

CADERNO 01 – LEVANTAMENTO DA LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO INCIDENTE

Ítem E

1

Caderno 1

Item E – Levantamento da legislação e regulamentação incidente

Sumário

OBJETIVOS	3
CENÁRIO	4
Complexo Náutico de Guaratuba	4
CONDICIONANTES.....	6
Quadro Roteiro de Acesso as Informações e Autorizações	8
FINALIDADE DO OBJETO	11
DADOS TÉCNICOS DA ÁREA.....	12
Localização.....	12
Implantação escolhida para o projeto da PMI - Justificativa.....	28
Quadro Comparativo de Áreas – Propostas DER / Estudo PMI.....	29
Contexto de Localização e Infraestrutura	30
Utilização da Área Atual e Transformação Proposta	30
Relação com o Entorno	31
Normas Urbanísticas Municipais, Estaduais e Federais	32
Normas e Regulamentos Técnicos Específicos	38
Normam -303/DPC.....	38
NPCP-PR/2021	41
Quadro comparativo Escopo Técnico anteprojeto (PMI) e Projeto Executivo (Pós-Licitação):	43
CONCLUSÕES	45

OBJETIVOS

A formulação de projetos de parceria com o poder público, especialmente no contexto de Procedimentos de Manifestação de Interesse (PMIs), exige uma análise rigorosa e responsável da legislação e regulamentação aplicável. Esta etapa não apenas garante a conformidade legal da proposta, mas também assegura que sua implementação ocorra dentro dos marcos institucionais vigentes, prevenindo riscos jurídicos e viabilizando sua execução de forma eficiente e transparente. Tal análise deve considerar os aspectos urbanísticos, ambientais, administrativos e setoriais, especialmente no contexto do município de Guaratuba e do Estado do Paraná.

A leitura crítica da legislação vigente permite identificar não apenas os limites normativos para a realização do projeto, mas também oportunidades legais e regulatórias que podem ser mobilizadas para ampliar seu impacto positivo. Em alguns casos, pode ser necessário sugerir ajustes normativos pontuais – sejam eles municipais ou estaduais – capazes de alinhar o projeto às reais necessidades da população e às potencialidades urbanas da área envolvida. Essa abordagem contribui para evitar incompatibilidades técnicas e jurídicas que poderiam comprometer o sucesso da iniciativa.

3

Mais do que cumprir exigências legais, o estudo da regulamentação incidente deve ser visto como uma ferramenta estratégica para qualificar o projeto como vetor de desenvolvimento urbano e inclusão social. Ao considerar a legislação como um instrumento dinâmico, é possível propor soluções que promovam o uso mais racional do território, incentivem práticas esportivas e de lazer, fortaleçam políticas públicas existentes e, sobretudo, impactem positivamente a vida das pessoas e o crescimento sustentável da região.

CENÁRIO

Complexo Náutico de Guaratuba

Este estudo apresenta a proposta de implantação de um Complexo Náutico de Excelência no município de Guaratuba, Estado do Paraná, fundamentado em parâmetros urbanísticos, ambientais e legais vigentes, e alinhado às diretrizes estratégicas do Governo Estadual. O projeto visa consolidar um novo polo de serviços, turístico e educativo de padrão internacional, integrado ao contexto urbano e natural do litoral paranaense

A área proposta para implantação situa-se nas proximidades da nova ponte de Guaratuba, em terreno atualmente ocupado por estruturas operacionais do ferry boat e pelo Departamento de Estradas de Rodagem (DER). Com a desmobilização dessas atividades, decorrente da inauguração da nova travessia, abre-se uma oportunidade ímpar de requalificação territorial e ambiental, permitindo o aproveitamento racional de uma zona nobre com vista direta para a baía e excelente potencial de integração entre cidade e natureza, criando-se uma oportunidade singular de requalificação territorial e reconversão urbana, permitindo o aproveitamento de um espaço estratégico com elevada vocação náutica, turística e ambiental.

4

O Complexo Náutico será estruturado em torno de uma marina em parceria público privada, destinada à atracação, guarda e manutenção de embarcações de pequeno, médio e grande porte, além de oferecer infraestrutura de abastecimento e heliponto. O projeto inclui ainda áreas de apoio técnico e logístico, oficinas, centro de capacitação náutica e espaços voltados à educação ambiental e à pesquisa marinha, incentivando a convivência entre o uso de serviços, recreativo e a preservação dos ecossistemas locais. Integrando-se harmonicamente a esse conjunto, o setor náutico do complexo compreenderá uma marina público privada, com píeres de atracação, áreas secas e molhadas, áreas de manutenção, embarcadouros para embarcações de pequeno e médio porte, e infraestrutura de apoio comercial e turístico. Essa marina será planejada de modo a compatibilizar a navegação recreativa, esportiva, comercial, de serviços e de pesquisa, pública e particulares, valorizando o ecossistema da Baía de Guaratuba e respeitando as condicionantes ambientais e marinhas definidas pelos órgãos competentes

O projeto também inclui a criação de equipamentos públicos de uso coletivo, como praças, ciclovias, passarelas, espaços de contemplação, mirantes e áreas de convivência que integram o complexo ao tecido urbano existente. Essa articulação pretende consolidar um novo corredor de vitalidade urbana e paisagística, conectando a orla ao entorno da ponte e promovendo a acessibilidade universal, a mobilidade ativa e a fruição pública do espaço costeiro.

Além de sua função náutica, o projeto tem caráter estruturador e simbólico para Guaratuba, configurando-se como um marco de modernização urbana e valorização do território. Sua concepção busca harmonizar a infraestrutura portuária com a paisagem natural da baía, promovendo uma integração equilibrada entre o ambiente construído e o meio natural. Com isso, o complexo contribuirá para o fortalecimento da economia do mar, para o desenvolvimento local e para a criação de um espaço público de referência no litoral do Paraná.

Em síntese, o Complexo Náutico de Guaratuba representa uma oportunidade de requalificar uma área em transição, transformando-a em um ambiente de uso múltiplo, sustentável e socialmente inclusivo. O projeto expressa uma visão contemporânea de planejamento urbano e costeiro, pautada na valorização dos recursos naturais, na educação ambiental e na promoção de uma cultura marítima integrada ao desenvolvimento humano e regional.

CONDICIONANTES

Para a elaboração do estudo do Complexo Náutico de Guaratuba, foram consideradas as diretrizes estabelecidas no Plano Diretor Municipal de Guaratuba, aprovado pela Lei Ordinária n.º 2023/2023, que dispõe sobre o zoneamento, uso e ocupação do solo no município. Essa legislação organiza o território em zonas e setores, com o objetivo de orientar o desenvolvimento urbano sustentável e compatível com a condição litorânea da cidade (GUARATUBA, 2023). Essa legislação organiza o território do município em zonas, setores e critérios de uso, com o objetivo de promover um desenvolvimento urbano sustentável e compatível com seu contexto litorâneo.

A Legislação local exige que o zoneamento, uso e ocupação do solo sejam regidos por critérios municipais, estaduais e federais simultaneamente, o que no caso de Guaratuba inclui faixas costeiras, zonas de proteção ambiental (como a Área de Proteção Ambiental de Guaratuba) e mobilidade ligada à travessia da nova ponte.

Além da legislação municipal, foram analisadas as normas estaduais de planejamento territorial e gestão costeira, sob a coordenação da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável (SEDEST/PR), que disciplina as diretrizes do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI) e a gestão da Área de Proteção Ambiental de Guaratuba (APA Guaratuba), conforme o Decreto Estadual n.º 3.074/2004 (PARANÁ, 2004). Essas diretrizes têm caráter vinculante sobre as ações de ordenamento territorial e ambiental, especialmente nas áreas de interface entre solo urbano e marinho.

No âmbito federal, o estudo observa os condicionantes relativos ao uso de Terrenos de Marinha e seus acréscimos, conforme o Decreto-Lei n.º 9.760/1946, que dispõe sobre os bens imóveis da União (BRASIL, 1946). A gestão dessas áreas é competência da Secretaria do Patrimônio da União (SPU), vinculada ao Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos, responsável por autorizar ocupações, cessões e regularizações em áreas sob domínio da União (BRASIL, 2023a).

Adicionalmente, foram consideradas as atribuições da Marinha do Brasil, por meio da Diretoria de Portos e Costas (DPC) e da Capitania dos Portos do Paraná (CPPR), que normatizam a segurança da navegação, a fiscalização de obras e intervenções aquaviárias, e o licenciamento de estruturas náuticas (MARINHA DO BRASIL, 2024). O empreendimento deverá respeitar as normas da Autoridade

Marítima Brasileira (NORMAM-11/DPC e NORMAM-02/DPC), que tratam respectivamente das instalações portuárias e dos procedimentos de segurança da navegação (MARINHA DO BRASIL, 2022).

Também se incorporam as diretrizes da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), responsável por regulamentar o uso de infraestruturas aquaviárias públicas e privadas, concessões e arrendamentos portuários (ANTAQ, 2024). A compatibilidade do projeto com as normas da ANTAQ assegura que a marina e as estruturas de apoio não conflitem com rotas de navegação ou com usos comerciais autorizados.

Por fim, o estudo observa a Lei Federal n.º 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), que estabelece os instrumentos de política urbana aplicáveis a empreendimentos dessa natureza, incluindo a Outorga Onerosa do Direito de Construir e a Transferência do Direito de Construir (BRASIL, 2001). Além disso, foram aplicadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 9050:2020 e NBR 16537:2024), garantindo acessibilidade universal e segurança dos espaços públicos e náuticos (ABNT, 2020; 2024), fazendo-o assim multifuncional, acessível e em consonância com políticas públicas de serviços, lazer e uso múltiplo da orla marítima.

Esses aspectos são cruciais para empreendimentos náuticos, dada a proximidade da costa, da baía e da nova ponte, que implicam em regularização específica de uso do solo costeiro.

