

MODELO DE EXPLORAÇÃO

RAMPA NÁUTICA COM RETROÁREA DE APOIO EM PERUÍBE/SP

MODELO DE EXPLORAÇÃO

RAMPA NÁUTICA COM RETROÁREA DE APOIO EM PERUÍBE/SP

SUMÁRIO

1	Apresentação	3
2	O empreendimento	4
3	Possíveis modelos de exploração.....	7
	3.1 Investimento público.....	7
	3.2 Parceria de investimentos	8
	3.3 Comparação entre os modelos.....	8
4	Inputs da análise de pré-viabilidade	10
	4.1 Investimento para a construção (CAPEX)	10
	4.2 Premissas da análise de pré-viabilidade	11
	4.2.1 Horizonte de planejamento.....	11
	4.2.2 Tributação e depreciação.....	12
	4.2.3 Taxa de desconto	12
	4.2.4 Custo do capital	12
	4.2.5 Operação.....	13
	4.2.6 Demanda	13
	4.2.7 Receitas.....	15
	4.2.8 Outros investimentos.....	17
	4.2.9 Custos de operação e manutenção (OPEX).....	18
5	Análise de pré-viabilidade econômico-financeira do empreendimento.....	21
	5.1 Tarifa conjunta para uso da rampa náutica e do estacionamento	21
	5.2 Tarifa para uso da rampa náutica	24
6	Análise dos possíveis modelos de exploração	26
	6.1 Cenário 1: investimento público com operação e manutenção públicas	27
	6.2 Cenário 2: investimento privado com operação e manutenção privadas.....	30
	6.3 Cenário 3: investimento público com operação e manutenção privadas	33
7	Considerações finais.....	36
	Referências	38
	Lista de figuras.....	40
	Lista de quadros	41
	Listas de tabelas	42
	Lista de siglas.....	43

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento diz respeito ao **Modelo de exploração de rampa náutica com retroárea de apoio a ser implantada no município de Peruíbe/SP** e tem como objetivo apresentar um estudo sobre os modelos de gestão passíveis de adoção para o empreendimento concebido. Tais modelos levaram em conta as características da infraestrutura náutica, as diretrizes do Ministério do Turismo (MTur) e as informações levantadas com as entidades inerentes ao processo: Prefeitura de Peruíbe, Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Marinha do Brasil (MB) e Secretaria do Patrimônio da União (SPU).

Diante do exposto, os próximos capítulos resgatam a infraestrutura náutica concebida para o município de Peruíbe e, na sequência, apresentam os modelos de exploração possíveis de implementação. Também é realizada a análise de pré-viabilidade econômico-financeira do empreendimento e avaliados os diferentes cenários para a sua exploração.

2 O EMPREENDIMENTO

O empreendimento proposto contempla uma rampa náutica com plataforma para embarque e desembarque de passageiros, estacionamento para veículos e reboques, passeio, passeio, canteiro e áreas de espera, totalizando um espaço de 3.772,21 m², conforme indica a Figura 1. A infraestrutura será implantada em terreno público, localizado no bairro Jardim Guaraú, entre a Rua 1 e a Rua 5, nas margens do Rio Preto.



LEGENDA

 Estacionamento A = 2.612,00 m ²	 Rampa náutica com plataforma de embarque e desembarque A = 235,40 m ²	 Passeio A = 378,90 m ²
 Canteiros A = 172,55 m ²	 Áreas de espera para embarque e desembarque A = 373,40 m ²	

Figura 1 – Planta esquemática de áreas
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

No que diz respeito ao estacionamento, sua pavimentação é composta por *paver* nas cores cinza natural e cinza-grafite, e o espaço oferece um total de 28 vagas, sendo 14 para veículos e 14 para reboques, além de pontos de energia e de água para atendimento aos usuários. Na Figura 2, é possível observar a disposição das vagas no estacionamento em ângulo de 45° em relação ao eixo da via, bem como o passeio em concreto moldado *in loco* que percorrem toda a sua extensão.



Figura 2 – Estacionamento e passeios
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Próximo à entrada do estacionamento, realizada pela Rua 1, está localizada a rampa náutica, composta por placas de concreto pré-moldadas contidas entre muros de gabião, como pode ser verificado na Figura 3. Nas suas adjacências é prevista uma plataforma com quatro níveis para embarque e desembarque de passageiros, conforme a variação do rio, os quais são conectados por escada com corrimão. Para a amarração e proteção das embarcações, são instalados cunhos de amarração e defensas na plataforma.



Figura 3 – Rampa náutica com plataforma de embarque e desembarque
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

No entorno da rampa náutica estão duas áreas de espera para embarque e desembarque, ilustradas na Figura 4. Essas áreas dispõem de passeio em concreto moldado *in loco*, canteiros e bancos para descanso, e por estar localizada às margens do Rio Preto, também podem ser utilizadas como ambiente de contemplação da paisagem.



Figura 4 – Áreas de espera para embarque e desembarque
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Para mais informações sobre o empreendimento objeto deste estudo, recomenda-se consultar o *Anteprojeto de rampa náutica com retroárea de apoio a ser implantada no município de Peruíbe/SP*, constituído de quatro volumes.

3 POSSÍVEIS MODELOS DE EXPLORAÇÃO

Existem diferentes modelos de exploração possíveis de serem implementados pelo setor público para ampliar sua capacidade de atuação, os quais são baseados em diferentes arranjos legais. Para o empreendimento proposto no município de Peruíbe foram considerados o **investimento público**, incluindo a implantação, operação e manutenção do espaço, e a **parceria de investimentos**, na qual o empreendimento pode ser concedido à iniciativa privada desde a sua implantação ou ter apenas a sua operação e manutenção sob a gestão do ente privado. As próximas seções discorrem sobre esses dois arranjos, que irão embasar as análises efetuadas ao longo deste documento.

3.1 INVESTIMENTO PÚBLICO

Para a administração pública contratar as obras e os serviços necessários à implantação, operação e manutenção de um empreendimento é preciso, de forma geral, a realização de licitações e contratos administrativos, cuja regulação é feita pela **Lei nº 14.133**, de 1 de abril de 2021. Cabe mencionar alguns aspectos importantes da licitação, dados no seu artigo 5º:

Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da **legalidade**, da **impeccabilidade**, da **moralidade**, da **publicidade**, da **eficiência**, do **interesse público**, da **probidade administrativa**, da **igualdade**, do **planejamento**, da **transparência**, da **eficácia**, da **segregação de funções**, da **motivação**, da **vinculação ao edital**, do **juízo objetivo**, da **segurança jurídica**, da **razoabilidade**, da **competitividade**, da **proporcionalidade**, da **celeridade**, da **economicidade** e do **desenvolvimento nacional sustentável**, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro). (BRASIL, 2021, grifos nossos, não paginado).

Além disso, a Lei nº 14.133 considera cinco modalidades de licitação: pregão, concorrência, concurso, leilão e diálogo competitivo. Cada modalidade tem suas características e especificidades, mas todas devem seguir sete fases, a saber:

1. Preparatória
2. De divulgação do edital
3. De apresentação de propostas e lances
4. De julgamento
5. De habilitação
6. Recursal
7. De homologação (BRASIL, 2021).

Após a homologação da licitação, deve-se proceder com a contratação da empresa vencedora, sendo observadas, no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários e a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar um exercício financeiro.

3.2 PARCERIA DE INVESTIMENTOS

Para viabilizar a execução de um empreendimento ou a sua operação e manutenção, o setor público pode optar por parcerias com a iniciativa privada, como a concessão comum. Regulada pela **Lei nº 18.987**, de 13 de fevereiro de 1995, a concessão de serviço público, ou concessão comum, trata-se de um contrato trilateral entre o poder concedente, a concessionária e o usuário (BRASIL, 1995). Assim, a concessionária faz os investimentos necessários e assume os riscos da exploração da atividade, remunerando-se por meio da cobrança de tarifas aos usuários e/ou da exploração de eventuais receitas acessórias (não tarifárias), sendo a contraprestação do poder concedente facultativa, logo, o modelo de negócio pode ser considerado autossustentável.

Conforme dispõe a supramencionada legislação (BRASIL, 1995), a concessão pode ser precedida ou não da execução de obra; em ambos os casos, a contratação deve ser antecedida de licitação nas modalidades concorrência ou diálogo competitivo. Especialmente para a concessão precedida de obra, é importante ter em vista que o tempo de amortização para a empresa privada poderá ser superior, uma vez que esta terá que arcar com os custos para executar a obra para depois oferecer o serviço, por meio do qual terá sua receita. Por fim, cabe mencionar que a concessão comum não tem um prazo legal mínimo ou máximo.

3.3 COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS

Baseado nas informações apresentadas nas seções anteriores, o Quadro 1 exibe um resumo das principais características dos modelos de exploração possíveis de serem utilizados no contexto da rampa náutica com retroárea de apoio a ser implantada no município de Peruíbe.

ASPECTO ANALISADO	INVESTIMENTO PÚBLICO	CONCESSÃO COMUM
Acompanhamento do desempenho pelo poder público	Sim	Sim
Contrato administrativo autossustentável	N/A	Sim
Custo do serviço para o usuário	Menor	Maior
Duração dos contratos	N/A	N/A
Eficiência nos processos de contratação de serviços	Menor	Maior
Finalidade do parceiro privado	N/A	Lucrativa
Fontes de receita	Quando aplicável, tarifas e serviços adicionais	Tarifas e serviços adicionais e contraprestação pública
Necessidade de realização de investimento de capital	Sim	Sim
Oferta de serviços adicionais	Sim	Sim
Possibilidade de cobrança por serviços adicionais	Sim	Sim
Prazo de vigência do contrato vinculado aos créditos orçamentários	Sim	Não
Riscos da exploração da atividade	Poder público	Ente privado
Tempo de amortização	N/A	Maior em caso de concessão precedida da execução de obra

Quadro 1 – Quadro comparativo entre os modelos de exploração
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Diante do exposto, tanto para o caso de investimento público como para a realização de parcerias com entidades privadas, o poder concedente pode acompanhar os serviços oferecidos e garantir a qualidade destes.

