



**PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DA ORLA ESTUARINA
DO MUNICÍPIO DE BARREIRINHAS**

**PLANO DE GESTÃO INTEGRADA
- TEXTO BASE DO P G I -
DA ORLA ESTUARINA
DE BARREIRINHAS/MA**

BARREIRINHAS/MA

2023



PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DA ORLA ESTUARINA DO MUNICÍPIO DE BARREIRINHAS

PREFEITURA DE BARREIRINHAS

PREFEITO

AMÍLCAR GONÇALVES ROCHA

COORDENAÇÃO MUNICIPAL

Secretaria Municipal de Turismo e Desenvolvimento Econômico - SEMTURDE

Antônio Reges da Silva Reis Júnior
Secretário Municipal

Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA

Carlos Kerluylys Rodrigues da Silva
Secretário Municipal

Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão Estratégica - SEPLAN

Raimundo Nonato Branco Almeida Filho
Secretário Municipal

Controladoria Geral do Município - CGM

Rafisa Feitosa Ribeiro Branco Almeida
Controladora Adjunta

Secretaria Municipal de Regularização Fundiária - SEMRF

Mizael Sousa Silva
Secretário Municipal

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social - SEMDES

Regina Maria Gomes Dias
Secretária Municipal



Assessoria Técnica – Gabinete do Prefeito
Lucas Pires Oliveira
Assessor Técnico

SETUR MA
Superintendência de Turismo do Polo Lençóis e Delta

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio.
Cristiane Ramscheid Figueiredo
Analista Ambiental



COORDENAÇÃO ESTADUAL

Franklin Jorge Silva dos Santos

Superintendência do Patrimônio da União – SPU/MA
Superintendente

Paulo Henrique Campos Matos

Secretaria de Estado do Turismo/MA
Secretário

Raysa Queiroz Maciel Rodrigues

Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA/MA
Secretária

FACILITADORES

CONSIGA – CONSULTORIA EM SISTEMAS INTEGRADOS E GESTÃO AMBIENTAL LTDA

Dr. Leonardo Bezerra de Melo Tinôco

Dr. Prof. Eduardo Brandão (Consultor *ad hoc*)

MSc. Enio Ricardo Gomes Junior

Dra Juliana de Sá Guerreiro (Consultora *ad hoc*)

Prof. Msc. Marcos Vinicius Rodrigues Quinteiros (Consultor *ad hoc*)



LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Localização da Unidade de Planejamento 1- UP1 -Atins.	17
Figura 02 - Prancha com a localização das feições geomorfológicas na UP1- Atins....	18
Figura 03 - Localização da Unidade de Planejamento 2 (UP2).	19
Figura 04 - Loteamento na localidade de Passa Bem.	20
Figura 05 - Localização das áreas de apicuns e salgados na localidade de Passa Bem	20
Figura 06 - Bar da Hora.....	21
Figura 07 - Localidade de Mandacaru, nas margens do Rio Preguiça, notar ao fundo da imagem a praia de Caburé.....	21
Figura 08 - Mapa de localização da Unidade de Planejamento UP-3. Orla de Barreirinhas, Delineamento dos limites terrestre e aquático	23
Figura 09 - ‘Morro da ladeira” Duna antiga na Orla do município de Barreirinhas	23
Figura 10 - Dunas vegetadas inativas nas margens do Rio Preguiça	24
Figura 11 - Cais de onde partem os passeios ao longo do rio Preguiça.....	24
Figura 12 - Orla Central de Barreirinhas localizada na Av. Beira Rio, margem direita do rio Preguiça.....	25
Figura 13 - Digrama indicativo do fluxo da execução das ações na obtenção dos objetivos do Plano de Gestão Integrada da Orla Municipal – PGI.....	32
Figura 14 - Diagrama indicativo dos níveis de governança do Projeto Orla referentes as abrangências da União, dos Estados e dos Municípios, inclusive do espaço da Orla.	34
Figura 15 - Diagrama indicativo do fluxo da execução das ações na obtenção dos objetivos do Plano de Gestão Integrada da Orla Municipal – PGI.....	37
Figura 19 - Quadro de coleta de informações para alimentação de sistema de indicadores pelo método da visualização direta.	Erro! Indicador não definido.
Figura 16 - Matriz Sala do Plano	Erro! Indicador não definido.
Figura 17 - Diagrama I do Sistema de Informação.....	Erro! Indicador não definido.
Figura 18 - Diagrama II do Sistema de Informação.....	Erro! Indicador não definido.



LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Problema e Ação.....	47
----------------------------------	----



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	8
2. CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PGI DA ORLA DE BARREIRINHAS	10
2.1 A Zona Costeira no Estado do Maranhão	16
2.2 Unidades de Planejamento – UP	16
2.2.1 UP1 – Praia de Atins.....	16
2.2.2 UP2 – Passa Bem, Bar da Hora e Mandacaru.....	18
2.2.3 UP3 – Orla Central - Cidade de Barreirinhas	22
3. O MODELO DE PLANEJAMENTO ADOTADO.....	26
3.1 As teorias e as técnicas utilizadas na Oficina de Planejamento Participativo 27	
3.2 A 1ª Etapa da Oficina de Planejamento Participativo.....	29
3.3 A 2ª Etapa da Oficina de Planejamento Participativo.....	30
4. OS SISTEMAS DE GESTÃO DO PGI.....	31
4.1 A Governança do PGI de Barreirinhas.....	33
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DA ORLA DE BARREIRINHAS	37
6. IDENTIFICAÇÃO DO EXECUTOR DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DA ORLA.....	39
7. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO E REVISÃO DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DA ORLA.....	40
7.1 Relatórios de Acompanhamento e Avaliação	40
7.2 Formas de Legitimação do Plano de Gestão Integrada da Orla.	41
8. MARCO LEGAL DO PGI.....	41
9. REFERÊNCIAS.....	43
10. ANEXO I – DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DA ORLA ESTUARINA DE BARREIRINHAS / MA.....	47
11. ANEXO II – DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DA ORLA ESTUARINA DE BARREIRINHAS / MA	47
12. ANEXO III – PLANO DE AÇÃO DA ORLA ESTUARINA DE BARREIRINHAS/MA.....	47



1. APRESENTAÇÃO

O modelo de gestão descentralizado proposto do Projeto Orla está fundado em um processo efetivamente participativo e de exercício da democracia, da cidadania ativa, na criação de esferas públicas democráticas e transparentes e na criação de uma nova cultura política. Para tanto, obedece ao Pacto Federativo brasileiro, mediante a ação compartilhada entre as três esferas governamentais e a participação da sociedade civil, articulados em uma rede de parcerias, visando as intervenções necessárias ao uso comum desse espaço.

(Texto adaptado do Anexo I do Manual do Projeto Orla desenvolvido pela Universidade Federal do Pará - UFPA).

A Gestão do Projeto Orla tem o objetivo de contribuir com o desenvolvimento econômico e socioambiental sustentável da orla municipal, garantindo o cumprimento da função social da propriedade, em territórios ambientalmente frágeis, representados pelas orlas oceânicas, fluviais, estuarinas e lacustres onde existem áreas sob o domínio da União.

Fundada no Pacto Federativo, aqui traduzido pela ação solidária entre os três níveis de governo nas áreas política, econômica e social, visando ao atendimento à sociedade de forma racional e efetiva, a gestão do Projeto Orla propõe a formulação de um Plano de Gestão Integrada – PGI, de natureza municipal.

O Plano de Gestão Integrada (PGI) é o instrumento mais importante de planejamento para a implantação do Projeto Orla. Por meio dele, o Município define as diretrizes e ações necessárias que irão garantir um melhor conhecimento desse território e auxiliarão o Município nas tomadas de decisão e nas relações com os outros entes federados. (BRASIL/ME/SPU. Manual para Elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla, 2022).

Assim sendo, para que o Plano de Gestão Integrada – PGI se consolide como o principal instrumento da Política Municipal de Gerenciamento Costeiro, é fundamental que o poder público local passe a dotá-lo de uma governança capaz de



possibilitar que as ações nele contidas possam ser executadas, mediante o monitoramento e controle social, das metas nele estabelecidas.

Para tanto, faz-se necessário a estruturação do seu Comitê Gestor, órgão colegiado paritário entre as três instâncias de governo e a sociedade organizada, com vistas a que o PGI possa ter assegurada a completude de sua abrangência e de sua capacidade de transformação da orla municipal em um espaço democraticamente prospectado, formulado mediante a construção coletiva dos atores das três esferas governamentais, em conjunto aos legítimos representantes da sociedade organizada, referendados em audiência pública como membros do Comitê Gestor.

A avaliação da estrutura do aparato público municipal quanto aos âmbitos do tamanho (número de pessoas envolvidas), volume (órgãos municipais responsáveis pelas ações do PGI), peso (marco legal para implementação do PGI) e capacidade (conhecimento fundado nas instituições para execução do PGI), são muito importantes para que o Município possa articular junto ao Comitê Gestor, com vistas a que o PGI seja devidamente executado.

Assim, este Plano de Gestão Integrada, pretende apontar na direção desse modelo de gestão compartilhada, integrada, paritária e democrática, onde o consenso ou a prevalência da vontade da maioria, possa refletir o jogo social presente na sociedade em um determinado momento histórico, onde a produção social e política define os rumos que a sociedade almeja no seu bem viver coletivo, em um importante recorte territorial de seu município, qual seja: A Orla Municipal. Essa visão de futuro trará resultados para a qualidade de vida, fundada em uma gestão integrada economicamente viável, socialmente justa e ecologicamente equilibrada, no âmbito do município enquanto Ente Federado.



2. CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PGI DA ORLA DE BARREIRINHAS

O principal instrumento de gestão municipal das orlas é o Plano de Gestão Integrada da Orla (PGI), no qual as ações e diretrizes - construídas ao longo do processo participativo, são discutidos, aprovados e referendados pela população. Assim, as ações do PGI estarão voltadas ao ordenamento das orlas brasileiras sob domínio da União, levando em consideração políticas patrimoniais e ambientais, bem como ao desenvolvimento social e econômico sustentável.

Nesse aspecto, em janeiro de 2022 o município de Barreirinhas, por intermédio do *Projeto Brasil, essa é nossa praia* (DETUR/UFRN-MTUR), foi contemplado em processo seletivo, como um dos dez municípios selecionados, por sua relevância turística. Esse Projeto tem como objetivo orientar destinos turísticos quanto à implementação de ações de gestão responsável, incentivando a adoção de boas práticas em sustentabilidade por gestores públicos, comunidade local e turistas, fortalecendo as suas orlas. Essa incursão do Ministério do Turismo no “Projeto Orla” revela-se de relevância destacada e importância estratégica para o País, na medida em que a experiência poderá ser replicada em outros destinos turísticos do território nacional.

O município, considerado então como destino turístico, cuja concentração de atividades reconhece a importância e imprescindibilidade da estruturação da gestão das orlas, pactuou como objeto de trabalho e ação integrada com outras instâncias do Poder Público – Federal e Estadual – o ordenamento do uso das diversas atividades que ocorrem nesse espaço do município.

