

PROJETO ORLA DE CRUZ

PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DA » ORLA DO PREÁ, MUNICÍPIO DE CRUZ, CEARÁ, BRASIL.

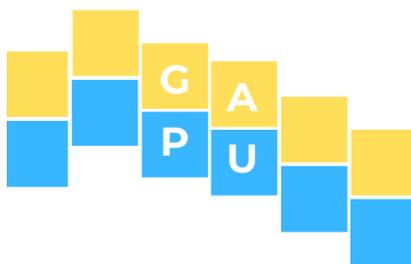


VERSÃO PRELIMINAR

Dezembro de 2022



SECRETARIA DE TURISMO,
INDÚSTRIA E COMÉRCIO



Gapu Soluções Ambientais

Gestão Ambiental e Planejamento Urbano

COORDENAÇÃO NACIONAL DO PROJETO ORLA

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

SECRETARIA DE COORDENAÇÃO E GOVERNANÇA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO - (SPU/ME)

Fabiana Magalhães Almeida Rodopoulos

MINISTÉRIO DO TURISMO (SNDTUR/MTUR)

SECRETARIA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO E COMPETITIVIDADE DO TURISMO

Fabio Augusto Oliveira Pinheiro

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (SMDRU/MDR)

SECRETARIA NACIONAL DE MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL E URBANO

Sandra Maria Santos Holanda

PRESIDENTE DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES ESTADUAIS DO MEIO AMBIENTE

(ABEMA)

Mauren Lazzaretti

COORDENAÇÃO E COMISSÃO TÉCNICA ESTADUAL DO PROJETO ORLA

COORDENAÇÃO ESTADUAL

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO NO CEARÁ – SPU/CE

Vandesvaldo de Carvalho Moura

Najla Maria Barbosa Soares

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DO CEARÁ – SEMA

Artur José Bruno Vieira

Maria Dias Cavalcante

Luzilene Pimental Saboia

Antonia Massilia Santos Silva

Wersângela Cunha Duaví

COMISSÃO TÉCNICA ESTADUAL

Secretaria do Meio Ambiente – SEMA;

Superintendência do Patrimônio da União no Ceará – SPU/CE;

Secretaria das Cidades;

Secretaria do Turismo – SETUR;

Secretaria da Infraestrutura – SEINFRA;

Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH;

Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos – FUNCEME;

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;

Instituto de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará – LABOMAR;

Federação das Indústrias do Estado do Ceará – FIEC;

Federação dos Pescadores do Ceará – FEPESCE;

Associação dos Municípios e Prefeitos do Estado do Ceará – APRECE;

Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE;

Ministério Público do Estado do Ceará – MP/CE;

Advocacia Geral da União – AGU;

Fórum Elos e Ecos;

Procuradoria Geral do Estado – PGE;

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE

Associação Brasileira da Indústria de Hotéis – ABIH

Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento do Semiárido da Assembleia Legislativa do Ceará –
CMADS-AL/CE

COORDENAÇÃO MUNICIPAL DO PROJETO ORLA

PREFEITO

João Muniz Sobrinho

VICE-PREFEITO

Glaydston Luiz Farias Muniz

SECRETARIA DE TURISMO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Marcelo Brandão Pessoa

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE

Maria José de Farias

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Albano Willian Freitas Silveira

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Cláudia Adrienne Sampaio de Oliveira

EQUIPE TÉCNICA

SECRETARIA DE TURISMO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO

José Leomar de Vasconcelos

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Elaine Cristina de Vasconcelos

PROJETO “BRASIL, ESSA É A NOSSA PRAIA!”

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

DEPARTAMENTO DE TURISMO

COORDENADORES

Leilianne Michele Trindade da Silva Barreto

Ricardo Lanzarini Gomes Silva

ASSISTENTES DA COORDENAÇÃO - EQUIPE DE APOIO EM ELABORAÇÃO DE PGI

Michel Jairo Vieira da Silva

Stella Magaly de Andrade Souza

BOLSISTAS DE PÓS-GRADUAÇÃO

Catiane Lopes de Lima

Mariene Cavalcante Borba de Albuquerque

Wilisvete Dantas Alves Albuquerque

PARTICIPANTES DAS OFICINAS

Associação Comunitária do Preá	Guias
Associação Preart	GAPU Soluções Ambientais
Associação Comunitária Cavalos Bravo	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)
Associação Guias do Preá	Invest in Prea
Associação das Caipirinhas	Jotecengenharia
Associação Cavalos Bravo	Jeri Imóveis
ACTUC (Guias credenciados)	Kite Massage
Aiolos Hotel	Ministério do Turismo
APDMC	Preá mais Sustentável/Kite
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)	Pousada Na Beira do Mar
Comunidades e Moradores	Prefeitura Municipal de Cruz
Cooperativa Coop Bravo	Preá Beach Hotel
COOPETAC (Cooperativa de Taxistas de Cruz)	Pousada Vilarejo Preá
COOPETUR Prea (Cooperativa de Turismo)	Pousada Cavalos Bravo
COOPBUGTUR	Pescador
Conselho da orla	Rancho do Kite
Câmara Municipal	Rancho do Peixe
Delly Prea	Restaurante Praia
D3 Tur	Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Ceará
D3 Experience	SPU/CE
Engemax Construtora e Incorporadora	Topogeo
Escola EEF Leopoldo Medeiros	Universidade Federal do Ceará (UFC)
Escola EEF São Paulo	Unifatecie Polo
Escola Dionisia	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
FEX Sports Eventos	Vila Aracoara
Flow City Brasil Empreendimentos Imobiliários	Vind Kite Houses
	Ventana Hotel
	Zig Zag Tour

FACILITADORES E EQUIPE TÉCNICA

Gapu Soluções Ambientais

Gestão Ambiental e Planejamento Urbano

CNPJ 30.882.059/0001-11

projetoorlagapu@gmail.com

@gapu.amb (82) 98823 7720

Enio Ricardo Gomes Júnior

Arquiteto Urbanista

Mestre em Gestão Pública

Responsável Técnico

Leonardo Tinôco

Engenheiro Agrônomo

Especialista em Ciências e Técnicas de
Governo: Fundación Altadir

Mestre em Arquitetura e Urbanismo

Doutor em Ciência do Solo

Eduardo Brandão (Consultor *ad hoc*)

Físico

Mestre e Doutor em Gestão Pública e

Governo com ênfase na Gestão Ambiental

Ana Paula Garcia de Oliveira

Bióloga

Especialista em Gestão Ambiental

Mestra em Sustentabilidade na Gestão
Ambiental

Juliana Guerreiros

Oceanógrafa

Mestre em Geologia e Geoquímica

Doutora em Ciências Ambientais

Marcos Quinteiros (Consultor *ad hoc*)

Geógrafo

Mestre em Geografia

Doutorando em Gestão de Recursos Naturais e
Desenvolvimento Local na Amazônia

PROJETO
ORLA
CRUZ-CE



LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Composição do arranjo institucional em cada nível de atuação.....	21
Figura 2: Alguns dos produtos elaborados.....	24
Figura 3: Litoral do município de Cruz.....	26
Figura 4: Localização do município de Cruz, Ceará	27
Figura 5: Litoral cearense com os setores do ZEEC, 2018/2019	28
Figura 6: Imagem antiga da Vila do Preá.....	30
Figura 7: Alterações da paisagem da Vila do Preá em 2009 e 2021	31
Figura 8: Delimitação simplificada da orla, nos limites previstos na legislação.....	32
Figura 9: Ocupação urbana na praia do Preá, já apresentando tendência de verticalização.....	34
Figura 10: Urbanização da Vila do Preá, incluindo a faixa de praia	34
Figura 11: Praia do Preá/CE.....	35
Figura 12: Planta oficial de classificação, uso e ocupação do solo da Área 3.	37
Figura 13: Área urbanizada do Distrito de Caiçara.....	39
Figura 14: Zoneamento Ambiental na zona costeira do estado do Ceará.	41
Figura 15: Localização dos limites terrestres e aquáticos da orla da praia do Preá.	43
Figura 16: Definição de terreno de marinha na orla da praia do Preá.....	44
Figura 17: Trecho 1 da Unidade de Planejamento	45
Figura 18: Via de acesso ao PARNA – JERI através da Praia do Preá. Os tocos foram colocados para evitar que os veículos entrem na área dos banhistas.	46
Figura 19: Trecho 2 da Unidade de Planejamento. A – Ocupação humana com baixa intensidade e fragmentos significativos de vegetação nativa ainda preservada; B – escolas de kitesurf; C – pousadas.....	47
Figura 20: Localização do Projeto Vila Carnaúba	48
Figura 21: Trilha de acesso ao Parque a partir da vila do Preá.	51
Figura 22: 4 trilhas paralelas e na direção da vila de Jericoacoara	52