Cabe mencionar ainda que, associada às parcerias de investimentos, há uma tendência de a prestação de serviços ser mais eficiente, haja vista a morosidade relacionada aos processos públicos para contratação de serviços ou manutenção das instalações. Por outro lado, é importante frisar que a administração pública tende a apresentar menor custo para o usuário e, a depender do risco do empreendimento, o negócio pode não ser atrativo para empresas privadas, que podem optar por não participar da licitação que antecede a concessão.

4 INPUTS DA ANÁLISE DE PRÉ-VIABILIDADE

A determinação dos *inputs* dos modelos de exploração analisados é apresentada em duas partes: a primeira descreve o investimento necessário para a construção da rampa náutica e da sua infraestrutura de apoio (CAPEX¹), e a segunda apresenta as premissas utilizadas para a análise de pré-viabilidade econômico-financeira.

4.1 INVESTIMENTO PARA A CONSTRUÇÃO (CAPEX)

Para realizar o cálculo dos investimentos necessários para a execução da infraestrutura náutica e das instalações de apoio propostas para o município de Peruíbe foram considerados os valores para a elaboração dos projetos básico, executivo e *as built*, cujas estimativas somam **R\$ 114.695,88**, bem como para a construção da rampa náutica, os quais incluem os custos de serviços preliminares, como a instalação do canteiro de obras e o plantio de árvores para compensação ambiental, e aqueles relativos às obras em si, como sintetiza a Tabela 1.

CUSTOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA		
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	124.239,37
2	TERRAPLENAGEM	98.332,39
3	RAMPA NÁUTICA	517.961,15
4	PAVIMENTAÇÃO	335.862,09
5	DRENAGEM	185.690,92
6	OBRAS COMPLEMENTARES (CALÇADAS, CORRIMÃO E GUARDA-CORPOS)	216.717,90
7	SINALIZAÇÃO	31.299,97
8	VEGETAÇÃO	14.566,17
9	ILUMINAÇÃO PÚBLICA, ELÉTRICO E HIDRÁULICO	259.660,39
TOTAL		1.784.330,35

Tabela 1 – Planilha orçamentária resumida para construção da rampa náutica com retroárea de apoio
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Para a orçamentação, utilizaram-se como referência as bases empregadas no mercado, disponíveis no Sistema de Custos Rodoviários (SICRO) e no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), tomando como base o mês de janeiro de 2023. No que concerne a alguns serviços, não foram encontradas referências de precificação nas duas bases supracitadas, de modo que foi realizada uma busca em outros sistemas de custos, que resultou na utilização do Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe (ORSE) para alguns itens, também usando os valores para o mês de janeiro de 2023, mas para o estado de Sergipe.

¹ Do inglês – *Capital expenditure*.

Para serviços e materiais não constantes nos sistemas oficiais de custos foram efetuadas pesquisas de mercado, a partir de cotações.

Outro parâmetro adotado para o orçamento foi o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), considerado 27,48%, em consonância com o percentual estipulado pelo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU) (BRASIL, 2013), que preconiza um valor médio para o caso de obras portuárias, marítimas e fluviais. Ressalta-se que o *Manual de Metodologias e Conceitos* do SINAPI (CAIXA, 2023), referência mais utilizada para custos no orçamento, indica o uso do BDI conforme o Acórdão 2622/2013.

Por fim, destaca-se que foram estimados 180 dias para a construção do empreendimento, cujo cronograma físico-financeiro e demais detalhamentos são apresentados no Volume III do *Anteprojeto de rampa náutica com retroárea de apoio a ser implantada no município de Peruíbe/SP*.

4.2 PREMISSAS DA ANÁLISE DE PRÉ-VIABILIDADE

O cálculo de pré-viabilidade econômico-financeira considerou as premissas descritas nas próximas seções, as quais são baseadas em estudos de demanda, leis, *benchmarking* de custos e de receitas, e características de operação dos serviços, previstos para serem prestados no local de implantação da rampa e de sua infraestrutura de apoio complementar.

4.2.1 HORIZONTE DE PLANEJAMENTO

A análise do empreendimento culminou na necessidade de se considerar dois horizontes de planejamento: 10 e 25 anos. Entende-se o primeiro como sendo mais próximo da realidade de uma possível concessão à iniciativa privada, dadas as proporções e as características do empreendimento. Todavia, levando em conta a vida útil das infraestruturas propostas e o investimento inicial associado a suas implantações, também foi estudado o horizonte de 25 anos. Neste caso, é possível compreender a dinâmica do fluxo de caixa quando considerado o investimento necessário à implantação da infraestrutura, situação mais condizente com o modelo de exploração baseado no investimento público ou, eventualmente, com uma concessão precedida de obra cujo tempo de amortização tende a ser superior.

4.2.2 TRIBUTAÇÃO E DEPRECIAÇÃO

No que se refere aos aspectos tributários e de depreciação, a Tabela 2 evidencia as premissas adotadas. Ressalta-se que a modelagem financeira foi realizada considerando o regime de tributação lucro presumido.

TRIBUTAÇÃO		
TRIBUTO OU IMPOSTO		VALOR
FEDERAL	Programa de Integração Social (PIS): % sobre a receita bruta	0,65%
	Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS): % sobre a receita bruta	3,00%
MUNICIPAL	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS): % sobre a receita bruta	2,00%
FEDERAL	Imposto sobre a renda das pessoas jurídicas (IRPJ): % sobre o lucro	15,00%
	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL): % sobre o lucro	9,00%
DEPRECIAÇÃO ¹		
BENS	VIDA ÚTIL (ANOS)	TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO
Rampa náutica com retroárea de apoio	25	4%
Edificação (guarita)	25	4%

¹ Considera-se a depreciação linear ao longo do horizonte de planejamento.

Tabela 2 – Premissas de tributação e de depreciação
Fonte: Brasil (2003, 2020, 1998) e Peruíbe (1977). Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

4.2.3 TAXA DE DESCONTO

A taxa de desconto é utilizada para se obter o valor presente de todo e qualquer resultado gerado ao longo do fluxo de caixa. Em uma situação de equilíbrio, onde o Valor Presente Líquido (VPL) é igual a zero, a Taxa Interna de Retorno (TIR) da operação ao longo do horizonte temporal iguala-se à taxa de desconto. Por seu caráter de desconto intertemporal, pode ser entendido como o custo de oportunidade. Assim, de um ponto de vista macroeconômico, é aplicado sobre o saldo de um fluxo de caixa ao longo do tempo a taxa de **6,0%**, associada ao ganho real para uma remuneração isenta de risco, como é o caso, tradicionalmente, da poupança no Brasil.

4.2.4 CUSTO DO CAPITAL

No presente caso, o custo do capital em um projeto de investimento tem sua remuneração percebida de acordo com o conceito do WACC (do inglês – *Weighted Average Capital Cost*). Ele pondera o custo do capital com base na participação do capital próprio e de terceiros (por exemplo, empréstimos bancários). Para o caso do empreendimento analisado em Peruíbe, adota-se como premissa que a totalidade do investimento é realizada com recursos próprios. Assim, foram considerados apenas os

componentes que caracterizam o custo do capital próprio: prêmio livre de risco e risco país, conforme detalhado no *Estudo de viabilidade econômico-financeira da concessão do Sistema de Transporte Coletivo Público de Passageiros na cidade de São Paulo* (SÃO PAULO; SPTRANS, 2017), o que resulta em um WACC de **11,16%**.

4.2.5 OPERAÇÃO

As premissas apresentadas na Tabela 3 estão relacionadas aos aspectos da exploração das atividades na área do empreendimento e são utilizadas na estimativa das receitas e dos custos referentes à operação e à manutenção da infraestrutura.

OPERAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
FUNCIONAMENTO GERAL	
Dias de operação no ano	365
Período de funcionamento	12 horas
Turnos de trabalho	2
ESTACIONAMENTO	
Número total de vagas no estacionamento	28
Número de vagas para o conjunto veículo e reboque	14
Rotatividade	1 giro (diária)
RAMPA NÁUTICA	
Tempo para lançamento + retirada de embarcação	20 min
Número máximo de movimentos na rampa náutica por dia	36

Tabela 3 – Premissas de operação
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

4.2.6 DEMANDA

A demanda atual considerada na análise de pré-viabilidade partiu da identificação do número de embarcações voltadas ao turismo de esporte e de recreio no município de Peruíbe, que, conforme o *Relatório de definição do local de implantação e da tipologia, incluindo os resultados dos levantamentos de campo (Peruíbe/SP)*, corresponde a 466 embarcações. Então, foram descontadas aquelas que já se encontram em marinas do município, utilizando como premissa o número de clientes fixos e considerando que cada cliente tem uma embarcação na marina.

Também verificou-se na literatura que aproximadamente 52% da população com barco utiliza rampa náutica (BELL,1995), e que existe diferença de utilização desse tipo de infraestrutura durante os finais de semana e os meses de temporada (dezembro, janeiro, fevereiro e março). Em média, a utilização da rampa náutica em finais de semana é 54% maior do que durante a semana (BELL, 1995) e no período de temporada é 22% superior aos demais meses do ano (AMORIM; BORGES, 2005).

Perante as colocações, a Tabela 4 exibe os resultados obtidos no cálculo da demanda atual para o empreendimento a ser implantado em Peruíbe.

DEMANDA ATUAL DE EMBARCAÇÕES		
DEMANDA EMBARCAÇÕES	TEMPORADA	FORA DA TEMPORADA
Demanda diária durante a semana	12	10
Demanda diária durante o final de semana	47	38
Demanda anual	6.496	

Tabela 4 – Demanda atual de embarcações
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Em seguida, para a projeção da demanda nos horizontes de planejamento estudados (10 e 25 anos), utilizou-se a projeção da população do Estado de São Paulo, disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e transcrita na Tabela 5, resultando no exposto no Gráfico 1.