7

Quanto aos instrumentos de viabilização financeira e urbano-territorial, foram igualmente considerados mecanismos como a OODC e a TDC, conforme previsto no Estatuto da Cidade, para possibilitar maior densidade construtiva no entorno do complexo ou para preservar áreas náuticas e de convívio público tratando-se de uma região estratégica de interface entre cidade e mar. A adoção de operações urbanas consorciadas pode ser prevista caso o projeto exija intervenções ampliadas de requalificação da orla ou integração entre usos náuticos, turísticos e urbanos.

Concluindo, o estudo contemplou requisitos de licenciamento urbanístico, ambientais e de uso costeiro, com ênfase em acessibilidade e sustentabilidade: as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) relativas à acessibilidade (como a NBR 9050) foram integradas ao projeto para garantir rotas acessíveis, sinalização universal e inclusão de pessoas com mobilidade reduzida, de forma a garantir que o Complexo Náutico de Guaratuba seja multifuncional, acessível e em consonância com políticas públicas de serviços, lazer e uso múltiplo da orla marítima.

Quadro Roteiro de Acesso as Informações e Autorizações

Órgão / Entidade	Tipo de Informação ou Competência	Como Acessar / Solicitar	Endereço / Site Oficial
Prefeitura Municipal de Guaratuba – Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente	Plantas de zoneamento, parâmetros de uso e ocupação do solo, alvarás e diretrizes urbanísticas locais.	Solicitação via Protocolo Geral presencial ou online. Pode-se solicitar mapas, certidões de zoneamento e diretrizes técnicas.	https://www.guaratuba.pr.gov.br
Câmara Municipal de Guaratuba	Acesso às leis municipais, especialmente o Plano Diretor e a Lei de Zoneamento (Lei n.º 2023/2023).	Consulta pública ao portal de legislação ou solicitação via e-mail institucional.	https://www.camaraguaratuba.pr.gov.br
SEDEST/PR – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e Turismo	Zoneamento estadual, diretrizes ambientais e costeiras, limites da APA Guaratuba e condicionantes ambientais.	Solicitação via e-mail (geoinformacao@sedest.pr.gov.br) ou protocolo eletrônico no portal da SEDEST.	https://www.sedest.pr.gov.br
SPU – Secretaria do Patrimônio da União (Ministério da)	Demarcação e regularização de Terrenos de Marinha, autorizações de uso,	Solicitação via Sistema SPU Digital (Gov.br) ou protocolo presencial na Superintendência Estadual em Curitiba.	https://www.gov.br/gestao/pt-br/terrenos-de-marinha

Gestão e Inovação)	cessões e aforamentos.		
Marinha do Brasil – Capitania dos Portos do Paraná (CPPR)	Licenciamento e fiscalização de obras náuticas (piers, marinas, atracadouros), segurança da navegação e delimitação da lâmina d'água.	Solicitação via protocolo eletrônico conforme NORMAM-11/DPC; necessária apresentação de planta e memorial descritivo da obra.	https://www.marinha.mil.br/cppr
ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários	Registro e autorização para instalações portuárias e náuticas privadas; controle de atividades aquaviárias.	Cadastro e pedido de autorização via Sistema ANTAQ de Meio Ambiente e Autorizações (SAMA).	https://www.gov.br/antag
IAT – Instituto Água e Terra (Paraná)	Licenciamento ambiental estadual, análise de impacto ambiental e outorga de uso da água.	Solicitação via Sistema eLicenciamento (IAT Digital) e protocolo eletrônico.	https://www.iat.pr.gov.br
IBAMA / ICMBio	Autorização complementar em caso de interferência em áreas federais ou unidades de	Solicitação via sistemas federais (Sinaflor, SEI-IBAMA) com envio de estudos ambientais.	https://www.ibama.gov.br / https://www.icmbio.gov.br

conservação marinha.			
DER/PR – Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná	Liberação da área desmobilizada do antigo ferry boat e compatibilização com acessos à nova ponte.	Solicitação de informações via protocolo oficial ou contato com a Diretoria de Operações do DER/PR.	https://www.der.pr.gov.br
SEES – Secretaria de Estado do Esporte do Paraná	Diretrizes para uso esportivo e recreativo público; integração com programas “Esporte para Toda Vida” e “Paraná Esporte”.	Contato via protocolo eletrônico ou e-mail institucional da SEES/PR.	https://www.esporte.pr.gov.br

FINALIDADE DO OBJETO

A finalidade do Complexo Náutico de Guaratuba é estabelecer uma marina comercial moderna e sustentável, voltada à exploração econômica e turística do potencial náutico da região. O empreendimento tem como objetivo central criar um polo de serviços especializados em atividades marítimas, abrangendo atracação, manutenção leve, guarda e abastecimento de embarcações, além de oferecer estrutura adequada para recepção de usuários e visitantes. A proposta busca transformar uma área historicamente operacional, antes destinada ao ferry boat e ao DER, em um equipamento urbano de uso produtivo e estratégico, integrado ao novo eixo viário e paisagístico formado pela ponte de Guaratuba.

Além da função portuária e de apoio à navegação, o complexo prevê a implantação de espaços públicos de convivência e lazer, com restaurantes, quiosques, áreas de passeio e mirantes voltados à Baía de Guaratuba. Esses ambientes serão projetados para proporcionar conforto, segurança e acessibilidade universal, promovendo a requalificação da orla e a dinamização do turismo local. O conjunto comercial e gastronômico visa estimular o fluxo de visitantes durante todo o ano, criando novas oportunidades de negócios e fortalecendo a cadeia produtiva do litoral paranaense. Assim, o complexo assume papel fundamental como vetor de revitalização urbana e geração de renda, conciliando o uso econômico da orla com a fruição pública qualificada.

11

Complementarmente, o projeto prevê a implantação de uma Escola de Aprendizizes Navais, voltada à formação técnica e profissionalizante em atividades ligadas ao setor marítimo, como navegação, manutenção de embarcações, segurança náutica e gestão portuária. Essa iniciativa amplia o caráter social e educacional do empreendimento, possibilitando a capacitação de jovens e trabalhadores locais em áreas de alta demanda no litoral paranaense. Com isso, o Complexo Náutico de Guaratuba consolida-se como um modelo de infraestrutura multifuncional, que integra uso econômico, lazer público e formação técnica, contribuindo para o desenvolvimento regional de forma equilibrada, sustentável e permanente.

DADOS TÉCNICOS DA ÁREA

Localização

Localização do imóvel (conforme matrícula):

Trapiche do Tanino,

Município de Guaratuba – Paraná,

Situado na margem da Avenida Ayrton Cornelsen,

Confrontante com a Baía de Guaratuba.

A matrícula não informa número predial nem CEP, pois se trata de uma área descrita por memorial descritivo georreferenciado, vinculada a trapiche/área lindeira à baía, e não a um lote urbano convencional

12

Município: Guaratuba, Estado do Paraná, Brasil.

Para uso em ofícios, estudos, laudos, EIV, PMI ou PPP será considerado:

Trapiche do Tanino, margem da Avenida Ayrton Cornelsen, Guaratuba – PR.

Matrícula nº 51.843 (Registro de Imóveis da Comarca de Guaratuba-PR), fornecida pelo DER



REGISTRO DE IMÓVEIS
COMARCA DE GUARATUBA - PR
OFICIAL: MARGARETH NASCIMENTO C. SCHÖN

CNM 083535.2.0051843-80

LIVRO: 02 - REGISTRO GERAL - MATRÍCULA: 51.843 - FICHA: 1 - RUBRICA:

IMÓVEL: Situada no **TRAPICHE DO TANINO - GUARATUBA**, nesta cidade, Município e Comarca de Guaratuba-PR, o perímetro descrito a seguir está georeferenciado no Sistema Geodésico Brasileiro, e tem início no vértice denominado 0=PP de coordenadas Plano Retangulares relativas ao sistema UTM, N=7136399.91 e E=743077.20, DATUM SAD_69, referente ao meridiano 51, Situado na margem da Avenida Ayrton Senna, no sentido horário segue linha curvas e retas pelo limite da faixa de domínio na distância de 734,89 metros, confronta-se com quem de direito até o marco 1, com coordenadas N=7136771.99 e E=743486.50, deflete à esquerda seguindo a 26,21 metros AZ-341°33'33" até o marco 2, com coordenadas N=7136797.14 e E=743479.89, seguindo a 52,33 metros com AZ-344°7'10" até o marco 3, com coordenadas N=7136849.05 e E=743464.41, e segue com 40,51 metros e AZ-343°56'01" até o marco 4, com coordenadas N=7136887.06 e E=743453.10, seguindo a 14,48 metros com AZ-324°40'9" até o marco 5, com coordenadas N=7136899.79 e E=743444.73, seguindo a 38,38 metros com AZ-328°58'42" até o marco 6, com coordenadas N=7136932.68 e E=743424.95, seguindo a 34,19 metros e AZ-330°17'35" até o marco 7 com coordenadas N=7136964.20 e E=743411.72, confronta-se com a área de Andreis e seguindo a 19,34 metros com AZ-61°43'11" até o marco 8, com coordenadas N=7136997.36 e E=743428.77 confronta-se com a Baía de Guaratuba, e seguindo a 75,92 metros AZ-147°25'12" até o marco 9, com coordenadas N=7136909.25 e E=743469.480, seguindo a 111,11 metros e AZ-62°31'54" até o marco 10 com coordenadas de N=7136960.50 e E=743568.06, seguindo a 34,44 metros e AZ-73°0'56" até o marco 11 com coordenadas N=7136970.44 e E=743601.62, seguindo a 38,76 metros com AZ-351°49'32" até o marco 12 com coordenadas N=7137008.81 e E=743695.11, seguindo a 36,35 metros AZ-22°44'48" até o marco 13, com coordenadas N=7137032.13 e E=743609.16, confronta-se com a Baía de Guaratuba, seguindo a 49,11 metros e AZ-139°53'25" até o marco 14, com coordenadas N=7137000.00 e E=743633.71, seguindo a 33,57 metros com AZ-90°49'00" até o marco 15 com coordenadas N=7137000.00 e E=743667.58 seguindo a 98,43 metros com AZ-166°59'45" até o marco 16 com coordenadas N=7136903.09 e E=743689.73 seguindo a 43,82 metros em linha curva com um raio de 78,09 metros até o marco 17 com coordenadas N=7136860.91 e E=743687.41, seguindo a 133,20 metros com AZ-199°53'37" até o marco 18 com coordenadas N=7136735.07 e E=743643.73, seguindo a 74,04 metros em linha curva com um raio de 54,89 metros até o marco 19 com coordenadas N=7136699.40 e E=743578.63 e continua 101,38 metros com AZ-283°56'12" até o marco 20 com coordenadas N=7136724.22 e E=743481.24 seguindo a 17,69 metros e AZ-350°56'7" até o marco 21, com coordenadas N=7136741.69 e E=743477.45, seguindo a 24,75 metros e AZ-266°57'48" até o marco 22 com coordenadas N=7136740.38 e E=743452.74, seguindo a 54,50 metros com AZ-264°0'48" até o marco 23 com coordenadas N=7136734.69 e E=743398.53, confronta-se com quem de direito, seguindo a 24,99 metros e AZ-357°48'38", de frente a direita segue por linhas curvas e retas pelo limite da faixa de domínio da rodovia, na distância de 627,22 metros, confrontando-se com quem de direito, até o marco 24 com coordenadas N=7136375.20 e E=743096.05, deste de frente à direita, retornando ao ponto 0=PP de início, confronta-se em 31,18 metros com AZ-322°39'45", com a Avenida Ayrton Senna, fechando assim a poligonal onde se iniciou.

