	[Assinatura]
19.	[Assinatura]		[Assinatura]
20.	[Assinatura]		[Assinatura]
21.	Paulo Z. Pina	PREFEITURA	[Assinatura]
22.	Roberto Bensinob		[Assinatura]



23.	Wanderson	Unilivre	<i>[Signature]</i>
24.	Alexandre Blati		<i>[Signature]</i>
25.	ROBERTO JUSTUS	Prof	<i>[Signature]</i>
26.	Flavio Ungile	Pre/ctura	<i>[Signature]</i>
27.	Edgar Fandy	SMMA	<i>[Signature]</i>
28.	Caetano Pires Texeiras	Unilivre	<i>[Signature]</i>
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			
44.			
45.			
46.			
47.			
48.			
49.			
50.			
51.			
52.			

ANEXO F – ATA DA REUNIÃO COM A COMUNIDADE TRADICIONAL DE CAIEIRAS

ATA DE REUNIÃO – 17/02/2025 às 18h30min

Associação dos Pescadores Artesanais de Caieiras e Associação de
Moradores Amigos de Caieiras

Às 19 horas do dia 17 de fevereiro de 2025, segunda-feira, reuniram-se no Salão Comunitário, em Caieiras, a equipe da Unilivre - composta por Caetano Pires, Marcos Aurélio, Wanderson Schmidt, Gabriel Troyan, Sandra Ramos e Juliet Pavarin - com os moradores da Comunidade de Caieiras para apresentação do projeto de recuperação da orla de Guaratuba e consulta das demandas da comunidade do município. Vale salientar que o atraso para início das pautas foi devido a um resgate de um barco que virou no mar, resgate esse realizado por membros das associações.

A reunião deu início com uma fala da Sandra, solicitando aos participantes a autorização para gravar a reunião, sendo esta aceita. Após, foi realizada a apresentação da equipe técnica e relembrada a importância dessa reunião para a escuta das comunidades tradicionais. Após, o presidente da Associação fez uma breve fala sobre o intuito da reunião, deixando claro a relevância da participação comunitária nesse processo. Posteriormente, Caetano Tussolino relembrou os tópicos apresentados na reunião anterior, principalmente os dados referentes aos questionários aplicados e a dinâmica com mapas. A reunião anterior ocorreu no mesmo local no dia 24 de junho de 2024. Dando continuidade aos assuntos, tem-se a caracterização do empreendimento.

Primeiramente, as obras marítimas foram detalhadas pelo engenheiro Gabriel, deixando evidente qual o objetivo do engordamento da faixa de areia. Além disso, a caracterização do local foi aprofundada, com a apresentação dos resultados dos estudos de topobatimetria, marés, ondas, correntes marítimas, nível de vazão e sedimentos.

Em seguida, foram apresentadas as obras de drenagem e estruturas costeiras propostas para cada praia: na Praia Central, um *headland* ao norte da orla e guia de correntes ao sul, com uma largura de 100 metros de engordamento; em Caieiras, um espigão curto ao norte, espigão mais longo no centro, proteção de geobag ao longo da orla e uma largura de engordamento

que varia de 50 à 80 metros; já na Prainha, é previsto um *headland* a oeste, um guia de correntes no centro, espigão à leste e uma largura de engordamento que varia de 20 à 100 metros. Surgiram algumas dúvidas nas populações:

- Quanto tempo de estudo foram realizados para as marés e modelagens? Foi respondido que o estudo durou um ano completo;
- Quantos metros tem o espigão curto ao norte? É uma área tradicional para amarração e é necessário deixar um espaço para as atividades ocorrem normalmente, ele não pode ser muito longo. Houve a resposta que não será afetada essa região, contudo, para melhores esclarecimentos, existe a possibilidade de marcar um encontro entre a equipe técnica e pescadores, para visualizar especificamente a área e tirar as dúvidas;
- Visualizar a possibilidade de utilizar o espigão para embarque e desembarque de barcos, como uma atracação;
- Toda a drenagem de Caieiras será localizada para um único ponto de saída? A estrutura de drenagem será na rua? Foi respondido que as galerias de drenagem estarão dispostas na areia, com a saída localizada em um único ponto, próxima ao espigão ao norte;
- Qual o fenômeno de erosão que ocorre na praia de Caieiras? O rola praia ainda vai acontecer? Qual a conclusão de largura do engordamento? De onde veio essa metragem? Foi respondido que o fenômeno de rola praia não pode ser descartado, apesar das obras para controle da erosão, mas as estruturas irão auxiliar grandemente para que isso seja retardado. Com a junção dos espigões e o banco de areia existente, o problema de erosão é praticamente sanado. Sobre a metragem da engorda, foi baseada em todos os estudos feitos nesse processo;
- Com o *headland* da Praia Central, haverá facilidade no acesso ao bairro, como passarelas? Foi respondido que não haverá ligação entre as estruturas da Praia Central e Caieiras, sem a inclusão de estruturas para acessibilidade entre as duas praias;
- Visualizar a possibilidade de alterar o local do espigão curto ao norte de Caieiras, deixando sua estrutura na Pedra do Sol, sem estar próximo demais da região de amarração das embarcações.

- Com a engorda, como os barcos serão tirados da areia, haverá uma rampa? Caso não, é importante que haja uma estrutura para facilitar essa movimentação. Houve a resposta que no projeto atual não haverá uma rampa até a água, mas a possibilidade será levada em conta.

Posteriormente, foi adentrado ao tópico de recuperação urbanística e paisagística, com a fala do arquiteto Wanderson. Para cada praia, foram descritos os cenários atuais e a propostas de projetos de revitalização, evidenciando as áreas de intervenções. Neste momento, imagens 3D de cada proposta foram mostradas. Dentre as intervenções, temos: na Praia Central a ampliação da calçada, segregação da ciclovia, vaga para carga/descarga, revitalização de passarelas, recomposição de restinga; nova tipologia para banheiros e quiosques e cruzamentos elevados; em Prainha, uma calçada em paver, ciclofaixa bidirecional, uma passarela metálica, estrutura de visitação no *headland*, chuveiros, banheiros, etc; por fim, em Caieiras, o projeto conta com quadras de esporte, acessos estruturados, estacionamentos e estrutura de visitação no *headland*. Também foram mostrados os mobiliários propostos. Finalizando esse momento, o vídeo das infraestruturas foi exposto para a população. Novamente, perguntas e apontamentos foram feitos:

- Já que existe uma estrutura de trapiche na Praia Central, por que não também ser utilizado em Caieiras? Auxiliaria ainda mais a comunidade de pescadores;
- A região que está sem calçamento no projeto gera grande confusão em época de temporada, é válido que nesse local também seja proposto calçamento;
- Dar mais ênfase na revitalização que está próxima das casas da comunidade, sem focar tanto na região da ponte;
- É necessário fazer o calçamento em toda a praia, não somente em uma porção dela. Pode-se propor ciclofaixas bidirecionais em sua totalidade;
- De acordo com as conversas com o SPU, o que vocês têm a dizer sobre o prédio da CPPOM? Foi respondido que houve uma ideia de se realizar um museu nesse local, com as memórias da comunidade;
- Frisando novamente, rever o tamanho das calçadas, tentando aumentá-las em dimensão;

- Em que momento as pessoas que não fazem parte das comunidades tradicionais serão ouvidas? Foi respondido que a manifestação pode ser feita nessas reuniões e serão devidamente anotadas. Entretanto, especificamente nas consultas livres prévias e informadas, a população tradicional terá maior voz;
- Muitas das solicitações feitas na primeira reunião não foram acatadas. Rever novamente o que a comunidade de pescadores e moradores pede;
- É preciso voltar na comunidade para rever as áreas de estacionamento, calçadas, ciclovias, área de pescadores e barcos;
- Com um volume tão pequeno de areia trazido para Caieiras, em épocas de maré cheia, não acabará na mesma situação? Pouca faixa de areia e a água alcançando as casas? Foi respondido que as estruturas de obras marítimas também irão auxiliar nesse processo, e a largura de engordamento proposta atualmente é a máximo possível, evitando de adentrar na área de navegação dos pescadores;
- O espigão central de Caieiras, não deveria ser em 45°? Foi respondido que o processo erosivo seria maior, não havendo essa possibilidade;
- Por que a engorda não pode ser maior? Trazer mais faixa de areia? Houve a resposta que uma engorda maior, traria problemas no canal de pescadores.

Próxima da finalização da reunião, Donizeti faz uma fala sobre a importância do monitoramento durante todo o processo e até após ele. O mesmo deixa claro que essa intervenção não será vitalícia, serão sim necessárias novas intervenções, mas o maior objetivo da engorda é que essas intervenções não precisem ser recorrentes. Ao final, ficou combinado que a equipe técnica da engenharia virá para verificar o local das amarrações juntamente dos pescadores.

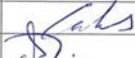
ANEXO G – LISTA DE PRESENÇA DA REUNIÃO COM A COMUNIDADE TRADICIONAL DE CAIEIRAS



Reunião de Consulta Livre Prévia e Informada com a Comunidade Tradicional de Prainha/Porto de Passagem – EIA/RIMA:
Recomposição da Orla de Guaratuba

Data: 17/02/2025 Horário: 18:30 Local: Salão Comunitário da Comunidade de Caieiras, Guaratuba, PR Duração:

Tema: Reunião de apresentação de projeto e escuta de demandas da comunidade

	Nome completo	Entidade/Associação	Assinatura
1.	CARLOS EDUARDO COLONBO	AMAC / APAC	
2.	Sandra Martins Turo	Unilivre	
3.	Gabriel Travençolo Rodrigues	UNILIVRE	
4.	Edvaldo Dantas P.	—	
5.	GERALDO CAMARAO	Morada em Caieiras	
6.	Juliet C. Pavanin	Unilivre	
7.	Márcio Del Col	nenhuma	
8.	Caio Ap. Peres Cordeiro	Amac	
9.	Wanderson Schmitt	Unilivre	
10.	Fabiano Cecilio De Silva	AMAC	
11.	Roberto Junior	Smma	



12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			

30.	Jeliane R. maio	Amac	Jeliane
31.	Olinda Azamor	Amac	Olinda
32.	Dionizy Sales	Avec.	Rozel.
33.	Maria Bai	Amac.	
34.	Carlos Alberto Duarte Filho	APAC	
35.		APAC	
36.	Carlos Alberto Franco	APAC	
37.	Alberto E. Sampaio		
38.	Olinda Assolini		
39.	Carlos Pires Tossolini	Unilivre	
40.			
41.			
42.			
43.			
44.			
45.			
46.			
47.			