Para viabilizar esse trabalho e garantir o aprofundamento dos princípios do Projeto Orla e do apoio à elaboração do PGI, o Projeto *Brasil, essa é nossa praia*, procedeu à contratação de empresa que detinha facilitadores habilitados, para a condução da implantação do Projeto Orla, até o referendo do Plano de Gestão Integrada, resultante da Oficina de Planejamento Participativo, seguindo as diretrizes emanadas pela Coordenação Nacional do Projeto Orla. Isso se deu através de um chamamento público para os dez municípios abrangidos pelo Projeto Brasil essa é nossa praia, o que



resultou na habilitação da empresa CONSIGA – Consultoria em Sistemas Integrados e Gestão Ambiental, para conduzir o processo de implantação do Projeto Orla em Barreirinhas/MA.

Outro instrumento que confere maior autonomia dos municípios quanto à gestão das áreas litorâneas sob domínio da União, é o TAGP – Termo de Adesão à Gestão das Praias. No entanto, este instrumento ainda está limitado às praias oceânicas, enquanto aquelas existentes às margens de rios e lagoas, não estão contempladas no âmbito do marco legal vigente.

Porém, o Governo Federal vem envidando esforços no desenvolvimento de uma norma que contemple o “Termo de Adesão a Gestão de Praias” em orlas fluviais, estuarinas e lacustres para que os municípios, a exemplo de Barreirinhas/MA que é banhado pelo Rio Preguiça, possam receber a competência para autorizar e fiscalizar o uso e ocupação das orlas e de suas praias, inclusive das áreas de uso comum com exploração econômica, como os calçadões, praças e parques públicos cujas jurisdições, atualmente, se encontram sob competência exclusiva da União.

Antecipadamente, e considerando que a gestão da orla pode e deve ser feita, de forma integrada e planejada entre as três esferas de governo, em conjunto com a sociedade e a iniciativa privada, e também considerando que um dos pressupostos para levar a autorização que conferirá autonomia ao Município a efeito, é que o mesmo realize a gestão qualificada e continuada de suas orlas. Dessa forma, ao se consolidar a regulamentação normativa em curso, o município poderá, inclusive, fazer jus às receitas auferidas com as atividades desenvolvidas, consagrando assim, o Pacto Federativo previsto na Constituição Federal.

Assim a União apoiou o Município na elaboração do Plano de Gestão Integrada do Projeto Orla – PGI, previsto pelo Decreto nº 5.300, de 7 de dezembro de 2004, que regulamentou o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC, instituído pela Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988.

E em abril de 2022, com a contratação da empresa CONSIGA para a assessorar a implementação do Programa, denominado Projeto Orla, no município de Barreirinhas/MA, foi dado início ao trabalho.



Foram realizados levantamentos de dados em fontes secundárias referentes ao município de Barreirinhas e ao Setor da Zona Costeira no qual está inserido, ocasião em que foi identificado a característica de orla estuarina.

Seguindo o protocolo metodológico previsto para a elaboração do PGI, foram programadas ações com vistas à obtenção de informações e subsídios para elaboração de Diagnóstico Preliminar da Orla Municipal. Entre os dias 07 a 09 de abril de 2022, o professor Eduardo Brandão, consultor *ad hoc* da CONSIGA, juntamente com a Dra. Juliana Guerreiro, coordenou uma Visita Técnica, que contou com a participação de diferentes atores públicos federais, integrantes da Coordenação Nacional do Projeto e um representante do BNDES; representantes estaduais, integrantes da Coordenação Estadual; e representantes municipais integrantes do Grupo de Trabalho do Projeto Orla no Município.

A Visita Técnica iniciou com um breve relato sobre o Projeto Orla, proferido pelo Prof. Eduardo Brandão, bem como teve um momento de integração institucional que contou com a participação do Prefeito do Município de Barreirinhas, o Sr. Amílcar Gonçalves Rocha, onde os aspectos políticos relacionados às atividades na orla municipal foram debatidos entre os presentes, com importantes intervenções sobre os aspectos do turismo, da regularização fundiária e do meio ambiente.

Um dos pontos elencados para a realização da Visita Técnica era a definição de uma proposta de poligonal da orla a ser estudada, subdivida em Unidades de Planejamento, a ser validado durante a Oficina de Planejamento Participativo pelos atores presentes.

A Unidade de Planejamento - UP é o componente básico do Plano de Gestão Integrada – PGI das orlas de um município. Corresponde a um recorte territorial definido através de 5 (cinco parâmetros): dinâmica socioeconômica, cobertura vegetal, mancha urbana, drenagem de corpos hídricos e suporte físico. Uma Unidade de Planejamento é um trecho contínuo de orla e pode conter feições paisagísticas diferenciadas, porém apresenta dinâmicas capazes de integrar as diversas forma de uso e ocupação do solo.

Em municípios onde o território apresenta grandes extensões e complexidade da orla, a metodologia do Projeto Orla orienta a realização de um recorte desse território. As Unidades de Planejamento que venham compor o PGI serão



definidas a partir de análise técnica feita pelos Facilitadores contratados e das prioridades do um município expressas por atores públicos e privados.

No caso do município de Barreirinhas, o termo de referência que originou a contratação da empresa CONSIGA e sua equipe de Facilitadores, ao definir o Escopo do PGI, apontou duas Unidades de Planejamento: UP1 – Praia de Atins: corresponde à região estuarina que contempla o delta do rio Preguiça e a praia de Atins, incluindo as seguintes localidades: Praia de Atins, Ponta do Mangue, Santo Inácio, Canto do Atins, Mandacaru, Bar da Hora, Vassouras, Espadarte, Morro do Boi, Moitas, Praia do Caburé, Ponta da Brasília; e a UP2 – Rio Preguiça: corresponde à orla fluvial localizada às margens do rio Preguiça, onde se localiza a sede municipal, incluindo as seguintes localidades: Bairro Amapá, Bairro Murici, Bairro Carnaubal, Povoado Santo Antônio, Povoado Cantinho, Povoado Laranjeira, Povoado Tapuio, Bairro Cruzeiro, Bairro Centro (Beira Rio), Bairro Ladeira, Bairro Cebola, Povoado Boa Vista, Povoado São Domingos, Povoado Mangaba.

O termo de referência também estabeleceu que “Os trechos descritos acima configuravam uma definição preliminar. A partir da realização de visitas técnicas, elaboração de diagnóstico e desenvolvimento das oficinas, as Unidades de Planejamento poderão sofrer modificações, desde que em comum acordo entre a Coordenação do projeto FUNPEC/UFRN/BRASIL, ESSA É NOSSA PRAIA! (742019), a prefeitura do município e o Facilitador contratado”.

Análise técnica com base em visita realizada ao município e através do imageamento remoto, constatou a falta de conexão entre algumas localidades citadas nas UPs, outras estão no interior do Parque dos Lençóis, e existem as que sequer possuem orlas, aspectos que contrariam a metodologia de elaboração do PGI. Como foi descrito antes, uma Unidade de Planejamento não é simplesmente a reunião de várias localidades.

Nessa Visita Técnica foi possível confirmar o que os levantamentos preliminares já apontavam, constatou que as orlas do município de Barreirinhas estão classificadas como estuarinas. De acordo com Kjerfve e Magill (1989), estuário é o baixo curso de um rio ou seção da planície costeira, escavada pelas águas oceânicas durante a subida do nível do mar (Holoceno). Contém águas oceânicas diluídas às águas



doces (drenagem), afetadas pelos movimentos das marés. Pode-se subdividir os estuários em 3 partes: inferior, médio e superior.

Face ao exposto, a equipe de Facilitadores da empresa CONSIGA apresentou uma proposta de Unidades de Planejamento para compor o PGI do município de Barreirinhas/MA, o que foi aceito pelos demais atores envolvidos. Foram então, definidas: A Orla de Atins – Unidade de Planejamento 1 (UP-1), A Orla de Passa Bem, Bar da Hora e Mandacaru – Unidade de Planejamento 2 (UP-2) e, a Orla Central da Cidade – Unidade de Planejamento 3 (UP-3). No caso da UP-2, constituída por comunidades descontínuas, cada comunidade foi considerada como um Trecho da Unidade (Trecho 1, 2 e 3).

No período de 30 de maio a 03 de junho de 2022, foi realizada a Primeira Etapa da Oficina de Planejamento Participativo do Projeto Orla de Barreirinhas, conduzidas pelos Facilitadores da CONSIGA: Eduardo Brandão (Orla de Atins – UP-1), Enio Ricardo (Orla de Mandacaru - Passa Bem e Bar da Hora – UP-2) e Leonardo Tinôco (Orla Central – UP-3). No último dia da Primeira Etapa da Oficina de Planejamento Participativo, foi realizada a plenária final, a qual foi conduzida pelo Facilitador Leonardo Tinôco, da CONSIGA. Nessa primeira etapa foram apresentados os aspectos levantados pela CONSIGA e compilados no documento Diagnóstico Preliminar (Anexo 1), envolvendo os aspectos relacionados à visita técnica, assim como aqueles relacionados a análise técnica e científica quanto as características das Unidades de Planejamento estabelecidas como foco de atenção do Projeto Orla. Também foi realizado todo um trabalho participativo com os participantes das três esferas de governo (Federal, Estadual e Municipal), da sociedade civil e da Iniciativa Privada, os quais produziram o documento denominado Diagnóstico Participativo da Orla de Barreirinhas (Anexo 2).

Na sequência, a Segunda Etapa da Oficina de Planejamento Participativo, inicialmente prevista para ser realizada no período entre os dias 09 e 12 de outubro de 2022, foi adiada a pedido da maioria dos participantes da Primeira Etapa da Oficina, os quais ponderaram que a principal atividade socioeconômica do município, qual seja, o turismo, estaria em seu ponto de maior atividade da alta estação, já que chegam ao município um grande número de turistas, com grande destaque para o turismo internacional, exatamente nesse mês. Assim, a Plenária deliberou pela alteração da data



de realização da segunda Etapa da Oficina de Planejamento Participativo, cujo período de realização ficou marcado para entre os dias 26 a 29 de setembro de 2022.

Nesse período ocorreu a Segunda Etapa da Oficina nas mesmas Unidades de Planejamento delineadas na Primeira Etapa, sendo iniciada com as explicações metodológicas de estilo e a devolutiva do Diagnóstico Participativo, fruto do trabalho desenvolvido na Primeira Etapa da Oficina, destacando-se os problemas e potencialidades indicados no Diagnóstico Participativo para os quais delinear-se as ações para enfrentamento dos problemas e aproveitamento dos potenciais identificados, compondo assim, o produto final dessa Segunda Etapa, denominado Plano de Ação da Orla de Barreirinhas (Anexo 3). Também foi indicado a estrutura que seria mais adequada, no entender dos participantes, da composição do Comitê Gestor da Orla de Barreirinhas.

O Comitê Gestor, associado ao PGI da Orla, virão a ser, respectivamente, o espaço de construção participativa e de deliberação democrática da Orla municipal e o principal instrumento de Gestão Integrada desse território. O primeiro se constitui no espaço de construção tendo como principal instrumento de gestão, o segundo, qual seja: o Plano de Gestão Integrada da Orla – PGI da Orla do Município de Barreirinhas.