PROPRIETÁRIOS: FREDY ROLF JOHNSCHER, casado com INGBORG CLASSEN JOHNSCHER, ILONA HEJGA RIBEIRO, casado com FERNANDO VEIGA RIBEIRO, e HEDDA MARGOT JOHNSCHER NIEBEL, casado com FRITZ SEGISMUNDO NIEBEL.

REGISTRO ANTERIOR: Matrícula nº 5.393, do 2º Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de São José dos Pinhais-PR.

51.843

Documento gerado oficialmente pelo
Registro de Imóveis via www.ri.digital.org.br

ri digital

Foi registrado em um
cofedor de segurança
51.843

CONTINUA NA VERSÃO

SOLICITADO POR: RITA CHAMORRO - CPF/CNPJ: ***.609.539-** DATA: 08/12/2025 11:38:18

A matrícula informa como ponto inicial (PP) as seguintes coordenadas:

Sistema: UTM – Zona 22J

Datum: SAD-69

N: 7.136.399,91

E: 743.077,20

Coordenadas Geográficas (aprox.):

Latitude: -25.8809°

Longitude: -48.5756°

14

A verificação da matrícula imobiliária indica que o imóvel não possui número predial, código de endereçamento postal (CEP) ou identificação por lote e quadra no cadastro urbano municipal, não se tratando, portanto, de unidade imobiliária convencional inserida no sistema cadastral urbano. A área encontra-se descrita por meio de memorial descritivo georreferenciado, com definição perimetral baseada em coordenadas planimétricas, conforme padrões cartográficos oficiais, o que caracteriza sua delimitação por critérios técnicos de georreferenciamento territorial e não por parcelamento urbano tradicional.

Adicionalmente, consta na matrícula que o imóvel foi objeto de desapropriação, encontrando-se registrado em nome do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná (DER-PR), o que evidencia sua natureza de bem público afetado a finalidade específica. Diante dessas características, conclui-se que a área se enquadra como área pública especial, associada a faixa marginal, trapiche ou domínio viário-portuário, não integrando o cadastro imobiliário urbano convencional, razão pela qual não possui endereço postal típico, devendo ser referenciada por sua localização geográfica e confrontações físicas e viárias.



Fonte: Secretaria de Infraestrutura e Logística do Paraná (SEIL-PR)



Fonte: Imagem drone fornecida pelo DER

Localização no Brasil:

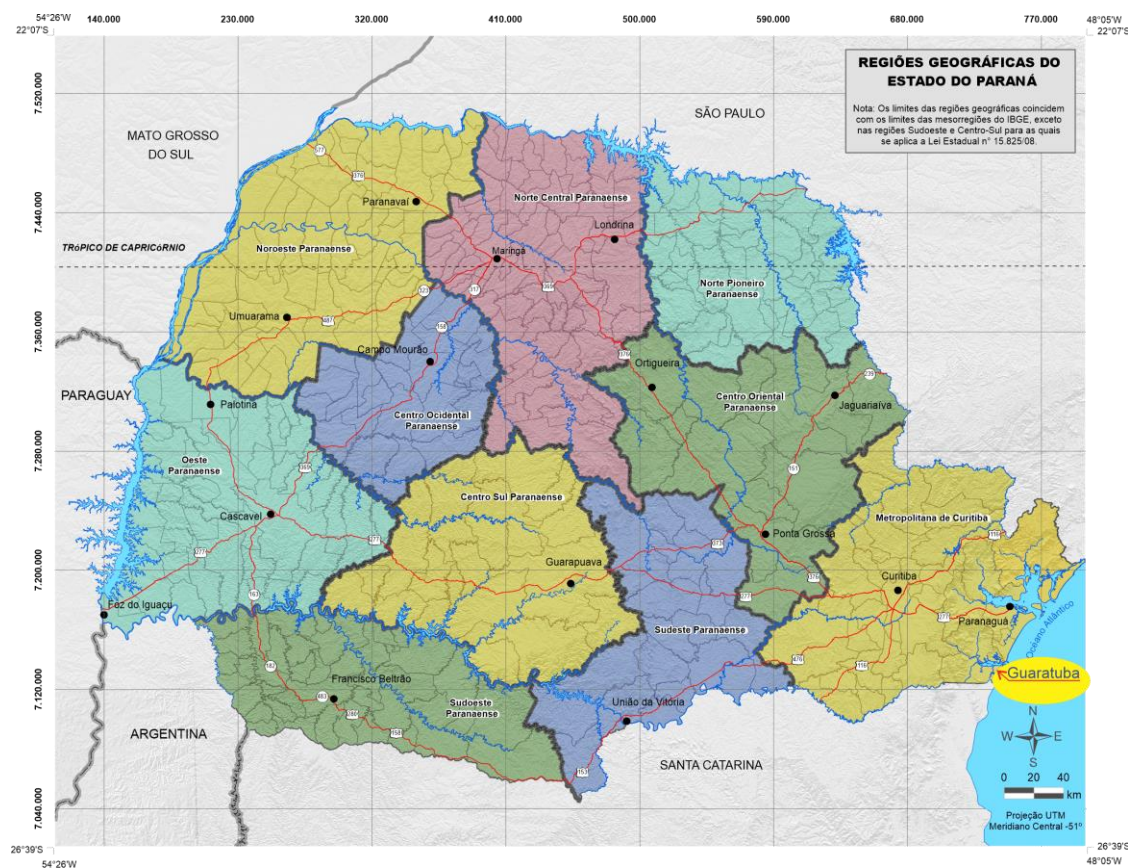


Estado do Paraná

Município de Guaratuba

Fonte: mapa: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Base cartográfica contínua do Brasil, limites estaduais.

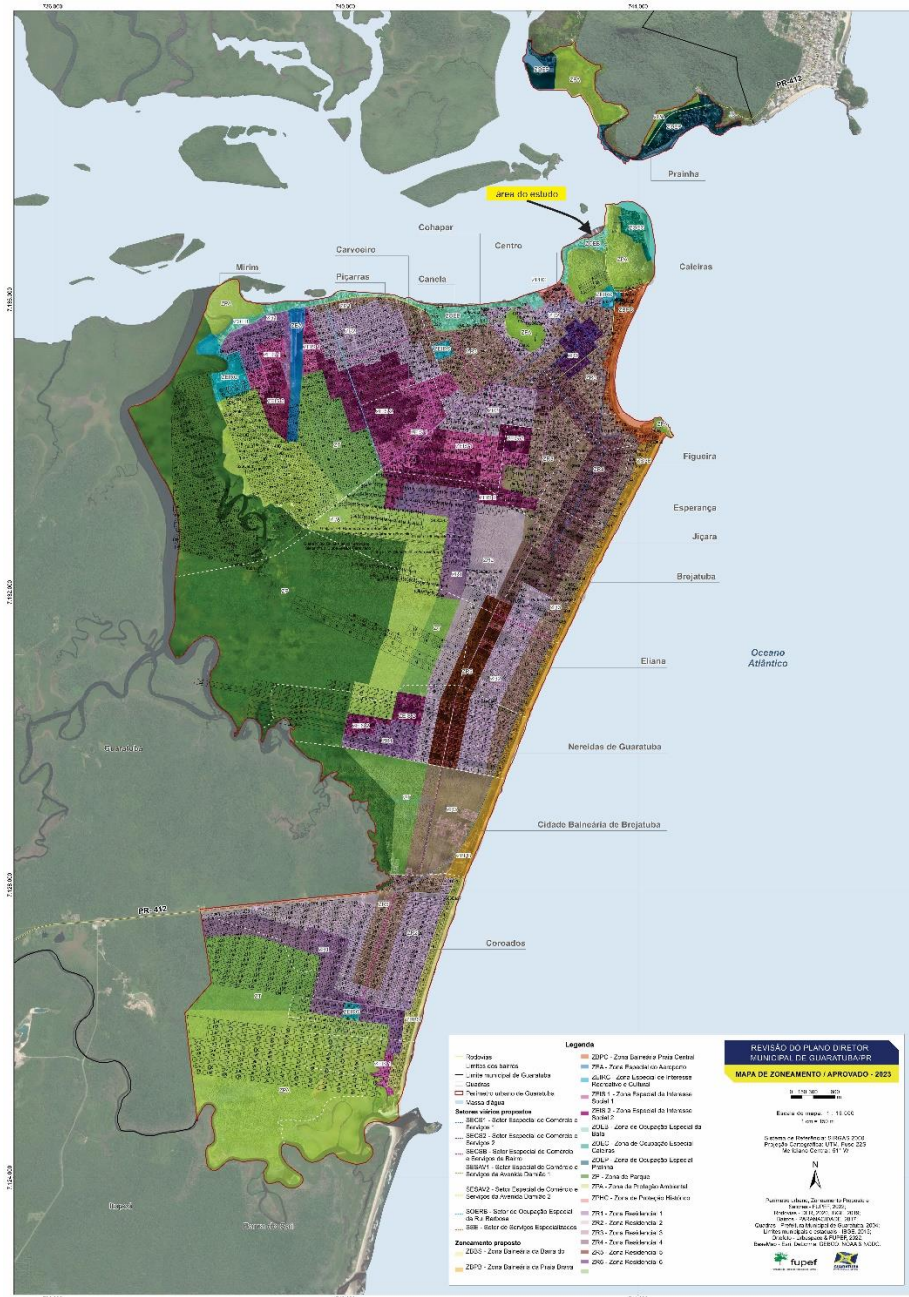
Localização no Paraná



18

Fonte: GeoParaná – Infraestrutura de Dados Espaciais do Estado do Paraná (IDE-PR). Base cartográfica oficial. Elaboração própria a partir de dados do GeoParaná.