ANEXO H – ATA DA VISITA TÉCNICA DIA 25/02/2025 COM A APAC

ATA DE VISITA TÉCNICA – 25/02/2025 às 17h30

Associação dos Pescadores Artesanais de Caieiras

Às 17 horas e 30 minutos do dia 25 de fevereiro de 2025, terça-feira, reuniram-se na Associação de Pescadores Artesanais de Caieiras (APAC), em Guaratuba, a equipe da UNILIVRE, composta por Caetano Pires, Gabriel Troyan, Sandra Ramos e Aline Firmino, e os pescadores artesanais de Caieiras, estando presente, entre outros, o presidente da APAC, Antônio “Zeca”.

Essa visita foi resultado de uma demanda dos pescadores, surgida na primeira reunião de Consulta Livre, Prévia e Informada, realizada em 17 de fevereiro de 2025, para verificar *in loco*, além dos mapas e imagens disponibilizados, os locais exatos das estruturas a serem implantadas, bem como avaliar o possível impacto dessas estruturas sobre as amarras tradicionais. Isso se deve ao fato de que, possivelmente, o espigão previsto nas proximidades do restaurante San Remo ocuparia áreas onde algumas amarras estão localizadas.

A visita teve início na sede da associação, onde foram apresentados mapas elaborados a partir de ortofotos, mostrando a localização prevista para os espigões e a área onde será realizada a engorda da orla em Caieiras. Durante essa etapa da reunião, surgiram diversas dúvidas e questionamentos. Os participantes perguntaram sobre a distância entre a Pedra do Salgo e o espigão, sendo esclarecido que será de aproximadamente 40 metros. Também questionaram o tamanho do espigão a ser construído, e Gabriel explicou que terá 80 metros de comprimento, iniciando próximo ao restaurante San Remo. Ele detalhou ainda que o espigão será formado por um talude de 26 metros de largura e contará com um espaço de quatro metros destinado à circulação de pedestres.

FIGURA 1: ORTOFOTO APRESENTADA DO ESPIGÃO PREVISTO, REPRESENTANDO AS POSSÍVEIS DUAS AMARRAS A SEREM IMPACTADAS



Fonte: UNILIVRE (2025)

Diante disso, surgiu a preocupação com a localização do espigão, uma vez que ele poderia interferir na “prainha” situada ao lado do restaurante San Remo, local utilizado pelos pescadores para o descarregamento do pescado, especialmente do camarão-branco. Como alternativa, foi sugerida a construção do espigão no início da praia, próximo à Pedra do Salgo. No entanto, explicou-se que a maior profundidade da área inviabiliza a construção, pois não há uma base sólida para a sustentação da estrutura.

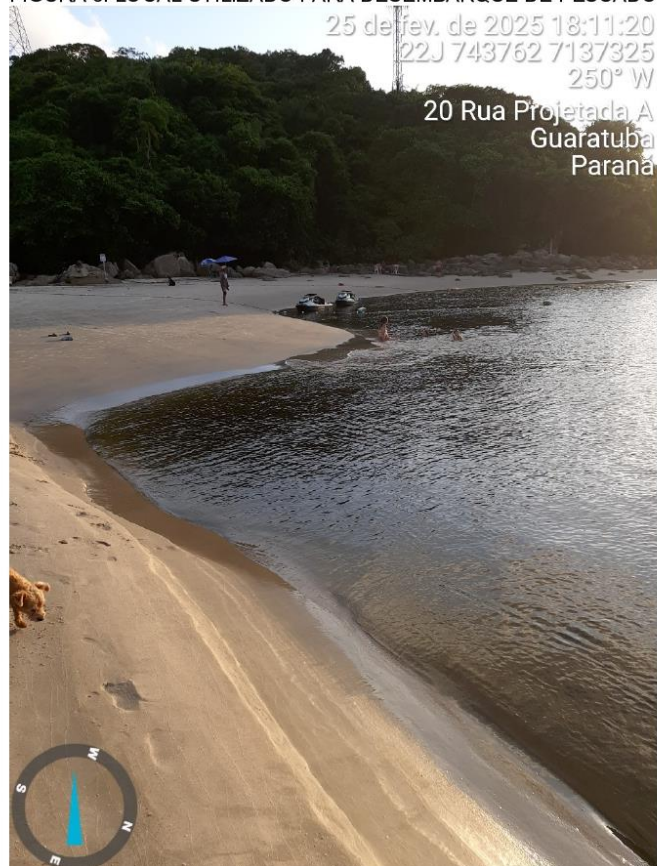
Figura 2: MAPA INDICANDO LOCAL UTILIZADO PARA DESEMBARQUE DE PESCADO



Fonte: UNILIVRE (2025)

Além disso, foi proposta a construção de um trapiche para facilitar o acesso dos barcos na região da Pedra do Salgo. No entanto, a equipe técnica esclareceu que, devido à profundidade do local, não há como garantir um apoio sólido para essa estrutura. Esses foram os principais pontos discutidos durante toda a visita técnica.

FIGURA 3: LOCAL UTILIZADO PARA DESEMBARQUE DE PESCADO



Fonte: UNILIVRE (2025)

Após essas discussões, o grupo se dirigiu à praia para cumprir os objetivos da reunião. Zeca já havia predeterminado o roteiro da visita, e a equipe o seguiu até os fundos da sede da associação, onde se localiza um barracão também pertencente à associação, utilizado para a manutenção das embarcações.

Zeca começou a apresentar à equipe um pouco do cotidiano dos pescadores e das estruturas utilizadas por eles. Mostrou o guincho que era utilizado para retirar as embarcações do mar, mas que está estragado há algum tempo, embora a associação esteja tentando consertá-lo. Também exibiu a situação dos carrinhos utilizados para retirar os barcos do mar, revelando o

estado precário desses equipamentos, que frequentemente quebram. A comunidade, por sua vez, sempre se mobiliza para consertá-los, pois são de extrema necessidade.

Os pescadores então questionaram o possível impacto que a engorda da praia e o projeto urbanístico poderiam causar nessa região, considerando que a elevação do nível da praia e a areia fofa dificultariam ainda mais a retirada das embarcações. Iniciou-se, então, uma discussão sobre possíveis medidas para amenizar esse impacto, sendo sugerida, inicialmente, a construção de uma rampa que ligaria os fundos do barracão até o mar. Embora essa proposta tenha sido bem recebida no início da conversa, logo foi descartada devido ao impacto visual na paisagem da praia, às dificuldades de manutenção de uma rampa no local e os riscos que ela oferece aos frequentadores do local.

Por fim, os pescadores sugeriram que, em vez da construção da rampa, fosse disponibilizado um carrinho novo, resistente e funcional como medida de compensação. Segundo eles, essa alternativa seria suficiente para amenizar os impactos e facilitaria significativamente a retirada das embarcações para manutenção.

FIGURA 4: BARRACÃO DA APAC



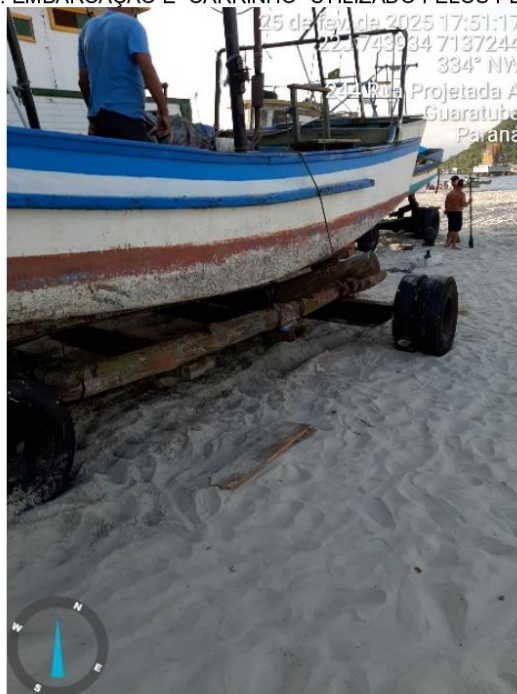
Fonte: UNILIVRE (2025)

FIGURA 5: EMBARCAÇÃO E "CARRINHO" UTILIZADO PELOS PESCADORES



Fonte: UNILIVRE (2025)

FIGURA 6: : EMBARCAÇÃO E "CARRINHO" UTILIZADO PELOS PESCADORES



Fonte: UNILIVRE (2025)

Neste trecho da praia, surgiu outra preocupação em relação ao projeto urbanístico, uma vez que as calçadas e demais estruturas previstas para os fundos do barracão não podem interferir no acesso das embarcações. Um dos motivos dessa preocupação é a necessidade de evitar possíveis danos futuros, considerando o peso das embarcações, do trator e dos carrinhos que passarão sobre a calçada.

Em seguida, a equipe acompanhou os pescadores presentes pela praia até o ponto previsto para a instalação do espigão, próximo ao restaurante San Remo. Durante o trajeto, discutiu-se a importância de preservar as características da praia de Caieiras.

Zeca comentou que, antigamente, acreditava-se que os turistas gostavam de Caieiras pela possibilidade de transitar de carro na areia, mas isso não era verdade. Foram os próprios pescadores que organizaram os acessos à praia, impedindo o tráfego de veículos na areia. Hoje, sabe-se que o principal atrativo para os turistas é justamente o cenário mais isolado, o contato direto

com os pescadores, as embarcações e a natureza ao redor. Essa sensação de "isolamento" e a rusticidade de Caieiras são os elementos que realmente atraem os visitantes e precisam ser preservados.

Durante a caminhada, também foi proposta a instalação de um espigão na reta do barracão, mas Gabriel explicou que a proximidade entre estruturas inviabilizaria essa alternativa. Ele informou ainda que haverá um nivelamento na faixa de areia para resolver a questão da drenagem e que, em Caieiras, a engorda da faixa de areia será menor do que na Praia Central e na Prainha, variando entre 50 e 80 metros. Além disso, houve questionamentos sobre a possibilidade de a instalação dos espigões formar barrancos na praia. A equipe técnica explicou que, com o tempo, a areia será naturalmente redistribuída, minimizando esse efeito.

Em seguida, Gabriel, utilizando geolocalização e a posição prevista da estrutura, mostrou a localização prevista e o ponto até onde o espigão chegará. A apresentação gerou descontentamento entre os pescadores presentes, que demonstraram preocupação com a possibilidade de perda da porção de praia localizada ao lado do espigão, em razão do acentuamento do processo erosivo. Esse trecho é tradicionalmente utilizado pelos pescadores como ponto de desembarque do pescado, principalmente do camarão.