O somatório dos produtos da Primeira e da Segunda Etapa da Oficina de Planejamento Participativo, quais sejam, o Diagnóstico Participativo e o Plano de Ação, se constitui na base sociopolítica para a elaboração da presente minuta do Plano de Gestão Integrada da Orla do Município de Barreirinhas/MA.

Essa minuta do PGI da Orla será submetida a análise da Coordenação Estadual do Projeto Orla, da Coordenação Nacional do Projeto Orla para então, ser submetida posteriormente ao referendo popular, através de uma Audiência Pública a qual será amplamente divulgada e terá como função primordial, além do referendo do PGI Orla de Barreirinhas/MA, o referendo ao Comitê Gestor da Orla do Município de Barreirinhas/MA. Após esses referendos, o Município o submeterá a aprovação final da Coordenação Nacional para uma vez aprovado, dispor do seu PGI da Orla e poder exercer, em plenitude, a gestão integrada da Orla municipal.

A presente Minuta do Plano de Gestão Integrada da Orla de Barreirinhas se propõe a lançar a pedra fundamental para o início de um processo de planejamento integrado, democrático e participativo. Esse processo, busca trazer a população, à sua



capacidade de governo e ao seu poder de decisão consciente e crítico, sobre o futuro desejável no espaço da orla, de forma socialmente justa, economicamente viável e ecologicamente equilibrada, tanto para as gerações atuais, como para as gerações futuras, usufrutuários da Orla do Município de Barreirinhas/MA.

2.1 A Zona Costeira no Estado do Maranhão

A Zona Costeira do Estado do Maranhão apresenta diversas paisagens e feições características como manguezais, restingas, campos de dunas, estuários, falésias, baías e uma variedade de praias, além de abrigar uma grande biodiversidade.

Para Feitosa, (2006), o litoral do Maranhão apresenta uma extensão de aproximadamente 640 km (entre a foz dos rios Gurupi e Parnaíba) e possui características geomorfológicas diferenciadas que justificam sua divisão em Litoral Ocidental, Golfão Maranhense e Litoral Oriental.

Para uma caracterização mais aprofundada, sugerimos a leitura do ANEXO 1 – Diagnóstico Preliminar da Orla de Barreirinhas, que traz uma leitura técnica detalhada do ambiente onde se insere a Orla Estuarina de Barreirinhas, no contexto do Estado do Maranhão.

2.2 Unidades de Planejamento – UP

A Unidade de Planejamento é o elemento estruturante do PGI e são definidas segundo os seguintes parâmetros: Interações Socioeconômicas; Suporte Físico; Drenagem de Corpos Hídricos; Mancha Urbana; e Cobertura Vegetal. Os trechos descritos abaixo configuram uma definição pactuada quando da realização da 1ª Etapa da Oficina de Planejamento Participativo do Projeto Orla de Barreirinhas, sendo contempladas 3 (três) Unidades de Planejamento (UP), a saber:

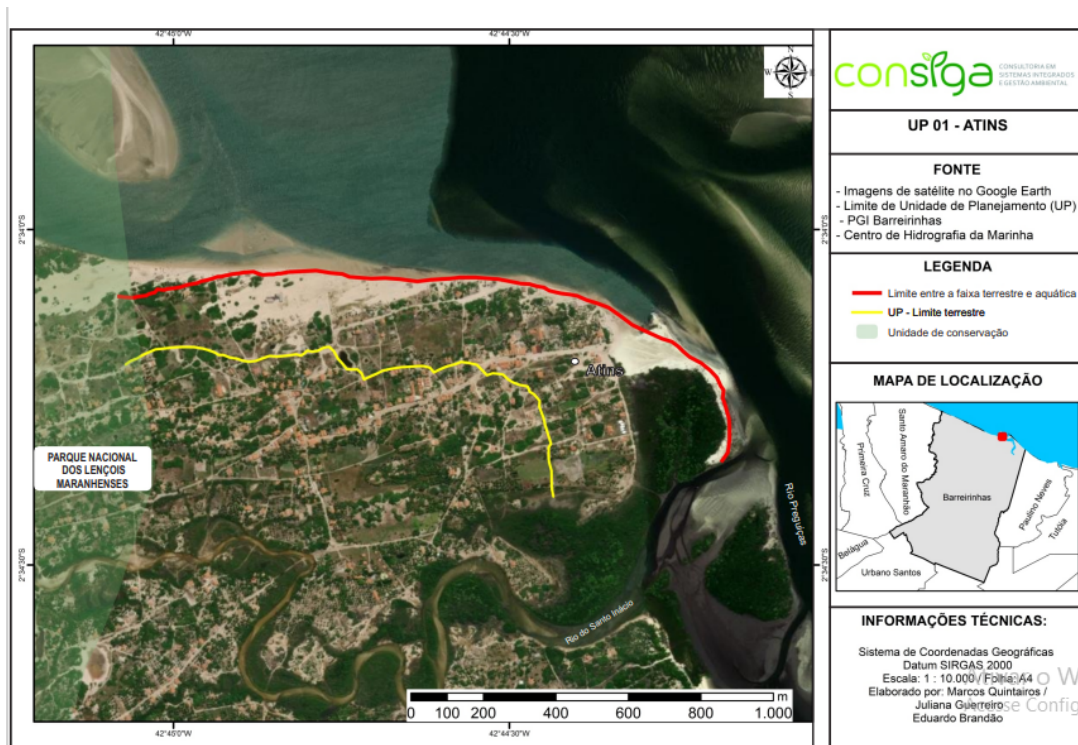
2.2.1 UP1 – Praia de Atins

A Unidade de Planejamento 1 – UP1 corresponde a trecho de orla estuarina (estuário inferior) localizado no delta do rio Preguiça, portanto uma região que apresenta grande movimentação de sedimentos e exposição a fatores oceanográficos que conferem ao mesmo uma condição de grande vulnerabilidade. Inicia nos limites do parque

Nacional dos Lençóis Maranhenses e se estende até o “porto de fora”. Atualmente a praia de Atins é um dos principais destinos dos turistas que visitam o município, por esse motivo grande parte das ocupações, lá existentes, estão voltadas ao atendimento da atividade. A questão patrimonial se apresenta como muito sensível devido à ocupação irregular de áreas consideradas bem de uso comum de todos (art. 20 CF). A relevância dessa UP, na composição do PGI de Barreirinhas, se fundamentou na necessidade de ordenamento territorial que contemple práticas de desenvolvimento sustentável e a adoção de um turismo responsável.

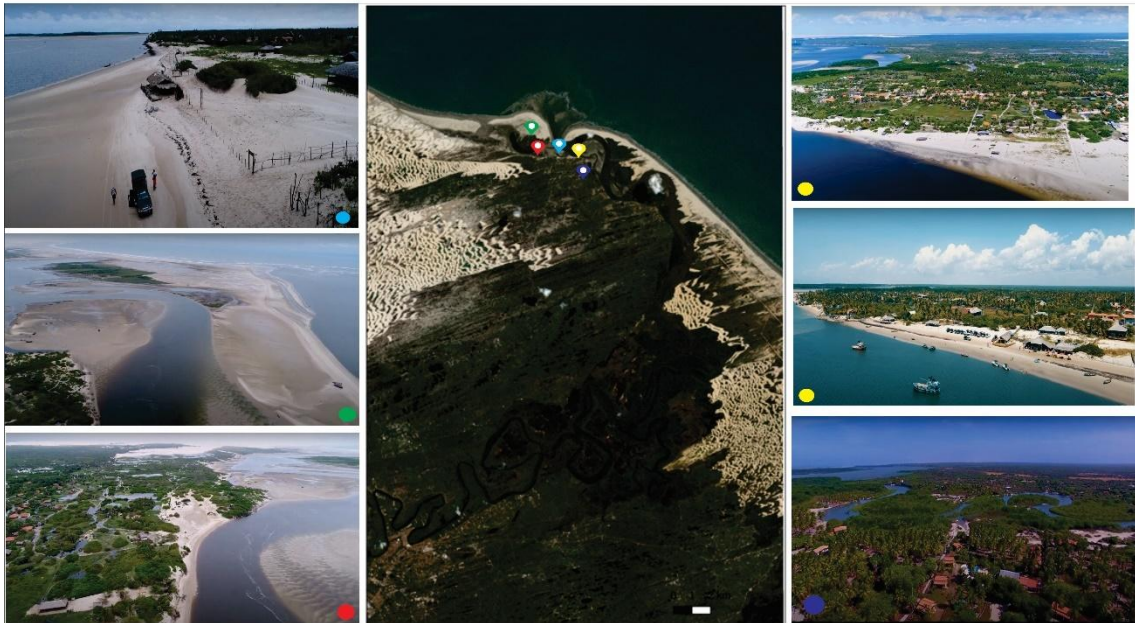
Possui uma extensão de 9,992 Km, uma faixa terrestre com 0,8513 Km² e uma faixa aquática de 3,3248 Km². Quanto aos tipos genéricos de orla está classificada como de “Orla em Processo de Urbanização” apresentando ecossistemas primitivos parcialmente modificados. Nessas zonas destaca-se o cordão de dunas frontais em processo de ocupação e passível de recuperação. Presença de empreendimentos imobiliários ligados à atividade turística e algumas residências unifamiliares localizados na orla, com poucos acessos à praia, baixa infraestrutura pública, e forte especulação imobiliária em área de proteção permanente.

Figura 01 - Localização da Unidade de Planejamento 1- UP1 -Atins.



Fonte: CONSIGA, 2022.

Figura 02 - Prancha com a localização das feições geomorfológicas na UP1- Atins.



Fonte: CONSIGA, 2022.

Para um maior aprofundamento das informações relativas à Unidade de Planejamento 1, sugerimos a leitura do ANEXO 1 – Diagnóstico Preliminar da Orla de Barreirinhas, que traz uma leitura técnica detalhada desse segmento da Orla Estuarina de Barreirinhas, Estado do Maranhão.

2.2.2 UP2 – Passa Bem, Bar da Hora e Mandacaru

A Unidade de Planejamento 2 – UP2 corresponde a trecho de orla estuarina (transição do estuário inferior para o médio), localizado às margens do rio Preguiça e próximo ao seu delta, portanto uma região que apresenta grande movimentação de sedimentos e exposto às dinâmicas oceanográficas (marés) e fluviais (correntes), conferindo ao mesmo uma condição de grande vulnerabilidade. Inicia no ponto de coordenadas 2°34'53.52"S e 42°43'52.06" O até o ponto de coordenadas 2°35'32.53"S e 42°42'13.09"O.