Figura 23: Distribuição das formas de esgotamento sanitário nas áreas consideradas urbanas e rurais no município de Cruz.....	54
Figura 24: Áreas de risco de inundações no município de Cruz/CE	55
Figura 25: Sistema de drenagem utilizado para compensar sistemas naturais interrompidos com a ocupação urbana.....	56
Figura 26: Área sujeita a inundações – Praia do Preá I	57
Figura 27: Área sujeita a inundações – Praia do Preá II	57
Figura 28: Localização das barracas de praia na zona intermaré na Vila do Preá	58
Figura 29: Barracas na faixa de praia, provocando mudanças nos padrões morfodinâmicos e hidrodinâmicos locais.....	59
Figura 30: Área reservada para comerciantes de caipirinha.....	60
Figura 31: Certificado do município de Cruz – Mapa do Turismo Brasileiro.....	65
Figura 32: Pedra da Sereia, localizado na Praia do Preá.	65
Figura 33: Foto da última etapa do GKA (Global Kitesports Associaton) - 11/2019	67
Figura 34: Vista aérea da promoção do Ceará Kite no Hotel Rancho do Preá.....	67
Figura 35: Classes definidas no Decreto Federal n.º 5.300, de 2004.	72
Figura 36: Mapeamento das Unidades Geoambientais de Cruz.....	74
Figura 37: Perfil mais íngreme na zona de Intermaré superior. Nota Terraço de maré, feição geomorfológica do tipo de praia Reflexiva R + LTT (Reflexivas + Terraço de maré baixa).....	76
Figura 38: Principais feições na praia do Preá.....	77
Figura 39: Vista aérea da porção leste da Praia do Preá evidenciando a Paleofalésia, as dunas ativas e o sistema praial.....	78
Figura 40: Localização da APA da Lagoa de Jijoca	80
Figura 41: Mapa do PARNA de Jericoacoara	81
Figura 42: Frente da Igreja São Francisco das Chagas.....	84
Figura 43: Igreja da Nossa Senhora das Graças ou Igreja de Monteiro.....	85
Figura 44: Igreja de Caiçara	85

Figura 45: Cruzeiro	86
Figura 46: Tipo de climáticos no setor extremo Oeste, onde o Clima é classificado como Clima Tropical Quente Semi-Árido Brando, onde a praia do Preá está inserida.....	86
Figura 47: Velocidade e direção dos ventos que atingem a Zona costeira do Ceará para (A) período de janeiro a junho e (B) de agosto a novembro.	87
Figura 48: Amplitude de mesomareés na Praia do Preá com altura máxima de 3.2m.....	88
Figura 49: Altura significativa de onda que atingem a zona costeira do Ceará	89
Figura 50: Simulação da direção da Correntes superficiais na área da Praia do Preá	89
Figura 51: Áreas em azul significam áreas abaixo do nível do mar.....	90
Figura 52: Compartimentação e características da ocupação no litoral do estado do Ceará que fazem limite com o oceano.	91
Figura 53: Macrocompartimento morfológico do Setor I.	92
Figura 54: Recuo da linha de costa nas áreas com aerogeradores nos cordões arenosos. Observar a ação erosiva dos ventos no transporte de sedimentos ao longo do perfil praial.	93
Figura 55: Percentual da extensão da linha de costa por município com obras de proteção e recuperação costeira.	93
Figura 56: Cenário atual de erosão e progradação do litoral do Setor I.	94
Figura 57: Unidades fitoecológicas do Ceará.	97
Figura 58: Riqueza das famílias de peixes com ocorrência em zonas de arrebentação no entorno da Área de Proteção Ambiental da Lagoa de Jijoca, Estado do Ceará.	100
Figura 59: Bacias Hidrográficas do Ceará	105
Figura 60: Localização da Bacia Hidrográfica do Acaraú e no detalhe, o município de Cruz.....	106
Figura 61: Localização da Bacia Hidrográfica do Careau e no detalhe, o município de Cruz.....	108
Figura 62: Plantas sobre localização dos imóveis da Praia do Preá e localização dos imóveis em terreno/acrescido de marinha	136
Figura 63: Site da Ouvidoria Municipal de Cruz.	138
Figura 64: Quantitativo de participantes na 1ª Etapa da Oficina, por segmento.	193
Figura 65: Quantitativo de participantes na 2ª Etapa da Oficina, por segmento.	195

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1: Principais especificidades dos equipamentos de entretenimento aquático e principais exigências e recomendações quanto a sua utilização.....	62
Tabela 2: Principais características da produção pesqueira do município de Cruz, em 2005	70
Tabela 3: Classificação da orla municipal, por Trecho	72
Tabela 4: Área da UC, da ZA e da região (total e por município)	82
Tabela 5: Quantitativo das classes de uso e cobertura do solo no Município de Cruz.....	95
Tabela 6: Percentual da área do município de Cruz em cada Bacia Hidrográfica.....	106
Tabela 7: Demandas por tipo de uso – metodologia ANA – para a totalidade do município (EM M ³ /S E L/S).....	107
Tabela 8: Demanda instalada para abastecimento humano no município de Cruz, na RH do Coreaú	109
Tabela 9: Pontos de monitoramento da balneabilidade.....	110
Tabela 10: Classificação das praias (baseados na Resolução CONAMA Nº 274/2000).....	112
Tabela 11: Classificação da balneabilidade na Praia do Preá, em 2022.....	112
Tabela 12: Conflitos fundiários na Orla do Preá	137
Tabela 13: Base legal existente, nas esferas federal, estadual e municipal, incidentes na orla.....	170
Tabela 14: Base institucional existente, nas esferas federal, estadual e municipal, que podem ter atuação junto à orla marítima.	174
Tabela 15: Fóruns municipais de decisão existentes, que podem ter interação junto à orla marítima.	175
Tabela 16: Instrumentos gerenciais, nas federal, estadual e municipal, incidentes na orla.	176
Tabela 17: Cronograma Geral da Implementação do PGI.....	183
Tabela 18: Cronograma de execução das Ações e Diretrizes.....	184
Tabela 19: Instituições/Atividades presentes durante 1ª Etapa da Oficina.....	193
Tabela 20: Instituições/Atividades presentes durante 2ª Etapa da Oficina.....	195
Tabela 21: Composição preliminar do Comitê Gestor Municipal	197

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: UP Praia do Preá – Quadro Detalhado (Síntese).....	116
Quadro 2: Cenários atual e desejado da Unidade de Planejamento Praia do Preá – Trecho 1.....	139
Quadro 3: Cenários atual e desejado da Unidade de Planejamento Praia do Preá – Trecho 2.....	142
Quadro 4: Ações e Medidas Estratégicas da UP Praia do Preá.....	146