A equipe técnica afirmou que essa parte da praia não seria afetada negativamente; pelo contrário, a tendência é que a estrutura favoreça o processo natural de deposição de areia naquela região. No entanto, os pescadores solicitaram maiores esclarecimentos e, após ampla discussão, apresentaram à equipe outros locais que, segundo eles, atenderiam melhor às suas demandas e ofereceriam menor impacto. Entre os pontos sugeridos estavam áreas próximas à Pedra do Salgo e a um antigo trapiche construído pela própria comunidade, mas que foi destruído pelo mar. Também foi proposta a utilização das pedras já existentes na região da Pedra do Salgo como fundação para o espigão.

Gabriel explicou que a estrutura precisará ser coberta por materiais específicos para garantir estabilidade e fixação. Além disso, esclareceu preliminarmente que, devido à profundidade e à dinâmica da maré, a instalação do espigão nesses locais provavelmente não seria viável. No entanto, a equipe

se comprometeu a realizar estudos e modelagens para avaliar tecnicamente a possibilidade de utilizar essas áreas para a implantação da estrutura.

Outra questão levantada foi se os locais identificados no mapa como áreas de amarração dos barcos consideraram as variações da maré, que podem alterar a posição das embarcações.

Também foi sugerida a criação de um acesso para os barcos, aproveitando a rua que passará a ter cinco metros de largura. Esse acesso é considerado essencial, sobretudo em dias de tempo ruim e em situações emergenciais, quando há necessidade de retirar rapidamente as embarcações do mar e da praia para evitar perdas ou danos. Nessas ocasiões, toda a comunidade se mobiliza para ajudar, pois ninguém pode ficar sem seu barco. Além de facilitar a retirada, um acesso próximo à rua evitaria danos à calçada.

Sobre essa questão, esclareceu-se ainda que, com o engordamento da faixa de areia, eventos como ressacas, nas quais o mar atinge a região da calçada, tendem a se tornar menos frequentes ou até inexistentes. Isso reduziria a necessidade de retirar os barcos da areia com tanta urgência. No entanto, os acessos continuarão sendo avaliados no projeto para garantir sua viabilidade.

Além disso, destacou-se a importância de manter acessos adequados para serviços de emergência, como bombeiros e ambulâncias.

Ao final da reunião, definiu-se um prazo para fornecer respostas sobre os temas discutidos, ficando acordado o retorno para o dia 12 de março de 2025 (data que posteriormente foi alterada para o dia 17 de março de 2025, por necessidades da equipe técnica). De volta à sede da APAC, Zeca leu um texto que preparou, no qual expressou suas principais preocupações em relação ao projeto. Ele enfatizou a importância de preservar a naturalidade da praia para toda a comunidade e reforçou sua disposição em colaborar para a implementação do projeto, desde que os benefícios sejam compartilhados por todos.

Foi realizado o registro audiovisual completo da visita, que posteriormente foi encaminhado ao Conselho de Povos e Comunidades Tradicionais do Paraná para o devido acompanhamento.

Anexo 1 – Texto preparado por Zeca e lista de presença

34-52 235-130

Agosto **23** Quinta
Jueves
August Thursday

Crescente Crescente

7 Hoje dia 25/02/2025. as 16:00

8

9 Teremos encontro com o celano e

10 alguns engenheiros do estudo e do

11 projeto do engordo da praia, onde.

12 Teremos muitos preocupados em diversos

13 pontos de nossa praia onde não queremos

14 perder a essência de uma comunidade

15 tradicional onde nós pescadores, vemos

16 fazer as demarcações e os direitos mais

17 utilizados desde a fundação de nossa

18 comunidade de pescadores artesanais de

19 leiros, então estamos juntos para

20 que pensemos estudos melhor e

21 analisemos os benefícios e os malefícios

qual
quando
Tradição

Agosto						
S	T	Q	Q	S	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

ata
es
day

Cinco

os 16:00

setono e

to e do

onde

em diversos

não queremos

comunidade

nes, vemos

deios mais

e de nossa

exponais de

ntos para

lhor e

modelos

Sexta
Viernes
Friday

24

Agosto
August

34-52 236-129

4

desde que não mude e não degrida
nossa tradição nossa cultura nossa
História. e os principais pontos dos
Barcos dos pescadores nos amarras
(afundado.) ou no recolhimento dos
grandes e pequenos embarcações.
para o area de Reforma e manutenção
ou por a condições do tempo, mare, etc.
temhamos pontos de reparte imediato
para os movimentações das embarcações
em locais seguros e protegidos pois
são os nossos patrimônios e o nosso
sustento. Famílias esperamos ter
uma boa conversa e dialogo
para que os Responsáveis ponham
em prática todos os aspectos. que de
qual só iremos deitar quaisquer odo
quando estivermos seguros com nossa
Tradição.

Agosto

S	T	Q	Q	S	S	D
L	M	M	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

181

ANEXO I – LISTA DE PRESENÇA DA VISITA TÉCNICA DIA 25/02/2025 COM A APAC

30-52 206-159

Julho
 Julio
 July

25

Quarta
 Miércoles
 Wednesday

Crescente

7 Reuniao com Catone e o pessoal da
 8 Engenharia de Pais.
 9 Lista de presença.
 10 Data 25/02/2025
 11 Horas 17:00
 12 Local reab. da
 13 APAC e na praça
 14 Amc - Sede
 15 Unilivre
 16 Unilivre
 17 Unilivre
 18 APAC
 19 Unilivre
 20 Unilivre
 21 Unilivre
 22 Unilivre
 23 Unilivre
 24 Unilivre
 25 Unilivre
 26 Unilivre
 27 Unilivre
 28 Unilivre
 29 Unilivre
 30 Unilivre
 31 Unilivre

x Antônio Belso Junior Filho.
 x Claudinei dos Reis
 x FABIANO CECILIO DA SILVA
 x Catone Pires Tapalino
 x Gabriel Traiman Rodrigues
 x Wlton Aparecido Lima dos Santos
 x Sandro Martins Ramos
 x Jean Cláudio Pereira
 x Valéria Faria

Julho • Julio
 S T Q Q S S D
 L M M J V S D
 2 3 4 5 6 7 8
 9 10 11 12 13 14 15
 16 17 18 19 20 21 22
 23 24 25 26 27 28 29
 30 31

ANEXO J – ATA DA REUNIÃO DIA 16/04/2025 COM OS PESCADORES TRADICIONAIS DE CAIEIRAS

ATA DE REUNIÃO – 16/04/2025 às 18h30

Associação de Pescadores Artesanais de Caieiras

Às 18h30 do dia 16 de abril de 2025, quarta-feira, realizou-se, na sede da Associação de Pescadores Artesanais de Caieiras (APAC), em Guaratuba, uma reunião devolutiva entre a equipe da Unilivre — composta por Caetano Pires, Gabriel Troyan, Philipe Ratton e Wanderson Schmidt Amaral — e os pescadores da associação. Participaram também de forma virtual Sandra Ramos, Donizeti Giusti, Gustavo Pacheco Tomas e João Cassar, todos integrantes da equipe da Unilivre.

A reunião teve início com uma fala de Zeca, presidente da APAC. Em seguida, Caetano Pires fez uma breve recapitulação das reuniões realizadas até o momento, destacou as principais demandas apresentadas pelos pescadores e ressaltou que a equipe técnica se empenhou ao máximo para atender todas as solicitações que fossem tecnicamente viáveis. Explicou que a reunião tinha como objetivo apresentar o que foi possível incorporar ao projeto.

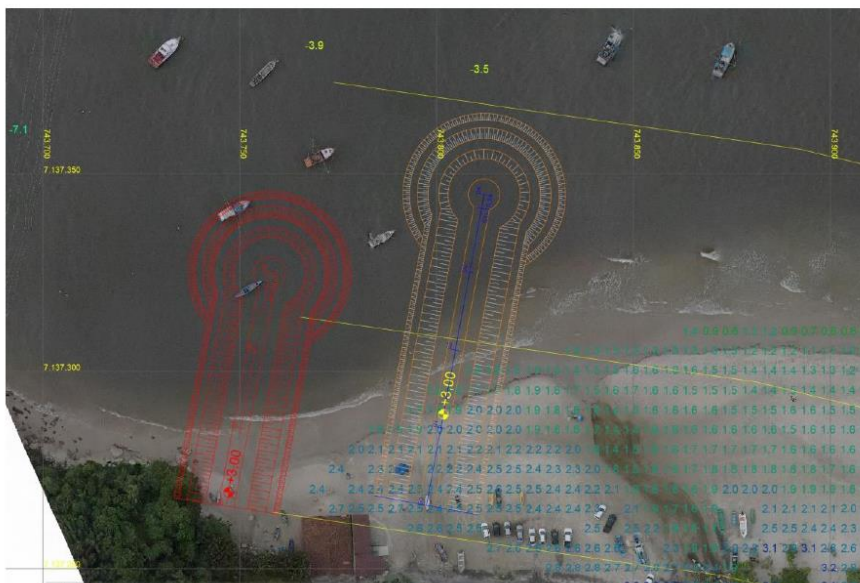
Na sequência, Gabriel Troyan e Wanderson Schmidt Amaral conduziram a apresentação dos principais questionamentos levantados ao longo do processo de consulta, bem como as respectivas respostas e soluções.

Gabriel iniciou esclarecendo dúvidas sobre a jazida que será utilizada para a obra, informando que ela se localiza a mais de 4 km da costa, e apresentou o volume de material que será empregado na engorda da praia. Em seguida, abordou as sugestões relativas à posição dos espigões — tema da última visita técnica —, lembrando as demandas apresentadas pelos pescadores quanto à possibilidade de utilização do espigão para embarque e desembarque de embarcações ou, alternativamente, à construção de um novo trapiche. Gabriel também retomou a demanda pela construção de uma rampa nos fundos do barracão da APAC para a retirada de embarcações em manutenção, esclarecendo que ficou acordado que a rampa não precisaria alcançar o mar, desde que fossem disponibilizados carrinhos adequados para o transporte das embarcações. Por fim, respondeu sobre a expectativa de vida útil da obra, estimada em cerca de 20 anos.