TAXA DE CRESCIMENTO DA DEMANDA									
ANO	0	1	2	3	4	5	6	7	8
TAXA DE CRESCIMENTO (%)	-	0,682	0,650	0,619	0,587	0,556	0,525	0,494	0,465
ANO	9	10	11	12	13	14	15	16	17
TAXA DE CRESCIMENTO (%)	0,436	0,408	0,380	0,352	0,325	0,297	0,269	0,242	0,216
ANO	18	19	20	21	22	23	24	25	
TAXA DE CRESCIMENTO (%)	0,189	0,163	0,138	0,113	0,088	0,063	0,039	0,015	

Tabela 5 – Taxa de crescimento da demanda
Fonte: IBGE ([2023]). Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

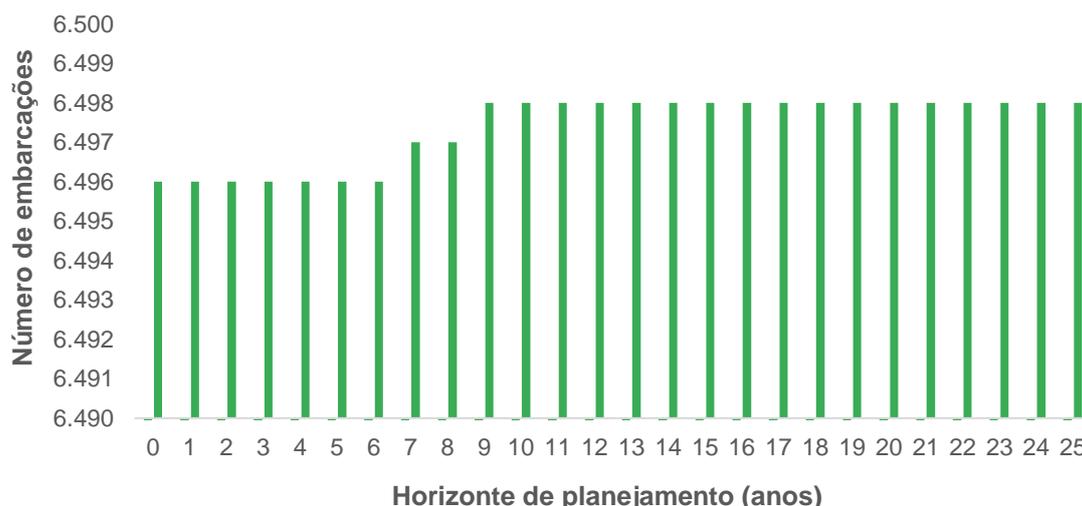


Gráfico 1 – Projeção de demanda anual de embarcações
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Nos primeiros sete anos verifica-se a manutenção da demanda, seguido por um pequeno aumento na quantidade estimada de embarcações no oitavo e no nono ano de projeção, e a partir do décimo ano a demanda se mantém constante até o fim do horizonte de planejamento. A projeção da demanda, assim como as características da infraestrutura proposta para o município de Peruíbe, foi utilizada para aferir as receitas, como discorre o próximo item.

4.2.7 RECEITAS

Para a definição das receitas, primeiramente, foram analisados estacionamentos e empreendimentos náuticos localizados em Peruíbe e em municípios próximos. Observou-se que, de forma geral, a cobrança é realizada em conjunto, ou seja, a partir do pagamento de uma taxa única o usuário pode utilizar a estrutura da rampa náutica e o estacionamento. Nesse sentido, verificou-se um valor médio de R\$ 110,00 para utilização de rampas, incluindo a possibilidade de o veículo permanecer em estacionamento, ao passo que, para o uso exclusivo do estacionamento, foi identificado o preço de R\$ 40,00 para estadia diária.

Cabe mencionar que as características operacionais da rampa náutica e do estacionamento no contexto deste empreendimento implicam em algumas restrições na capacidade e, conseqüentemente, na obtenção de receitas. A infraestrutura do estacionamento permite, no máximo, a estadia de 14 veículos com seus reboques, em virtude do número de vagas e da premissa de rotatividade apresentada em 4.2.5. Por sua vez, a rampa náutica tem sua capacidade limitada pelo tempo estimado para lançamento e retirada de embarcações da água, restringindo as operações, no máximo, a 36 movimentações por dia.

Diante do exposto, o Gráfico 2 exibe a demanda diária de embarcações ao longo do ano, identificando a capacidade comportada pela infraestrutura proposta. Nota-se que a capacidade do estacionamento é mais restritiva do que a da rampa náutica.

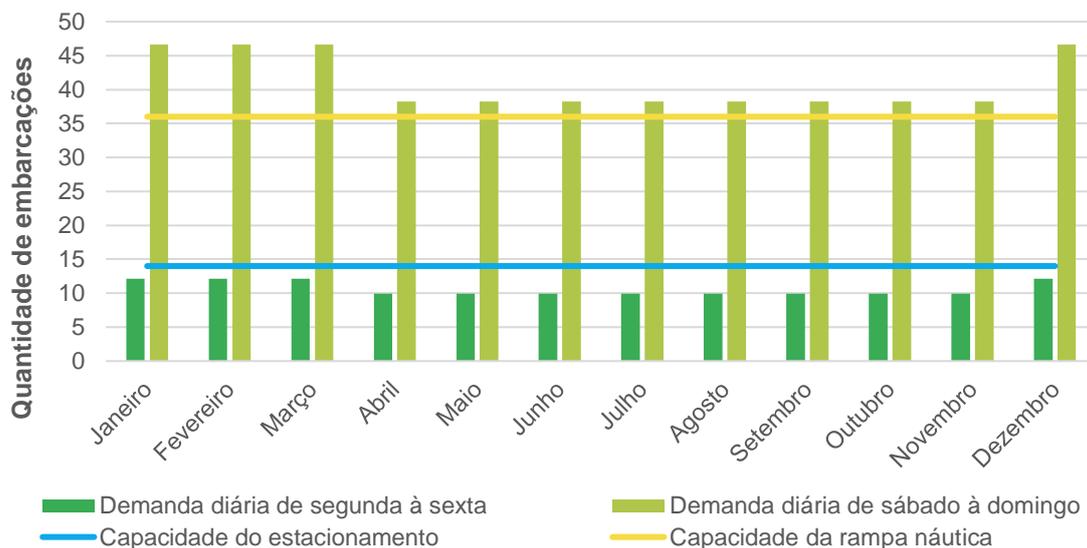


Gráfico 2 – Demanda diária atual e capacidades da rampa náutica e do estacionamento
 Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Ainda, na análise do entorno do empreendimento, que compreende, majoritariamente, um loteamento residencial, foram identificados dois lotes, ilustrados na Figura 5, cujo acesso se dá pela área onde o empreendimento será implantado. Os proprietários desses terrenos necessitam de livre acesso, logo, caso os lotes não sejam adquiridos pelo responsável pelo empreendimento, seja a Prefeitura de Peruíbe ou um eventual ente privado, não é possível restringir a entrada ao estacionamento para controle de tarifas e, portanto, a cobrança só poderia ser realizada pelo uso da rampa.



Figura 5 – Terrenos particulares identificados nas adjacências do empreendimento, cujo acesso poderá ser comprometido com o controle de cobrança do estacionamento
 Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Dessa forma, foram consideradas duas alternativas para a fonte de receitas, uma baseada na cobrança pelo uso em conjunto da rampa náutica e do estacionamento e a outra na cobrança pelo uso somente da rampa náutica, de forma a abarcar as seguintes possibilidades:

- I. Caso os terrenos em questão venham a ser adquiridos ou indenizados, é possível realizar a cobrança de uma **tarifa conjunta** pelo uso da rampa náutica e do estacionamento, respeitadas as limitações de capacidade supracitadas. Nessa situação supõe-se que, enquanto houver vagas no estacionamento, estas serão utilizadas pelos motoristas, haja vista a comodidade em estacionar próximo à rampa náutica e ter disponíveis pontos de energia e de água, conforme prevê o anteprojeto do empreendimento. A partir do momento em que as vagas se esgotarem, os usuários poderão estacionar seus veículos nas ruas próximas, utilizando a rampa náutica até o limite de sua capacidade. Neste cenário, a tarifa conjunta é considerada o dobro da tarifa pelo uso apenas da rampa.
- II. Caso não seja possível o aporte dos lotes em questão, a cobrança, quando cabível, deverá ser realizada apenas pelo uso da rampa náutica, sem que haja prejuízo ao acesso dos proprietários aos seus terrenos.

Além da receita associada à cobrança pelo estacionamento e/ou pelo uso da rampa náutica, considerou-se o valor de 1% sobre o total de receitas para atividades acessórias, entre as quais pode-se citar a publicidade em espaços pré-estabelecidos.

4.2.8 OUTROS INVESTIMENTOS

Para a cobrança pelo uso da rampa náutica e do estacionamento é necessária a contratação de funcionários, os quais devem dispor de um ambiente adequado para sua permanência durante o período de trabalho. Nesse contexto, as análises para este cenário consideram a construção de uma edificação de 3,6 m² com a finalidade de guarita, dispondo de banheiro e de espaço para atendimento e cobrança das tarifas.

O investimento necessário à implantação dessa estrutura tomou como parâmetro o Custo Unitário Básico (CUB) no Estado de São Paulo para o mês de janeiro de 2023, em consonância com o mês de referência utilizado para orçamentação do empreendimento. Dessa forma, foi considerado o custo do metro quadrado para o projeto-padrão de R\$ 1.912,53, por se aproximar mais com a estrutura proposta. Sobre o valor resultante, foi aplicado o BDI de 22,12%, em consonância com o percentual para construção de edifícios que preconiza o Acórdão 2622/2013 do TCU (BRASIL, 2013). Como resultado, o valor obtido para a construção da guarita foi de **R\$ 8.408,09**.