Localização na cidade



Fonte: Revisão do Plano Diretor Municipal de Guaratuba/PR – Mapa de Zoneamento (Aprovado – 2023).

Projeto cartográfico: UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Sistema de Referência: SIRGAS 2000.

Rua Visconde do Rio Branco, 374
 Curitiba - Paraná

(41) 3322-5635

projetos@gradearquitectura.com.br

Do ponto de vista urbanístico, a ZOEB é classificada como uma zona de ocupação controlada, com parâmetros construtivos específicos definidos na tabela de zoneamento, uso e ocupação do solo do Plano Diretor. Esses parâmetros visam evitar adensamento excessivo e garantir a compatibilidade entre o ambiente construído e a dinâmica da baía, reconhecendo que se trata de uma área parcialmente consolidada, mas ainda sensível do ponto de vista ambiental e paisagístico. Os índices urbanísticos da ZOEB encontram-se sistematizados nas páginas do Diário Oficial em conformidade com a Lei 1.722 de 5 de dezembro de 2.017, onde constam os limites máximos aplicáveis às edificações.

Zoneamento usos permitidos usos permissíveis

ZOEB	Habitação Unifamiliar, Habitação Institucional, Comércio e Serviço Vicinal, Comércio e Serviço de Bairro Comunitário 1, 2 e 4, Habitação Transitória 1 e 2.	Comunitário 1, 2 e 4 Comércio e Serviço Específico Habitação Transitória 3.
------	--	---



MUNICIPIO DE GUARATUBA

Estado do Paraná

ANEXO IV – PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO

21

Zona	Usos Permitidos	Usos Permissíveis	Lote Mínimo (testada em m x área em m²)	Coeficiente de Aproveitamento		Taxa de Permeabilidade	Quant. de Pavimentos	Recuo Frontal (m)	Afastamento das Divisas (m)	Taxa de ocupação
				Básico	Máximo					
ZOEB	Habitação Unifamiliar, Habitação Institucional, Comércio e Serviço Vicinal, Comércio e Serviço de Bairro Comunitário 1, 2 e 4, Habitação Transitória 1 e 2.	Comunitário 1, 2 e 4 Comércio e Serviço Específico Habitação Transitória 3.	12 x 360	1,5		35%	3	5	1,5	60%

A ZOEB compreende porção específica do território urbano definida no Anexo I do Plano Diretor, localizada ao longo da faixa da Baía de Guaratuba e da Avenida Damião Botelho de Souza. Trata-se de área em processo de consolidação urbanística, que ainda apresenta carências de infraestrutura, mas já abriga usos consolidados de comércio, bem como atividades relacionadas a mercados e à industrialização de pescados, refletindo sua vocação econômica e funcional vinculada à baía.

A finalidade urbanística da ZOEB é promover a estruturação e a requalificação ordenada dessa frente urbana, com vistas ao fortalecimento das atividades turísticas e econômicas, à valorização do potencial imobiliário e ao estímulo a novos empreendimentos de comércio e serviços compatíveis com o contexto local. Como condicionante específica, os lotes que confrontam com a ZEA – Zona Especial de Aeroporto estão sujeitos às restrições impostas pelo cone de aproximação aérea, devendo as edificações respeitar integralmente as limitações de altura e demais parâmetros decorrentes dessa norma.

Usos do solo na ZOEB (conforme Anexo IV do plano diretor)

Usos permitidos (na própria ZOEB):

- Habitação unifamiliar
- Habitação institucional
- Comércio e serviço vicinal
- Comércio e serviço de bairro
- Comunitário 1, 2 e 4
- Habitação transitória 1 e 2

22

Usos permissíveis:

- Comunitário 1, 2 e 4
- Comércio e serviço específico
- Habitação transitória 3

Parâmetros construtivos / de ocupação do solo (ZOEB)

Conforme Anexo IV – Parâmetros de Ocupação do Solo Urbano:

- Lote mínimo (testada x área): 12 m x 360 m²
- Coeficiente de aproveitamento (básico): 1,5
- Taxa de permeabilidade: 35%
- Quantidade de pavimentos: 3
- Recuo frontal: 5 m
- Afastamento das divisas: 1,5 m
- Taxa de ocupação: 60%

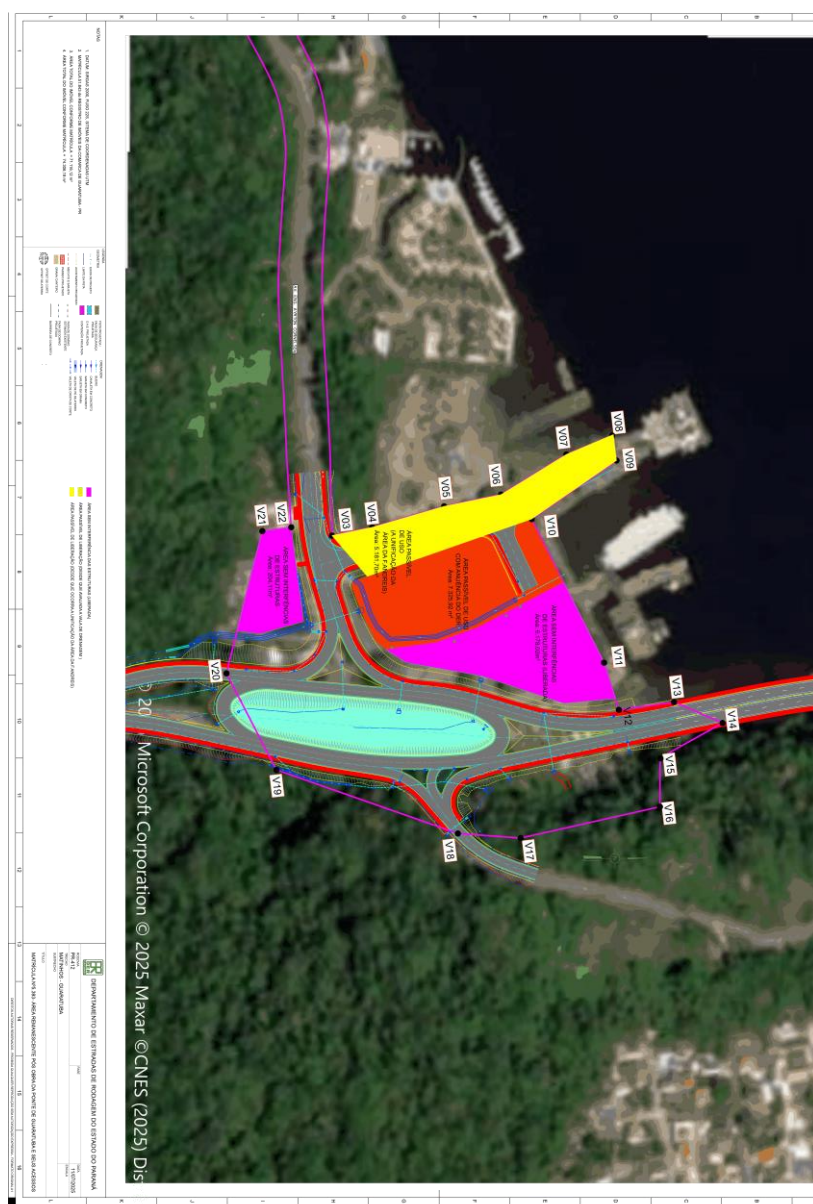
Localização do Terreno para instalação do complexo náutico

O primeiro projeto encaminhado pelo Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER-PR) para fins de estudo no âmbito da Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) considera exclusivamente a área pública originalmente inserida no traçado rodoviário e nas faixas de domínio existentes, sem a anexação da área utilizada pela Fandreis. Nesse cenário, o perímetro analisado restringe-se às áreas diretamente vinculadas à infraestrutura viária projetada, incluindo dispositivos de acesso, canteiros, interseções e áreas técnicas indispensáveis à operação do sistema viário.

Dentro desse primeiro cenário, a área indicada em hachura amarela passa a ser caracterizada como área de servidão administrativa, vinculada à implantação e à manutenção da rodovia e de seus dispositivos operacionais. Como área de servidão, tal faixa permanece juridicamente indisponível para fins de edificação permanente, exploração econômica direta ou implantação de usos independentes, sendo admitidas apenas intervenções compatíveis com a função viária, de segurança e de preservação operacional da infraestrutura pública.

A consequência direta dessa configuração é a redução significativa da área líquida edificável e explorável do ponto de vista econômico. Embora o projeto viário atenda plenamente às exigências técnicas de mobilidade, segurança e funcionalidade, o estudo de viabilidade econômico-financeira, nesse primeiro caso, fica limitado, uma vez que a maior parte das áreas adjacentes permanece juridicamente restrita, não permitindo a geração de receitas acessórias suficientes para sustentar um modelo de concessão ou parceria de longo prazo.