Em relação às estruturas, Gabriel esclareceu, especialmente quanto ao espigão norte — objeto de maior discussão —, que, após a realização da visita

técnica, foi proposta uma nova posição para o espigão. A alteração considerou as demandas apresentadas pelos pescadores, relativas às amarras existentes e à utilização da prainha para embarque e desembarque dos pescados. As propostas de reposicionamento estão ilustradas na imagem a seguir:

Figura 1: Propostas de espigão ao norte de Caieiras, em vermelho a proposta apresentada antes de visita técnica, em amarelo, após



Fonte: UNILIVRE , 2025

Gabriel esclareceu que a posição requerida pelos pescadores não é tecnicamente viável, em razão da declividade e da profundidade da área indicada, fatores que comprometeriam a estabilidade da estrutura. O local desejado pelos pescadores está representado na figura a seguir, elaborada pelos próprios membros da associação:

Figura 2: Proposta apresentada pela APAC



Fonte: APAC (2025)

Dessa forma, Gabriel explicou que a nova proposta apresentada seria tecnicamente viável e, possivelmente, representaria menor impacto ao modo de vida dos pescadores de Caieiras — reduzindo os efeitos sobre as amarras existentes e sobre a prainha utilizada para embarque e desembarque —, ao mesmo tempo em que garantiria a função do espigão no local.

Em seguida, Gabriel abordou a demanda apresentada pelos pescadores quanto à construção de um trapiche. Sobre esse ponto, esclareceu que o escopo do anteprojeto atual não contempla a execução do trapiche, mas que o EIA/RIMA recomendará a realização de estudos complementares para avaliar a viabilidade de sua implementação em uma etapa futura, a ser elaborado durante o projeto executivo.

Gabriel também tratou da questão da macrodrenagem e, na sequência, passou a palavra para Wanderson Schmidt Amaral, responsável por abordar os temas relacionados ao urbanismo. Wanderson fez uma breve recapitulação das reuniões anteriores e respondeu aos questionamentos sobre os mobiliários públicos, informando a proposta de instalação de sanitários autolimpantes e de banheiros químicos durante os períodos de alta temporada. Apresentou ainda as intervenções previstas para a Rua do Campo, que incluem a criação de mais 50 vagas de estacionamento e o calçamento com blocos de paver.

Wanderson explicou que não será implantada uma ciclofaixa, principalmente porque, caso existisse, haveria a necessidade de conexão com a praia central — o que não corresponde ao desejo manifestado pela comunidade de Caieiras. Também foram apresentadas imagens do projeto de paisagismo, detalhando as espécies vegetais que serão utilizadas.

Após a apresentação, Zeca, presidente da APAC, pediu a palavra para fazer alguns questionamentos. Inicialmente, perguntou sobre a profundidade da jazida de extração, sendo informado que ela é de aproximadamente 11 metros. Em seguida, questionou sobre a responsabilidade pela limpeza dos banheiros públicos, caso sejam implantados, ao que foi esclarecido que a responsabilidade será da Prefeitura Municipal. Por fim, Zeca manifestou preocupação quanto à quantidade de vagas de estacionamento, considerando que, mesmo com o acréscimo de 50 vagas, a capacidade ainda seria insuficiente para atender à demanda de Caieiras. A equipe técnica reconheceu a limitação, esclarecendo que, conforme os estudos realizados, realmente as 50 vagas não suprirão toda a demanda. Contudo, destacou que esse foi o máximo que se conseguiu incorporar ao projeto, dadas as restrições de espaço e a dimensão das áreas públicas disponíveis na localidade.

Zeca reforçou que não há qualquer possibilidade de a comunidade aceitar a ligação de Caieiras à Praia Central por meio de uma passarela. Em seguida, chamou a atenção para outra preocupação: caso a restinga — vegetação nativa — seja recomposta, os pescadores poderiam ser sujeitos a autuações ambientais caso colocassem seus barcos sobre essa vegetação. Em razão disso, sugeriu a implementação de três rampas de acesso. Após ampla discussão, ficou acordada a necessidade de incorporar duas rampas no projeto.

Zeca também compartilhou sua experiência mergulhando na região onde ocorre o fenômeno conhecido como "rola praia".

Wanderson esclareceu que a recomposição da vegetação de restinga foi uma solicitação técnica, uma vez que ela contribui para aumentar a vida útil da praia, ajudando a reter a areia de forma natural. Destacou que seria inviável eliminar totalmente a restinga, mas que a localização das rampas poderia ser definida em conjunto com os pescadores, de modo a garantir tanto a preservação ambiental quanto a funcionalidade para as atividades tradicionais.

Durante a reunião, um dos participantes questionou se haveria intervenções no campo de futebol da comunidade. A equipe técnica respondeu que não, e que nenhuma obra seria realizada no campo. Os pescadores enfatizaram que o campo é a única área comunitária disponível em Caieiras, sendo essencial para a vida social da comunidade, e, portanto, não deve sofrer alterações.

Na sequência, Zeca apresentou um projeto elaborado pela APAC, contendo demandas e sugestões que, na visão dos pescadores, contemplariam todas as necessidades da comunidade. As propostas apresentadas podem ser visualizadas na imagem a seguir:

Figura 3: Proposta apresentada pela APAC



Fonte: APAC (2025)

Zeca iniciou sua apresentação reforçando a proposta das rampas de acesso para as embarcações, já discutida anteriormente. Em seguida, destacou a importância de que a praça prevista no projeto não seja excessivamente sofisticada. Segundo ele, a intenção é que a praça seja simples e acolhedora — "bonitinha, mas não chic demais" —, pois, conforme afirmou, "se for chic, o turista dá um pé na bunda do pescador e ele sai fora". Sugeriu, ainda, que a praça, atualmente conhecida informalmente como "Praça do Pau Mole", passe a se chamar "Recanto do Pescador", valorizando a identidade local.

Na sequência, Zeca apresentou duas sugestões de posicionamento para o espigão, baseadas no conhecimento empírico dos pescadores, adquirido por

meio de mergulhos, observações sobre o processo de erosão e o fenômeno localmente conhecido como “rola praia”.

Figura 4: Proposta apresentada pela APAC



Fonte: APAC (2025)

Zeca questionou a possibilidade de utilizar o espigão para o atracamento das embarcações dos pescadores e, possivelmente, também de turistas.

Philippe esclareceu que as sugestões apresentadas pelos pescadores quanto à posição dos espigões possuem algumas inviabilidades técnicas. Primeiramente, explicou que a profundidade dos locais indicados é significativamente maior do que na área prevista na proposta atual, o que tornaria a instalação do espigão muito mais difícil, comprometeria sua estabilidade e vida útil, além de aumentar substancialmente os custos da obra. Em segundo lugar, Philippe ressaltou que a função de um espigão é atuar como barreira para conter a força erosiva da maré na praia. Caso o espigão fosse posicionado conforme sugerido pelos pescadores, ele perderia essa função principal, tornando-se ineficaz para os objetivos do projeto de recuperação da orla.

Philippe também informou que poderá ser proposto um estudo posterior para viabilizar a instalação de um trapiche independente na elaboração do projeto executivo, no local de preferência dos pescadores. Em seguida, apresentou novamente as propostas para a posição do espigão, ressaltando que

a proposta original já havia sido deslocada para a direita, a fim de atender à demanda dos pescadores de preservar a prainha utilizada como portinho.

Zeca, então, sugeriu que fosse considerada a alternativa de não construir nenhum espigão na área. Em resposta, a equipe técnica esclareceu que, caso o espigão não fosse implantado, a obra perderia sua finalidade, pois a areia recém-depositada seria rapidamente levada pela ação das marés.

A palavra foi então passada a João Cassar, engenheiro responsável pelo dimensionamento das estruturas, que explicou novamente as funções do espigão: conter a erosão da praia, objetivo central do projeto. Diante da preocupação manifestada pelos pescadores sobre a possibilidade de o fenômeno do "rola praia" comprometer o espigão, Cassar esclareceu que a estrutura será dimensionada para resistir ao fenômeno, embora o "rola praia" provavelmente continue a ocorrer, porém com menor intensidade.

Reconhecida a inviabilidade técnica de se atender às sugestões iniciais da APAC para o posicionamento do espigão, os pescadores passaram a discutir as duas alternativas apresentadas pela equipe técnica. Durante o debate, Zeca demonstrou preocupação com a força da maré sobre o espigão e a possibilidade da formação de redemoinhos na área. Philipe esclareceu que a força da maré na região será reduzida, pois um dos papéis do espigão é justamente dissipar a energia das ondas.

Ao longo da discussão, os pescadores indicaram preferência pela alternativa anteriormente apresentada (marcada em vermelho), considerando que ela seria mais eficiente para amenizar os efeitos do "rola praia" sobre uma área maior. Foi novamente explicado que a nova alternativa (marcada em amarelo) havia sido proposta com o objetivo de atender à demanda manifestada na última reunião, relativa à preservação do portinho, além de considerar a inviabilidade de construir um espigão próximo à Pedra do Salgo. Ao final da reunião, pareceu haver um consenso entre os pescadores pela preferência pela proposta anterior para a posição do espigão.

Em relação às rampas de acesso apresentadas, Wanderson questionou as dimensões propostas e sugeriu a possibilidade de reduzir um pouco o tamanho das estruturas. Para a rampa localizada atrás do barracão da APAC, foi acordado um comprimento de 15 metros, em vez dos 20 metros inicialmente solicitados pelos pescadores.

Wanderson também explicou que a rampa intermediária, situada entre o barracão e a prainha, não seria necessária, considerando sua proximidade com a rampa que dá acesso direto ao galpão da APAC. No entanto, os pescadores afirmaram que havia, sim, necessidade dessa estrutura. Diante disso, Wanderson propôs o dimensionamento de uma rampa de menores dimensões, adequada para o acesso de veículos de apoio como bombeiros, quadriciclos e jet-skis.

Zeca reforçou a importância da aquisição de um carrinho para transporte das embarcações, salientando que, com o uso desse equipamento, seria possível reduzir ainda mais o tamanho necessário das rampas. A equipe técnica confirmou que essa necessidade será devidamente registrada no EIA/RIMA, destacando a demanda dos pescadores de Caieiras pela disponibilização de um carrinho.

Quanto à terceira rampa prevista inicialmente, ficou acertado que não haverá necessidade de sua execução.

Zeca também levantou a preocupação com o deslocamento da areia pela ação dos ventos. Gabriel ressaltou a importância da vegetação de restinga, cuja função principal é justamente a retenção da areia, contribuindo para a estabilidade da faixa de praia.

Por fim, Gabriel apresentou a proposta de construir uma rampa de ligação entre o espigão (alternativa em vermelho) e a prainha utilizada pelos pescadores, para facilitar o descarregamento do pescado. Além disso, informou que será registrado no projeto a necessidade de ser elaborado, em conjunto com o projeto executivo da obra, o projeto de construção de um trapiche na Pedra do Salgo, conforme o interesse manifestado pelos pescadores. Ressaltou, entretanto, que o projeto de engenharia desse trapiche não poderá ser desenvolvido no escopo atual, mas sua concepção será indicada para etapa futura.