4.2.9 CUSTOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (OPEX²)

Para aferir os custos de energia, água e esgoto foram realizadas pesquisas com agências fornecedoras de energia e água na região. Assim, de acordo com o *site* da Neoenergia Elektro, o valor do kWh para o tipo de empreendimento analisado é de R\$ 0,62258 (NEOENERGIA ELEKTRO, c2021). Esse valor foi combinado com os consumos médios estimados para o funcionamento do empreendimento, considerando o consumo de energia para a realização das manutenções, a utilização dos pontos de energia e a operação da guarita. Cabe ressaltar que a iluminação do estacionamento e das áreas de espera para embarque e desembarque foi considerada como pública, assim como em praças, e não foi abarcada nos custos de operação e de manutenção.

Com relação aos custos com água e esgoto, considerou-se o valor das tarifas da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP), cujos valores para instalações semelhantes ao empreendimento proposto são apresentados na Tabela 6.

TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO		
FAIXA DE CONSUMO M ³ /MÊS	TARIFA DE ÁGUA (R\$)	TARIFA DE ESGOTO (R\$)
0 a 10	65,70	65,70
11 a 20	8,55	8,55
21 a 50	18,70	18,70
Acima de 50	20,18	20,18

Tabela 6 – Tarifas de água e esgoto
Fonte: SABESP ([2023]). Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

A estimativa do consumo de água se deu por meio do consumo necessário para as limpezas da rampa náutica e do motor das embarcações que utilizarão o empreendimento, além do consumo referente à utilização do banheiro da guarita. Adicionalmente, o volume de esgoto considerado foi 100% do consumo de água na guarita.

Além dos custos com água, energia e esgoto, foram aferidos os valores necessários para a manutenção do empreendimento, cujas atividades e periodicidades são apresentadas no Quadro 2.

² Do inglês – *Operational expenditure*.

ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO E PERIODICIDADES		
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PERIODICIDADE
Limpeza da rampa náutica	Remoção de limo e vegetação com enxada e jateamento	60 dias
Limpeza do sistema de drenagem	Limpeza de bueiro	1 ano
	Limpeza de sarjeta e meio-fio	30 dias
Limpeza das calçadas	Limpeza com vassoura a seco	15 dias
Vegetação	Corte e limpeza de áreas gramadas	30 dias
	Poda em altura de árvore	1 ano
Sinalização	Pintura da sinalização horizontal	1 ano
	Caiação	2 anos

Quadro 2 – Atividades de manutenção e suas periodicidades
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Para a manutenção da edificação da guarita foi utilizado o valor de 2% ao ano sobre o custo inicial de implantação, conforme dispõe a ABNT³ NBR⁴ 5674: *Manutenção de edificações – requisitos para o sistema de gestão de manutenção* (ABNT, 1999). Ademais, considerando a operação do empreendimento em dois turnos de seis horas, consideraram-se os custos inerentes à contratação, incluindo os encargos sociais de dois funcionários para controle da cobrança pela estadia no estacionamento e pelo uso da rampa náutica.

Observadas as premissas de custos adotadas, foram estimados os custos de forma anual, como pode ser observado na Tabela 7, que apresenta o resumo dos custos considerados para compor o fluxo de caixa do empreendimento. Ressalta-se que todos os custos foram ponderados como fixos, ou seja, não sofrem alteração de valor em caso de aumento ou de diminuição da demanda, e utilizaram como referência as bases empregadas no mercado, disponíveis no SICRO e no SINAPI, tomando como base o mês de janeiro de 2023.

TABELA-RESUMO DE CUSTOS	
CUSTOS BÁSICOS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO (R\$/ANO)	
Manutenção geral	26.207,63
Energia para funcionamento geral	474,27
Água para funcionamento geral	1.066,38
CUSTOS ASSOCIADOS À COBRANÇA PELA RAMPÁ NÁUTICA E PELO ESTACIONAMENTO (R\$/ANO)	
Manutenção da guarita	168,16
Energia da guarita	306,14
Água da guarita	788,40
Esgoto da guarita	788,40
Mão de obra para controle do pagamento de tarifas	75.469,8

Tabela 7 – Resumo dos custos considerados
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

³ Associação Brasileira de Normas Técnicas.

⁴ Norma Brasileira.

Verifica-se que 73,6% do valor total referente à operação e à manutenção do empreendimento está associado com custos inerentes à cobrança pelo uso da rampa náutica e do estacionamento, ou seja, aqueles relativos à manutenção da guarita, às contas de energia, de água e de esgoto da edificação e à remuneração dos funcionários que farão o controle do pagamento das tarifas. O Gráfico 3 exibe a participação de cada componente no custo anual total de operação e de manutenção.

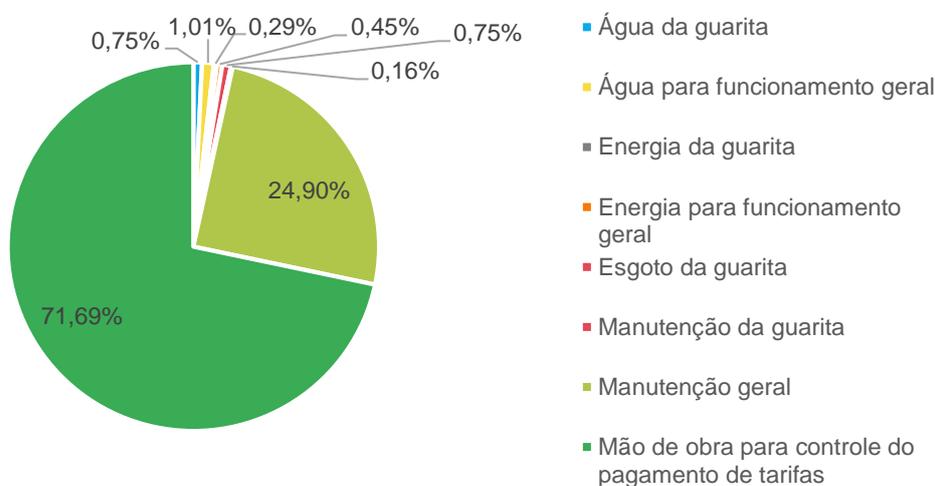


Gráfico 3 – Percentual de participação de cada componente no total de custos anual associado à operação e à manutenção
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Em razão da premissa de 12 horas de funcionamento do empreendimento, há a necessidade de, no mínimo, dois funcionários para efetuar a cobrança pelo uso da rampa e do estacionamento. Isso implica em mão de obra, incluindo salário e encargos sociais, representar a maior parcela dos custos anuais de operação da infraestrutura, seguida pela manutenção geral do espaço, que representa 24,90% do valor total.

5 ANÁLISE DE PRÉ-VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DO EMPREENDIMENTO

A partir das premissas apresentadas, executou-se uma modelagem financeira para avaliar a pré-viabilidade do projeto, independentemente do modelo de exploração. Cabe ressaltar que, para esse tipo de análise, recomenda-se a avaliação de três indicadores de viabilidade econômico-financeira, são eles: o VPL, a TIR e o *Payback*. O primeiro corresponde ao resultado das receitas futuras menos os investimentos e os custos considerando uma taxa de desconto; o segundo diz respeito ao valor da taxa de desconto que torna o VPL igual a zero; e o terceiro refere-se ao tempo que o empreendimento leva para pagar o seu investimento inicial.

Dito isso, a análise de pré-viabilidade desenvolvida considera a tarifa mínima, denominada de **tarifa de equilíbrio**, necessária para que o VPL do empreendimento seja igual a zero, dentro do horizonte de planejamento considerado, e para que a TIR seja igual à taxa de desconto. Ou seja, a tarifa de equilíbrio é aquela necessária para que o empreendimento pague o seu investimento inicial, sem considerar percentual de lucro para o ente público ou privado responsável.

Levando em consideração as premissas de fonte de receitas apresentadas em 4.2.7, as próximas seções descrevem os resultados alcançados para duas alternativas de receita, sendo elas: a primeira obtida pela cobrança conjunta pelo uso da rampa náutica e do estacionamento, e a segunda apenas pelo uso da rampa náutica.

5.1 TARIFA CONJUNTA PARA USO DA RAMPA NÁUTICA E DO ESTACIONAMENTO

Conforme mencionado em 4.2.7, supôs-se que, enquanto houver vagas no estacionamento, estas serão utilizadas pelos motoristas e, a partir do momento em que as vagas se esgotarem, os usuários estacionarão seus veículos nas ruas próximas, utilizando a rampa náutica até o limite de sua capacidade. Diante dessa premissa, o Gráfico 4, o Gráfico 5 e o Gráfico 6 exibem os fluxos de caixa e os lucros líquidos para três diferentes combinações de custos, a saber:

- I. **Combinação I:** custo total de implantação, incluindo a construção da infraestrutura náutica, sua retroárea de apoio e uma guarita, bem como suas operações e manutenções, no horizonte de 25 anos.
- II. **Combinação II:** custo total de implantação, incluindo a construção da infraestrutura náutica, sua retroárea de apoio e uma guarita, bem como suas operações e manutenções, no horizonte de 10 anos.
- III. **Combinação III:** custo associado à construção de uma guarita e à operação e manutenção de todo o empreendimento, no horizonte de 10 anos.

Observa-se que o fluxo de caixa anual estimado pode ser positivo ou negativo, dependendo da entrada ou da saída de caixa. O lucro líquido, por sua vez, apresentou, em todas as combinações analisadas, um resultado positivo a partir do ano 1, no qual se iniciou a operacionalização do empreendimento.



Gráfico 4 – Fluxo de caixa: custo total, receita conjunta estacionamento + rampa náutica e horizonte de 25 anos
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)



Gráfico 5 – Fluxo de caixa: custo total, receita conjunta estacionamento + rampa náutica e horizonte de 10 anos
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)



Gráfico 6 – Fluxo de caixa: custos de implantação da guarita, de operação e de manutenção, receita conjunta estacionamento + rampa náutica e horizonte de 10 anos
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Nota-se, no Gráfico 5 e no Gráfico 6, a entrada de uma “receita” adicional no ano 10. Esse valor se refere ao valor residual associado à depreciação das estruturas consideradas no empreendimento (rampa náutica, estacionamento e guarita), a qual não se dá completamente dentro do horizonte planejado. Por outro lado, no Gráfico 4, todo o investimento inicial em infraestrutura é amortizado no período de 25 anos, que corresponde também à vida útil ponderada para essas estruturas.