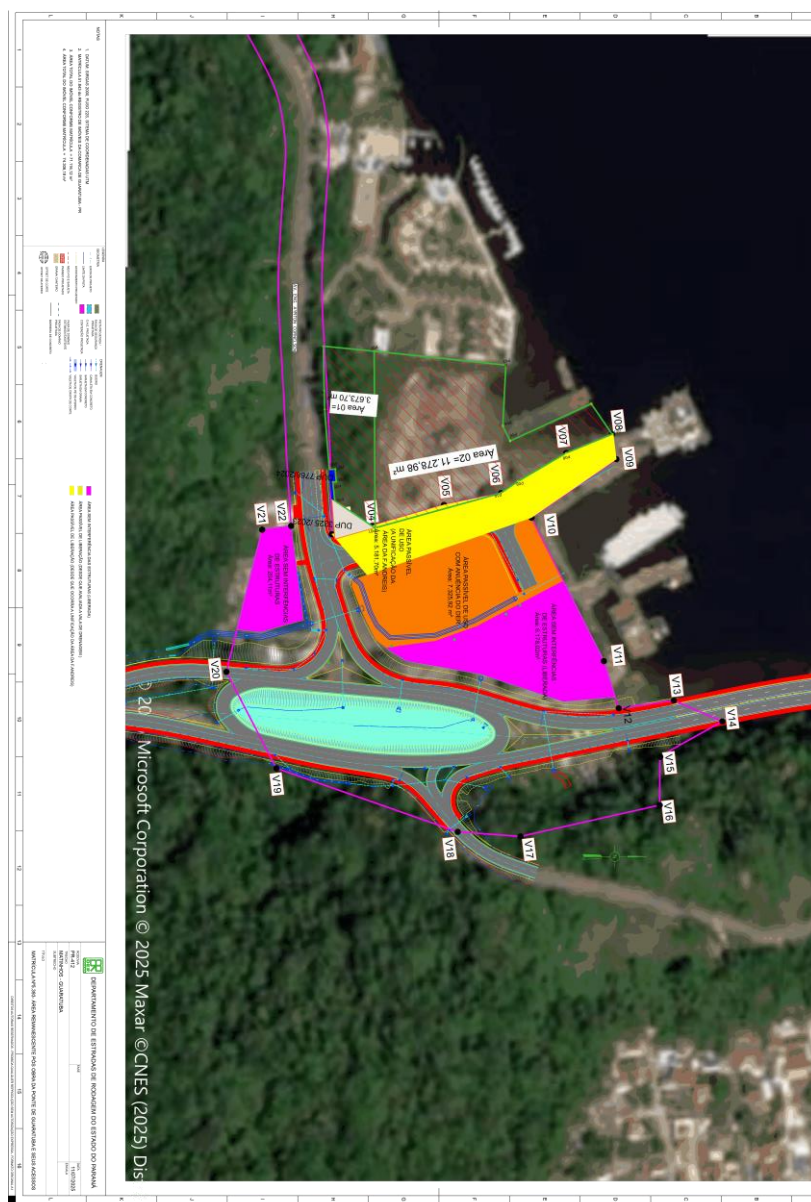
24



O segundo projeto encaminhado pelo DER-PR amplia substancialmente o escopo territorial do estudo ao considerar a anexação da área da Fandreis, além da área já abrangida pela Declaração de Utilidade Pública (DUP). A DUP é o instrumento jurídico-administrativo que reconhece formalmente o interesse público sobre determinado imóvel ou área, possibilitando sua desapropriação ou afetação para fins públicos, conforme previsto na legislação vigente, especialmente para implantação de obras de infraestrutura e projetos estratégicos.

Com a inclusão da área da Fandreis no estudo, somam-se ao perímetro analisado tanto as áreas anteriormente hachuradas quanto aquelas vinculadas à DUP, resultando em uma área total significativamente maior, contínua e funcionalmente integrada ao sistema viário. Essa ampliação territorial permite a reorganização do uso do solo, a implantação de áreas edificáveis compatíveis com o entorno e a introdução de usos complementares capazes de gerar receitas, respeitando as condicionantes urbanísticas, ambientais e operacionais aplicáveis.

Dessa forma, o segundo cenário apresenta viabilidade econômica e financeira superior, pois possibilita a diluição dos custos de implantação e operação da infraestrutura viária por meio da exploração racional das áreas incorporadas ao projeto. A ampliação da base territorial viabiliza modelos de negócio sustentáveis no contexto da PMI, permitindo que o projeto se sustente financeiramente, diferentemente do primeiro cenário, no qual as restrições de servidão e a ausência de anexação inviabilizam a consolidação de um equilíbrio econômico-financeiro adequado ao longo do prazo de concessão ou parceria.



Implantação escolhida para o projeto da PMI - Justificativa

A escolha do modelo que considera a inclusão da área da Fandreis no estudo decorre, primeiramente, da necessidade de assegurar base territorial suficiente para a implantação de um projeto técnica e economicamente sustentável. Diferentemente do cenário restrito à faixa de domínio e às áreas de servidão, a ampliação do perímetro permite a conformação de um conjunto espacial contínuo, funcional e compatível com as exigências operacionais do sistema viário projetado.

Sob o ponto de vista jurídico-administrativo, a integração da área da Fandreis, associada à área abrangida pela Declaração de Utilidade Pública (DUP), confere maior segurança ao arranjo institucional do projeto, uma vez que viabiliza a destinação pública e o adequado ordenamento do uso do solo. A DUP permite a afetação do imóvel ao interesse público, garantindo previsibilidade jurídica para a implantação das intervenções e reduzindo riscos associados a restrições futuras de uso ou ocupação.

Do ponto de vista urbanístico e técnico, a ampliação da área analisada possibilita a otimização do traçado viário, a redistribuição dos fluxos e a implantação de áreas edificáveis compatíveis, sem comprometer os requisitos de segurança, acessibilidade e operação da rodovia. A incorporação das áreas anteriormente caracterizadas como servidão amplia a flexibilidade projetual e permite soluções mais eficientes, integradas e coerentes com o entorno existente.

28

Por fim, sob a ótica econômico-financeira, o modelo com a área da Fandreis apresenta viabilidade claramente superior, ao permitir a geração de receitas acessórias capazes de equilibrar os investimentos necessários à implantação, operação e manutenção da infraestrutura. Essa condição é essencial para a sustentabilidade do projeto no âmbito da PMI, assegurando que o empreendimento se sustente ao longo do tempo, sem dependência excessiva de aportes públicos, o que justifica tecnicamente a adoção do segundo modelo como alternativa preferencial.

Quadro Comparativo de Áreas – Propostas DER / Estudo PMI

Categoria de Área	Proposta 01 – Sem Área da Fandreis	Proposta 02 – Com Área da Fandreis e DUP
Área total do perímetro de estudo	Restrita às faixas de domínio e áreas diretamente vinculadas ao sistema viário	Ampliada, incorporando área da Fandreis + áreas abrangidas por DUP
Área em faixa de domínio rodoviário	Presente	Presente
Área caracterizada como servidão administrativa (hachura amarela)	Existente e predominante	Absorvida no conjunto territorial ampliado
Área passível de edificação	Muito limitada	Significativa, contínua e funcionalmente integrada
Área vinculada à DUP (Declaração de Utilidade Pública)	Não considerada no estudo	Considerada integralmente
Área com restrição permanente de uso (não edificável)	Elevada proporção do total	Reduzida proporcionalmente
Área com potencial de uso econômico	Insuficiente para sustentar o projeto	Suficiente para viabilização econômico-financeira
Flexibilidade urbanística e projetual	Baixa	Alta
Sustentação do modelo econômico-financeiro	Não se sustenta	Sustenta-se plenamente

Contexto de Localização e Infraestrutura

A área destinada ao novo Complexo Náutico de Guaratuba está localizada justamente em uma faixa estratégica da cidade de Guaratuba por tratar-se da região onde funciona (ou funcionava) o canteiro de obras da Ponte de Guaratuba e as estruturas operacionais da travessia pela balsa/ferry-boat da baía ou seja, a faixa de terra marginal à baía, de frente para o canal ou espelho d'água da baía.

Conforme o relatório técnico da ponte (*Relatório de Impacto Ambiental da Ponte de Guaratuba* (PARANÁ, 2022)), o traçado da ponte e seus acessos interceptam a margens da baía, estando o empreendimento localizado no município de Guaratuba, na foz da baía, interligando via rodovia estadual PR-412 as duas margens.

Utilização da Área Atual e Transformação Proposta

30

Atualmente, a travessia entre Guaratuba e Matinhos é feita por sistema de ferry-boat operado (anteriormente) por empresas como a F.Andreis, que utilizava a baía para transporte de veículos e pessoas. Com a construção da ponte, essa travessia marítima será substituída, e a área ocupada por estruturas de balsa/ferry + canteiro de obras ficaria ociosa. O governo estadual decidiu então requalificar essa área para implantação do complexo náutico.

A utilização da área para o complexo marca uma estratégia de requalificação urbana: transformar “passivo” (área de apoio da obra/operacional) em “ativo” turístico-náutico.

Relação com o Entorno

A avenida Antônio dos Santos Miranda é via de acesso urbano em Guaratuba, margeando partes do perímetro da baía ou próximo. A localização da 864 indica que o terreno está muito próximo à orla da baía (lado Guaratuba) e no eixo de mobilidade rodoviária da ponte.

A rodovia PR-412 liga Guaratuba à Matinhos e ao litoral do Paraná. A futura ponte se insere no seu traçado, eliminando a dependência do ferry-boat e favorecendo a conectividade.

A área está inserida em zona de entorno da Baía de Guaratuba (espelho d'água) e próximo a áreas de mangue/restinga, o que exige atenção quanto à licença ambiental, usos permitidos e compatibilidade urbanística/ambiental.