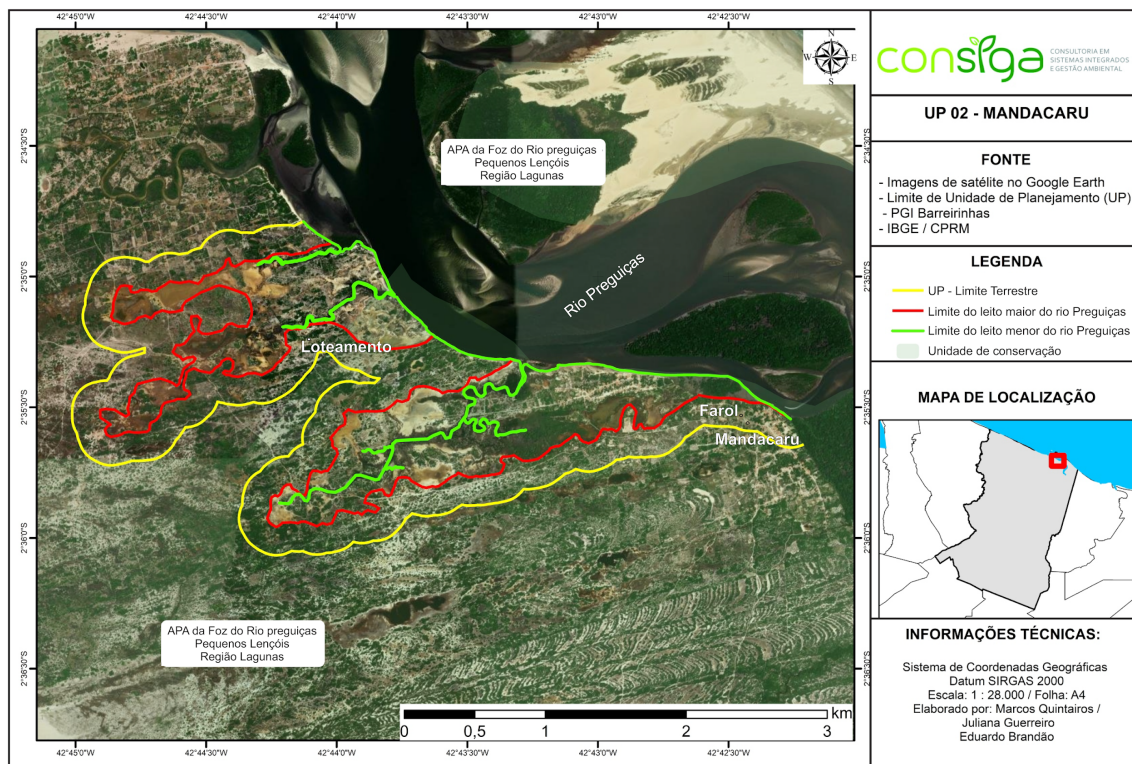
A região conhecida como “Passa Bem” (trecho 1) se caracteriza pela baixa ocupação, no entanto, informações colhidas, durante a visita técnica, apontam para a existência de loteamentos gerando uma pressão de expansão urbana. A comunidade

“Bar da Hora” (trecho 2) se caracteriza pela tranquilidade característica das comunidades de pescadores, atualmente oferece alguns produtos para os turistas que visitam a região, grande parte deles envolvendo a comunidade local.

O povoado de Mandacaru (trecho 3) é um dos mais antigos e tradicionais na região do delta do rio Preguiça, abriga o Farol de mesmo nome, construído na década de 40 e muito importante para a navegação. No povoado há algumas sorveterias, cachaçarias e casas de artesanato com foco na palha e Buriti. A questão patrimonial se apresenta como sensível devido à necessidade de regularização fundiária, conforme foi apontado por morador durante a visita técnica.

A relevância dessa UP, na composição do PGI do município, se fundamenta na necessidade de ordenamento territorial que contemple práticas de desenvolvimento sustentável que evitem o crescimento urbano desordenado ocasionado pela facilidade de acesso a ser proporcionado pela construção de ponte ligando a região à cidade de Barreirinhas. As experiências de turismo de base comunitária já existentes na região constituem outro aspecto relevante.

Figura 03 - Localização da Unidade de Planejamento 2 (UP2).



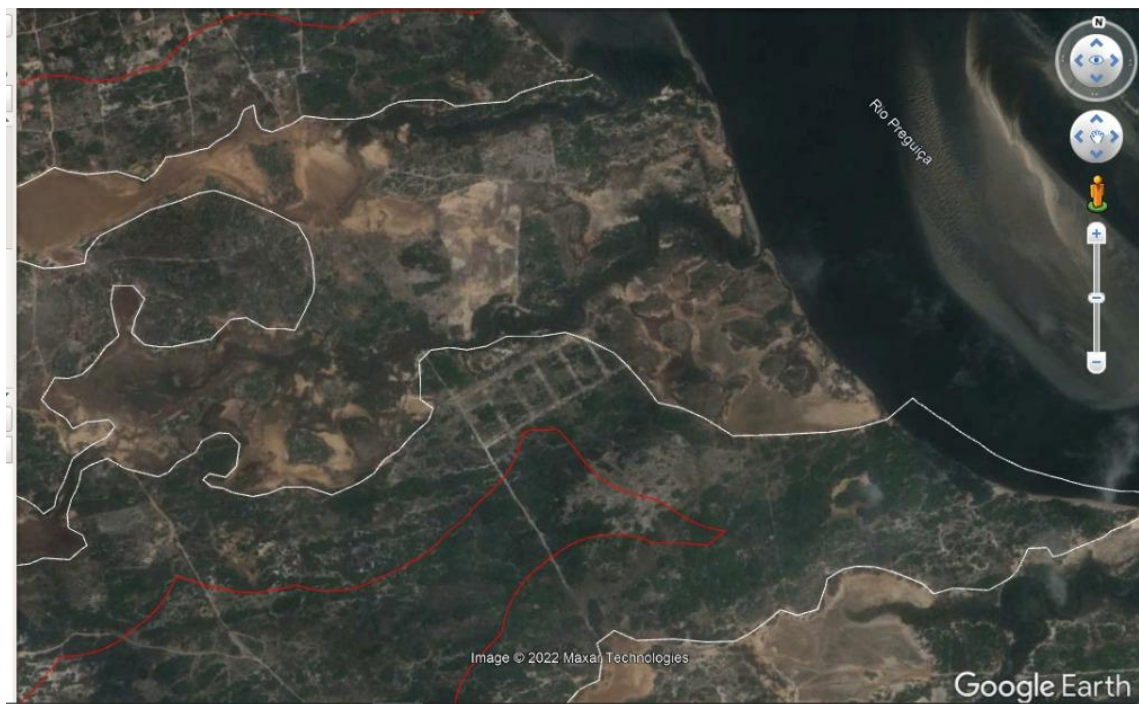
Fonte: CONSIGA, 2022.

Figura 04 - Loteamento na localidade de Passa Bem.



Fonte: CONSIGA, 2022.

Figura 05 - Localização das áreas de apicuns e salgados na localidade de Passa Bem



Fonte: CONSIGA. Adaptado pelos autores, de Google Earth, 2022.

Figura 06 - Bar da Hora



Fonte: CONSIGA, 2022.

Figura 07 - Localidade de Mandacaru, nas margens do Rio Preguiça, notar ao fundo da imagem a praia de Caburé.



Fonte: Vamos Trilhar, 2021.

Para um maior aprofundamento das informações relativas à Unidade de Planejamento 2, sugerimos a leitura do ANEXO 1 – Diagnóstico Preliminar da Orla de



Barreirinhas, que traz uma leitura técnica detalhada desse segmento da Orla Estuarina de Barreirinhas, Estado do Maranhão.

2.2.3 UP3 – Orla Central - Cidade de Barreirinhas

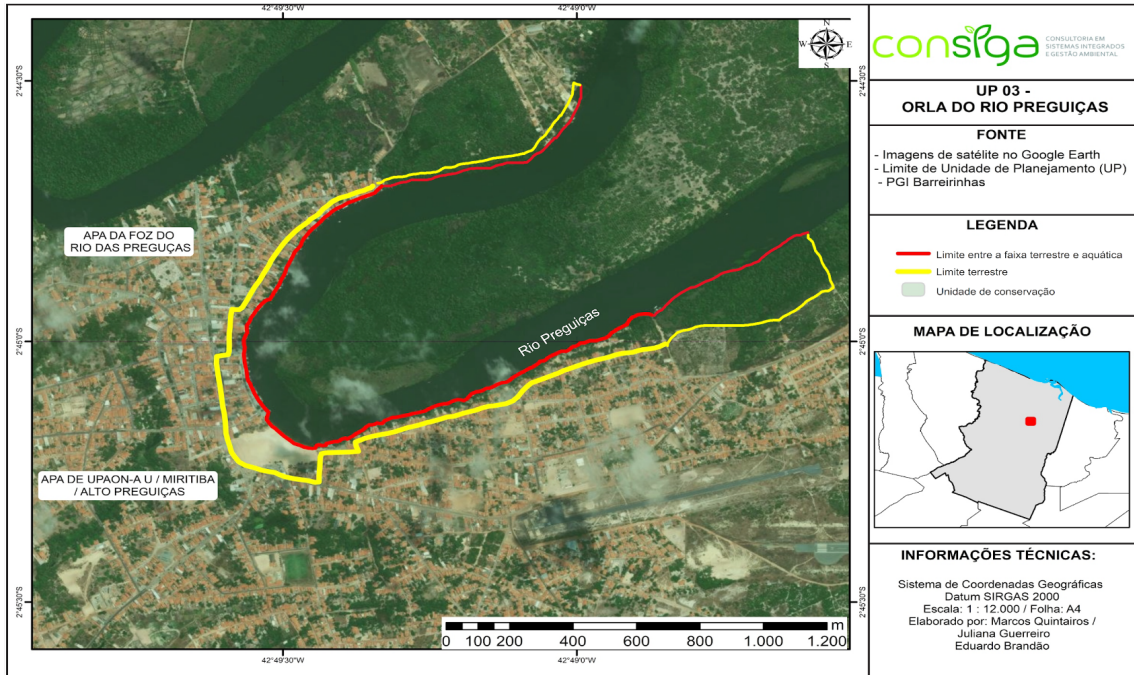
A Unidade de Planejamento 3 – UP3 corresponde a trecho de orla estuarina (estuário superior) localizado às margens do rio Preguiça, está exposto às dinâmicas oceanográficas (maré dinâmica) e fluviais (correntes). Possui uma extensão de 4,039 Km, uma faixa terrestre com 0,3298 Km². Inicia no ponto de coordenadas 2°44'30.61"S e 42°48'58.44"O até o ponto de coordenadas 2°44'42.53"S e 42°48'29.35"O.

A orla central de Barreirinhas é uma região de urbanização consolidada onde as formas de uso e ocupação são bastante diversificadas. Nela podemos encontrar estabelecimentos comerciais, restaurantes, bares, pousadas, residências, espaços livres adequados ao lazer da população e visitantes, e um cais de onde partem muitos passeios oferecidos aos turistas.

Uma característica singular desse trecho é a existência de uma duna encravada na mancha urbana, a qual foi instituída como Patrimônio Natural tombado pelo Estado do Maranhão. A questão patrimonial se faz necessária diante da carência de regularização fundiária e eventuais ocupações irregulares.

A relevância dessa UP, na composição do PGI do município, se fundamenta na necessidade de ordenamento territorial que contemple práticas de desenvolvimento sustentável que evitem o crescimento urbano desordenado e a adoção de práticas de turismo responsável.

Figura 08 - Mapa de localização da Unidade de Planejamento UP-3. Orla de Barreirinhas, Delineamento dos limites terrestre e aquático



Fonte: CONSIGA, 2022.

Figura 09 - ‘Morro da ladeira’, Duna antiga na Orla do município de Barreirinhas



Fonte: CONSIGA, 2022.

Figura 10 - Dunas vegetadas inativas nas margens do Rio Preguiça



Fonte: CONSIGA, 2022.