SUMÁRIO

1	PROJETO ORLA.....	20
1.1	PROJETO “BRASIL, ESSA É NOSSA PRAIA!”	22
1.2	ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PGI.....	22
1.3	PRODUTOS.....	23
2	OBJETIVO.	25
2.1	OBJETIVO GERAL.....	25
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	25
3	ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	26
3.1	BREVE HISTÓRICO.....	29
3.2	A ORLA DE CRUZ – PRAIA DO PREÁ.	32
3.2.1	Área objeto do TAGP em instrução processual.	35
3.2.2	Macrozoneamento e Zoneamento da orla.....	35
3.2.3	Delimitação da Orla, da Unidade de Planejamento e dos Trechos.	42
3.3	INFRAESTRUTURA URBANA.....	48
3.3.1	Abastecimento de água.....	48
3.3.2	Energia elétrica e iluminação pública.....	49
3.3.3	Sistema Viário.....	49
3.3.4	Limpeza urbana.	52
3.3.5	Esgotamento sanitário.....	53
3.3.6	Drenagem.	54
3.3.7	Transporte Público.....	58
3.4	SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS TURÍSTICOS.....	58
3.4.1	Barracas de Praia/Quiosques.....	58

3.4.2	Demarcação para atividades na faixa terrestre e marítima: banhistas, prática de esportes, equipamentos, navegação e outros.	60
3.4.3	Pontos e/ou atividades turísticos.	64
3.4.4	Certificação de qualidade ambiental e turística de praias.	68
3.4.5	Guarda-vidas.	68
3.4.6	Agentes de segurança (Guarda Municipal, Polícia).	68
3.5	ATIVIDADES ECONÔMICAS.	69
3.5.1	Comércio (bares, restaurantes, lojas, ambulantes etc.)	69
3.5.2	Pousadas e hotelaria (número de leitos)	69
3.5.3	Aquicultura, pesca, extrativismo.	70
3.5.4	Zonas Especial de Interesse Social – ZEIS.	71
3.5.5	Publicidade de caráter educativo, informativo ou de orientação social.	71
3.6	ATRIBUTOS NATURAIS, PAISAGÍSTICOS E PARÂMETROS AMBIENTAIS.	71
3.6.1	Classificação da Orla (A, B e C), conforme Decreto nº 5.300/2004.	71
3.6.2	Tipos de ecossistemas existentes e serviços ecossistêmicos associados.	72
3.6.3	Áreas de Preservação Permanente.	78
3.6.4	Unidades de Conservação.	79
3.6.5	Sítios de interesse histórico, arqueológico, geológico e cultural.	82
3.6.6	Características meteoceanográficas predominantes (ventos/ ondas/ marés/ clima).	86
3.6.7	Variações da linha de costa (largura da faixa de areia/balanço sedimentar/taxas de erosão e progradação)	90
3.6.8	Uso e cobertura do solo.	95
3.6.9	Diagnóstico de flora.	96
3.6.10	Diagnóstico de fauna e espécies ameaçadas de extinção.	98
3.6.11	Recursos hídricos (bacias hidrográficas/corpos d'água).	104
3.6.12	Qualidade da água / Balneabilidade.	110
3.6.13	Ocupação em áreas de dunas/manguezais/restingas.	113

3.7	ATRIBUTOS SOCIAIS.....	113
3.7.1	Presença de comunidades tradicionais.....	113
3.7.2	Densidade demográfica da orla.....	115
3.8	POTENCIALIDADES E PROBLEMAS DE USO E OCUPAÇÃO, ATIVIDADES GERADORAS, E EFEITOS E IMPACTOS NA ORLA.	115
4	ESTRUTURA FUNDIÁRIA NA ORLA E/OU CONFLITOS FUNDIÁRIOS E ATIVIDADES NA ORLA.	135
5	CENÁRIO DE USOS DESEJADOS PARA A ORLA.....	139
6	AÇÕES E MEDIDAS ESTRATÉGICAS.	145
7	SUBSÍDIOS E MEIOS EXISTENTES.	170
7.1	BASE LEGAL EXISTENTE.....	170
7.2	BASE INSTITUCIONAL LOCAL.	174
7.3	FÓRUNS DE DECISÃO EXISTENTES NO MUNICÍPIO.....	175
7.4	INSTRUMENTOS GERENCIAIS E LOCAIS EXISTENTES.	176
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS (MATERIAL TÉCNICO- CIENTÍFICO DISPONÍVEL).....	178
9	CRONOGRAMA GERAL.....	183
10	PARTICIPAÇÃO PÚBLICA.	192
10.1	Visita técnica.....	192
10.2	Oficinas de Planejamento.....	192
10.2.1	1ª Etapa da Oficina de Planejamento.....	192
10.2.2	2ª Etapa da Oficina de Planejamento.....	194
11	COMITÊ GESTOR MUNICIPAL	197
12	QUADRO DETALHADO	198
13	ANEXOS.....	199
13.1	MINUTA DO REGIMENTO INTERNO DO COMITÊ GESTOR.....	199

APRESENTAÇÃO

A Prefeitura de Cruz apresenta seu primeiro Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima (PGI), instrumento sistematizado com base nas oficinas de Planejamento Participativo e reuniões técnicas realizadas no período de março a dezembro de 2022, abrangendo as análises e as ações propostas para a orla do município.

Ao escolher aderir ao Projeto Orla, o município de Cruz assume a incumbência de desenvolver e implementar o PGI e o compromisso de fazê-lo com autonomia e qualificação da gestão da orla e de suas praias. Isso implica em maior responsabilidade pela gerência de sua orla, considerados a gestão do patrimônio público, a fragilidade e potencialidade dos ambientes naturais, os aspectos urbanísticos e turísticos, o bem-estar social e o desenvolvimento econômico.

O PGI da orla marítima de Cruz – Praia do Preá - foi elaborado através do Projeto Brasil essa é nossa praia, fruto de uma parceria entre o Ministério do Turismo (MTur) e o Departamento de Turismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (DETUR/UFRN), que auxiliaram a Coordenação Municipal com a contratação de facilitadores capacitados. A empresa Gapu Soluções Ambientais, com uma equipe competente e atenciosa, realizou capacitação de técnicos e gestores, realizou reuniões de planejamento das oficinas e elaborou, junto à equipe local, os documentos sem os quais o projeto não poderia se concretizar.

De caráter eminentemente participativo, todo o processo de elaboração desse instrumento contou também com a participação de técnicos e gestores da superintendência do Patrimônio da União no Ceará (SPU/CE), da Secretaria de Meio Ambiente do Ceará (SEMA) e da Coordenação Nacional. A participação da sociedade civil foi extremamente importante nesse processo, representados por associações de moradores, representantes de atividades econômicas (pesca, turismo, comércio, artesanato, cooperativa de transporte, etc.), além de técnicos e gestores públicos do município.

Este documento, de início, apresenta os objetivos do PGI, a localização da área de intervenção e a caracterização do Município de Cruz e da Praia do Preá quanto aos seus aspectos ambientais, sociais e econômicos. Na sequência, são apresentados os problemas e potenciais da orla, os cenários atual e desejado e as ações e medidas estratégicas para a gestão do território. Por fim é apresentada uma síntese do processo de participação, da formação preliminar do Comitê Gestor Municipal da Orla e o quadro detalhado que reúne os resultados do trabalho.

O PGI da orla marítima da Praia do Preá possibilitará que o município esteja preparado para enfrentar o desafio de ordenar a orla, promovendo o desenvolvimento local, integrado e sustentável nas dimensões econômica, social e ambiental. Um desenvolvimento capaz de proporcionar melhor qualidade de vida para a população, valorizar a cultura local e reconhecer a fragilidade e dinamismo dos ecossistemas costeiros.

1 PROJETO ORLA.

O Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima (Projeto Orla) é um dos instrumentos da Gestão Costeira Brasileira, sendo uma ação governamental transversal com o intuito de compatibilizar as políticas econômica, urbana, patrimonial e ambiental, por meio da gestão costeira integrada no âmbito municipal.