Normas Urbanísticas Municipais, Estaduais e Federais

Lista estruturada dos principais órgãos públicos, normas e leis que deverão ser observadas no âmbito municipal, estadual e federal — bem como suas funções e os aspectos que devem ser analisados para o projeto e execução do futuro complexo náutico em Guaratuba (PR). Essa lista deve servir como checklist inicial para o estudo de viabilidade técnico-jurídica de projetos executivos e definitivos, e deverá ser complementada com auditoria de legislação específica conforme as especificações exatas do projeto e ocupação (marina, atracadouro, lazer, clube náutico, etc.), além do impacto ambiental/social do empreendimento.

Órgãos e normas principais

Municipal

Prefeitura Municipal de Guaratuba (via secretarias de Urbanismo, Meio Ambiente e Obras).

Função: autorizar e fiscalizar uso e ocupação do solo urbano, edificações, obras, licenças municipais, alvarás, código de posturas.

Deve ser analisado: Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo do município, Lei nº 6.250/2023 de Guaratuba, que “dispõe sobre o zoneamento, uso e ocupação do solo do município de Guaratuba e dá outras providências”, O Lei nº 2.026/2023 – Código de Posturas do município, Lei nº 2.025/2023 – Código de Obras e Edificações para o município de Guaratuba, plano Diretor municipal – instrumentos de planejamento e diretrizes urbanísticas.

Importância para o projeto: Garantir que a localização, o uso pretendido (marina, atracadouro, construções de apoio, cobertura retrátil, etc.) estejam em conformidade com a zona, densidade permitida, gabarito, recuos, área permeável, infraestrutura urbana municipal, acesso viário e mobiliário urbano existente.

Câmara Municipal de Guaratuba

Função: Legislativo local aprova leis municipais de urbanismo, zoneamento, código de obras, uso do solo.

Deve ser analisado: Leis municipais aprovadas, emendas, lei complementar que afetem o perímetro da obra ou zona costeira de Guaratuba, inclusive possíveis Operações Urbanas Consorciadas ou instrumentos especiais para orla/baía.

Plano Diretor de Guaratuba

A Zona de Ocupação Especial da Baía (ZOEB) integra o zoneamento urbano do Município de Guaratuba como uma área estratégica destinada à ordenação, qualificação e reestruturação da ocupação ao longo da Baía de Guaratuba. Trata-se de uma zona inserida em contexto urbano parcialmente consolidado, caracterizada pela coexistência de usos residenciais, comerciais, de serviços e atividades tradicionais vinculadas à pesca e ao beneficiamento de produtos do mar, demandando um tratamento urbanístico específico e diferenciado.

A criação da ZOEB fundamenta-se no reconhecimento das particularidades ambientais, paisagísticas, econômicas e sociais da faixa lindeira à baía, que exerce papel relevante na dinâmica turística e produtiva do município. Seu objetivo principal é promover a requalificação urbana e funcional da área, estimulando novos empreendimentos compatíveis com a vocação local, ao mesmo tempo em que busca preservar os usos tradicionais, a identidade cultural e a relação histórica da população com o ambiente costeiro.

Do ponto de vista dos parâmetros construtivos, a ZOEB admite ocupação de média densidade, com coeficiente de aproveitamento máximo fixado em 4,0, permitindo um adensamento controlado e compatível com a infraestrutura urbana existente ou passível de ampliação. O número máximo de pavimentos é limitado a quatro, o que reforça a diretriz de manutenção de um gabarito moderado, adequado à paisagem da baía e às condições ambientais sensíveis da região.

A taxa de ocupação elevada, estabelecida em até 75% da área do lote, reflete a intenção do planejamento urbano de estimular a consolidação e o aproveitamento eficiente do solo urbano já infraestruturaado, evitando a expansão horizontal desordenada. Tal índice, entretanto, deve ser aplicado em consonância com as exigências de permeabilidade mínima do solo, as quais permanecem obrigatórias e não admitem flexibilização, garantindo o adequado escoamento das águas pluviais e a mitigação de riscos de alagamento.

Quanto aos usos permitidos, a ZOEB apresenta caráter multifuncional, admitindo habitação coletiva, habitação transitória — como hotéis, pousadas e empreendimentos similares — além de comércio e serviços em diferentes escalas, desde o atendimento local até atividades de maior abrangência. Também são compatíveis usos comunitários e atividades econômicas associadas à pesca e à comercialização de pescados, desde que atendidas as exigências sanitárias, ambientais e urbanísticas pertinentes.

As diretrizes de ocupação da ZOEB contemplam regras específicas de recuos e afastamentos, buscando equilibrar a intensificação do uso do solo com condições adequadas de ventilação, iluminação natural e salubridade das edificações. Em usos comerciais nos pavimentos inferiores, admite-se recuo frontal nulo, favorecendo a vitalidade urbana e a relação direta com o espaço público, enquanto os pavimentos superiores devem respeitar os recuos definidos conforme a zona predominante confrontante.

Os afastamentos laterais e de fundo tornam-se obrigatórios quando houver aberturas voltadas para as divisas, observando-se o afastamento mínimo de 1,50 metro, bem como a aplicação da fórmula $h/6$ para edificações de maior altura. Essas exigências visam reduzir conflitos entre edificações vizinhas, assegurar conforto ambiental e preservar a qualidade do espaço urbano, especialmente em áreas de ocupação mais intensa.

Do ponto de vista ambiental, a ocupação na ZOEB está condicionada à observância rigorosa das Áreas de Preservação Permanente, das faixas marginais de proteção da baía e das normas ambientais federais, estaduais e municipais. Projetos localizados nessa zona devem considerar cotas de inundação, diretrizes de drenagem urbana e eventuais restrições decorrentes da fragilidade ambiental da área, sendo frequente a exigência de estudos técnicos complementares.

Empreendimentos de maior porte ou potencial impacto, especialmente aqueles voltados ao turismo, à habitação coletiva em larga escala ou a atividades geradoras de tráfego significativo, estão sujeitos à elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV). Esses instrumentos são fundamentais para avaliar os efeitos da implantação sobre a infraestrutura urbana, o sistema viário, o meio ambiente e a qualidade de vida da população local.

Por fim, a ZOEB deve ser compreendida como uma zona de equilíbrio entre desenvolvimento urbano e preservação das características ambientais e socioculturais da Baía de Guaratuba. Seu conjunto de parâmetros construtivos e diretrizes de ocupação busca orientar o crescimento de forma ordenada, promovendo a valorização econômica e turística da região, sem comprometer a sustentabilidade ambiental, a paisagem costeira e os usos tradicionais que constituem parte essencial da identidade urbana do município.

34

Estadual

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo do Paraná (SEDEST-PR)

Função: regulamentar empreendimentos de turismo náutico, estruturas náuticas, conceder licenciamentos ou autorizações estaduais, definir diretrizes de uso da água e da orla no âmbito estadual. Deve ser analisado: A Resolução SEDEST nº 31/2022 que “dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos náuticos e de estruturas náuticas isoladas localizados nas margens e nas águas” no Paraná.

Importância para o projeto: Como o complexo náutico estará em ambiente costeiro (baía, marinha, margem de água), essa norma estadual define os requisitos para marinas, rampas, atracadouros, plataformas de apoio, etc. Impacta licenciamento ambiental estadual, critérios técnicos específicos para empreendimentos náuticos.

Instituto de Água e Terra do Paraná (IAT)

Função: Avaliação e licenciamento ambiental estadual ou complementar, verificação de unidades de conservação, manguezais, restinga, impactos costeiros.

Deve ser analisado: Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental de Guaratuba (APA de Guaratuba) e leis estaduais correlatas para região litorânea. “Plano de Manejo da APA de Guaratuba” aponta a legislação básica e complementares.

Importância para o projeto: Verificar se a área está dentro de unidade de conservação, se há restrições específicas de ocupação, faixa de proteção, ambiente sensível (mangue/restinga), exigências de compensação ambiental, licenciamento de obra ou operação náutica.

Federal

Marinha do Brasil / Capitania dos Portos do Paraná (CPPR)

Função: Regulação da navegação, áreas de domínio da União (vias navegáveis interiores e marítimas), estruturas de atracação/doca/flutuantes, segurança da navegação, instalações portuárias.

Deve ser analisado: A legislação marítima federal aplicável, normas da Capitania dos Portos, como o documento “Normas e Procedimentos – Capitania dos Portos do Paraná”.

Importância para o projeto: Se o complexo náutico incluir rampas de lançamento de embarcações, marinas, píeres, flutuantes, etc., será necessário cumprir normas de segurança da navegação, área de domínio da União, autorização para instalação de estruturas sobre ou na água, profundidade, sinalização, limitações de uso portuário ou de pesca, entre outros.

35

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

Função: Licenciamento federal de empreendimentos que causem impacto ambiental nacional ou que estejam em faixa costeira ou zona marinha, bem como sobre recursos da União.

Deve ser analisado: Dependendo do porte e da localização (zona costeira/mar), e se o empreendimento cruzar esferas federais (embarque marítimo, acesso internacional por embarcações de grande capacidade e dimensionamento, zona de amortecimento de unidade federal), o licenciamento federal ou anuência poderá ser exigido. Deve ser verificado a faixa costeira, marinha e águas da União.

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ)

Função: Regulação de transporte aquaviário, concessões, uso de águas, dragagem, infraestrutura aquaviária.

Deve ser analisado: Se o empreendimento pretender operar como terminal aquaviário, travessia marítima ou utilização intensiva de navegação, haverá exigências da ANTAQ ou da ANA para outorga de uso da água, dragagem, licenças de operação.

Outras Entidades e Instrumentos Relevantes

Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER-PR)

Função: O empreendimento se conecta com travessia marítima e ponte, haverá interface com acesso viário/rodoviário estadual.

Deve ser analisado: Acesso de veículos, estacionamento, tráfego rodoviário, integração com rodovias estaduais, recuos, faixas de domínio rodoviário, normas de tráfego.

36

Conselho do Litoral Paranaense ou órgão de planejamento costeiro do Estado

Função: Estabelece diretrizes para ocupação da faixa litorânea, uso sustentável da orla, controle de impactos costeiros.

Deve ser analisado: Leis e coletâneas de uso e ocupação da bacia litorânea, como a “Coletânea da Legislação de Uso e Ocupação do Solo no Litoral Paranaense” da SEDEST.