A Tabela 8 exibe os resultados da análise de pré-viabilidade econômico-financeira para as três combinações de custos avaliadas, considerando a tarifa conjunta pelo uso da rampa náutica e do estacionamento. Ressalta-se que a tarifa de equilíbrio é chamada de base, pois, quando o usuário utilizar ambos os serviços, o seu valor deverá ser dobrado, conforme premissa descrita em 4.2.7.

	COMBINAÇÃO I	COMBINAÇÃO II	COMBINAÇÃO III
TAXA DE DESCONTO	6,0%	6,0%	6,0%
VPL	0,00	0,00	0,00
TIR	6,0%	6,0%	6,0%
PAYBACK DESCONTADO	25 anos	10 anos	10 anos
TARIFA BASE DE EQUILÍBRIO	R\$ 54,31	R\$ 65,27	R\$ 11,37

Tabela 8 – Resultados da análise de pré-viabilidade econômico-financeira para as três combinações de custos avaliadas, considerando a tarifa conjunta pelo uso da rampa náutica e do estacionamento
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Observa-se que, quando considerado o custo de implantação, a análise de pré-viabilidade do empreendimento indica o retorno do investimento dentro do horizonte de planejamento de 25 anos mediante a cobrança de uma tarifa-base de R\$ 54,31. Quando analisado o horizonte de 10 anos, o valor tarifário-base de equilíbrio sobe para R\$ 65,27 e, se computados apenas os custos para implantação da guarita e para operação e manutenção do espaço, ou seja, desconsiderando-se o investimento inicial, a tarifa-base necessária é de R\$ 11,37.

Ademais, reitera-se que as tarifas apresentadas não consideram percentuais de lucro, bem como não foram acrescidas ao fluxo de caixa as eventuais cobranças da SPU pelo uso das áreas em terra e em espelho d'água ou investimentos adicionais, como o aporte de terrenos adjacentes que possibilitem o controle de acesso ao empreendimento e, conseqüentemente, a cobrança pelo uso do estacionamento.

5.2 TARIFA PARA USO DA RAMPA NÁUTICA

Caso não seja possível a cobrança pelo uso do estacionamento, em virtude da presença de terrenos particulares que fazem fronteira com o empreendimento, conforme mencionado em 4.2.7, foi avaliada a obtenção de receitas provenientes apenas de tarifas pelo uso da rampa náutica. Assim, o Gráfico 7, o Gráfico 8 e o Gráfico 9 exibem os fluxos de caixa e os lucros líquidos para as três combinações de custos mencionadas anteriormente.



Gráfico 7 – Fluxo de caixa: custo total, receita pelo uso da rampa náutica e horizonte de 25 anos
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)



Gráfico 8 – Fluxo de caixa: custo total, receita pelo uso da rampa náutica e horizonte de 10 anos
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)



Gráfico 9 – Fluxo de caixa: custo implantação da guarita, operação e manutenção, horizonte de 10 anos e receita rampa náutica
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

De forma similar ao verificado em 5.1, nota-se o valor residual ao final do horizonte de 10 anos. A Tabela 9 exhibe os resultados da análise de pré-viabilidade econômico-financeira para as três combinações de custos avaliadas, considerando a tarifa apenas pelo uso da rampa náutica.

	COMBINAÇÃO I	COMBINAÇÃO II	COMBINAÇÃO III
TAXA DE DESCONTO	6,0%	6,0%	6,0%
VPL	0,00	0,00	0,00
TIR	6,0%	6,0%	6,0%
PAYBACK DESCONTADO	25 anos	10 anos	10 anos
TARIFA DE EQUILÍBRIO	R\$ 89,57	R\$ 107,63	R\$ 18,75

Tabela 9 – Resultados da análise de pré-viabilidade econômico-financeira para as três combinações de custos avaliadas, considerando a tarifa pelo uso da rampa náutica
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

A análise de pré-viabilidade do empreendimento indica o retorno do investimento dentro do horizonte de planejamento de 25 anos mediante a cobrança de uma tarifa-base de R\$ 89,57 pelo uso da rampa náutica. Quando analisado no horizonte de 10 anos, o valor tarifário de equilíbrio sobe para R\$ 107,63 e, se computados apenas os custos para implantação da guarita e para operação e manutenção do espaço, ou seja, desconsiderando-se o investimento inicial, a tarifa-base necessária é de R\$ 18,75.

Ademais, assim como mencionado anteriormente, as tarifas apresentadas não consideram percentuais de lucro, bem como não foram acrescidas ao fluxo de caixa eventuais cobranças da SPU pelo uso da área em terra e da área em espelho d'água (caso necessário).

6 ANÁLISE DOS POSSÍVEIS MODELOS DE EXPLORAÇÃO

O modelo de exploração deve permitir que um empreendimento funcione de forma eficaz, sendo capaz de coordenar seus recursos, a fim de atingir seus objetivos. Assim, as análises efetuadas utilizaram como referência:

- I. A gestão eficaz perante as demandas do mercado, aplicando os recursos necessários para atendimento das exigências operacionais, assegurando, também, a manutenção, a limpeza e a segurança das instalações ao longo do tempo.
- II. O alinhamento dos interesses dos moradores do entorno, dos usuários e da administração pública no intuito de garantir o sucesso do projeto.
- III. A premissa de proporcionar experiência positiva para turistas e usuários das instalações náuticas.
- IV. O desenvolvimento de serviços de apoio conforme as demandas, o grau de exigência e a disposição a pagar dos usuários.

A partir da análise de pré-viabilidade econômico-financeira realizada, pode-se concluir que a operacionalização da rampa náutica com retroárea de apoio no município de Peruíbe apresenta perspectiva positiva do ponto de vista econômico-financeiro, sobretudo quando avaliada a situação cenário que considera como custos aqueles relacionados à implantação da guarita, à operação e à manutenção do empreendimento. Além disso, verificou-se que tanto um investimento público como uma parceria com entidades privadas poderiam ser implementados, com maior ou menor grau de sucesso.

Dito isso, a análise dos modelos de exploração da infraestrutura náutica proposta para Peruíbe considera três possíveis cenários para a exploração do empreendimento, denominados de:

- » **Cenário 1:** investimento público com operação e manutenção públicas
- » **Cenário 2:** investimento privado com operação e manutenção privadas
- » **Cenário 3:** investimento público com operação e manutenção privadas.

Assim, as próximas seções discorrem sobre a análise executada para cada um dos cenários citados.

6.1 CENÁRIO 1: INVESTIMENTO PÚBLICO COM OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO PÚBLICAS

Neste cenário, as responsabilidades associadas à infraestrutura náutica proposta estão concentradas no setor público, ou seja, na Prefeitura de Peruíbe, a qual deverá realizar ou capitanear a implantação do empreendimento, assim como efetuar a operação e a manutenção do espaço. Para tal, existe a possibilidade de cobrança ou não pelos usos da rampa náutica e/ou do estacionamento, além de receitas acessórias, como publicidade.

Caso não haja cobrança, o empreendimento é gerido de forma similar a uma praça e, apesar de não gerar receitas monetárias propriamente ditas, provê benefícios sociais, oferecendo aos usuários um local apropriado para fazer o lançamento ou a retirada de suas embarcações da água, trazendo mais segurança para essas operações e evitando o prejuízo associado ao uso irregular de outros pontos para a realização dessas atividades. O fato de o uso do empreendimento não ser tarifado apresenta-se como um incentivo para o uso do novo espaço, permitindo a recuperação ambiental do local que hoje é utilizado para colocação das embarcações na água, conforme abordado no *Relatório de definição do local de implantação e da tipologia, incluindo os resultados dos levantamentos de campo (Peruíbe/SP)*.

Por outro lado, a cobrança de uma tarifa simbólica, possivelmente apenas para suprir com os custos de operação e de manutenção, contribui para o ordenamento do uso do espaço, evitando a sua utilização para outros fins que não os previstos. Destaca-se que, caso ocorra a cobrança pelo estacionamento, é recomendada a aquisição dos terrenos adjacentes, identificados na Figura 5, visto que, por serem propriedades particulares, podem configurar um aspecto complicador ao controle de acesso ao estacionamento. Além disso, a cobrança pelo uso da rampa náutica e/ou do estacionamento reflete em custos adicionais, como a remuneração de funcionários para controle das tarifas e a construção e a manutenção de um espaço para abrigo durante o expediente. Ademais, nessas condições de cobrança pelo uso do espaço, deverá ser realizado o alinhamento entre a prefeitura e a SPU para tratativas relativas à cessão onerosa ou não das áreas em terra e, eventualmente, em espelho d'água.

Para proporcionar uma visão geral das responsabilidades associadas ao modelo de exploração para o empreendimento delineado no Cenário 1, o Quadro 3 elenca, na primeira coluna, as principais funções a serem desempenhadas na área, enquanto que a segunda e a terceira colunas indicam a quem as cabem (setor público ou setor privado).

RESPONSABILIDADES		
FUNÇÕES	SETOR PÚBLICO	SETOR PRIVADO
Concepção da rampa náutica com retroárea de apoio (projetos e modelo de exploração)	X	
Investimento em espaço físico (terreno)	X ¹	
Investimento na infraestrutura (rampa náutica com retroárea de apoio) – implantação	X	
Investimento adicional (guarita) – implantação	X ²	
Manutenção da infraestrutura (rampa náutica com retroárea de apoio)	X	
Manutenção da infraestrutura (guarita)	X ²	
Operação e utilização da totalidade da área	X	
Iluminação da totalidade da área	X	
Segurança da totalidade da área	X	

¹ Apesar de o terreno onde o empreendimento será implantado ser de titularidade da Prefeitura de Peruíbe, caso opte-se pela cobrança pelo uso do estacionamento, é recomendado o aporte dos dois terrenos cujos acessos podem ser comprometidos.