Na Gestão Costeira Brasileira, compõe o arcabouço legal a Lei Federal nº 7.661, de 1988, que estabelece o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) e seus instrumentos, regulamentados pelo Decreto Federal nº 5.300, de 2004. Em 1997 foi promulgada a Resolução nº 05, que instituiu o Segundo Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC II), buscando adequar o PNGC às novas demandas da sociedade. O PNGC II institui a descentralização da gestão dos ambientes costeiros, entendendo que os estados e municípios podem melhor gerenciar suas demandas, e tem o objetivo de orientar a utilização racional dos recursos na zona costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade da vida de sua população, e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural (BRASIL, 2022).

O Decreto Federal nº 5.300, de 2004, além regulamentar o PNGC, estabeleceu definições e critérios de gestão da orla marítima. Segundo esse Decreto, orla marítima é “a faixa contida na zona costeira, de largura variável, compreendendo uma porção marítima e outra terrestre, caracterizada pela interface entre a terra e o mar” (BRASIL, 2004). Desse modo, as praias marítimas - já definidas na citada Lei Federal nº 7.661 - estão inseridas na orla.

Ainda que a estruturação do Projeto Orla tenha iniciado na década de 1990, pode-se considerar que a primeira fase dessa iniciativa efetivamente ocorreu entre 2000 e 2004, quando foram estabelecidas a metodologia do projeto e a verificação e validação das etapas a serem implementadas (OLIVEIRA e NICOLODI, 2012 *apud* BRASIL, 2022). Nesse contexto, 5 (cinco) Manuais foram publicados, entre os anos de 2002 e 2006, contendo os conceitos e a metodologia que serviram de guia para o desenvolvimento do Projeto Orla.¹

No ano de 2015, a publicação da Lei Federal nº 13.240 autorizou a União a “transferir aos Municípios a gestão das orlas e praias marítimas, estuarinas, lacustres e fluviais federais, inclusive as áreas de bens de uso comum com exploração econômica, tais como calçadões, praças e parques públicos” (BRASIL, 2015). A Portaria SPU nº 113, de 2017, atualizada pela Portaria SPU nº 44, de 2019, regulamentaram a Lei Federal nº 13.240, através da criação do Termo de Adesão à Gestão de Praias (TAGP).

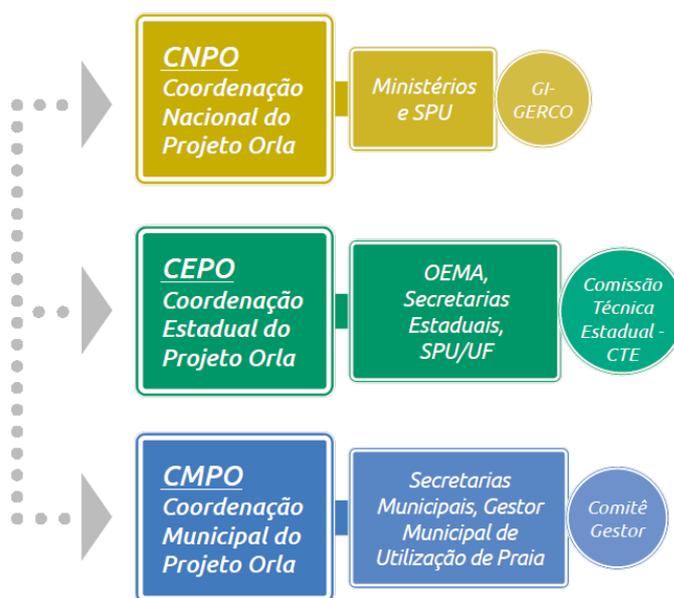
¹ Os Manuais dos anos 2002 a 2006 estão disponíveis na Biblioteca Digital do Ministério da Economia, em: <https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/777/160>.

O TAGP tem a finalidade de estabelecer condições para a gestão integrada da zona costeira e, além de condicionar a gestão municipal das praias à elaboração do Plano de Gestão Integrada (PGI), definir condicionantes para monitoramento da implementação do Projeto Orla, trazendo um novo ator ao cenário da administração pública municipal – o Gestor Municipal de Utilização de Praias, que é o interlocutor entre Município e SPU/ UF (BRASIL, 2022).

Em 2022 ocorreu o ajuste o arranjo institucional na esfera federal e a publicação de um novo Manual, “com a intenção de atualizar e aprimorar o processo” do Projeto Orla, mas com a recomendação de que “os manuais do Projeto Orla, anteriormente publicados, constituem-se ainda de importantes documentos de base conceitual e podem ser consultados” (BRASIL, 2022, p. 18).²

Na esfera federal, o Projeto Orla atualmente conta com a participação, de forma integrada, da Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União, do Ministério da Economia (SPU/ME); da Secretaria Nacional de Desenvolvimento e Competitividade do Turismo, do Ministério do Turismo (SNDTur/MTur); e da Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano, do Ministério do Desenvolvimento Regional (SMDRU/MDR), que compõem a Coordenação Nacional do Projeto Orla (CNPO) (**Figura 1**); tendo a Associação Brasileira das Entidades Estaduais do Meio Ambiente (ABEMA) o papel de consultora para assuntos de meio ambiente (BRASIL, 2022).

Figura 1: Composição do arranjo institucional em cada nível de atuação.



Fonte: BRASIL (2022, p. 104).

² O Manual está disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/destinacao-de-imoveis/gestao-de-praias/projeto_orla_manual-para-elaboracao-do-plano-de-gestao-integrada-da-orka.pdf.

O Projeto Orla conta também com arranjo institucional nas esferas estaduais e com o protagonismo dos municípios na elaboração do PGI (**Figura 1**). No estado do Ceará, o Projeto Orla é coordenado pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará (SEMA) e pela Superintendência do Patrimônio da União no Estado do Espírito Santo (SPU/CE).

A assinatura do TAGP estabelece a obrigatoriedade de elaboração de um PGI no prazo de 3 anos. Em decorrência da pandemia do novo coronavírus (COVID-19), a Coordenação Nacional do Projeto Orla (CNPO) prorrogou o prazo para cumprimento da obrigação do TAGP de elaboração do PGI em 24 meses.³ Dessa forma, excepcionalmente em razão da pandemia, os municípios que aderiram ao TAGP têm 5 anos para elaboração do PGI.

O município de Cruz iniciou um processo para assumir a gestão da Praia do Preá através de um TAGP apresentado a SPU/CE. Até o fechamento deste documento, o mesmo estava em tramitação e análise técnica.

1.1 PROJETO “BRASIL, ESSA É NOSSA PRAIA!”.

A elaboração do PGI de Cruz foi reiniciada em 2021 através do Projeto “Brasil, Essa é Nossa Praia!”.

O Projeto é fruto de uma parceria entre o Ministério do Turismo (MTur) e o Departamento de Turismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (DETUR/UFRN). Tem como objetivo geral “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” e uma de suas ações envolve prestar assessoria técnica na elaboração de PGI de alguns municípios, incluindo o de Cruz (UFRN, 2022).⁴

1.2 ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PGI.

Abaixo seguem os principais marcos temporais para a elaboração deste PGI:

- Seleção no Projeto “Brasil, Essa é Nossa Praia!”: 29/11/2021;
- Apresentação dos facilitadores à Coordenação Municipal através de uma reunião virtual: 08/03/2022;

³ Através da publicação das Portarias Nº 14.003, de 2021, Nº 2.540, de 2021 e Nº 1.535, de 2020, disponíveis no Diário Oficial da União (DOU), em <https://www.in.gov.br/inicio>.

⁴ Os pré-requisitos do Projeto para a seleção dos municípios eram: fazer parte do Mapa do Turismo Brasileiro, nas categorias A, B e C; e ser banhados por águas federais (mares, rios e lagos). Mais detalhes em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/mtur-abre-selecao-para-participacao-de-municipios-no-projeto-201cbrasil-essa-e-a-nossa-praia-201d>; e em: <https://ccsa.ufrn.br/portal/?p=13819>.