Encerrando a reunião, confirmou-se a preferência dos pescadores presentes pela alternativa do espigão indicada em vermelho. Caetano, então, questionou sobre o processo decisório para a anuência da comunidade ao projeto. Zeca explicou que, na semana seguinte, seria realizada uma reunião interna entre os associados da APAC, ocasião em que o projeto seria discutido e colocado em votação para decisão formal sobre a anuência.

ANEXO K – LISTA DE PRESENÇA REUNIÃO DIA 16/04/2025 COM OS PESCADORES TRADICIONAIS DE CAIEIRAS



Reunião de Consulta Livre Prévia e Informada com a Comunidade Tradicional de Prainha/Porto de Passagem – EIA/RIMA:
Recomposição da Orla de Guaratuba

Data: 16/04/2025 Horário: 18:30 Local: Sede da APAC, Caieiras, Guaratuba, PR Duração:

Tema: Devolutiva com a comunidade de Caieiras

	Nome completo	Entidade/Associação	Assinatura
1.	Vilhelme Lagonho	APAC	
2.	Antônio Elias Duarte Filho	APAC	
3.	Polina de Oliveira	APAC	
4.	Cláudio dos Neves	APAC	
5.	João Santos Aguiar	APAC	
6.	Dani Simões		Dani Simões
7.	CARLOS EDUARDO COLOMBO	APAC	
8.	Antônio dos Santos Nascimento	Voluntários	
9.	João D. Pereira		
10.	Marcelo William Fogaça	APAC	
11.	Antônio Carlos M. Nascimento		



12.	Gabriel Travençolo Patrício	UNILIVRE	
13.	Wanderley Schmidt	UNILIVRE	
14.	Philippe Ratten	UNILIVRE	
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			

ANEXO L – LISTA DE PRESENÇA REUNIÃO EM CAIEIRAS 29/05/2025

RECUPERAÇÃO DA ORLA DE GUARATUBA

Data: 29/05/2025

Horário: 16h

Duração:

Tema: Recuperação Orla de Caienas - Esclarecimentos

	Nome completo	Instituição	Assinatura
1	Sandra m. Tano	unilivre	[Assinatura]
2	CARLOS COLOMBO	APAC	[Assinatura]
3	Atne Aparecida Summa dos Silva	Unilivre/ITTI	[Assinatura]
4	RODO FERREIRA	IAT	[Assinatura]
5	VERA JOLANGE CARMEN	IAT	[Assinatura]
6	JOSE LUIZ SCARCCARO	IAT	[Assinatura]
7	Wanderson Schmitt	Unilivre	[Assinatura]
8	DONIZETI A. GIUSTI	UNILIVRE	[Assinatura]
9	Philippe Ratto	UNILIVRE	[Assinatura]
10	Galvânio Trapani Rodrigues	UNILIVRE	[Assinatura]
11	FABIANO CECILIO DA SILVA	AMAC	[Assinatura]
12			
13	Adriano Erno dos Santos		
14	Juliano Aparecido Rodrigues		
15	Luís Carlos Duarte Silva	APAC	[Assinatura]
16	Darc: Brando		
17	Felipe Roberto Reis		
18	Maudeine das Neves		
19	Galvânio Trapani Rodrigues		
20	Burbi		[Assinatura]
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			

ANEXO M – DETALHAMENTO DAS SOLICITAÇÕES DA COMUNIDADE TRADICIONAL DE CAIEIRAS

Ao Sr. José Luiz Scroccaro, presidente do IAT

Ao Sr. Eduardo Ratton, coordenador geral do projeto de revitalização da orla de Guaratuba pela Unilivre

Detalhamento das Solicitações Apresentadas na Reunião de 26/05/2025.

Conforme combinado em nossa reunião na sede da APAC em 26/05/2025, apresentamos os orçamentos obtidos e modelos dos equipamentos necessários.

Na imagem 1 é apresentado o modelo de carrinho fabricado com madeira e aço.

Esse equipamento tem as finalidades de retirar as embarcações do mar e movimentá-las na areia.



Imagem 1 - Modelo de carrinho

A imagem 2 apresenta o orçamento para construção de dois carrinhos, por Moveis Ribeiro, conforme a necessidade da APAC.

Moveis Ribeiro

CNPJ: 40.875.360/0001-51
AV. CURTIBA, 813 – GUARATUBA PR
WHATSAPP: (41) 998839118

Orçamento Carrinho de Encalhe

- 1 Carrinho 4m com rodas de caminhão, ferros galvanizados valor R\$ 28.000,00
- 1 Carrinho de Encalhe 6m com ferros galvanizados R\$ 37.000,00

TOTAL 65.000,00



Imagem 2 - Orçamento de Moveis Ribeiro

A imagem 3 apresenta o orçamento de dois carrinhos, feito por Vanderlei Marcos da Silva.

ORÇAMENTO PARA CARRETA DE ENCALHE PARA BARCO DE PESCA.

- Uma carreta de 4,5 metros de comprimento;
- Rodas de pneu com câmara;
- Eixos e rodas galvanizadas a fogo;
- Parafusos de inox;
- Madeira garapeira.

VALOR TOTAL PRONTA: R\$ 25.000,00

ORÇAMENTO PARA CARRETA DE ENCALHE PARA BARCO DE PESCA.

- Uma carreta de 8 metros de comprimento;
- 10 rodas de caminhão;
- Eixos e aros galvanizados a fogo;
- Parafusos de inox;
- Madeira garapeira.

VALOR TOTAL PRONTA: R\$ 35.000,00

VALOR TOTAL DAS 2 CARRETAS: R\$ 60.000,00

OBSERVAÇÃO: AMBAS CARRETAS COM CÂMBIO.

FORMA DE PAGAMENTO: R\$ 40.000,00 DE ENTRADA
RESTANTE NA ENTREGA DO SERVIÇO.

VANDERLEI MARCOS DA SILVA
CPF: 667.746.919-00

DADOS BANCÁRIOS:
BANCO: Itaú
AG: 3733
C/C: 13.573-9. **CHAVE PIX:** (41)99959-3068

Imagem 3 - Orçamento de Vanderlei Marcos da Silva

Nas imagens 4, 5 e 6 são apresentados o modelo de poita com sapata de concreto de 700kg para fixar na areia do leito da baía, mais uma bóia de arinque onde serão amarradas as embarcações. Para unir a sapata e a bóia é necessário um cabo

de 3 polegadas, ou 2 polegadas de poliéster, com mangueira de hidro de bombeiro para evitar corrosão em contato com o ferro no fundo do mar e três presilhas galvanizadas.

Dos 5 conjuntos necessários, dois precisam ter cabo de 18 metros e três com cabo de 25 metros de comprimento.

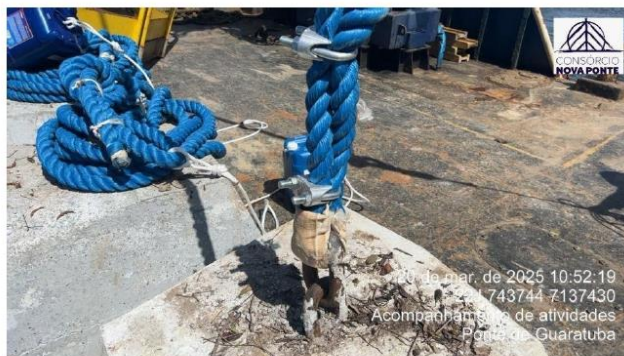


Imagem 4 - Detalhe da união entre cabo e sapata

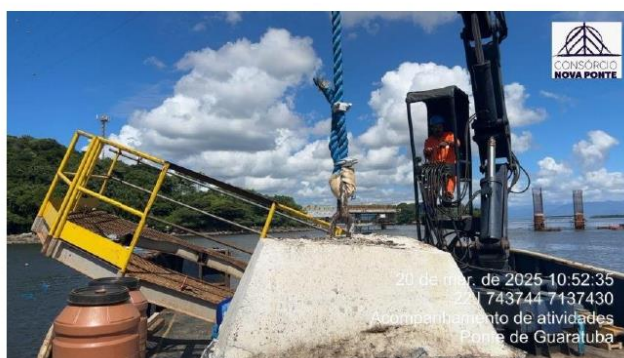


Imagem 5 - Detalhe da sapata de 700kg



Imagem 6 - Conjunto sapata e cabo

Também foi orçado o trator para a ser doado à APAC para uso exclusivo em trabalhos da associação e seus pescadores associados.

Na imagem 7 está o orçamento de Vamos Máquinas e Equipamentos Agrícolas com dois modelos de tratores que atendem as necessidades da APAC.

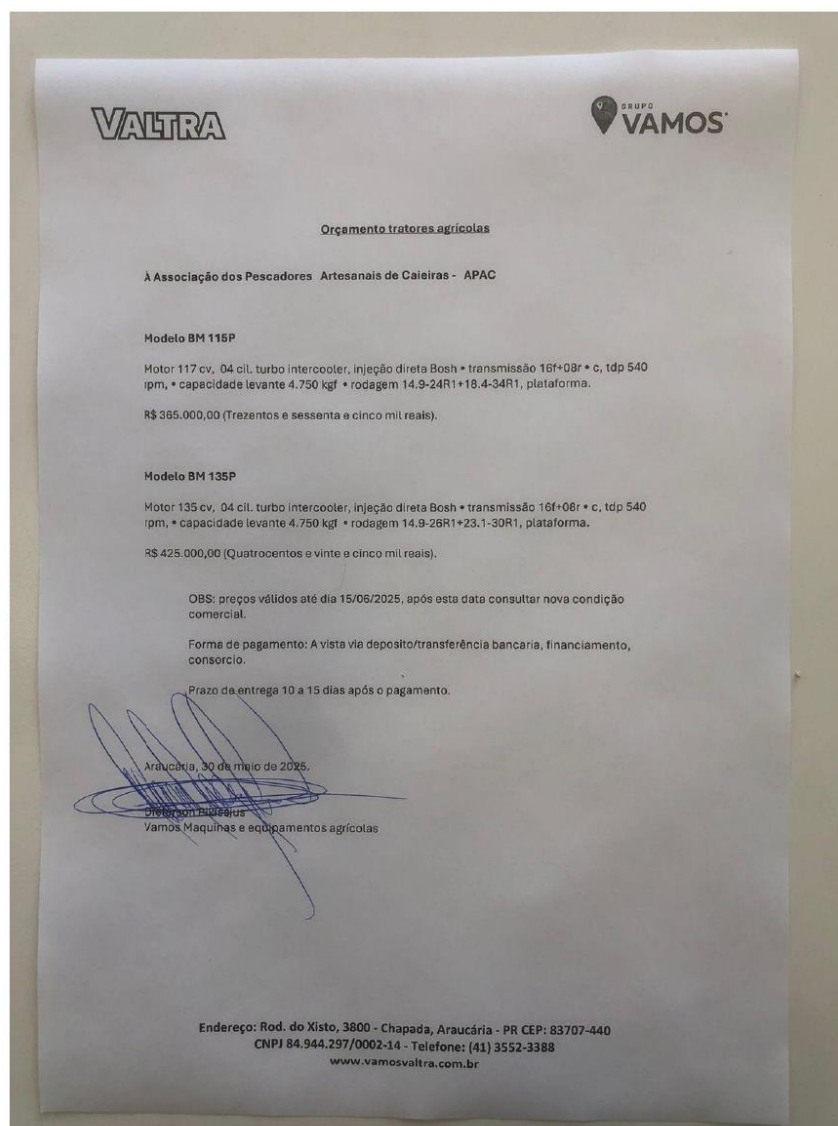


Imagem 7 - Orçamento de dois modelos de tratores

Atenciosamente,



ANTÔNIO CELSO DUARTE FILHO
Presidente da APAC

Guaratuba, 05 de junho de 2025.