Importância para o projeto: A orla da Baía de Guaratuba insere-se na bacia litorânea; é necessário observar restrições específicas de faixa litorânea, recuos, erosão marinha, preservação de mangues e restingas, além de acesso público à praia/baía, mobilidade costeira.

Principais leis e decretos a serem consideradas

Lei Federal Lei nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade) – dispõe sobre desenvolvimento urbano, função social da cidade e propriedade. camaraguaratuba.pr.gov.br+1

Lei Federal Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal) – especialmente se houver área de mangue/restinga. camaraguaratuba.pr.gov.br

Lei Federal Lei nº 11.445/2007 (Lei do Saneamento Básico) – aplicações urbanísticas. camaraguaratuba.pr.gov.br

Decreto Estadual Decreto nº 10.855/2014 – Plano Diretor estadual sobre municípios litorâneos. portal.guaratuba.pr.gov.br

Resolução SEDEST nº 31/2022 – licenciamento de empreendimentos náuticos. LegisWeb+1

Lei Municipal de Guaratuba Lei nº 1.164/2000 – zoneamento de uso e ocupação do solo. portal.guaratuba.pr.gov.br

Lei Municipal Lei nº 6.250/2023 – nova lei de zoneamento de Guaratuba. camaraguaratuba.pr.gov.br

Lei Municipal Código de Posturas – Lei nº 2.026/2023 (Guaratuba) camaraguaratuba.pr.gov.br

Lei Municipal Código de Obras e Edificações – Lei nº 2.025/2023 (Guaratuba)

Normas e Regulamentos Técnicos Específicos

Normam -303/DPC

Com base na **NORMAM-303/DPC – Normas da Autoridade Marítima para Obras e Atividades Afins em Águas sob Jurisdição Brasileira**, o projeto da PMI do Complexo Náutico de Guaratuba exige uma série de cuidados técnicos, institucionais e ambientais, sobretudo por se tratar de intervenção em área aquaviária sensível, com tráfego náutico ativo, influência estuarina e sobreposição de competências federais, estaduais e municipais.

A primeira grande preocupação refere-se à segurança da navegação e ao ordenamento do espaço aquaviário. A NORMAM-303 deixa claro que qualquer obra sob, sobre ou às margens das águas jurisdicionais brasileiras deve demonstrar que não compromete canais de acesso, áreas de fundeio, bacias de evolução ou rotas usuais de embarcações. Em Guaratuba, isso é crítico devido à coexistência de pesca artesanal, turismo náutico, embarcações de recreio e tráfego institucional. A solução técnica passa pela definição clara de navios-tipo de projeto, simulações de manobrabilidade e adequada geometria dos acessos náuticos.

38

Outro ponto central é o licenciamento e o trâmite junto à Autoridade Marítima, especialmente a necessidade de obtenção do Parecer de Interferência Prévia (PIP) e, quando aplicável, do Parecer Provisório de Obras (PPO). A norma estabelece que nenhuma obra pode ser iniciada sem esses pareceres, sob pena de ser considerada irregular e sujeita a embargo ou demolição. A solução está na estruturação antecipada do processo, com documentação completa, cronograma realista e articulação institucional desde a fase de estudos da PMI.

A qualidade e abrangência do memorial descritivo é outra preocupação relevante. A NORMAM-303 exige que o memorial detalhe exaustivamente critérios de dimensionamento, interferências, métodos construtivos e impactos na navegação, o que deverá ocorrer no processo de projeto executivo. Em projetos como marinas, píeres, rampas e estruturas flutuantes, omissões técnicas tendem a gerar exigências complementares, atrasando o processo. A solução é adotar padrões internacionais de boas práticas (PIANC, IALA) e apresentar estudos integrados desde a concepção.

A cartografia e o georreferenciamento constituem um cuidado técnico essencial. A norma exige plantas de localização e de situação com datum oficial (WGS-84 ou SIRGAS2000), coordenadas precisas e compatibilidade com cartas náuticas da Marinha. Em áreas parcialmente cartografadas, como o entorno da Baía de Guaratuba, inconsistências espaciais podem comprometer a análise da segurança da navegação. A solução envolve levantamento topobatimétrico confiável e integração com bases oficiais.

A dragagem e a destinação do material dragado representam um dos pontos mais sensíveis do projeto. A NORMAM-303 impõe regras específicas para dragagem de implantação e manutenção, além da definição formal de áreas de bota-fora que não prejudiquem o meio ambiente nem a navegação. Em Guaratuba, com dinâmica sedimentar ativa, a solução passa por estudos hidrossedimentológicos, planejamento de dragagem recorrente e compatibilização com o licenciamento ambiental.

Outro cuidado fundamental diz respeito às estruturas flutuantes, como píeres, passarelas, pontes flutuantes e possíveis edificações sobre a água. A norma exige que essas estruturas não sejam confundidas com embarcações, tenham ancoragem segura, não derivem com marés ou correntes e estejam claramente sinalizadas. A solução técnica envolve sistemas de amarração dimensionados para eventos extremos, além de balizamento náutico adequado.

39

A interferência com unidades de conservação e condicionantes ambientais também é uma preocupação explícita. A NORMAM-303 esclarece que o parecer da Autoridade Marítima não substitui o licenciamento ambiental, mas pode exigir manifestações prévias do órgão ambiental competente. Em Guaratuba, onde há áreas protegidas e sensibilidade ecológica, a solução é integrar o projeto náutico às diretrizes ambientais desde a PMI, evitando conflitos posteriores.

Há ainda a preocupação com a gestão de riscos e responsabilidade técnica. A norma prevê que, a critério da Capitania dos Portos, podem ser exigidos estudos de análise de risco, simulações adicionais e inspeções in loco, todas custeadas pelo interessado. A solução está na contratação de equipe técnica especializada, com ART devidamente registrada, e na adoção de critérios conservadores de projeto.

Por fim, a NORMAM-303 impõe atenção à regularidade jurídica e à possibilidade de sanções. Obras executadas fora do escopo aprovado, com alterações não comunicadas ou vencimento do PIP, são classificadas como irregulares. Para uma PMI, isso significa risco direto à viabilidade econômica e jurídica do empreendimento. A solução é garantir governança técnica do projeto, controle rigoroso de alterações e alinhamento contínuo com a Autoridade Marítima ao longo de todo o ciclo do empreendimento.

Considerações:

Considerando que o prazo final para entrega da PMI é 02 de março de 2026, não há viabilidade técnica, legal ou procedimental para o desenvolvimento de um Projeto Executivo completo, especialmente em empreendimentos náuticos sujeitos à NORMAM-303, que exigem levantamentos primários, simulações, inspeções e análises integradas da Autoridade Marítima.

Dessa forma, o escopo tecnicamente adequado para a PMI é um ANTEPROJETO, capaz de:

demonstrar a viabilidade náutica, ambiental e urbana;

identificar riscos e condicionantes regulatórios;

permitir a modelagem econômico-financeira da concessão;

subsidiar o processo licitatório, sem engessar soluções construtivas.

O Projeto Executivo, por sua natureza e exigências normativas, deve ser desenvolvido após a licitação, pela concessionária vencedora, respeitando os pareceres, condicionantes e autorizações definitivas.

40

NPCP-PR/2021

As Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos do Paraná – NPCP-PR/2021, aplicáveis à área da Baía de Guaratuba, o projeto da PMI do Complexo Náutico de Guaratuba deve observar uma série de preocupações técnicas e operacionais diretamente relacionadas à segurança da navegação, ao ordenamento do tráfego aquaviário e à compatibilização das obras com usos existentes.

A primeira preocupação fundamental refere-se à classificação da área como navegação interior – Área 1, que inclui expressamente a Baía de Guaratuba. Essa classificação impõe limites operacionais claros, como restrições de velocidade, condicionantes meteorológicas e cuidados adicionais com marolas e interferências hidrodinâmicas. O projeto da PMI deve, portanto, prever arranjos náuticos que respeitem essas limitações, evitando soluções que dependam de velocidades elevadas ou manobras complexas em espaços restritos.

Outro ponto crítico diz respeito às restrições de velocidade e convivência com banhistas, embarcações miúdas e atividades recreativas. A NPCP-PR estabelece que, ao se aproximar de marinas, rampas, flutuantes e áreas de embarque e desembarque, a velocidade deve ser reduzida para patamares compatíveis com a segurança, geralmente inferiores a 5 nós. Isso exige que o anteprojeto da PMI preveja canais internos, raias de acesso e áreas de amortecimento que minimizem conflitos entre usuários.

41

A existência de áreas específicas de fundeio, travessia e exclusão é outra preocupação central. O documento delimita, com coordenadas precisas, zonas onde o fundeio é permitido, proibido ou condicionado, bem como áreas de travessia obrigatória, como na região da travessia de Guaratuba. O projeto da PMI deve reconhecer essas áreas como condicionantes rígidas, evitando qualquer proposição de infraestrutura que interfira nessas zonas, sob risco de inviabilização do empreendimento.

A interferência com a travessia de balsas caso existam, constitui um dos pontos mais sensíveis do planejamento. A NPCP-PR deixa claro que o tráfego transversal deve ser respeitado e que embarcações de apoio ou recreio não podem cruzar a proa da balsa. Para a PMI, isso significa que o posicionamento de píeres, marinas ou rampas deve ser cuidadosamente estudado, de modo a não gerar conflitos operacionais nem aumentar o risco de acidentes.

Há também preocupação relevante com as áreas de segurança, nas quais é proibido o tráfego e o fundeio de embarcações sem autorização, mantendo-se distâncias mínimas em relação a navios

fundeados, instalações portuárias e estruturas operacionais. Mesmo que Guaratuba não seja um porto organizado como Paranaguá, o conceito de áreas de segurança se aplica por analogia, exigindo que o projeto evite proximidade excessiva com zonas operacionais sensíveis.