- Visita técnica: 04 e 05/04/2022;
- 1ª Etapa da Oficina de Planejamento Participativo do Projeto Orla de Cruz: 06 a 10/06/2022;
- 2ª Etapa da Oficina de Planejamento Participativo do Projeto Orla de Cruz: 20 a 23/09/2022;
- Composição *preliminar* do Comitê Gestor da Orla: 22/09/2022 (no penúltimo dia da 2ª Etapa da Oficina de Planejamento);
- Elaboração do PGI pelos facilitadores (acompanhado pelo Grupo de Trabalho - GT da Orla): outubro a dezembro de 2022;
- Análise do PGI pela CEPO: janeiro e fevereiro de 2022 (data prevista);
- Audiência Pública: fevereiro/março de 2022 (data prevista).

1.3 PRODUTOS.

O primeiro produto entregue do processo de elaboração do PGI foi o **Plano de Trabalho do Projeto Orla de Cruz**. O segundo produto entregue antes da realização da 1ª Etapa da Oficina foi o **Diagnóstico Preliminar**, que apresenta uma caracterização físico-natural e socioeconômica do município, além da delimitação preliminar da Unidade de Planejamento (UP).

O **Diagnóstico Participativo** foi o terceiro produto entregue, como o resultado da 1ª Etapa da Oficina de Planejamento Participativo. Como quarto e quinto produtos, foram produzidos o **Relatório Técnico da 1ª Etapa do Projeto Orla de Cruz** e o **Relatório Técnico da 2ª Etapa do Projeto Orla de Cruz**, que detalham as atividades já realizadas no processo de elaboração do PGI (formação de equipe local, realização de visita técnica, mobilização, seleção, planejamento das 1ª e 2ª etapas da Oficina e a realização dos eventos) (**Figura 2**). Estes relatórios foram consolidados e utilizados na elaboração do Diário do PGI.

Por fim, os Diagnósticos Preliminar e Participativo, juntamente com o Plano de Ações construído na 2ª Etapa da Oficina, serviram de base para a construção deste **Plano de Gestão Integrada - PGI** da orla de Cruz (sexto produto). O **Diário do PGI** também será entregue junto com este PGI (sétimo produto).

Figura 2: Alguns dos produtos elaborados.



Fonte: Elaboração própria (2022).

2 OBJETIVO.

2.1 OBJETIVO GERAL.

- a) Elaborar o Plano de Gestão Integrada da orla do município de Cruz/CE, visando contribuir para qualificar e subsidiar as políticas públicas com vistas ao ordenamento territorial e ao cumprimento da função socioeconômico e ambiental da orla marítima, considerando os aspectos patrimoniais, sociais, ambientais, econômicos, urbanísticos e institucionais.

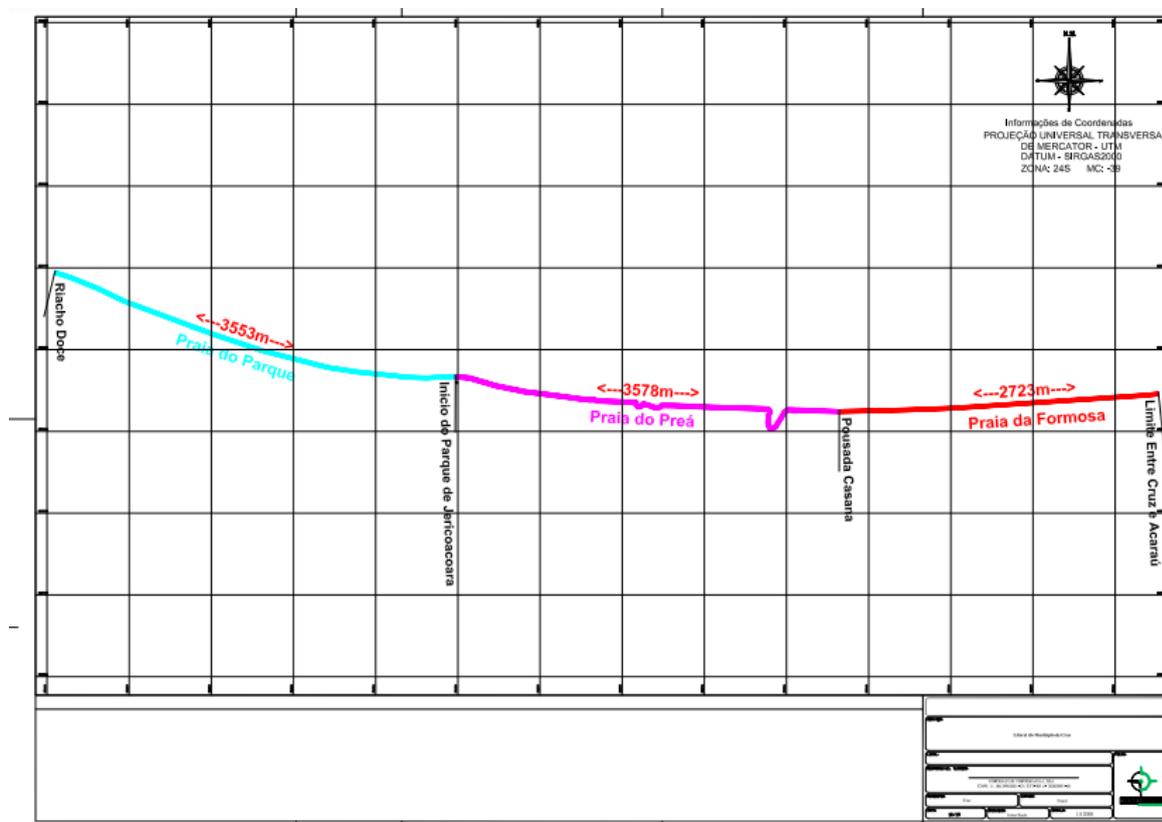
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- b) Fortalecer a capacidade de atuação e a articulação de diferentes atores do setor público e privado nas dimensões econômica, social e ambiental através de um modelo de gestão democrática, participativa e sustentável da orla marítima de Cruz.
- a) Implementar novo modelo de gestão da orla com transparência, monitoramento e acompanhamento de representantes dos três entes federados e participação ativa da sociedade civil;
- b) Definir as diretrizes e ações necessárias que irão garantir um melhor conhecimento do território e auxiliar o Município nas tomadas de decisão e nas relações com os outros entes federados;
- c) Utilizar este instrumento como guia para a gestão da orla considerando seu diagnóstico participativo e seu plano de ação;
- d) Valorizar este documento embasado em manifestações de interesse técnico e político, fundamentado no planejamento com procedimentos, meios e cronogramas bem especificados;
- e) Justificar as ações que o município pretende realizar para superar os problemas identificados no diagnóstico de sua orla.

3 ÁREA DE INTERVENÇÃO.

O litoral do município de Cruz é constituído basicamente pela **Praia do Preá**, área de intervenção deste PGI. Localizada a cerca de 300 Km de Fortaleza e 40 km do centro de Cruz, a praia do Preá se estende do interior do Parque Nacional de Jericoacoara até os limites com o município vizinho de Acaraú. A orla da Praia do Preá possui 9.854 metros de extensão (**Figura 3**). Parte da orla está inserida dentro dos limites do Parque Nacional de Jericoacoara (3.553m), não integrando a área de intervenção por ser considerada Área de Interesse Especial. O restante da extensão da orla (6.301m) foi dividida em 2 trechos os quais serão descritos no item **3.2.3**.