ANEXO N – ATA DA REUNIÃO COM A ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES DA PRAINHA

ATA DE REUNIÃO – Associação dos moradores da Prainha

20/08/2024 às 18h

Às 18 horas do dia 20 de agosto de 2024, terça-feira, reuniram-se na Escola Municipal Profª Iraci Miranda Kruger, em Guaratuba a equipe da Unilivre, composta por Caetano Pires, Marcos Aurélio, Gabriela Costanaro, Gabriel Troyan e Aline Firmino com os moradores da Comunidade da Prainha Diogo, Cristiano, Marilda e Lenir para apresentação do projeto de recuperação da orla de Guaratuba e consulta das demandas da comunidade do município. A reunião deu início com a fala do Caetano fazendo a apresentação da equipe técnica e uma introdução sobre o que será abordado durante a reunião, apresentando o processo de licenciamento ambiental e os dados preliminares. Também foi apresentado nesse momento a questão do diagnóstico socioeconômico abordando a faixa etária, número de domicílios e economia no município. Em seguida passa a fala para o professor Marcos Aurélio que fala sobre a questão do turismo e como há uma importância vital que afeta diretamente na economia em Guaratuba. É mencionado também sobre os tipos de turismo ocorrentes, como o turismo de sol e praia, turismo náutico, turismo de pesca esportiva e amadora e o ecoturismo, além de tempo de permanência e de onde vêm esses turistas.

Dando continuidade, Gabriel, engenheiro ambiental da equipe, dá início a apresentação referente a parte do Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA), que abrange três locais de estudo, sendo elas a Praia Central, Caieiras e Prainha, e abordando as obras de drenagem e as obras de recuperação urbanística e paisagista. São apresentados exemplos de obras de engorda usando a Praia dos ingleses em Florianópolis (SC) e a Praia de matinhos (PR), e indicando quais são os benefícios dessas obras. Também são apresentados exemplos de ressacas que ocorrem nos locais de estudos da obra e as análises das características locais, feitas através de batimetria, interpolação, gerando as curvas de nível da área de estudo. É apresentado a questão do dimensionamento das estruturas que serão usadas, como os guias de correntes em *headlands*, *geobags*, tetrápodes, verificação da movimentação

das correntes, e também dimensionar qual será o orçamento para a obra. Também é abordado a questão da drenagem dos rios/córregos que despraiam nos locais de estudo e quais são os cenários para cada uma das praias referente a canais de drenagem e também sobre quanto será o aumento da orla após o engordamento, onde na Praia Central é estimado cerca de 100 metros de engordamento, e em Caieiras e Prainha é estimado cerca de 80 metros.

Apresentando a parte do Anteprojeto de Engenharia para a recomposição da orla e também abordando as obras de recuperação urbanística e paisagista, a arquiteta Gabriela Costanaro mostra quais são as áreas de intervenção e quais serão as implantações. Na Prainha e em Caieiras seria implantado uma rua completa, para melhor pavimentação, com melhoria de calçada e ciclovias. E na Praia Central, são discutidas as propostas de implantações referentes a ampliação do calçadão, rampas com escadas, reforma dos quiosques já existentes, acesso e novo layout aos banheiros públicos dos próprios quiosques e a implantação de banheiros autolimpantes. Ao final da fala sobre o anteprojeto os presentes levantaram algumas questões tais como:

- O fechamento de rua de forma irregular que dificulta o acesso à praia, se com a obra de engorda poderia ter uma maneira de retirar esses locais que foram bloqueados. Foi mencionado também que essa discussão já havia sido levada a prefeitura, mas sem retorno para o problema.
- Se a obra irá trazer estruturas como mirantes para a vista da baía, e é indicado como os próprios *headlands* que são usados como guia de correntes também podem ser usados como mirantes.

Para finalizar é conduzida uma dinâmica com os mapas do local de estudo para que a comunidade possa tirar dúvidas e darem suas opiniões escrevendo e/ou desenhando nesses mapas.

ANEXO O – LISTA DE PRESENÇA DA REUNIÃO COM A ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES DA PRAINHA



Reunião de Consulta – EIA/RIMA: Recomposição da Orla de Guaratuba

Data: 20/08/2024 Horário: 18:00 Local: Escola Municipal Iraci de Miranda Kruger Guaratuba, PR Duração:

Tema: Reunião de apresentação de projeto e consulta à comunidade de Prainha e Porto de Passagem

	Nome completo	Entidade/Associação	Assinatura
1.	Castano Pires Toralino	Unilivre	[Assinatura]
2.	Diego S. P. Nogueira	ASS: Prainha	[Assinatura]
3.	Marilene Lima	ASS. MOR. PRAINHA	[Assinatura]
4.	Idemir	ASS. MOR. PRAINHA	[Assinatura]
5.	Paula Gomes da Silva	ASS. moradores Prainha	[Assinatura]
6.	Alma Kismaric	ASS. moradores Prainha	[Assinatura]
7.	Aline Aparecida Ferreira da Silva	Unilivre	[Assinatura]
8.	Gabriela Costanzo	Unilivre	[Assinatura]
9.	VESGARIOS SPOENSKI	PONG	[Assinatura]
10.	Rafael Costa Silva	[Assinatura]	[Assinatura]
11.	Luiz Manoel da Silva	PRINHA	[Assinatura]
12.	MARCOS AURÉLIO T. SILVA	DET Unilivre	[Assinatura]
13.	Gabriel Trompador Rodrigues	UNILIVRE	[Assinatura]
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			

ANEXO P – ATA DA REUNIÃO COM A COMUNIDADE TRADICIONAL DE PRAINHA

ATA DE REUNIÃO – 18/02/2025 às 19h

Associação dos Moradores de Prainha

Às 19 horas e 10 minutos do dia 18 de fevereiro de 2025, terça-feira, reuniram-se na Escola Municipal Profª Iraci Miranda Kruger, em Guaratuba, a equipe da Unilivre - composta por Caetano Pires, Marcos Aurélio, Wanderson Schmidt, Gabriel Troyan, Sandra Ramos, Juliet Pavarin e Donizeti Giusti - com os moradores da Comunidade de Prainha para apresentação do projeto de recuperação da orla de Guaratuba e consulta das demandas da comunidade do município. Vale salientar que, durante a reunião realizada no dia 11 de fevereiro de 2025, foi constatada baixa participação da comunidade e influência de agentes externos à mesma, o que comprometeu a representatividade necessária para o processo de Consulta Livre, Prévia e Informada, dificultando a ampla escuta da comunidade potencialmente impactada pelo empreendimento. Diante dessa situação, os representantes da comunidade presentes deliberaram pela realização de nova apresentação do empreendimento, ocorrendo na presente data, dia 18 de fevereiro de 2025.

A reunião deu início com uma fala do Cristiano, presidente da Associação de Moradores, na qual fala sobre a perspectiva do encontro, sendo o foco tirar dúvidas sobre o projeto. Após, Sandra realizou a apresentação da equipe técnica e solicitou aos participantes a autorização para gravar a reunião, sendo esta aceita. Com o início da gravação, foi lembrada a importância desse encontro para a escuta das comunidades tradicionais, sendo um momento específico para ouvi-los.

Posteriormente, Caetano lembrou os tópicos apresentados na reunião anterior, principalmente os dados referentes aos questionários aplicados e dinâmicas com mapas. A reunião anterior ocorreu no mesmo local no dia 20 de agosto de 2024. Com a finalização do tópico, novamente é frisado que a participação da comunidade é extremamente importante. Dando continuidade aos assuntos, tem-se a caracterização do empreendimento.

Primeiramente, as obras marítimas foram detalhadas pelo engenheiro Gabriel, deixando evidente qual o objetivo do engordamento da faixa de areia. Além disso, a caracterização do local foi aprofundada, com a apresentação dos

resultados dos estudos de topobatimetria, marés, ondas, correntes marítimas, nível de vazão e sedimentos.

Em seguida, foram apresentadas as obras de drenagem e estruturas costeiras propostas para cada praia: na Praia Central, um *headland* ao norte da orla e guia de correntes ao sul, com uma largura de 100 metros de engordamento; em Caieiras, um espigão curto ao norte, espigão mais longo no centro, proteção de geobag ao longo da orla e uma largura de engordamento que varia de 50 à 80 metros; já na Prainha, é previsto um *headland* a oeste, um guia de correntes no centro, espigão à leste e uma largura de engordamento que varia de 20 à 100 metros.

Posteriormente, foi adentrado ao tópico de recuperação urbanística e paisagística, com a fala do arquiteto Wanderson. Para cada praia, foram descritos os cenários atuais e a propostas de projetos de revitalização, evidenciando as áreas de intervenções. Neste momento, imagens 3D de cada proposta foram mostradas. Dentre as intervenções, temos: na Praia Central a ampliação da calçada, segregação da ciclovia, vaga para carga/descarga, revitalização de passarelas, recomposição de restinga; nova tipologia para banheiros e quiosques e cruzamentos elevados; em Prainha, calçada em paver, ciclofaixa bidirecional com possível conexão com a ponte de Guaratuba, passarela metálica, estrutura de visitação no *headland*, chuveiros, banheiros, passarela de acesso ao guia corrente (pedido específico da comunidade), mirante e via de acesso para moradores; já em Caieiras, o projeto conta com quadras de esporte, acessos estruturados, estacionamentos e estrutura de visitação no *headland*. Também foram expostos os mobiliários propostos.