A dragagem e o monitoramento batimétrico aparecem como cuidados indispensáveis. A NPCP-PR prevê a necessidade de acompanhamento contínuo das condições batimétricas e impõe regras específicas para dragagens em vias navegáveis. Assim, a PMI deve tratar a dragagem como condicionante estrutural do empreendimento, ainda que em nível de anteprojeto, identificando volumes estimados, periodicidade e riscos associados ao assoreamento natural da baía.

Outro aspecto relevante é a sinalização náutica e o balizamento. Qualquer alteração que possa afetar a segurança da navegação deve ser comunicada e autorizada pela Capitania dos Portos. Dessa forma, o anteprojeto da PMI deve prever, de forma conceitual, a necessidade de balizamento complementar, boias, sinalização noturna e diurna, sem, contudo, avançar para detalhamentos executivos incompatíveis com a fase do estudo.

A gestão de eventos náuticos, atividades turísticas e uso intensivo sazonal também demanda atenção. A NPCP-PR disciplina eventos especiais, procissões marítimas e operações em períodos de alta demanda. O projeto executivo deve considerar esses picos sazonais como parte do cenário operacional, propondo soluções flexíveis de gestão do espaço aquaviário, evitando a saturação das áreas de acesso e fundeio.

42

Há ainda a preocupação com a responsabilidade sobre acidentes e fatos da navegação, uma vez que qualquer ocorrência pode gerar inquérito administrativo. Projetos que induzam a riscos operacionais, como acessos mal posicionados ou áreas de manobra subdimensionadas, tendem a ser questionados pela Autoridade Marítima. A solução está em adotar, desde o anteprojeto, critérios conservadores de segurança e boas práticas de engenharia naval.

A NPCP-PR esclarece que a Autoridade Marítima não substitui o licenciamento ambiental nem o urbanístico, mas atua de forma complementar e vinculante quanto à segurança da navegação. Assim, a principal diretriz para a PMI de Guaratuba é reconhecer que, no prazo disponível, o estudo deve se limitar a um anteprojeto consistente, que identifique essas preocupações, justifique as escolhas e aponte soluções conceituais, deixando os detalhamentos operacionais e executivos para a fase posterior à licitação.

Quadro comparativo Escopo Técnico anteprojeto (PMI) e Projeto Executivo (Pós-Licitação):

Aspecto	Anteprojeto – Fase PMI (entrega até 02 de março)	Projeto Executivo – Fase Pós-Licitação
Finalidade	Demonstrar a viabilidade técnica, funcional, ambiental, jurídica e econômico-financeira do empreendimento, subsidiando a decisão do Poder Público e a modelagem da concessão	Permitir a execução física das obras, com detalhamento completo para contratação, construção e fiscalização
Natureza do produto	Estudo técnico de anteprojeto, em nível conceitual e preliminar, conforme boas práticas de PMI	Projeto de engenharia executivo e construtivo, com soluções definitivas
Compatibilidade com o prazo da PMI	Compatível com o prazo de entrega em 02 de março, considerando o tempo disponível e a complexidade técnica	Incompatível com o prazo da PMI, demandando meses adicionais de estudos e levantamentos
Nível de detalhamento	Definições conceituais, layouts, arranjos gerais e dimensionamentos indicativos	Detalhamento máximo de geometrias, sistemas, métodos construtivos e interfaces
Geometria náutica (acessos, bacias, berços)	Definição conceitual de canal de acesso, áreas de manobra, calados de referência e arranjo náutico geral	Definição definitiva, com validação por simulações de manobrabilidade e análise de risco
Dragagem	Estimativas preliminares de volumes, tipos de dragagem e áreas potenciais de bota-fora	Projeto executivo de dragagem, com campanhas batimétricas, caracterização de sedimentos e plano operacional
Estruturas náuticas (piéres, rampas, flutuantes)	Tipologias propostas, layouts funcionais, dimensões aproximadas e critérios técnicos	Cálculo estrutural completo, detalhamento construtivo, sistemas de ancoragem e especificações finais
Levantamentos topográficos e batimétricos	Uso de dados secundários, cartas náuticas e bases oficiais existentes	Levantamentos primários detalhados, incluindo topografia, batimetria e sondagens
Memorial descritivo	Memorial técnico-conceitual, explicando soluções, premissas e condicionantes	Memorial executivo, com métodos construtivos, sequenciamento e controles
Licenciamento ambiental	Identificação de enquadramento ambiental, riscos e condicionantes, sem estudos conclusivos	Elaboração dos estudos ambientais exigidos para

Aspecto	Anteprojeto – Fase PMI (entrega até 02 de março)	Projeto Executivo – Fase Pós-Licitação
		licenciamento (conforme órgão competente)
Autoridade Marítima	Subsídios técnicos para análise de interferência e ordenamento do espaço aquaviário	Atendimento integral às exigências e condicionantes para execução das obras
Precisão dos custos (CAPEX / OPEX)	Estimativas paramétricas e comparativas, adequadas à modelagem econômico-financeira	Orçamento executivo detalhado, com quantitativos finais e custos reais de obra
Flexibilidade técnica	Alta flexibilidade, permitindo ajustes pelo Poder Público e pelo futuro concessionário	Baixa flexibilidade, com soluções já definidas e contratualmente vinculantes
Responsabilidade pelo desenvolvimento	Proponente da PMI	Concessionária vencedora da licitação
Risco técnico	Gerenciado por premissas, cenários e margens de variação	Reduzido, com soluções consolidadas e validadas

CONCLUSÕES

A análise desenvolvida ao longo do Caderno 01 demonstra que a PMI do Complexo Náutico de Guaratuba é plenamente justificada sob os pontos de vista legal, urbanístico, ambiental e institucional, ao se apoiar em um levantamento da legislação incidente e das competências dos diferentes entes federativos. O estudo evidencia que a área objeto da proposta encontra-se em um momento estratégico de transição funcional, decorrente da desativação das estruturas do ferry-boat e da implantação da nova ponte, configurando uma oportunidade concreta de reconversão urbana qualificada, alinhada às diretrizes do Plano Diretor Municipal e às políticas estaduais e federais de ordenamento costeiro.

A importância da PMI reside, sobretudo, em sua capacidade de organizar e integrar um conjunto complexo de condicionantes normativas, envolvendo uso do solo, gestão costeira, patrimônio da União, segurança da navegação e licenciamento ambiental. Ao sistematizar essas exigências desde a fase de anteprojeto, o estudo reduz riscos jurídicos e institucionais, confere previsibilidade ao processo decisório do Poder Público e cria bases sólidas para a futura licitação. Nesse sentido, a PMI cumpre papel fundamental como instrumento de qualificação da decisão pública, evitando soluções fragmentadas ou incompatíveis com o arcabouço regulatório vigente.

O projeto proposto assume relevância estratégica ao articular desenvolvimento econômico, requalificação urbana e fruição pública da orla, consolidando o Complexo Náutico como vetor estruturador da economia do mar, do turismo e da capacitação profissional no litoral paranaense. A proposta dialoga com a Zona de Ocupação Especial da Baía (ZOEB), respeitando seus parâmetros construtivos e diretrizes de uso múltiplo, ao mesmo tempo em que valoriza a paisagem, a acessibilidade universal e a integração entre cidade e ambiente natural, aspectos centrais para a sustentabilidade territorial de Guaratuba.

Por fim, o Caderno 01 reforça que, diante do prazo da PMI e da complexidade normativa envolvida, o nível de aprofundamento adequado é o de anteprojeto tecnicamente consistente, capaz de demonstrar viabilidade, identificar riscos, indicar soluções conceituais e subsidiar a modelagem econômico-financeira da parceria. Essa abordagem preserva a flexibilidade necessária para a fase pós-licitação, quando o projeto executivo deverá ser desenvolvido pela concessionária vencedora, já respaldado por um diagnóstico jurídico e regulatório sólido. Assim, a PMI não apenas se justifica, como se consolida como etapa essencial para o sucesso, a segurança e a sustentabilidade do empreendimento ao longo do tempo.

Referências bibliográficas do CADERNO 01 – item E.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). Outorga de direito de uso de recursos hídricos. Brasília: ANA, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/ana>. Acesso em: 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS (ANTAQ). Regulamentação de instalações portuárias e estruturas náuticas. Brasília: ANTAQ, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/antag>. Acesso em: 2026.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 16537: Acessibilidade — Sinalização tátil no piso. Rio de Janeiro: ABNT, 2024.

BRASIL. Decreto-Lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946. Dispõe sobre os bens imóveis da União. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 6 set. 1946.

46

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 jul. 2001.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 maio 2012.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 8 jan. 2007.

GUARATUBA (PR). Lei nº 6.250, de 2023. Dispõe sobre o zoneamento, uso e ocupação do solo do Município de Guaratuba. Guaratuba: Prefeitura Municipal, 2023.

GUARATUBA (PR). Lei nº 2.025, de 2023. Código de Obras e Edificações do Município de Guaratuba. Guaratuba: Prefeitura Municipal, 2023.

GUARATUBA (PR). Lei nº 2.026, de 2023. Código de Posturas do Município de Guaratuba. Guaratuba: Prefeitura Municipal, 2023.

INSTITUTO ÁGUA E TERRA DO PARANÁ (IAT). Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental de Guaratuba. Curitiba: IAT, 2004.

MARINHA DO BRASIL. Diretoria de Portos e Costas. NORMAM-303/DPC – Normas da Autoridade Marítima para Obras e Atividades Afins em Águas sob Jurisdição Brasileira. Brasília: Marinha do Brasil, 2024.

MARINHA DO BRASIL. Capitania dos Portos do Paraná. Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos do Paraná – NPCP-PR. Paranaguá: CPPR, 2021.

PARANÁ. Decreto nº 3.074, de 1º de junho de 2004. Institui a Área de Proteção Ambiental de Guaratuba. Diário Oficial do Estado do Paraná, Curitiba, 2004.

PARANÁ. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável. Resolução SEDEST nº 31, de 2022. Dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos náuticos e estruturas náuticas isoladas localizados nas margens e nas águas. Curitiba: SEDEST, 2022.

SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO (SPU). Terrenos de marinha e seus acrescidos. Brasília: Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/gestao>. Acesso em: 2026.

47