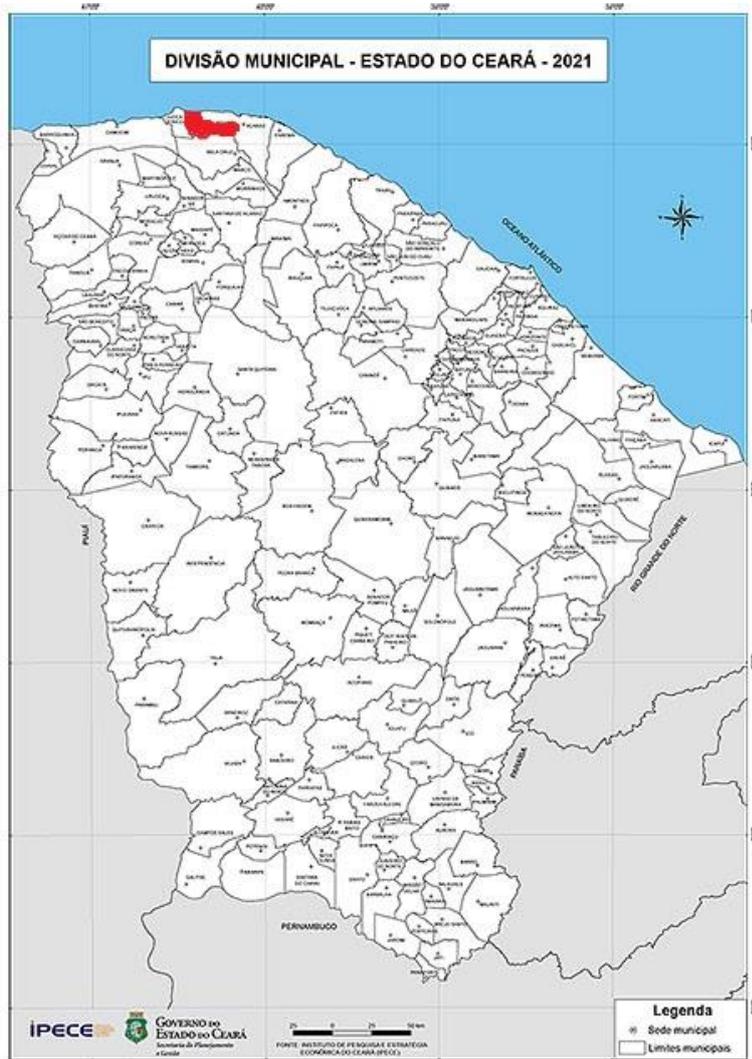
Figura 3: Litoral do município de Cruz



Fonte: Cruz (2019a)

O Estado do Ceará encontra-se na região Nordeste do Brasil, situa-se entre 2°S–7°S e 37°W–41°W, e estende-se da divisa do Piauí a oeste até o Rio Grande do Norte e a Paraíba a leste; com Pernambuco formando a fronteira sul. O Município de Cruz possui 329.945 km² e está localizado no macrocompartmento a oeste de Fortaleza e na microrregião de Camocim e Coreaú, nas bacias hidrográficas de Acaraú e Coreaú (Ceará, 2016) (**Figura 4**).

Figura 4: Localização do município de Cruz, Ceará



Fonte: IPECE, 2022a. Modificado pelos autores.

De acordo com o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Ceará, Cruz está inserido no Setor IV - Costa Extremo Oeste, que compreende os municípios de Amontada, Itarema, Acaraú, **Cruz**, Bela Cruz, Jijoca de Jericoacoara, Camocim, Barroquinha, Chaval e Granja (SEMACE, 2022a) (**Figura 5**).

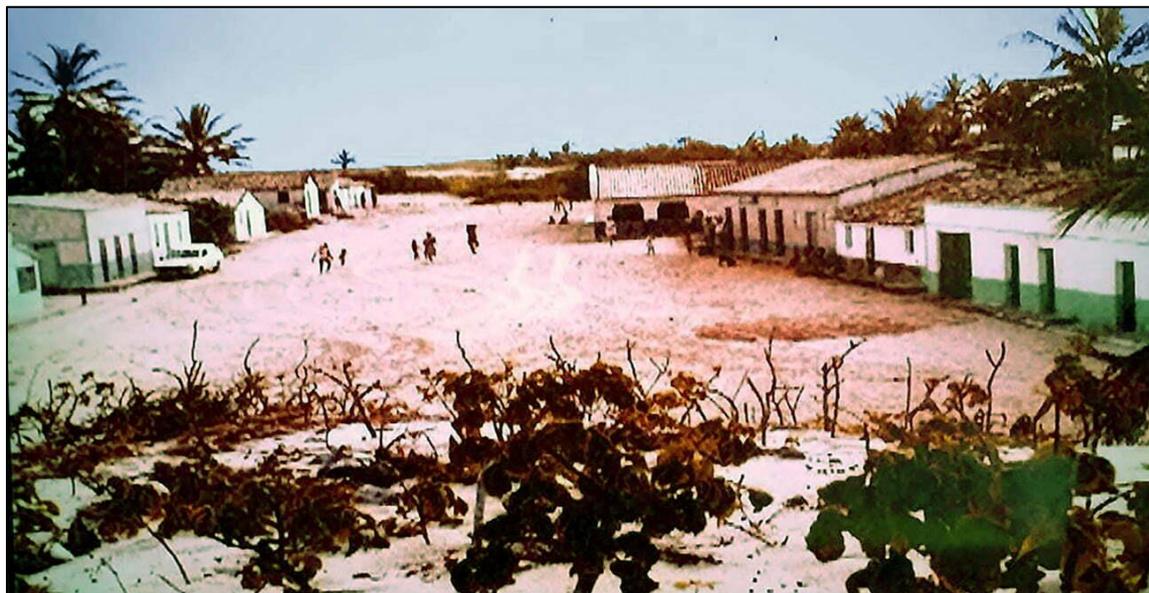
3.1 BREVE HISTÓRICO.

O topônimo Cruz é uma alusão a fatos que aconteceram às margens do rio Acaraú. Segundo a tradição oral, um povoado floresceu às margens do rio a partir de uma grande cruz fincada pelos moradores para homenagear um retirante que ali teria morrido durante a fuga da seca de 1825. Outra versão afirma que a cruz teria sido colocada com o fim de indicar o lugar em que um homem foi assassinado numa emboscada, armada pelo próprio sogro, por questões de honra (Ceará, 2019).

Inicialmente o município tinha o nome de São Francisco da Cruz. O Distrito foi criado com a denominação de Cruz, em 1958, sendo constituído por terras pertencentes às localidades de Acaraú e Jericoacoara, subordinados ao município de Acaraú. Em 1960, Cruz passou a ser Distrito de Acaraú e, em 1963, foi elevado à categoria de Município, com a denominação de São Francisco da Cruz, tendo sido desmembrado de Acaraú. Em 1965, o município voltou a ser distrito de Acaraú e, em 1985, foi elevado novamente à categoria de município, com a denominação de Croata. Pouco depois voltou a ser chamado de Cruz. Em 1991, ficou estabelecida a sua divisão em dois distritos: Cruz e Caiçara, assim permanecendo em divisão territorial até hoje. O Município de Cruz ocupa a margem esquerda do rio que leva o mesmo nome (ICMBio, 2011a).

Segundo relato de moradores locais, a ocupação da Praia do Preá começou com a família do senhor Leopoldo Manoel de Medeiros, conhecido como Lior, e sua esposa Maria Madalena Martins. No início, seus habitantes se alimentavam da pesca e de alguns produtos agrícolas. O nome da praia se deve a presença de grande número de preás existentes nos manguezais que ali havia. A vila de pescadores, com uma dezena de embarcações, logo cresceu e as embarcações já eram uma centena (**Figura 6**). O artesanato também era uma prática desenvolvida por alguns moradores dando origem a uma organização existente até hoje denominada “Preart”.