² Se efetivada a cobrança pelo uso da rampa náutica e/ou do estacionamento, são indicadas a construção e, conseqüentemente, a manutenção de uma edificação para apoio aos funcionários que efetuarão a cobrança de tarifas.

Quadro 3 – Matriz de responsabilidades: Cenário 1
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Para a elaboração dos projetos necessários à concretização do empreendimento, bem como a sua posterior operação e manutenção, a Prefeitura de Peruíbe pode subcontratar terceiros, mediante processo licitatório, caso não disponha de equipes ou de contratos prévios com empresas especializadas nessas atividades que possam ser aditivados. No que concerne aos investimentos, o município pode utilizar seus próprios recursos ou buscar aporte com o Governo Federal ou Estadual, por exemplo, mediante a realização de emendas parlamentares ou de financiamentos.

Perante o exposto, o Quadro 4 apresenta proposições para os principais aspectos relacionados à sustentabilidade do empreendimento.

ASPECTO	PROPOSIÇÃO
Fonte de receita do sistema	Receita social, tarifas cobradas dos usuários e receitas acessórias
Tarifas	Quando aplicável, estabelecidas a partir das infraestruturas a serem tarifadas (rampa náutica e/ou estacionamento)
Responsáveis pelo pagamento das tarifas	Usuários dos serviços
Forma de pagamento das tarifas	Antes da saída do veículo do estacionamento ou previamente ao uso da rampa náutica, em local específico, mediante a apresentação de <i>ticket</i>

Quadro 4 – Proposições para as principais questões relacionadas à sustentabilidade do empreendimento: Cenário 1
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Diante das colocações apresentadas, o modelo de exploração, no Cenário 1, segue a estrutura ilustrada na Figura 6, em que a forma de arrecadação da tarifa, quando aplicável, deve ser definida em contrato. Conforme for mais conveniente, a receita poderá ser repassada diretamente para a prefeitura ou para a empresa prestadora dos serviços.

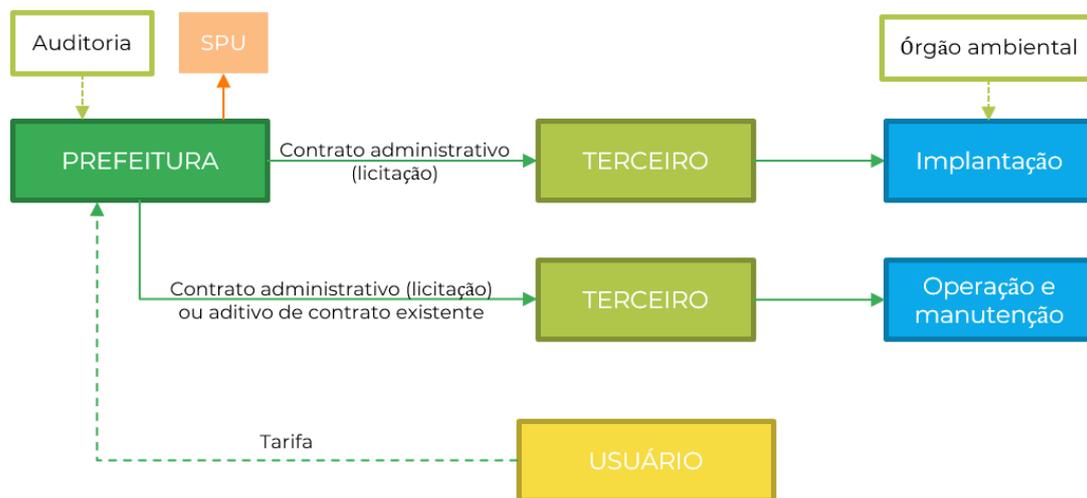


Figura 6 – Fluxograma do modelo de exploração: Cenário 1
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

É importante que os contratos firmados entre prefeitura e terceiros contenham, entre outros aspectos, cláusulas referentes: i) ao objeto do contrato; ii) à área a ser explorada; iii) às atividades a serem desenvolvidas na área; iv) ao prazo do contrato; v) à possibilidade de prorrogação; vi) ao valor e às condições de pagamento; vii) às obrigações das partes; viii) às penalidades previstas; e ix) às hipóteses de extinção do contrato.

Ademais, para auxiliar na análise desse cenário, o Quadro 5 exhibe uma matriz SWOT (do inglês – *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*), detalhando as forças e as fraquezas inerentes à concepção do modelo de exploração, e as oportunidades e as ameaças associadas aos fatores externos.

	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
	FORÇAS (STRENGTHS)	FRAQUEZAS (WEAKNESSES)
FATORES INTERNOS	<ul style="list-style-type: none"> - Tendência de redução do custo do serviço para o usuário ou mesmo a oferta do serviço sem cobrança. 	<ul style="list-style-type: none"> - Possível morosidade nos processos de contratação de serviços, caso a prefeitura não disponha de contratos com empresas prestadoras desses serviços. - Espaço adicional para a prefeitura administrar e tomar conta.
	OPORTUNIDADES (OPPORTUNITIES)	AMEAÇAS (THREATS)
FATORES EXTERNOS	<ul style="list-style-type: none"> - Receita social associada ao aumento da qualidade e da segurança das operações de lançamento e de retirada de embarcações da água. - Utilização de contratos existentes na prefeitura para serviços de limpeza e de manutenção, reduzindo os custos para essas atividades. - Baixo custo de operação e de manutenção. - Possibilidade de aporte com Governo Federal ou Estadual. 	<ul style="list-style-type: none"> - O investimento necessário para a construção é elevado.

Quadro 5 – Matriz SWOT: Cenário 1
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Por fim, ressalta-se a importância do alinhamento com as comunidades locais quanto à cobrança ou não pelo uso do espaço, de modo a garantir o equilíbrio entre a qualidade do serviço oferecido e o eventual custo a ser repassado para o usuário, além do sucesso do empreendimento, atendendo à demanda existente por um local adequado para lançamento e retirada das embarcações da água.

6.2 CENÁRIO 2: INVESTIMENTO PRIVADO COM OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO PRIVADAS

No Cenário 2, as responsabilidades estão concentradas no setor privado. Nesse sentido, a empresa vencedora da concessão será a responsável pelo investimento inicial de construção do empreendimento (exceto a provisão do terreno), além da operação e da manutenção.

Para proporcionar a sustentabilidade do negócio, conforme já mencionado, a fonte de receitas pode ser oriunda da cobrança conjunta pelo uso do estacionamento e da rampa náutica, ou apenas pelo uso da rampa, além de receitas acessórias. Assim como no caso do Cenário 1, para viabilizar a cobrança tarifária pelo uso do estacionamento, é recomendada a aquisição dos dois terrenos cujos acessos podem ser comprometidos. Ademais, havendo a arrecadação de tarifas, poderá haver cobrança pelo uso do espaço no que tange à SPU, necessitando realizar o alinhamento com a entidade.

O Quadro 6 apresenta a matriz de responsabilidades associadas ao empreendimento no contexto da implantação e da exploração privada.

RESPONSABILIDADES		
FUNÇÕES	SETOR PÚBLICO	SETOR PRIVADO
Concepção da rampa náutica com retroárea de apoio (projetos e modelo de exploração)	X	
Investimento em espaço físico (terreno)		X ¹
Investimento na infraestrutura (rampa náutica com área de apoio) – implantação		X
Investimento adicional (guarita) – implantação		X
Manutenção da infraestrutura (rampa náutica com área de apoio)		X
Manutenção da infraestrutura (guarita)		X
Operação e utilização da totalidade da área		X
Iluminação da totalidade da área	X	
Segurança da totalidade da área		X

¹ Apesar de o terreno onde o empreendimento será implantado ser de titularidade da Prefeitura de Peruíbe, caso opte-se pela cobrança pelo uso do estacionamento, é recomendado o aporte dos dois terrenos cujos acessos podem ser comprometidos.

Quadro 6 – Matriz de responsabilidades: Cenário 2
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Por se tratar de uma concessão precedida de obra, é importante atentar que o tempo de amortização para a empresa privada tende a ser superior, uma vez que esta terá que arcar com os custos para construir o empreendimento para depois oferecer o serviço. Além disso, destaca-se que, conforme premissa definida em 4.2.9, apesar de conformar um espaço particular, a iluminação permanece como responsabilidade da Prefeitura de Peruíbe, tendo em vista que o espaço não é restrito à circulação de pedestres.

Perante o exposto, o Quadro 7 apresenta proposições para os principais aspectos relacionados à sustentabilidade do empreendimento.

ASPECTO	PROPOSIÇÃO
Fonte de receita do sistema	Tarifas cobradas dos usuários e receitas acessórias
Tarifas	Estabelecidas a partir das infraestruturas a serem tarifadas (rampa náutica e/ou estacionamento)
Responsáveis pelo pagamento das tarifas	Usuários dos serviços
Forma de pagamento das tarifas	Antes da saída do veículo do estacionamento ou previamente ao uso da rampa náutica, em local específico, mediante a apresentação de <i>ticket</i>

Quadro 7 – Proposições para as principais questões relacionadas à sustentabilidade do empreendimento: Cenário 2 e Cenário 3
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Diante das colocações apresentadas, o modelo de exploração, no Cenário 2, segue a estrutura ilustrada na Figura 7, em que a contraprestação pública, quando aplicável, deve ser definida em contrato.