Figura 11 - Cais de onde partem os passeios ao longo do rio Preguiça



Fonte: CONSIGA, 2022.

Figura 12 - Orla Central de Barreirinhas localizada na Av. Beira Rio, margem direita do rio Preguiça.



Fonte: CONSIGA, 2022.

Para um maior aprofundamento das informações relativas à Unidade de Planejamento 3, sugerimos a leitura do ANEXO 1 – Diagnóstico Preliminar da Orla de Barreirinhas, que traz uma leitura técnica detalhada desse segmento da Orla Estuarina de Barreirinhas, Estado do Maranhão.



3. O MODELO DE PLANEJAMENTO ADOTADO

O trabalho desenvolvido, pela equipe da empresa CONSIGA, considerou alguns pressupostos teóricos e práticos acumulados por esses profissionais ao longo de alguns anos acompanhando o processo de elaboração de PGI em municípios espalhados pelo Brasil e em outros processos de planejamento territorial participativo, Planos Diretores e outros.

O Planejamento é visto como um processo organizacional compreensivo de adaptação por meio da avaliação, tomada de decisão e aprovação. O resultado do processo é um plano que serve para guiar a ação por certo período.

O Planejamento é processo, desta forma não deve ser confundido com o Plano. O Plano é um dos produtos de um amplo processo de análises e acordos. O processo de planejamento, em si, é que deve ser permanente.

Quando se tem um plano com um único ator responsável pela condução das ações nele contidas, ele pode ser resumido como o conjunto das ações, necessárias e suficientes para que os objetivos traçados possam ser atingidos, mediante a consumação das ações.

Porém, quando se trata de um plano onde múltiplos atores são responsáveis pelas ações delineadas, faz-se necessário que o mesmo se revista de mecanismos que permitam a realização dessas ações, no espaço e no tempo previsto para que as mesmas se consubstanciem, logo, devendo ser estruturado como um plano de ações integradas.

Avançando ainda mais na complexidade desse importante instrumento do planejamento, o Plano ao envolver três instâncias de governo – cujas dinâmicas respondem ao mandato político-social – bem como, envolver a iniciativa privada – cuja dinâmica responde ao interesse privado – e, de outro lado, também envolver a sociedade organizada – cuja representação atende ao coletivo de grupos de pressão e de classe – necessita para a consecução das ações integradas, revestir-se de fundamentos da gestão e de governo, visto que tem como objetivo central, atingir um cenário desejado, projetado a partir da análise crítica da realidade atual, observada e delineada de forma participativa, como cenário atual.

O modelo descentralizado proposto para o planejamento e gestão do Projeto Orla obedece ao Pacto Federativo, que envolve princípios e procedimentos de ação



compartilhada entre as três esferas governamentais e a participação da sociedade civil. Estimula-se, assim, a implantação de uma rede de parcerias, tendo como objetivo as intervenções necessárias ao uso comum desse espaço, e divisão clara de tarefas entre todas as partes.

O Pacto Federativo deve ser traduzido pela ação solidária entre os três níveis de governo nas áreas política, econômica e social, visando ao atendimento à sociedade de forma eficiente, racional e efetiva. Para isso, é preciso levar em conta a vocação de cada ente federado, sua capacidade de implementação, os custos e a eficiência na execução dos serviços públicos, e os benefícios decorrentes para o cidadão.

O modelo de planejamento e gestão também está fundado em um processo efetivamente participativo de exercício da democracia, da cidadania ativa, na criação de esferas públicas democráticas e transparentes e na criação de uma nova cultura política. Reconhece direitos coletivos que precisam ser tratados de maneira integrada: o direito ao planejamento das cidades; o direito ao meio ambiente equilibrado; e o direito à participação popular na gestão de territórios.

No entanto, um plano de gestão integrada não pode se resumir apenas no conjunto de ações e de visão diagnóstica da realidade, esses são apenas dois momentos de todo o processo de concepção e implementação do PGI da orla municipal. O citado plano de gestão se estabelece no âmbito da esfera pública, com atores que operam em ambientes nem sempre cooperativos, mas conflitivos, onde o nível de complexidade supera um mero espaço de competição, se expressando em ambiente de conflito, com múltiplos interesses difusos, onde o jogo social está parcialmente explícito e a correlação de forças entre grupos de interesse, situa-se em um contexto de variáveis múltiplas e diversas em seus fundamentos e objetivos.

3.1 As teorias e as técnicas utilizadas na Oficina de Planejamento Participativo

Para enfrentar os desafios apresentados pelo modelo de planejamento e gestão do Projeto Orla, com base em referenciais teóricos específicos e na experiência acumulada, a equipe da CONSIGA adotou durante as etapas da Oficina de Planejamento Participativo do município de Barreirinhas, algumas teorias e técnicas, a saber.

Elaborada pelo estudioso do planejamento, prof. Carlos Matus, a Teoria do Jogo Social se constituiu na base conceitual fundamental para o trabalho desenvolvido



pela CONSIGA. Essa teoria visa apoiar o “homem de ação” a ampliar a sua capacidade de intervenção em uma realidade na qual a produção social se dá a partir de jogos interativos indeterminados de alta complexidade. Problematiza as ciências e sua adequação para a compreensão e atuação em uma realidade complexa que não existe independentemente do sujeito; explora a teoria da produção social, os jogos do poder e os tipos de interação que se estabelecem entre atores (cooperação e conflito); por fim, discute aspectos relativos ao "macrogoverno" e à gestão pública.

Para auxiliar a condução da Oficina, um dos métodos empregados foi o da Visualização que se apresenta apropriado quando se desenvolve trabalhos com grupos heterogêneos e se espera a participação de todos. Por intermédio da visualização, cria-se um centro comum de atenção, que aglutina informações relevantes para o trabalho do grupo.

O principal objetivo do Método da Visualização é de promover uma discussão objetiva e equilibrada entre os diversos participantes de determinado grupo e contribuir para que todos participem ativamente na construção do produto dessa discussão. Também são objetivos deste Método: facilitar a comunicação interpessoal; orientar as reflexões dos participantes para a finalidade que os reúne; fomentar a criatividade; e colaborar para que o grupo chegue aos resultados esperados.

Rubem Alves foi um grande escritor e pedagogo brasileiro, que deixou um texto escrito por ele denominado “Escutatória”, o qual, através de um neologismo baseado na palavra oratória, fala sobre a importância do ouvir. A Escutatória significa escutar e entender o que está sendo dito sem julgar o que ouviu. O ouvinte deve se preocupar inclusive com a linguagem corporal a fim de demonstrar que está prestando atenção, deixando claro que a mensagem foi compreendida, fazendo com que o outro seja incluído como sujeito participante, ou seja, como protagonista do jogo social.

A necessidade de dividir o conjunto de atores presentes na Oficina em grupos, a técnica de Mesas de Conversação (*Table de Conversation*) foi utilizada em alguns momentos. Em cada grupo foram estimulados os seguintes aspectos: a promoção de diálogos construtivos, o acesso à inteligência coletiva e o aumento da capacidade coletiva de criar e trocar conhecimento. Em cada grupo foi apontado um líder para conduzir o processo e um relator para registrar os resultados obtidos, permitindo assim



que a base do processo criativo e participativo, qual seja: o fluxo comunicacional, fosse garantido e fluísse durante toda a Oficina de Planejamento Participativo.

As Lentes de Observação foram outra ferramenta utilizada, facilitando aos atores a leitura da realidade com base em cada dimensão a ser observada. A imagem de uma Lente-Filtro auxilia no ordenamento do pensamento e facilita bastante a cognoscência dos atores, independentemente do grau de instrução e ou da prática vivencial em processos participativos no âmbito da esfera pública, integrada à esfera privada. Consubstanciando o Momento Explicativo do planejamento, na atividade denominada Trabalho de Campo, os atores presentes na Oficina de Planejamento Participativo foram orientados a observar a realidade em suas diversas dimensões e dinâmicas: ambiental, social, econômica, turística, patrimonial, cultural, entre outras.

3.2 A 1ª Etapa da Oficina de Planejamento Participativo

Ao se observar a realidade criticamente, em uma relação espaço e tempo de um contexto determinado, utilizando-se de ferramentas que facilitem essa leitura técnica e sociopolítica, os atores a explicam em suas diferentes dinâmicas: ambiental, social, econômica, turística, patrimonial, cultural, entre outras que ocorrerem no espaço observado. Leem a realidade atual, considerando as suas características perceptíveis e a explicam segundo os seus conceitos, valores e interesses, classificando as situações como problemas ou potenciais.

No Projeto Orla, esse processo se dá na 1ª Etapa da Oficina de Planejamento Participativo de forma democrática, num processo criativo de construção coletiva, mediante consensos ou através do voto da maioria. Esse é definido por esta Consultoria Consiga, como Momento “Explicativo”. Ao final dessa etapa tem-se dois produtos: o Diagnóstico Preliminar (Anexo 1) – Leitura técnica da realidade – e o Diagnóstico Participativo (Anexo 2) – Leitura sociopolítica da realidade. Juntos compõem o Diagnóstico da Orla Municipal.

Através de um fio condutor definido pela equipe de facilitação da CONSIGA, os atores presentes na Oficina formaram uma inteligência coletiva, aumentando a capacidade de criar e trocar conhecimento coletivamente. Um processo cuidadosamente elaborado para que as respostas a serem obtidas em cada atividade pudessem ser encontradas nas atividades realizadas.



Assim, os grupos de atores de cada UP se reuniram a fim de discutir os temas pertinentes para o planejamento e gestão da orla de Barreirinhas/MA. As discussões levaram ao preenchimento do quadro com os Cenários Atual e Desejado para cada UP, bem como dos quadros-síntese 1 e 2, a partir da utilização da metodologia já descrita anteriormente.

Para melhor visualizar os resultados dessa etapa, as informações discutidas, nela constante, estão organizadas por UP e sistematizadas em três quadros, da seguinte forma:

- **Quadro de Cenários atual e desejado:** confeccionado após debate e construção de consensos durante as mini Oficinas realizadas em cada UP, apresenta o cenário atual de acordo com o que foi visualizado durante a visita de campo **nas** e traça qual seria o cenário desejado diante da realidade observada.
- **Quadro Síntese 1:** Esse quadro apresenta as configurações locais e os usos principais verificados na orla. Também relaciona os problemas que se configuram como as discrepâncias entre o cenário atual e o cenário desejado, bem como relaciona os potenciais, esses vistos como as condições favoráveis para a obtenção do Cenário desejado. Por fim, relaciona os projetos previstos ou em implantação com reflexos na orla.
- **Quadro Síntese 2A:** o quadro Síntese 2A descreve os problemas identificados no Quadro-Síntese 1; detalha as suas causas (atividades geradoras) e consequências (efeitos e impactos).
- **Quadro Síntese 2B:** o quadro Síntese 2B descreve os potenciais identificados no Quadro-Síntese 1, detalha as oportunidades para que tais potenciais se tornem realidade e identifica quais os obstáculos vislumbrados que impedem a materialização desses potenciais.