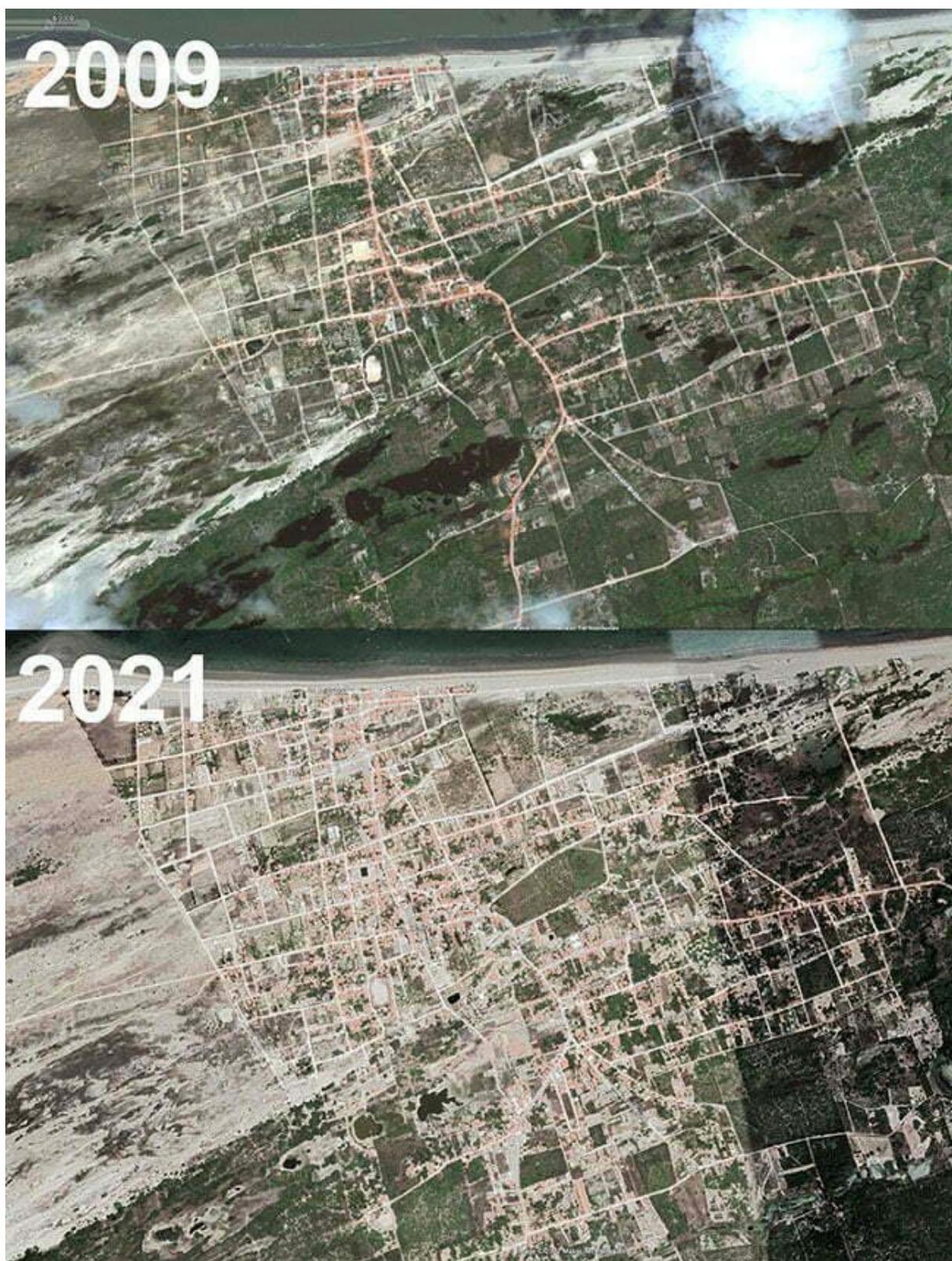
Figura 6: Imagem antiga da Vila do Preá



Fonte: Revista Significados

Com o passar dos anos, o turismo começou a atrair visitantes ao descobrir seus encantos, sua beleza cênica e o bucolismo presente no lugar. Aos poucos a região foi se transformando, espaços ocupados por pesqueiras deram lugar a pousadas, bares e casas de segunda residência (**Figura 7**). Há relatos que as novas gerações das famílias de pescadores perderam interesse pela pesca e passaram a se ocupar com atividades voltadas a atender o turista.

Figura 7: Alterações da paisagem da Vila do Preá em 2009 e 2021



Fonte: Mesquita (2022)

A Criação do Parque Nacional de Jericoacoara – PARNA JERI, a pavimentação de estrada dando acesso à vila do Preá, que passou a ser conhecida como a “porta de entrada” para o Parque e, mais recentemente, o aeroporto Regional Comandante Ariston Pessoa, com voos diretos de Congonhas, Guarulhos, Confins e Viracopos, fez crescer de forma exponencial o turismo na região.

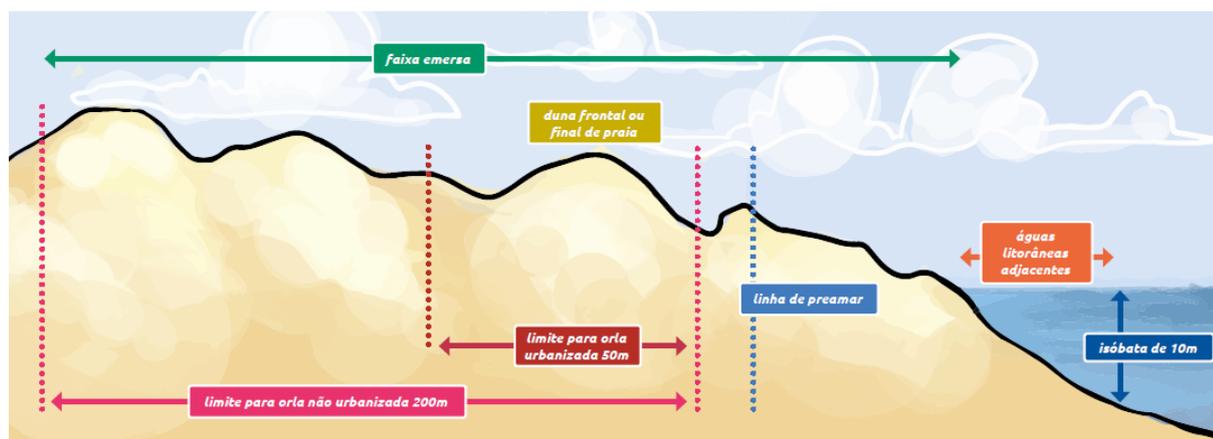
Cruz tem destaque no contexto do turismo regional, especialmente porque cerca de 30% da área do PARNA está em seu território. A Vila do Preá recebe o transbordamento do turismo destinado à Vila de Jericoacoara, que enfrenta limitações físicas de expansão visto que é um enclave dentro do PN. Essa dinâmica começa a ser percebida, tendo em vista a construção recente em Cruz de hotéis de alto padrão e voltados para a prática do kitesurf. Outro fator interessante é que a Vila do Preá serve como ponto de passagem para quem segue para a Vila de Jericoacoara, sem passar pela sede do Município de Jijoca de Jericoacoara (ICMBio, 2011a).

As excelentes condições meteorológicas, têm trazido muitos praticantes dos esportes de vento, em particular o kitesurf, para a Praia do Preá.

3.2 A ORLA DE CRUZ – PRAIA DO PREÁ.

O Decreto Federal n.º 5.300, já citado anteriormente, define os critérios para a delimitação da orla marítima, em seu Art. 23. Esses critérios são baseados em aspectos específicos do ambiente natural de cada município e levam em consideração os ambientes emersos - estendidos por 50 m em áreas urbanizadas e por 200 m em áreas não urbanizadas continente adentro, e os submersos até a isóbata de 10 m (BRASIL, 2022) (**Figura 8**).

Figura 8: Delimitação simplificada da orla, nos limites previstos na legislação.



Fonte: BRASIL (2022, p. 177).