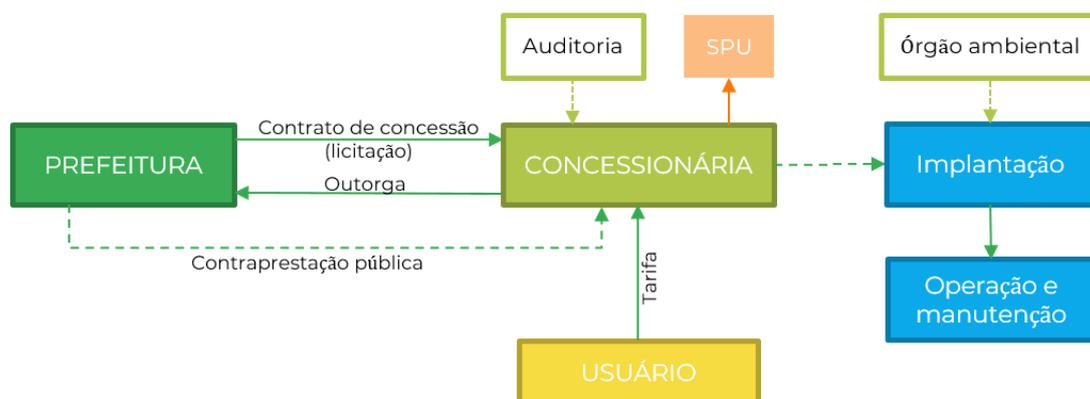


Figura 7 – Fluxograma do modelo de exploração: Cenário 2
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Análogo ao Cenário 1, é importante que os contratos firmados entre prefeitura e concessionária contenham, entre outros aspectos, cláusulas referentes: i) ao objeto do contrato; ii) à área a ser explorada; iii) às atividades a serem desenvolvidas na área; iv) ao prazo do contrato; v) à possibilidade de prorrogação; vi) ao valor e às condições de pagamento; vii) às obrigações das partes; viii) às penalidades previstas; e ix) às hipóteses de extinção do contrato.

Para auxiliar na análise desse cenário, o Quadro 5 exhibe a matriz SWOT elaborada para o modelo de exploração em questão.

	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
FATORES INTERNOS	FORÇAS (STRENGTHS)	FRAQUEZAS (WEAKNESSES)
	- Acompanhamento do desempenho do operador pelo Poder Público. - Tendência de maior eficiência na prestação do serviço, por exemplo, pela agilidade em realizar manutenções.	- Tendência de aumento de custos do serviço.
FATORES EXTERNOS	OPORTUNIDADES (OPPORTUNITIES)	AMEAÇAS (THREATS)
	- Não demanda aporte de recursos pela prefeitura para implantação, operação e manutenção do espaço. - Receita social associada ao aumento da qualidade e da segurança das operações de lançamento e de retirada de embarcações da água. - Baixo custo de operação e de manutenção.	- A concessionária assume todos riscos da implantação e da exploração da atividade, podendo ser pouco atrativo para empresas privadas. - Tempo de amortização superior. - Tarifa de equilíbrio elevada e pouco atrativa ao usuário local.

Quadro 8 – Matriz SWOT: Cenário 2
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Por fim, ressalta-se que, ao considerar os custos totais de implantação, de operação e de manutenção, têm-se valores superiores para as tarifas de equilíbrio, conforme identificado na análise de pré-viabilidade. Dessa forma, levando em consideração os preços identificados em empreendimentos no entorno (*vide* 4.2.7), além das tarifas tornarem-se onerosas para o usuário e não incentivarem a mudança do seu comportamento quanto ao local para colocação das embarcações, a margem para lucro do ente privado pode não ser suficientemente atrativa para estimulá-lo a participar da concessão.

6.3 CENÁRIO 3: INVESTIMENTO PÚBLICO COM OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO PRIVADAS

Neste terceiro cenário, as responsabilidades são divididas entre o setor público e o ente privado, o qual será responsável apenas pela operação e pela manutenção, enquanto que a Prefeitura de Peruíbe será responsável pelo aporte necessário para a implantação do empreendimento (exceto guarita).

No que tange à sustentabilidade, a fonte de receitas segue a mesma mencionada anteriormente, que pode ser oriunda da cobrança conjunta pelo uso do estacionamento e da rampa náutica, ou apenas pelo uso da rampa, acrescidas de eventuais receitas não tarifárias, e segue as mesmas proposições do Quadro 7. Nesse sentido, poderá haver:

- » Cobrança pelo uso do espaço, necessitando realizar o alinhamento com a SPU.
- » No caso de cobrança pelo estacionamento, a necessidade de adquirir alguns terrenos adjacentes, cujos acessos podem ser comprometidos pela operação do empreendimento.

Para o Cenário 3, o Quadro 9 expõe a matriz de responsabilidades associadas ao empreendimento no contexto da implantação pública da exploração privada.

RESPONSABILIDADES		
FUNÇÕES	SETOR PÚBLICO	SETOR PRIVADO
Concepção da rampa náutica com retroárea de apoio (projetos e modelo de exploração)	X	
Investimento em espaço físico (terreno)		X ¹
Investimento na infraestrutura (rampa náutica com retroárea de apoio) – implantação	X	
Investimento adicional (guarita) – implantação		X
Manutenção da infraestrutura (rampa náutica, com retroárea de apoio)		X
Manutenção da infraestrutura (guarita)		X
Operação e utilização da totalidade da área		X

RESPONSABILIDADES		
FUNÇÕES	SETOR PÚBLICO	SETOR PRIVADO
Iluminação da totalidade da área	X	
Segurança da totalidade da área		X

¹ Apesar de o terreno onde o empreendimento será implantado ser de titularidade da Prefeitura de Peruíbe, caso opte-se pela cobrança pelo uso do estacionamento, é recomendado o aporte dos dois terrenos cujos acessos podem ser comprometidos.

Quadro 9 – Matriz de responsabilidades: Cenário 3
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Similar aos cenários 1 e 2, a iluminação da área foi considerada de responsabilidade da Prefeitura de Peruíbe, tendo em vista que o espaço não é restrito à circulação de pedestres. Adicionalmente, para a elaboração dos projetos necessários para a execução do empreendimento, bem como para a implantação da rampa náutica com retroárea de apoio, a Prefeitura de Peruíbe pode subcontratar terceiros, mediante processo licitatório. Para obter os recursos necessários a esses investimentos, o município pode utilizar seus próprios recursos ou buscar o aporte com o Governo Federal ou Estadual.

Diante das colocações apresentadas, o modelo de exploração, no Cenário 3, segue a estrutura ilustrada na Figura 8, em que a contraprestação pública, quando aplicável, deve ser definida em contrato.

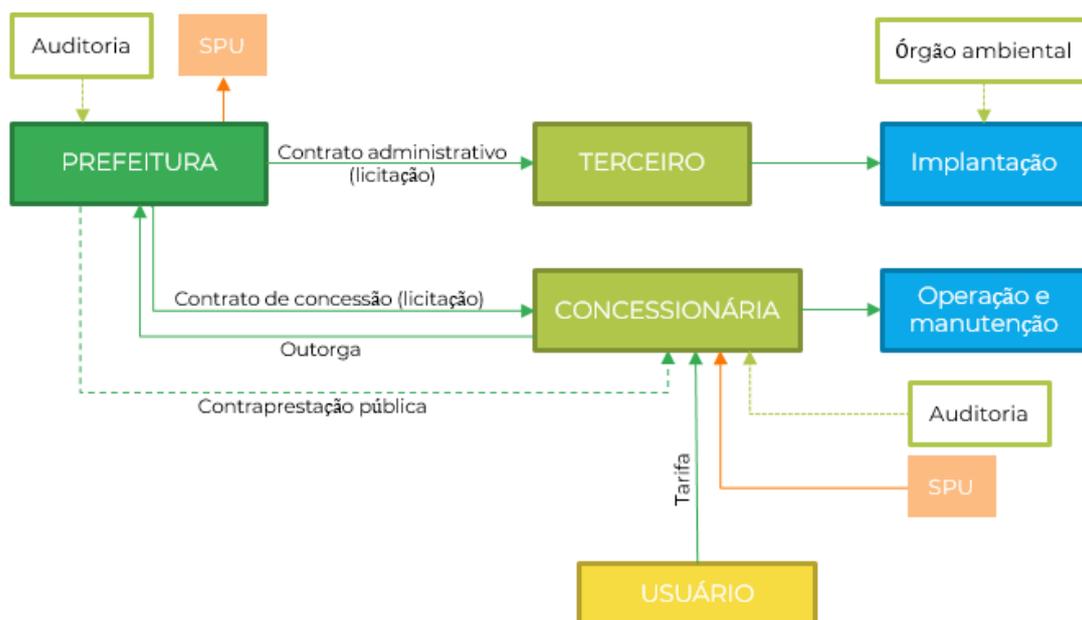


Figura 8 – Fluxograma do modelo de exploração: Cenário 3
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

É importante que, conforme indicado para os cenários 1 e 2, os contratos firmados entre prefeitura, terceiros e concessionária contenham, entre outros aspectos, cláusulas referentes: i) ao objeto do contrato; ii) à área a ser explorada; iii) às atividades a serem desenvolvidas na área; iv) ao prazo do contrato; v) à possibilidade de prorrogação; vi) ao valor e às condições de pagamento; vii) às obrigações das partes; viii) às penalidades previstas; e ix) às hipóteses de extinção do contrato.

Visando, novamente, identificar os principais pontos relevantes para a escolha do modelo de exploração proposto, o Quadro 10 evidencia a matriz SWOT para o Cenário 3.

	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
	FORÇAS (STRENGTHS)	FRAQUEZAS (WEAKNESSES)
FATORES INTERNOS	<ul style="list-style-type: none"> - Acompanhamento do desempenho do operador pelo Poder Público. - Tendência de maior eficiência na prestação do serviço, por exemplo, pela agilidade em realizar manutenções. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tendência de aumento de custos do serviço.
	OPORTUNIDADES (OPPORTUNITIES)	AMEAÇAS (THREATS)
FATORES EXTERNOS	<ul style="list-style-type: none"> - Baixo custo de operação e de manutenção. - Tarifa de equilíbrio intermediária. - Possibilidade de aporte com o Governo Federal ou Estadual. - Receita social associada ao aumento da qualidade e da segurança das operações de lançamento e de retirada de embarcações da água. 	<ul style="list-style-type: none"> - A concessionária assume todos riscos da exploração da atividade, podendo ser pouco atrativo para empresas privadas. - Investimento necessário para a construção elevado.