Próximo ao final da apresentação, Sandra faz uma breve fala sobre a avaliação dos impactos ambientais, explicando como essa parte do estudo foi feita. Diante disso, algumas dúvidas e apontamentos foram feitos pela comunidade:

- Na região das estruturas marítimas, como ficará a situação dos pescadores do local? Está próximo das áreas que os barcos são guardados. Foi respondido que não haverá intervenção no local dos pescadores, as estruturas não irão afetar essa área;
- Haverá locais para ancorar os barcos? Seria uma boa sugestão incluir essa ideia no projeto;

- Uma rua principal foi fechada, interferindo no acesso a praia para alguns pescadores, dificultando a movimentação das embarcações. Como ficará essa situação? Foi respondido que no projeto da ponte de Guaratuba, estão propostos novos acessos para a praia, não sendo esse um escopo do projeto de recuperação. Contudo, pode-se verificar a possibilidade de rampa localizada no guia corrente ou um local para guardar os barcos, de preferência coberto;
- Importante que esse acesso pensado seja para os pescadores, sem a inclusão de barcos de veraneios;
- Em relação a parte comercial, terão quiosques em Prainha? Houve a resposta que a intervenção e o impacto ambiental seriam grandes demais, além de não haver sistema de esgotamento sanitário, o que inviabiliza essa inclusão no momento;
- Com a revitalização, haverá grande quantidade de turistas. Sem a infraestrutura, como ficará a situação? É importante que a comunidade tenha banheiros autolimpantes;
- É importante implantar um quiosque na orla, dando prioridade para os moradores da comunidade de Prainha;
- Em relação aos pescados, é possível propor um barracão para limpeza dos peixes? Foi respondido que, nesse caso, adentra na questão sanitária, sendo de responsabilidade da prefeitura a construção.
- Haverá compensação ambiental com o projeto, esse valor não pode ser utilizado para a construção de um local para limpeza dos peixes? Foi respondido que a compensação segue uma normativa legal, ficando a dever do órgão licenciador decidir como utilizar esse recurso. O projeto de revitalização não tem como interferir nesse processo;
- Para os clientes do pescado, como ficará o acesso das ruas para compra e venda dos produtos? Houve a resposta que isso está no escopo do projeto da ponte, mas de acordo com reuniões feitas, o acesso será regularizado;
- A sugestão de rampa de acesso será no rio? Foi respondido que sim
- Os pescadores da comunidade utilizam muito a beirada da praia para pescar, diferentemente de outras regiões;

- Uma grande preocupação é em relação ao desnível da areia, sendo muito importante não deixar buracos nesse processo de engorda, visando a segurança de todos, ainda mais das crianças que habitam a praia;
- O que aconteceria se não ocorresse a engorda próxima ao rio Prainha? Donizeti respondeu que, as rochas colocadas no local para evitar o avanço do mar se assentariam e a água do mar alcançaria as casas;

Com uma pausa das dúvidas, Donizeti faz uma fala sobre a diferença das dinâmicas entre praias, dando exemplos reais de Caiobá e Matinhos. Novamente, surgem novas perguntas e apontamentos:

- Quanto tempo de obra? Foi respondido que a partir do momento de início das obras, há a previsão de 18 meses. Entretanto, o processo burocrático antes do início é demorado, sem uma previsão exata para esse começo;
- Em pesquisas errôneas, foi dito que só existem somente 34 moradores tradicionais em Prainha. Vale ressaltar que essa informação não é verdadeira, a comunidade caiçara passa facilmente de 100 habitantes.

Finalizando a reunião, Caetano solicita uma data para marcar a devolutiva da reunião, ficando acordado que isso será decidido posteriormente entre a comunidade, mas a previsão é para que ocorra após o feriado de Carnaval.

ANEXO Q – LISTA DE PRESENÇA DA REUNIÃO COM A COMUNIDADE TRADICIONAL DE PRAINHA



Reunião de Consulta Livre Prévia e Informada com a Comunidade Tradicional de Prainha/Porto de Passagem – EIA/RIMA:
Recomposição da Orla de Guaratuba

Data: 18/02/2025 Horário: 19:00 Local: Escola Municipal Iraci de Miranda Kruger – Prainha, Guaratuba, PR Duração:

Tema: Reunião de apresentação de projeto e escuta de demandas da comunidade

	Nome completo	Entidade/Associação	Assinatura
1.	Elis Maria Reis	Morador Tradicional	Elis
2.	Guilherme Silva	Morador Tradicional	Guilherme
3.	Amorim E. J. Fúski	Morador Tradicional	Amorim E.J.F.
4.	Marilda Gonçalves da Silva	Morador Tradicional	Marilda
5.	Mário da Silva	Morador Tradicional	Mário
6.	Roberto Silva	Morador Tradicional	Roberto
7.	Christiana Lima (com. Trad. Prainha)	ASS. MOR. de Prainha	Christiana
8.	Wallace Aguiar	APAgre	Wallace
9.	Glauk Jaltz	Associação dos Amigos Prainha	Glauk Jaltz
10.	Siomara Sazonnik Schutman	" " "	Siomara
11.	Elizabeth Maia	" " "	Elizabeth

12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			

30.	Lucia m. V. Ferreira da Costa	Assoc. dos Amigos de Praia	Costa
31.	Rosicleir Menezes Pires	" " " "	RMP
32.	Marcia da Silva Fink	" " " "	
33.	Wania Montebani Gullenes	Assoc. Amigos Praia	Uelings
34.	Dorival J. Paz	Maradon (P.A. de o. sul - Dorival J. Paz)	
35.	Edson L. A. Paz	Maradon (P.A. de o. sul - Dorival J. Paz)	
36.	Cláudio J. Paz	Maradon	
37.	Carolina Delya	AAP	
38.	LIDIANE D. ROEHRIG	AAP	
39.	Alvaro L. Paz	Maradon Tradicional	Alvaro L. Paz
40.	Mauro de Fink	Maradon Tradicional	Mauro de Fink
41.	Luiani Regina Fink	Maradon Tradicional	Luiani R. Fink
42.	Paulo Roberto Costa Fink	Maradon Tradicional	Fink
43.	Carlos R. Tassano	Unilivre	
44.	Diego Silva Fink	Com. Tradicional/Praia	
45.			
46.			
47.			

ANEXO R – ATA DE REUNIÃO – PRAINHA – 18 DE MARÇO DE 2025

ATA DE REUNIÃO – 18/03/2025 às 19h

Associação dos Moradores de Prainha

Às 19 horas do dia 18 de março de 2025, terça-feira, reuniram-se na Escola Municipal Profª Iraci Miranda Kruger, em Guaratuba, a equipe da Unilivre - composta por Caetano Pires, Wanderson Schmidt, Gabriel Troyan, Sandra Ramos - com os moradores da Comunidade de Prainha e membros do Conselho de Povos e Comunidades Tradicionais do Paranão para apresentação do projeto de recuperação da orla de Guaratuba e consulta das demandas da comunidade do município.

A reunião deu início com uma fala da Sandra, solicitando aos participantes a autorização para gravar a reunião, sendo esta aceita. Após, Felipe Kamaroski, do Conselho de Povos e Comunidades Tradicionais, apresentou-se e os demais membros do Conselho que estavam presentes, e explicou que estavam ali para acompanhar e garantir o processo de Consulta Livre, Prévia e Informada.

Logo após Sandra retomou a fala informando a importância da participação do Conselho na reunião e explicou que o projeto já havia sido apresentado como um todo nas outras reuniões e passou a palavra para Caetano, o qual ressaltou a importância da participação da comunidade tradicional, informando que este é o momento deles, para que eles possam explicitar dúvidas e questões acerca do empreendimento.

Em seguida Gabriel passou a contextualizar brevemente o projeto, e falou sobre as demandas e contribuições recebidas da última reunião, sendo que foi avaliado a viabilidade técnica de tais. Apresentou rapidamente as estruturas marítimas a serem implementadas na Prainha, pensadas para o controle da erosão e na micro e macrodrenagem. A primeira dúvida respondida por Gabriel foi em relação as estruturas marítimas, como ficaria a situação dos pescadores locais? Gabriel trouxe então imagens do projeto para detalhar melhor a proposta, e explica a necessidade de cada estrutura, detalhou também os ranchos de pescas, sendo que um deles será afetados por uma estrutura. Afirmou então que será pensado uma estrutura para dar suporte e apoio aos pescadores no local, com capacidade para 6 embarcações próximo ao guia corrente, sendo essa uma

sugestão dos próprios pescadores na última reunião. Também foi levantado a questão de porque não colocar um trapiche no guia-corrente? Gabriel explicou então que a região ali não tem profundidade suficiente para implantação de um trapiche.

Então Wanderson começou a explicar a estrutura que será implementada, que tenha uma cobertura para guardar as 6 embarcações, como uma espécie de rancho coletivo. Outra dúvida que havia sido pontuada era a questão das ruas principais terem sido fechadas, dificultando o acesso a praia por parte dos moradores tradicionais e pescadores. Em relação a isso foi agendada uma reunião com o DER (responsável), entretanto a questão dos acessos da rua principal acaba saindo do escopo do projeto, entretanto por meio do EIA/RIMA esse problema está sendo levado ao conhecimento da prefeitura.

Outro ponto levantado na última questão foi em relação a possibilidade de instalar quiosques na Prainha, Wanderson explicou que foram previstos futuros quiosques para a Prainha, a serem implementados a interesse da prefeitura no futuro, devido principalmente à necessidade de fim do prazo das atuais concessões. Mas os projetos de quiosques para Prainha ficam como sugestão à prefeitura, para uma futura implantação. Ressaltou que a instalação destes quiosques necessitaria de mais estudos, de viabilidade econômica, e outras espécies de licenças junto à SPU. Sandra complementou as informações, explicando o processo de análise do SPU.

Neste momento a secretaria do meio ambiente do município de Guaratuba chegou na reunião.

Wander explicou também, ainda sobre a questão dos quiosques, que uma alternativa viável e mais ágil no momento seria o credenciamento de ambulantes. Falou também sobre a necessidade de banheiros na Prainha, sendo que foi esclarecido que o estudo sugere a implantação de banheiros auto-limpantes, mas que os mesmos dependem de licitação por parte da prefeitura, sendo também a instalação de banheiros químicos uma das alternativas viáveis.

Outro ponto apontado na reunião passada seria a possibilidade de se instalar na Prainha um barracão destinado à limpeza do pescado, entretanto, Wanderson explica que devido à questões sanitárias tal sugestão não poderá ser integrada ao projeto neste momento.