Para um maior aprofundamento das informações relativas aos Quadros elaborados nessa Etapa da Oficina de Planejamento Participativo, sugerimos a leitura do ANEXO 2 – Diagnóstico Participativo da Orla de Barreirinhas, que traz uma leitura sociopolítica desse segmento da Orla Estuarina de Barreirinhas, Estado do Maranhão.

3.3 A 2ª Etapa da Oficina de Planejamento Participativo



A partir desse momento, o processo de planejamento participativo entra na segunda etapa de construção coletiva. Nessa etapa, são delineadas ações que visam enfrentar os problemas identificados, bem como superar os obstáculos e aproveitar as oportunidades que compõem os elementos-síntese dos potenciais.

As ações, como fluxos operacionais e estratégicos, ocorrem mediante a intervenção das instituições representadas por seus atores, presentes no processo de planejamento participativo, cujas organizações dispõem de estruturas instaladas, com dinâmicas próprias e com um marco regulatório que as orientam em seus espaços de atuação.

Assim, cada ação para ser viável, segue um rol de normas e em conjunto aos recursos críticos alocados, prescrevem a magnitude e a abrangência de sua capacidade de governo e, conseqüentemente, de seu poder de atuar naquele momento específico, dando como resultado aquilo a que a ação foi delineada, prescrevendo os impactos sobre os resultados pretendidos.

É o Momento do Planejamento denominado “Normativo e Prescritivo”, o qual finaliza com o “Plano de Ação”.

a) Plano de Ação

No Plano de Ação o objetivo é desenhar as ações necessárias para superar os Problemas identificados em cada UP na primeira Etapa da Oficina de Planejamento Participativo, assim como as ações necessárias para viabilizar as potencialidades. Para tal, as respostas esperadas foram obtidas a partir de perguntas simples, como: “O que fazer” (*a ação*), “porquê fazer” (*justificativa para o desenvolvimento da ação*), “quando fazer” (*prazo de execução*) e “com quem fazer” (responsável pela execução da ação).

Para um maior aprofundamento das informações às ações previstas no Plano de Ação, sugerimos a leitura do ANEXO 3 – Plano de Ação da Orla Estuarina de Barreirinhas, Estado do Maranhão.

4. OS SISTEMAS DE GESTÃO DO PGI



O PGI adota como elementos centrais do planejamento, os problemas e os potenciais observados na realidade, em um determinado momento e sob determinadas circunstâncias, delineando a partir deles, o Plano de Ação para o enfrentamento da realidade adversa e para o aproveitamento das oportunidades, de forma que os potenciais sejam materializados, possibilitando assim, a transformação da realidade atual em um cenário desejado por todos.

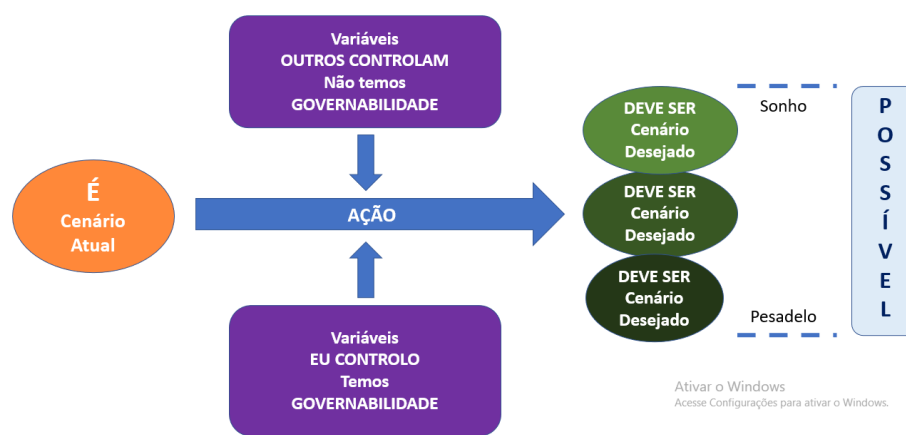
Essa transformação de cenários mediante a aplicação de ações integradas, enfrenta um ambiente diverso, muitas vezes conflitivo, onde as fronteiras das possibilidades são difusas. Assim, o ator ao executar as ações, tem como contexto um rol de variáveis na aplicação de recursos para a obtenção de resultados, cuja decisão está sob seu controle, bem como detém os recursos demandados e os conhecimentos e mecanismos necessários fundados em sua intuição, a qual ele representa, denotando a sua Capacidade de Governo.

No entanto, há um outro conjunto de variáveis demandadas para o sucesso da ação cujos recursos críticos não estão sob o poder de decisão do ator responsável, necessário para a execução de uma determinada ação.

Essas variáveis impactarão expressivamente no espaço de governabilidade do ator, demandando a este a capacidade de articulação com outros atores que detêm o controle dos recursos críticos da ação ensejada, de forma que a obtenção de resultados, quando da transformação do cenário atual para o cenário desejado, seja atingida e a realidade seja transformada, o mais próximo quanto possível, para o cenário de teto, onde os sonhos de uma orla formulada pelo conjunto de atores participantes do processo de planejamento, se expressem como o cenário desejado.

Uma vez concluída a estratégia de execução do Plano, cujo produto desse momento é o Plano Estratégico de Execução do PGI, o mesmo deverá ser posto em prática em um momento “Tático-operacional”.

Figura 13 - Digrama indicativo do fluxo da execução das ações na obtenção dos objetivos do Plano de Gestão Integrada da Orla Municipal – PGI.





CONSIGA, 2022.

Fonte: CONSIGA, 2022.

Implementadas as ações do PGI, descritas em seu Plano de Ação, essas devem ser monitoradas e geridas através dos sistemas de governança implementados, supõe-se a mudança da realidade, o que resultará na alteração da realidade, a qual necessitará ser novamente explicada nesse novo contexto (Momento Descritivo), revisado o seu Plano de Ação para identificar a necessidade de reconfiguração do mesmo (Momento Normativo e Prescritivo), tornando-o viável (Momento Estratégico) e executando suas ações (Momento Tático-operacional) o que resultará em nova mudança da realidade, a qual necessitará ser explicada...

Portanto o planejamento deve ser entendido como um processo e não como um projeto, com começo, meio e fim. E a fundamentação do PGI, desde a sua concepção na aplicação da Metodologia Nacional do Projeto Orla por esta Consultoria CONSIGA, foi dirigida neste propósito: O Plano como um processo!

O PGI, antes de ser um instrumento tático-operacional, é um instrumento estratégico do Projeto Orla. Foi assim concebido para ir bem mais além do que um conjunto de ações integradas. Assim, a partir desses elementos de elevada complexidade, o PGI deve adotar metodologias de planejamento que tragam à sua estrutura de governança, ferramentas, conhecimentos e instrumentos de planejamento estratégico público, que fortaleçam a capacidade de governo de seus atores em seus diferentes níveis de abrangência e decisão, necessária e suficiente para a condução do PGI na direção da obtenção dos objetivos programados, quando da execução das ações delineadas.

4.1 A Governança do PGI de Barreirinhas

O PGI, antes de ser um instrumento tático-operacional, é um instrumento estratégico do Projeto Orla. Foi assim concebido para ir bem mais além do que um

conjunto de ações integradas. Assim, a partir desses elementos de elevada complexidade, o PGI deve adotar metodologias de planejamento que tragam à sua estrutura de governança, ferramentas, conhecimentos e instrumentos de planejamento estratégico público, que fortaleçam a capacidade de governo de seus atores em seus diferentes níveis de abrangência e decisão, necessária e suficiente para a condução do PGI na direção da obtenção dos objetivos programados, quando da execução das ações delineadas.

Na expectativa de que o Projeto Orla se consolide como um Programa de Estado voltado a esse território estratégico que são as orlas oceânicas, fluviais, estuarinas e lacustres, espera-se que, para a efetividade de sua estrutura de governança que o novo Arranjo Institucional traga consigo uma distinção clara das esferas de Tomada de Decisão, Articulação e Apoio e Gerência que deverão estar presentes nos três níveis da Federação.

Figura 14 - Diagrama indicativo dos níveis de governança do Projeto Orla referentes as abrangências da União, dos Estados e dos Municípios, inclusive do espaço da Orla.



Fonte: CONSIGA, 2022.

Esse arranjo é fundamental para que cada nível de atuação desenvolva suas atribuições e reconheça o seu papel frente à gestão do “Programa Orla”, aprimorando



as rotinas de operação, os mecanismos de troca de informação e o encaminhamento das demandas e dos produtos gerados

Desde a sua origem, a metodologia do Projeto Orla estabelece que a estrutura de governança para a implementação do PGI, tenha como base de governança local, a formação de um Comitê Gestor da Orla Municipal, a qual deve se constituir como a sua legítima Unidade Gestora. Essa tradição foi referendada no **Manual para Elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla, 2022:**

O Comitê Gestor Municipal do Projeto Orla (CG) é o colegiado de apoio à Coordenação Municipal. O CG é formado durante o processo de desenvolvimento do Plano de Gestão Integrada da Orla (PGI).

O Comitê Gestor, como um ente paritário entre as três esferas de governo e a sociedade organizada (organizações da sociedade e iniciativa privada), deve promover discussões com os seus representados, de forma a que o jogo social consagrado durante o processo de elaboração desse PGI, se propague no seu cotidiano. As reuniões do Comitê Gestor devem refletir esse jogo social de cada grupo de pressão, ou de representação de classe, ou ainda de grupos empresariais, tais como: população tradicional, pescadores, comerciantes, ambulantes, trade turístico, universidades, entre outros. As posições expressas pelos componentes do Comitê, não devem traduzir apenas as opiniões individuais de cada um, mas sim, devem traduzir o resultado das análises advindas de suas representações sociais e trazidas como posicionamento coletivo para a mesa de conversação do Comitê Gestor, nos momentos de tomada de decisões.

Em função da particularidade territorial de Barreirinhas, a Consultoria apresentou a possibilidade de uma estruturação do Comitê Gestor que poderia ser composto por um Unidade Gestora Central articulada a três Unidades Gestoras descentralizadas em cada Unidade de Planejamento, de forma a garantir a participação e o grau de importância em cada uma delas. No entanto, a Plenária, presente na Segunda Etapa da Oficina de Planejamento Participativo, deliberou pelo sistema centralizado, sem a presença de Unidade de Gestoras descentralizadas, mas com um Comitê Gestor que possibilite em seu Regimento Interno, a participação de todos os representantes das Unidades de Planejamento atuais e outras tantas quantas forem integradas no futuro,



considerando que o PGI é situacional e tende a ser ampliado em sua abrangência territorial.

Cabe considerar que alguns municípios costeiros já firmaram com a Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União (ME/SPU), um Termo de Adesão à Gestão de Praias – TAGP, cuja abrangência normalmente se insere dentro do espaço delineado como Orla, sendo esta, mais abrangente que o primeiro e nele é designado um “Gestor Municipal de Utilização de Praias”, com a atribuição de responder pela consecução do TAGP.

Segundo a recomendação contida no *Manual para Elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla*, (BRASIL/ME/SPU 2022), o Gestor Municipal de Utilização de Praias deverá assumir a presidência do Comitê Gestor, entretanto, essa é apenas uma recomendação e não, uma obrigatoriedade. Isso por considerar que o PGI é elaborado, tendo como elemento contextual, o TAGP, quando existente. No entanto, como ainda não foram estabelecidas as normativas para a gestão de orlas estuarinas e fluviais, assim como Barreirinhas, outros municípios que são banhados pelas águas dos rios e suas feições fluviais ou estuarinas, ainda não tem firmado o TAGP.