Quadro 10 – Matriz SWOT: Cenário 3
Elaboração: LabTrans/UFSC (2023)

Por fim, havendo entraves orçamentários que impeçam o financiamento da operação e da manutenção do empreendimento, a parceria com a iniciativa privada é uma alternativa que não representa um acréscimo tão acentuado na tarifa a ser cobrada dos usuários quanto no Cenário 2. Contudo, exige uma cobrança tarifária que seja suficientemente atrativa ao ente privado, podendo ou não contribuir com a ordenação das atividades de lançamento e de retirada de embarcações, a depender do equilíbrio entre a qualidade do serviço oferecido e o custo a ser repassado para o usuário.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente documento teve como objetivo apresentar proposições de modelos de gestão, delineados a partir das características da rampa náutica com retroárea de apoio a ser implantada no município de Peruíbe/SP, aliadas às diretrizes do MTur e das informações levantadas com as entidades de interesse.

Nesse sentido, foram identificados modelos de exploração que podem ser aplicados ao empreendimento em questão, e estabelecidas premissas para determinação dos *inputs* necessários para a sua análise de pré-viabilidade econômico-financeira. Para tal, foi estimada a demanda atual de embarcações com potencial para utilizar a infraestrutura proposta, que então foi projetada para dois horizontes de planejamento, 10 e 25 anos. Adicionalmente, mediante o estabelecimento de premissas de operação e de funcionamento, foram estimados os custos necessários para a operação e para a manutenção do espaço, incluindo os custos com energia, água e esgoto, bem como com a remuneração de funcionários e a limpeza das instalações.

Diante do exposto e considerando os investimentos necessários para a implantação da infraestrutura e de outros componentes necessários ao seu funcionamento, foi elaborado o fluxo de caixa do empreendimento, a partir do qual foi possível estabelecer tarifas mínimas que asseguram o retorno do investimento, levando em conta duas alternativas para a fonte de receitas: uma tarifa conjunta para uso da rampa náutica e do estacionamento e uma tarifa para uso apenas da rampa.

Em posse desses resultados, foram analisados três cenários de exploração. No primeiro, a Prefeitura de Peruíbe é responsável pela construção da infraestrutura e por toda a sua operação e a sua manutenção. Já no Cenário 2, as responsabilidades estão concentradas no setor privado, ao passo que o terceiro cenário considera a operação e a manutenção privada, enquanto que a execução das obras para a rampa náutica com retroárea de apoio é assumida pelo setor público.

Para cada cenário, foram identificados os responsáveis pelas principais funções a serem desempenhadas no empreendimento e elaborados fluxogramas que ilustram o arranjo contratual entre prefeitura, concessionária, usuários e terceiros. Também foram analisados os pontos fortes e fracos e as oportunidades e as ameaças relacionadas aos três cenários analisados, culminando em uma matriz SWOT para cada um deles.

Perante os resultados alcançados, cabe à Prefeitura de Peruíbe definir qual a melhor estratégia econômico-financeira e social para a exploração do empreendimento, buscando conciliar os interesses dos usuários e da comunidade local e a oferta de serviços de qualidade que contribuam para solucionar gargalos existentes no âmbito do turismo náutico de esporte e lazer no município.

REFERÊNCIAS

AMORIM, A. E. A.; BORGES, M. R. A. R. Proposta de uma metodologia voltada para projetos de marinas para o rio Tietê. **ResearchGate**, [Jaú], p. 1-4, jul. 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/249315326_Proposta_de_uma_metodologia_voltada_para_projetos_de_marinas_para_o_rio_Tiete. Acesso em: 26 abr. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **ABNT NBR 5674**: manutenção de edificações: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, set. 1999.

BELL, F W. **Estimation of the Present and Projected Demand and Supply of Boat Ramps for Florida's Coastal Regions and Counties**. Florida: Florida Sea Grant College Program, 1995.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Contribuição Social sobre o Lucro Líquido CSLL**. [Brasília, DF], 29 set. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/tributos/CSLL>. Acesso em: 16 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria Especial da Receita Federal. Instrução Normativa SRF nº 162, de 31 de dezembro de 1998. **Anexo II**. [Brasília, DF]: Secretaria Especial da Receita Federal, 1998. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=15004&visao=original>. Acesso em: 4 abr. 2023.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1995. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8987cons.htm. Acesso em: 5 abr. 2023.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003**. Altera a Legislação Tributária Federal e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.833.htm. Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em: 2 dez. 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). (Plenário). Acórdão 2622/2013. [...] adoção de valores referenciais de taxas de benefício e despesas indiretas – BDI para diferentes tipos de obras e serviços de engenharia e para itens específicos para a aquisição de produtos. Revisão dos parâmetros que vêm sendo utilizados pelo Tribunal de Contas da União por meio dos acórdãos ns. 325/2007 e 2.369/2011, ambos do plenário [...]. Relator Marcos Bemquerer, 25 de setembro de 2013. **Pesquisa Integrada do TCU**, [Brasília, DF], 25 set. 2013. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/acordao-completo/%22ACORDAO-COMPLETO-1286063%22>. Acesso em: 1 ago. 2022.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (CAIXA). **SINAPI**: Metodologias e Conceitos: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil. 9. ed. Brasília, DF: CAIXA, 2023. *E-book*. Disponível em: https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-e-conceitos/Livro1_SINAPI_Metodologias_e_Conceitos_9_Edicao.pdf. Acesso em: 28 mar. 2023.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP).

Agência virtual. Versão 7.12.5.0. São Paulo, [2023]. Disponível em: <https://agenciavirtual.sabesp.com.br/web/guest/tarifas>. Acesso em: 28 mar. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. **Projeção da População.** [Rio de Janeiro], [2023]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7358>. Acesso em: 27 abr. 2023.

NEOENERGIA ELEKTRO. **Tarifas, taxas e tributos:** tarifas de energia. [S. l.], c2021. Disponível em: <https://www.neoenergiaelektro.com.br/sua-casa/tarifas-taxas-e-tributos>. Acesso em: 28 mar. 2023.

PERUÍBE. **Lei nº 692, de 19 de dezembro de 1977.** Institui o Código Tributário do Município de Peruíbe. Peruíbe: Prefeitura Municipal, 1977. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sp/p/peruibe/lei-ordinaria/1977/69/692/lei-ordinaria-n-692-1977-institui-o-codigo-tributario-do-municipio-de-peruibe>. Acesso em: 16 jan. 2023.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes; SÃO PAULO TRANSPORTE S/A (SPTRANS). **Estudo de viabilidade econômico-financeira da concessão do Sistema de Transporte Coletivo Público de Passageiros na cidade de São Paulo.** São Paulo: Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes; SPTrans, 2017. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/transportes/edital2018/001 ESTRUTURAL/ANEXO-X_COMERCIAL/10-3_ESTUDO-DE-VIABILIDADE-ECONOMICA.pdf. Acesso em: 18 abr. 2023.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Planta esquemática de áreas.....	4
Figura 2 – Estacionamento e passeios.....	5
Figura 3 – Rampa náutica com plataforma de embarque e desembarque.....	5
Figura 4 – Áreas de espera para embarque e desembarque	6
Figura 5 – Terrenos particulares identificados nas adjacências do empreendimento, cujo acesso poderá ser comprometido com o controle de cobrança do estacionamento	16
Figura 6 – Fluxograma do modelo de exploração: Cenário 1	29
Figura 7 – Fluxograma do modelo de exploração: Cenário 2	32
Figura 8 – Fluxograma do modelo de exploração: Cenário 3	34

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Quadro comparativo entre os modelos de exploração	9
Quadro 2 – Atividades de manutenção e suas periodicidades.....	19
Quadro 3 – Matriz de responsabilidades: Cenário 1.....	28
Quadro 4 – Proposições para as principais questões relacionadas à sustentabilidade do empreendimento: Cenário 1.....	28
Quadro 5 – Matriz SWOT: Cenário 1.....	30
Quadro 6 – Matriz de responsabilidades: Cenário 2.....	31
Quadro 7 – Proposições para as principais questões relacionadas à sustentabilidade do empreendimento: Cenário 2 e Cenário 3	31
Quadro 8 – Matriz SWOT: Cenário 2.....	32
Quadro 9 – Matriz de responsabilidades: Cenário 3.....	34
Quadro 10 – Matriz SWOT: Cenário 3.....	35

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 – Planilha orçamentária resumida para construção da rampa náutica com retroárea de apoio	10
Tabela 2 – Premissas de tributação e de depreciação	12
Tabela 3 – Premissas de operação.....	13
Tabela 4 – Demanda atual de embarcações.....	14
Tabela 5 – Taxa de crescimento da demanda	14
Tabela 6 – Tarifas de água e esgoto	18
Tabela 7 – Resumo dos custos considerados	19
Tabela 8 – Resultados da análise de pré-viabilidade econômico-financeira para as três combinações de custos avaliadas, considerando a tarifa conjunta pelo uso da rampa náutica e do estacionamento.....	23
Tabela 9 – Resultados da análise de pré-viabilidade econômico-financeira para as três combinações de custos avaliadas, considerando a tarifa pelo uso da rampa náutica	25

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BDI	Benefícios e Despesas Indiretas
CAPEX	<i>Capital expenditure</i>
CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
COFINS	Contribuição para Financiamento da Seguridade Social
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
CUB	Custo Unitário Básico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IRPJ	Imposto sobre a renda das pessoas jurídicas
ISS	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza
MB	Marinha do Brasil
MTur	Ministério do Turismo
NBR	Norma Brasileira
OPEX	<i>Operational expenditure</i>
ORSE	Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe
PIS	Programa de Integração Social
SABESP	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
SICRO	Sistema de Custos Rodoviários
SINAPI	Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil
SPU	Secretaria do Patrimônio da União
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Oppotunities and Threats</i>
TCU	Tribunal de Contas da União
TIR	Taxa Interna de Retorno
VPL	Valor Presente Líquido
WACC	<i>Weighted Average Capital Cost</i>