Outro ponto levantado pelos pescadores na última reunião foi em relação ao acesso de clientes do pescado à praia, para compra e venda dos produtos. Wanderson explicou que com a implantação da ponte será feito dois acessos à praia, mas tais estão fora do escopo do projeto, não sendo possível interferir nisso, entretanto o EIA/RIMA irá ressaltar esta dificuldade local e a busca por soluções. Houve também sugestões de rampa de acesso na última reunião, mas assim como o trapiche não seria possível executar devido a falta de profundidade do canal. Entretanto para facilitar a locomoção das embarcações as trilhas já existente serão devidamente sinalizadas. Wander encerra sua fala ressaltando a necessidade do projeto, para além de questões turísticas e comerciais, mas principalmente para contenção do processo erosivo, sendo que as questões urbanísticas é uma forma de melhorar o projeto.

Posteriormente a palavra retoma a Gabriel para explicar sobre a preocupação da comunidade em relação ao nível da areia após o engordamento, e a possibilidade de criação de buracos que pudessem ser perigosos para banhistas, principalmente crianças. Gabriel mostra imagens de algumas seções de corte do projeto, explicando as faixas de areia variável que serão engordadas, sendo que em algumas regiões a engorda será feita apenas para amenizar o desnível existente, e outras chega-se a 100 metros. Após Gabriel explica a formação dos degraus após processos de engorda como esse, explicando que tais degraus e buracos não ficam dentro do mar, mas na região da praia. Explica também que este processo pode ser resolvido tanto naturalmente, quando a dinâmica das ondas, ou também através do programa de monitoramento que esta sendo proposto no qual se monitora a praia e se utiliza retroescavadeiras para resolver esse problema. Wanderson ressaltar que a formação dos degraus não é nenhum problema de execução do projeto, mas um fenômeno que ocorre naturalmente, cuja tendência é ser amenizado ao longo do tempo.

Sandra lembra que hoje o processo erosivo ocorre por que áreas de restinga, próxima a praia, foram historicamente ocupadas por casas de veranistas.

Gabriel responde então ao questionamento da reunião anterior sobre a necessidade de se engordar 100 metros, mostrando novamente as sessões, e imagens de ressacas comuns na região no qual praticamente inexistente faixa de areia. Por último Gabriel responde quais seriam as consequências de não se

fazer a engorda, que seria o mar avançando sobre os enrocamentos, chegando nas casas, a continuação do processo erosivo e a diminuição da faixa de areia.

Gabriel também respondeu a uma questão levantada pela comunidade, sobre a necessidade de ter o guia corrente no rio do meio, se não seria possível deslocar a drenagem dele para o rio Prainha. Gabriel mostrou os pontos de contribuição da bacia hidrográfica, mostrando que teria uma grande elevação para transportar a água do rio do meio para o rio Prainha, sendo ainda que a estrutura no rio do meio é fundamental para manter a areia da praia no local.

Após a apresentação da equipe Cristiano questiona acerca de dos 100 metros na praia. Gabriel mostra novamente que os 100 metros não serão na praia toda, mas aonde há a necessidade, sendo que em alguns locais a praia já tem 100 metros, ou mais, e nesses pontos haverá apenas o ajuste de nível, o projeto pretende recuperar apenas o que já existiu em anos posteriores na Prainha, antes da erosão.

Foi questionado, por um veranista, de onde viria a areia a ser utilizada no projeto, o mesmo diz que a prainha está assoreada.

Marilda, da comunidade de Prainha, pergunta sobre o banco de areia e a entrada do canal, se o projeto vai atingir esses pontos. Gabriel explica que para se estudar a posição das estruturas foi utilizado a localização do banco de areia e do canal, mostrando que a estrutura vai ficar 120 metro distante do banco de areia. Explica também que as estruturas que estão previstas serão as menores possíveis, para manter o padrão da Prainha, diferente por exemplo das utilizadas em Matinhos.

Foi questionado também sobre o porque da utilização de rochas nas estruturas, em vez dos tetrápodes como em Matinhos, e Sandra explicou que devido as características da Prainha, para ter o menor impacto.

Após esta explicação começou muito forte, e a reunião precisou ser reorganizada, buscando-se, inclusive, um microfone para que todos pudessem ser ouvidos devidamente, enquanto se preparava a estrutura para o bom funcionamento da reunião Gabriel e Wanderson foram esclarecendo pessoalmente algumas dúvidas dos pescadores presentes, relativas aos acessos das embarcações à praia.

Após cerca de 20 minutos, com o auxílio de microfone a reunião foi retomada. Marilda ressalta sua preocupação sobre o banco de areia e o canal e

Gabriel, utilizando as imagens esclarece mais uma vez a posição e necessidade do guia corrente. Marilda também questiona sobre saneamento básico e esgoto, ao que Sandra responde que tais questões não são contempladas pelo escopo do projeto, afirmando que tais questões são abordadas pela SANEPAR.

Cristiano questiona sobre a possibilidade de uma ressaca ou forte chuva estragar a estrutura, Gabriel esclarece então que é feito todo um estudo para dar embasamento ao tamanho necessário das estruturas de micro e macro drenagem.

Por último Sandra faz esclarecimentos sobre o cronograma da obra.

Para encerrar a reunião Caetano questiona aos membros da comunidade tradicional se a mesma já se considera apta a dar anuência ou não ao projeto, e lhe respondem que necessitam de mais um tempo de discussão e deliberação interna, mas que terão certas ressalvas em relação ao projeto.

ANEXO S – LISTA DE PRESENÇA – PRAINHA – 18 DE MARÇO DE 2025



Reunião de Consulta Livre Prévia e Informada com a Comunidade Tradicional de Prainha/Porto de Passagem – EIA/RIMA:
Recomposição da Orla de Guaratuba

Data: 18/03/2025 Horário: 19:00 Local: Escola Municipal Iraci de Miranda Kruger – Prainha, Guaratuba, PR Duração:

Tema: Reunião de apresentação de projeto e escuta de demandas da comunidade

	Nome completo	Entidade/Associação	Assinatura
1.	Antonio J. Kiana	ASS. MORADORES DO PRAINHA	Antonio J. Kiana
2.	Claudio de A. Correa	PESCADOR CONSELHEIRO CBT/PR	Claudio de A. C.
3.	X. Lamm		
4.	Adriano		
5.	de	filho de pescador	de
6.	Glauco S. Lora	MORADOR	Glauco S. Lora
7.	Luiz Manoel do Silva	MORADOR	Luiz Manoel do Silva
8.	Ronaldo Funes	MORADOR	Ronaldo Funes
9.	Emilio H. Bich.		Emilio H. Bich.
10.	Luiz Antonio Mono	MORADOR	Luiz Antonio Mono
11.	Sandra Maria Fecchia Moro	MORADOR	Sandra Maria Fecchia Moro



12.	Benise do Nascimento Dalitz	Associação dos Amigos da Prainha	Benise do Nascimento Dalitz
13.	Sergio Dalitz	"	Sergio Dalitz
14.	Resicleir Meneghini Pires	Associação dos Amigos	Resicleir Meneghini Pires
15.	Alcio M. V. F. da Costa	Ass. dos Amigos do P.	Alcio M. V. F. da Costa
16.	Marilda Gonçalves da Silva	Moradora	Marilda Gonçalves da Silva
17.	Adail. Jo. Bot	Moradora	Adail. Jo. Bot
18.	Cláudio Nete Lami	Moradora	Cláudio Nete Lami
19.	CLAUDIO G. AMARAL	GOV. PARANA	CLAUDIO G. AMARAL
20.	Mauricio J. Funes	Moradora	Mauricio J. Funes
21.	Douglas de S.	Moradora	Douglas de S.
22.	Adriano B. B.	Moradora	Adriano B. B.
23.	DEBORA C. GROSCH	SMMA	DEBORA C. GROSCH
24.	Gracina Silva Aguiar	Moradora	Gracina Silva Aguiar
25.	Wania Gherardi	FEPA AAD	Wania Gherardi
26.	Elaine Karaman	GOVERNO PR	Elaine Karaman
27.	Emerson R. de Oliveira	MORADOR	Emerson R. de Oliveira
28.	Paulo Roberto Costa Funes	Morador	Paulo Roberto Costa Funes
29.	Paulo Roberto Costa Funes	Conselheira	Paulo Roberto Costa Funes
	Sérgio Salvador	Vice	Sérgio Salvador

GLOSSÁRIO

TERMOS TÉCNICOS

Área de arrebentação: área do litoral afetada pelo movimento de avanço e recuo das águas gerado por conta das ondas do mar.

Canais de macrodrenagem: cursos d'água que conduzem a água à superfície livre, assim evitando a erosão progressiva do fluxo d'água.

Cavidades Naturais: “[...]todo e qualquer espaço subterrâneo acessível pelo ser humano, com ou sem abertura identificada, popularmente conhecido como caverna, gruta, lapa, toca, abismo, furna ou buraco [...]”.

Dinâmica Sociocultural: variedade de culturas, traços, língua/linguagem, músicas, danças, crenças, lazer, gastronomia e outras manifestações como a cosmologia e a organização social.

Engorda Praia: alargamento da faixa de areia com obras de aterramento e colocação de areia dragada de outro local.

Erosão Marinha/Erosão Costeira: processo de desgaste, transporte e sedimentação de rochas e solos litorâneos por conta da ação água do mar.

Fauna Cavernícola: formada por populações pequenas que são encontradas no meio hipógeo, como o ambiente externo de cavernas.

Galerias de águas pluviais: tubulações que irão captar, transportar e drenar a água da chuva concentrada nas áreas urbanas até cursos d'água próximos a região.

Levantamento Fitossociológico: tem por objetivo a quantificação da composição florística, estrutura, funcionamento, dinâmica e distribuição de uma determinada vegetação.

Levantamento Florístico: estudo que busca identificar espécies existentes de flora na área de estudo, além de verificar o estado de conservação das plantas que existem no ambiente.

Levantamentos Faunísticos: estudo que busca identificar espécies existentes de fauna na área de estudo, além de verificar o estado de conservação das espécies de animais que existem no ambiente.

Medidas Mitigadoras: medidas destinadas a corrigir os impactos negativos ou reduzir sua magnitude.

Medidas Potencializadoras: medidas que buscam maximizar o efeito de um impacto positivo.

Memoriais de cálculos: documento que irá fornecer, de forma detalhada, todos os cálculos que foram feitos no decorrer da obra, fornecendo também informações como especificações, quantidades e dimensionamentos.

Memorial Descritivo: documento público registrado em cartório, que irá detalhar todas as etapas da obra.

Relatórios técnico: documento que possui informações coletadas de visitas técnicas.

Sazonalidade Climática: variação média de temperaturas mínimas e máximas de cada mês, ao longo de um ano.

Sítios de Nidificação: local específico em que animais, principalmente as aves, escolhem para a construção do ninho.