Dessa forma, a presidência do Comitê Gestor deverá estar no âmbito da Administração Municipal a ser designada após aprovação do Regimento Interno do Comitê Gestor em Audiência Pública.

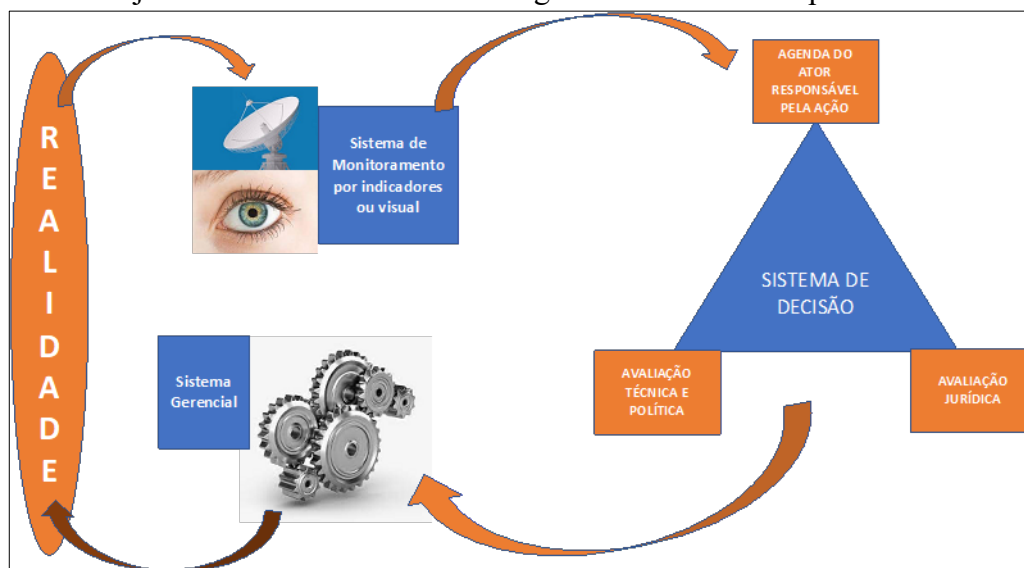
Uma vez estabelecido o Comitê Gestor como a Unidade Gestora do PGI – considerando o seu caráter consultivo e deliberativo e sua responsabilidade de gestor do PGI – este deve ser aparelhado com sistemas de governo criados para que o Comitê acompanhe e presida a execução das ações, conforme sua projeção no tempo e no espaço. Esses sistemas também permitirão às demais instâncias de governança do Projeto Orla (Coordenação Municipal, Coordenação Estadual / CTE, e a Coordenação Nacional do Projeto Orla), acompanharem o desenvolvimento das ações, seja através de indicadores simples ou agregados que reflitam a evolução do PGI em Barreirinhas/MA.

O Comitê Gestor deve, portanto, ter instrumentos para monitorar quando da execução das ações, a sua evolução em cortes temporais precisos de análise e alimentação de indicadores, de forma a possibilitar que a agenda de decisões dos atores responsáveis por cada uma das ações, possa ser alimentada no tempo correto, ao passo que, no início e no decorrer da execução das ações, também sejam acompanhados se os

atores responsáveis alocaram os recursos críticos, necessários a execução dessas ações previstas, sejam eles de natureza organizativa, econômica, regulatória, cognitiva ou política.

Alocados os recursos e cabendo aos atores responsáveis por cada ação demandar aos seus níveis gerenciais a sua execução, o Comitê Gestor poderá verificar o impacto dessas ações na transformação da realidade, observando se as mesmas concorrem para aproximar o cenário atual ao cenário desejado, conforme projetado no PGI, ou se é necessário reavaliar a pertinência e a oportunidade de atuação nessa direção, com vista a tornar o todo viável, sob o ponto de vista da estratégia global do PGI refletida no seu objetivo geral. Ou seja, se faz necessário a criação de um Sistema de Governança capaz de garantir o acompanhamento, controle/fiscalização e avaliação.

Figura 1 - Diagrama indicativo do fluxo da execução das ações na obtenção dos objetivos do Plano de Gestão Integrada da Orla Municipal – PGI.



Fonte: CONSIGA, 2022.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DA ORLA DE BARREIRINHAS



O Plano de Gestão Integrada da Orla Estuarina Barreirinhas está voltado a contribuir com o desenvolvimento econômico, turístico e socioambiental sustentável de sua orla municipal, garantindo o cumprimento da função social da propriedade nessa fração territorial ambientalmente frágil, onde existem áreas sob o domínio da União.

As ações nele delineadas estão em grande parte voltadas ao enfrentamento de problemas referentes à infraestrutura urbana, à segurança, ao turismo e à fiscalização, ou seja, a orla de Barreirinhas demanda ações que venham a mitigar os problemas que estão vinculados principalmente a essas temáticas. Em seguida, vêm as ações vinculadas aos contextos sociais, patrimoniais e ambientais.

A Orla apresenta potenciais advindos de contextos bem similares e principalmente voltados às práticas da cultura, esporte e lazer. Com isso, vê-se que as ações a serem executadas para atingir-se o cenário desejado serão, em sua maioria, voltados ao desenvolvimento e fortalecimento dessas temáticas, com destaque para a forte atividade do turismo que ocorre na região. Também as ações ligadas ao meio ambiente e a outros setores da economia apontam para que os potenciais possam se expressar de forma plena, aproveitando as oportunidades identificadas, bem como superando os obstáculos para que isso ocorra, viabilizando assim, atingirem-se os objetivos pretendidos.

O PGI pode ser considerado viável, salvo melhor juízo, visto que suas ações estão razoavelmente bem delineadas para o momento atual, num contexto de carência de conhecimentos (identificados por esta Consultoria como um dos recursos críticos pouco disponíveis à execução das ações), bem como a criação e consolidação de sistemas importantes para a boa execução do Plano, com a consequente evolução do cenário atual para o cenário desejado na Orla do Município, tais como: os sistemas de governança propostos neste PGI, o Sistema Municipal de Turismo, o Sistema Municipal Integrado de Segurança Pública, o Sistema Municipal de Saneamento Básico e o necessário e fundamental dimensionamento e adequação do Aparato Público Municipal, entre outros.

Como contexto positivo, o comprometimento da Prefeitura, a mobilização dos atores e a motivação dos participantes em envidar esforços para mudar a realidade atual para uma realidade sonhada, é bastante expressiva, o que confere ao Plano, além da obrigatória e fundamental legitimidade social, um ambiente de ação integrada com um



objetivo coletivo, visando a qualidade ambiental, associada ao desenvolvimento econômico e a implementação do turismo responsável.

O PGI de Barreirinhas como primeiro Plano aqui elaborado com esse fim, pode constituir-se em um exemplo e modelo, dependendo somente dos esforços que os atores responsáveis por sua execução consigam mobilizar os recursos críticos necessários a consecução de suas ações e a consequente obtenção dos resultados projetados para a Orla Estuarina de Barreirinhas.

Vale sempre ressaltar que este PGI não se trata de um Plano de Governo, mas sim de um Plano de Estado, visto que suas ações e seus resultados se perpetuarão na história do Município, e estarão sob constante processo de construção coletiva, onde o planejamento participativo do PGI é um processo, o qual se desenvolve conforme a realidade vai sendo alterada em função dos esforços da sociedade organizada e das instâncias governamentais irmanadas nesse processo democrático e legítimo de gestão integrada e compartilhada.

6. IDENTIFICAÇÃO DO EXECUTOR DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DA ORLA

O executor do PGI é o Comitê Gestor do Projeto Orla no Município, a ser inicialmente presidido pelo Secretário Municipal de Turismo, o qual também será o Coordenador Municipal do Projeto Orla, para a condução da execução do PGI. Além da CMPO ser o principal interessado na execução do PGI da orla municipal, suas atribuições também concorrem para que a responsabilidade do Comitê Gestor seja compartilhada com a Coordenação Municipal.

Cabe ressaltar que a mobilização social é uma atividade permanente do Comitê Gestor e da CMPO, visto que ela não termina quando o PGI é aprovado na Audiência Pública de aprovação do Plano, mas sim, inicia para garantir a sua plena execução e releitura.

O Comitê Gestor deve manter a mobilização durante toda a execução das ações previstas no Plano. Essa mobilização deve ocorrer também em processos de



monitoramento e avaliação dos projetos e ações que forem desenvolvidos na Orla, inclusive em articulação com outros processos de gestão territorial, nos diversos âmbitos de atuação dos entes governamentais.

7. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO E REVISÃO DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DA ORLA

Como o processo de planejamento é contínuo e, de acordo a metodologia aqui proposta, o PGI deverá ser revisado quando as alterações na realidade, impliquem em uma avaliação de que as ações necessitam de uma releitura, para melhor adequação ante os objetivos, ou quando fatos fortuitos modifiquem sobremaneira o cenário atual, ou ainda por intervenções não previstas no Plano, que ocorram em função de deliberações governamentais que respondam a uma estratégia de intervenção, com impactos representativos no espaço da Orla do Município, ou ainda quando boa parte do PGI já esteja executado, o que demande uma análise crítica quanto a necessidade de calibrar as ações ainda em andamento, ou a necessidade de inclusão de novas ações que venham a contribuir positivamente com a construção do cenário desejado.

Segundo Metodologia Nacional do Projeto Orla sugere que seja feita a revisão do PGI “a cada cinco (05) anos, ou em prazo menor, se houver alguma alteração significativa na orla ou em políticas públicas que interfiram na gestão da orla”.

No entanto, o Sistema de Monitoramento e Avaliação será o grande balizador da demanda por revisão do PGI, e os indicadores alimentados pelo Sistema permitirá as instâncias do Projeto Orla (CEPO e CNPO), acompanharem e interagirem com essa necessidade de revisão. Além disso os relatórios de acompanhamento e avaliação também comporão o âmbito da análise dessas instâncias de gestão do Projeto Orla.

7.1 Relatórios de Acompanhamento e Avaliação

Os relatórios de acompanhamento e avaliação do PGI serão resultado do processo de monitoramento e avaliação e serão sistematizados e encaminhados anualmente pelo Comitê Gestor, para a CEPO.



Nele deverão constar todo o quadro de evolução das ações e a execução ou não delas, devendo ser justificado ou contextualizado quando da não execução. Sempre que ocorrer intervenções na Orla que não digam respeito às ações previstas no PGI e que tenham expressivo impacto na Orla ou no cenário atual ou, ainda, na obtenção do cenário desejado, deverá compor o âmbito do relatório de acompanhamento e avaliação do PGI.

O encaminhamento do relatório deverá ser no máximo até o último dia útil do primeiro mês do ano seguinte a aprovação do PGI, e a cada ano, também será encaminhado nesse mesmo período.

7.2 Formas de Legitimação do Plano de Gestão Integrada da Orla.

Além dos esforços para institucionalização do PGI no âmbito das políticas públicas municipais e da inserção do Comitê Gestor junto aos órgãos colegiados do município (Conselhos), o PGI deverá ser levado à diversos ambientes visando a sua divulgação e agregação de apoios para a execução das ações propostas. Assim, tanto no âmbito acadêmico, como junto a feiras, eventos, e junto a empresas e órgãos internacionais, o PGI deve ser apresentado como instrumento de gestão integrada e compartilhada, voltado a qualidade ambiental e ao equilíbrio ecológico, associados ao desenvolvimento sustentável, ao turismo responsável, de forma economicamente viável e socialmente justo.

8. MARCO LEGAL DO PGI

Além das legislações federais, constantes no Manual do Projeto Orla, que regulam o uso e ocupação do espaço costeiro, seja em áreas ambientalmente protegidas ou em áreas sob o domínio patrimonial da União, o marco legal do Plano de Gestão Integrada apresenta forte interface com alguns instrumentos de gestão do espaço territorial, particularmente no que se refere ao Plano Diretor Municipal e suas legislações ambientais e edilícias que o regulam ou complementam. O atual Plano Diretor vigente encontra-se em processo de revisão, o que implicará na necessidade de o Comitê Gestor atualizar o PGI quanto a legislação incidente sobre cada ação após a entrada em vigor na nova Lei.



A presença de Unidades de Conservação da Natureza, sob o domínio Federal, por outro lado, apresenta um marco regulatório estabelecido em suas leis de criação, bem como em seus Planos de Manejo.

Destaque especial para a seguinte legislação municipal, incidente sobre a orla:

- a) Lei nº. 524/2005 – Plano Diretor de Barreirinhas, vigente.
- b) Lei nº. 719/2014 – Código Ambiental de Barreirinhas, vigente.
- c) Lei nº 494/2002 – Código de Obras de Barreirinhas, vigente.
- d) Lei nº . 832/2022 – Zoneamento Municipal de Barreirinhas, vigente.

Também se destaque na legislação estadual o seguinte:

- a) .

E na legislação federal específica, com destaque para:

- a) PNLM: Criação –.
- b) APA DA FOZ DO RIO PREGUIÇA: Criação –.



9. REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. N. **Fundamentos da Geomorfologia Costeira do Brasil Inter e Subtropical. Revista Brasileira de Geomorfologia – União da Geomorfologia Brasileira**, Ano 1. Nº 1. p. 27 – 43. 2000.

ANDRETTA, Elton Rodrigo; CALLEGARIO, Levi Souza; OLIVEIRA, Marco Antônio de. **Carta de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundação: Município de Barreirinha, MA.** CPRM, Set-2021. Disponível em: <https://rigeo.cprm.gov.br/handle/doc/22339>. Acesso em: 18 março 2022.

BALÉE, W. **Cultura na vegetação da Amazônia brasileira.** In: NEVES, V. A. *Biologia e Ecologia humana na Amazônia.* Belém: Museu Emílio Goeldi, 1989, p. 95-109.

BANDEIRA, I.C.N. **Geodiversidade do Estado do Maranhão.**CPRM. Teresina:, 2013.

BARREIRINHAS. **Diagnóstico dos aspectos socioeconômicos, culturais, ambientais e de infraestrutura do município de Barreirinhas – MA.** Secretaria Municipal de Saúde, prefeitura Municipal de Barreirinhas. Barreirinhas, MA, 2014. Disponível em: <https://docplayer.com.br/61404482-Prefeitura-municipal-de-barreirinhas.html>. Data de acesso: 12.03.2022.

BARREIRINHAS. **Plano Diretor do Município de Barreirinhas do Estado do Maranhão.** Lei n.º 531, de 05 de Julho de 2005. Disponível em: . Acesso em: 18 março 2022.

BN – Banco do Nordeste. **Informações socioeconômicas municipais: Barreirinhas - MA. BN, 2019.** Disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/documents/80223/3021653/Barreirinhas-MA-2019.pdf/edef9c05-e957-c4a8-85eb-e4c55ebf8e24>>. Acesso em: 25.06.2021.

BRASIL, **Constituição Federal**, 1988.

BRASIL, **Lei nº 7.661**, de 1988.

_____, **Decreto nº 5.300**, de 2004.

_____, **Lei nº 13.240**, de 30 de dezembro de 2015.

_____, Ministério do Meio Ambiente. **Macrodiagnóstico da Zona Costeira e Marinha Brasileira**, 2009.

_____, Ministério do Desenvolvimento Regional. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SINIS.** Disponível em: <<http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/#>>. Acesso em junho de 2022.



_____. **Populações tradicionais em unidades de conservação: o mito moderno da natureza intocada.** In: VIEIRA, P. F.; MAIMON, D. (Org.) *As ciências sociais e a questão ambiental: rumo à interdisciplinaridade.* Belém: APED/NAEA/UFPA, 1993, p. 219-249.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia.** São Paulo: Edgard Blücher, 1980.

CPRM, 2000, 1CD ROM.

CPRM. **Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea, Estado do Maranhão: relatório diagnóstico do município de Barreirinha /** Francisco Lages Correia Filho, Érico Rodrigues Gomes, Ossian Otávio Nunes, José Barbosa Lopes Filho. - Teresina: CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2011. Disponível em: <https://rigeo.cprm.gov.br/jspui/bitstream/doc/15416/1/rel-barreirinha.pdf>. Acesso em: 18 março 2022.

DIEGUES, A. C. S. **Mito moderno da natureza intocada.** São Paulo: UCITEC/NUPAUB/SEC/USP, 1996.

ENCICLOPÉDIA DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS. RIO DE JANEIRO 1959. https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv27295_15.pdf

FEITOSA, A. C.; TROVÃO, J. R. **Atlas escolar do Maranhão: espaço geo-histórico-** FLORENZANO, T. G (Org). São Paulo, Oficina de Textos, 2008.

FEITOSA. A.C. **Relevo do Estado do Maranhão: uma nova proposta de classificação topomorfológica.** VI Simpósio Nacional de Geomorfologia. Goiânia. Setembro/2006.

Fundação Palmares. **Levantamento de Comunidades Quilombolas.** Ministério do Desenvolvimento Social, 2022. Disponível em: <https://www.palmares.gov.br/sites/mapa/crqs-estados/crqs-ma-20012022.pdf>. Acesso em: 18 março 2022.

IBAMA, **Erosão e progradação no litoral brasileiro /** Dieter Muehe, organizador. – Brasília: MMA, 2006.

IBGE 2011. **Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil 2011.** IBGE, **Diretoria de Geociências.** - Rio de Janeiro: 176p. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv55263.pdf>.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar 2021.** Disponível em: <https://inepdata.inep.gov.br/analytics/saw.dll?Portal>. Data de acesso: 12.03.2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2020.** Brasília: Inep,



2021. Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>>. Acesso em: 25.06.2021.

JANNUZZI, Paulo Martino, **Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações**. 3. ed. Campinas: Alínea, 2004. P. 13-36.

KLEIN, E.L. e SOUSA, C.S. **Geologia e Recursos Minerais do Estado do Maranhão**. Escala 1:750.000, CPRM. Belém, 2012

MARANHÃO (NUGEO). **Bacias hidrográficas: subsídios para o planejamento e a gestão territorial**. Universidade Estadual do Maranhão/Núcleo Geoambiental, São Luís: UEMA, 2011.

MARINHA DO BRASIL, <https://www.marinha.mil.br/chm/tabuas-de-mare-NE/SE>, folhas SA23-X e SA 23-Z Estados do Maranhão e Piauí. Escala 1:500.000, Brasília:

MATUS, C. **Teoria del juego social**. Caracas: Fondo Editorial Altadir, 2000.

MUEHE, D. **Critérios morfodinâmicos para o estabelecimento de limites da orla costeira para fins de gerenciamento**. Revista brasileira de geomorfologia, v. 2, n. 1, 2001.

MUEHE, D. C. E. H. *et al.* **Erosão e progradação do litoral brasileiro**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, v. 1, p. 475, 2006.

MORENO, D.C., 1612. **Livro que dá Razão do Estado do Brasil, com mapas de João Teixeira Albernaz**, Instituto Nacional do Livro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 1968, 220 p. Acervo do IGHB, cerca 1626/1627, com textos e mapas copiados de originais feitos em 1612.

PINHEIRO, J. M. **Análise do Sistema Costeiro da Ilha do Maranhão**. Anais do IV Simpósio Nacional de Geomorfologia. São Luís - MA, 2002. Disponível em: <http://lsie.unb.br/ugb/sinageos/detalhe/7>.

PETERSON, R. G. & STRAMMA, L. 1991. *Upper-level circulation in the South Atlantic Ocean* *Progr Oceanogr.*,26(1):1-73.

ROSSETTI, D. de F. Ambientes Costeiros. In: Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais, ROUÉ, M. Novas perspectivas em Etnoecologia: “saberes tradicionais” e gestão dos recursos naturais. In: CASTRO, E.; PINTON, F. (Org.). **Faces do trópico úmido: conceitos e novas questões sobre desenvolvimento e meio ambiente**. Belém: Editora SEJUP/UFPA/NAEA, 1997. p. 201-217.

SALGADO, C. M.; VASQUEZ, N. D. Capítulo 1: Clima. In: M. BASTOS; C. H. CALLADO (Orgs.): **O Ambiente da Ilha Grande**. Rio de Janeiro, RJ: UERJ/CEADS, 2009.



SIMONIAN, L. T. L. et al. **Políticas públicas, desenvolvimento sustentável e recursos naturais em áreas de reservas na Amazônia brasileira.** In: COELHO, M. C. N.; SIMONIAN, L. T. L.; FENZL, N. (Org.). Estado e políticas públicas na Amazônia: gestão de recursos naturais. Belém: CEJUP, 2000. p. 9-53.

SOUZA, U. D. V. **Dinâmica da paisagem da área do povoado de Ponta do Mangue, município de Barreirinhas – Maranhão.** 70p. Monografia – UFMA, São Luís – MA, 2007.

SILVA, O.P. **Identificação e mapeamento temático das áreas potenciais para carcinicultura marinha na baía de tubarão,** litoral oriental maranhense. 66p. Monografia – UFMA, São Luís – MA, 2008.

SHORT, A. D. **Maranhão Beach Systems, Including the Human Impact on São Luís Beaches.** In: Brazilian Beach Systems. Springer, 125-152 p. 2016.

STRAMMA, L. & ENGLAND, M. 1999. **On the water masses and mean circulation of the South Atlantic Oceano J. Geophys. Res.,** 104(C9): 20863-20883.

UFPA, **Subsídios para a Gestão Compartilhada de Orlas Fluviais e Estuarinas da Amazônia Brasileira,** Belém, 2015.

VEIGA JUNIOR, J. P. **Programa levantamento geológico básico do Brasil.** São Luís

WORLD TOURISM ORGANIZATION. **Agenda 21 for the travel & tourism industry: towards environmentally sustainable development.** Madrid: OMT, 1994.



10. ANEXO I – DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DA ORLA ESTUARINA DE BARREIRINHAS / MA

11. ANEXO II – DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DA ORLA ESTUARINA DE BARREIRINHAS / MA

12. ANEXO III – PLANO DE AÇÃO DA ORLA ESTUARINA DE BARREIRINHAS/MA