Brasil (2022) ainda estipula duas áreas de planejamento no contexto da orla do Município: Área de Planejamento Direto (APD) e Área de Planejamento Indireto (API).

- a) “Os limites da APD podem ser definidos como aqueles que vão da isóbata de 10m (limite definido no Decreto Federal n.º 5.300 de 2004) até o final da praia, o qual é marcado pelo início de ecossistema adjacente (ex., dunas em alguns casos, falésias etc.) ou, no caso de orla urbanizada, de calçada ou via (rua, estrada, avenida). Para fins de planejamento, sugere-se inserir calçadas e passeios públicos adjacentes à praia na APD” (BRASIL, 2022, p. 182).
- b) “A API é o espaço geográfico contido na delimitação da orla marítima, imediatamente contíguo à APD em seus aspectos físicos, ambientais, socioeconômicos, patrimoniais e de infraestrutura. Ainda que se possa inferir tais influências, esta é uma área onde normalmente incidem instrumentos de gestão territorial mais específicos, como, p.ex., o Plano Diretor Municipal, que, apenas eventualmente, envolve questões específicas dos espaços de praia [...] Os limites da API são definidos pelo limite externo da APD de até 50 ou 200 metros continente adentro, coincidindo com o limite externo da orla estabelecido pelo Decreto Federal n.º 5.300/2004” (BRASIL, 2022a, p. 183, 184).

Como dito anteriormente, na Praia do Preá há um trecho do campo de dunas pertencente ao Parque Nacional de Jericoacoara, onde predominam áreas de superfície de deflação estabilizadas em um patamar mais elevado, sendo que este trecho apresenta em sua borda falésias e dunas fixas. Na parte mais baixa, considerada zona de amortecimento do Parque, há uma faixa de superfície de deflação ativa entre a borda e a praia por onde circulam veículos automotivos.

A Praia do Preá é muito utilizada para a prática de esportes de vento, como o kitesurf, e aliado a este potencial, a presença do Parque Nacional de Jericoacoara trazem muitos turistas em determinadas épocas do ano. A antiga Vila de Pescadores tem passado por transformações importantes quanto as atividades econômicas; no passado, a atividade pesqueira era a principal atividade econômica e hoje está migrando para a atividade turística associado aos esportes de vento.

Este cenário de profundas transformações territoriais, sociais e econômicas tem proporcionado um grande crescimento do mercado imobiliário e a especulação de áreas reconhecidas no Plano Diretor municipal como de expansão urbana. Muitos chegam em busca de áreas, até algumas décadas atrás, não exploradas pelo turismo e pelo mercado imobiliário (**Figura 9**).

Figura 9: Ocupação urbana na praia do Preá, já apresentando tendência de verticalização.



Fonte: Olhar de Drone Ceará (2022)

Na Praia do Preá ocorre a presença de barracas na faixa de praia, provocando mudanças nos padrões morfodinâmicos e hidrodinâmicos locais (**Figura 10**). Essas ocupações invadem a área de alcance das ondas, interferindo dessa forma na dinâmica e no transporte sedimentar.

Figura 10: Urbanização da Vila do Preá, incluindo a faixa de praia



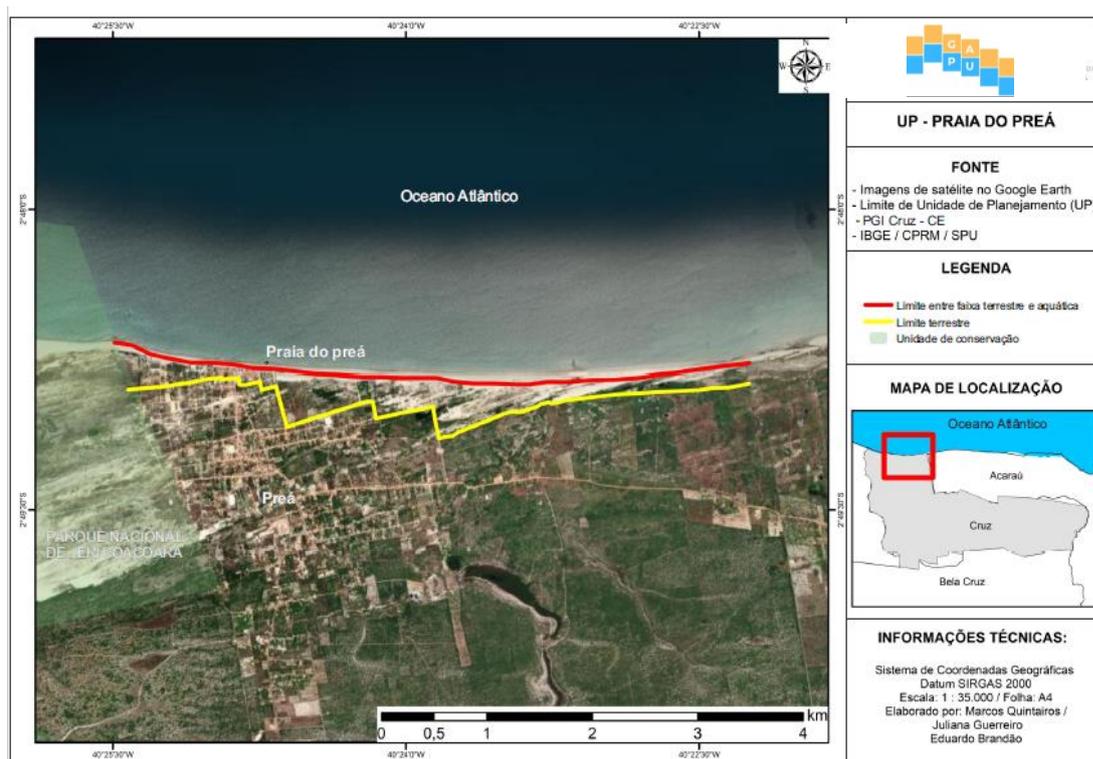
Fonte: DroneSmart Inovações (2021)

Pode-se assim considerar que as transformações socioespaciais no município decorrem da transição das atividades econômicas tradicionais (pesca e agricultura) para a atividade turística e da construção civil.

3.2.1 Área objeto do TAGP em instrução processual.

Conforme dito anteriormente, o município iniciou um processo para adesão ao TAGP. Até o fechamento deste documento, o mesmo estava em instrução processual na SPU/CE, ou seja, ainda não havia sido publicado. Apesar disso, de acordo com informações da SPU/CE, é possível afirmar que a área objeto do TAGP é a Praia do Preá, com exceção da porção da orla inserida nos limites do PNJ (Figura 11), única praia do município de Cruz/CE.

Figura 11: Praia do Preá/CE



Fonte: GAPU (2022)

3.2.2 Macrozoneamento e Zoneamento da orla.

3.2.2.1. Instrumentos de gestão territorial

O Plano Diretor Participativo Municipal foi institucionalizado em 8 de dezembro de 2008 por meio da Lei nº 337 (Cruz, 2008a), destinando à execução, pelo Poder Público Municipal, da política de desenvolvimento municipal e de expansão urbana, conforme diretrizes gerais, tendo como objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais das cidades, bem como as funções sociais das propriedades urbanas e rurais no território do município. Na mesma data, foi editada a Lei nº 338/2008 – a qual dispõe sobre o Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo no Município de Cruz e dá outras providências (Cruz, 2008b). Esta Lei institui o conjunto de macrozonas de classificação de uso e

ocupação do solo, conforme indicado no Art. 52 do PDPM. Em junho de 2022, esta Lei foi alterada pela Lei 761/2022 (Cruz, 2022).

Quanto ao macrozoneamento, entende-se que a orla marítima de Cruz está inserida na Área Especial (Cruz, 2008b). Não há menções sobre os objetivos desta macrozona.

O Art. 14 (Cruz, 2022), estabelece a divisão do município em 3 áreas:

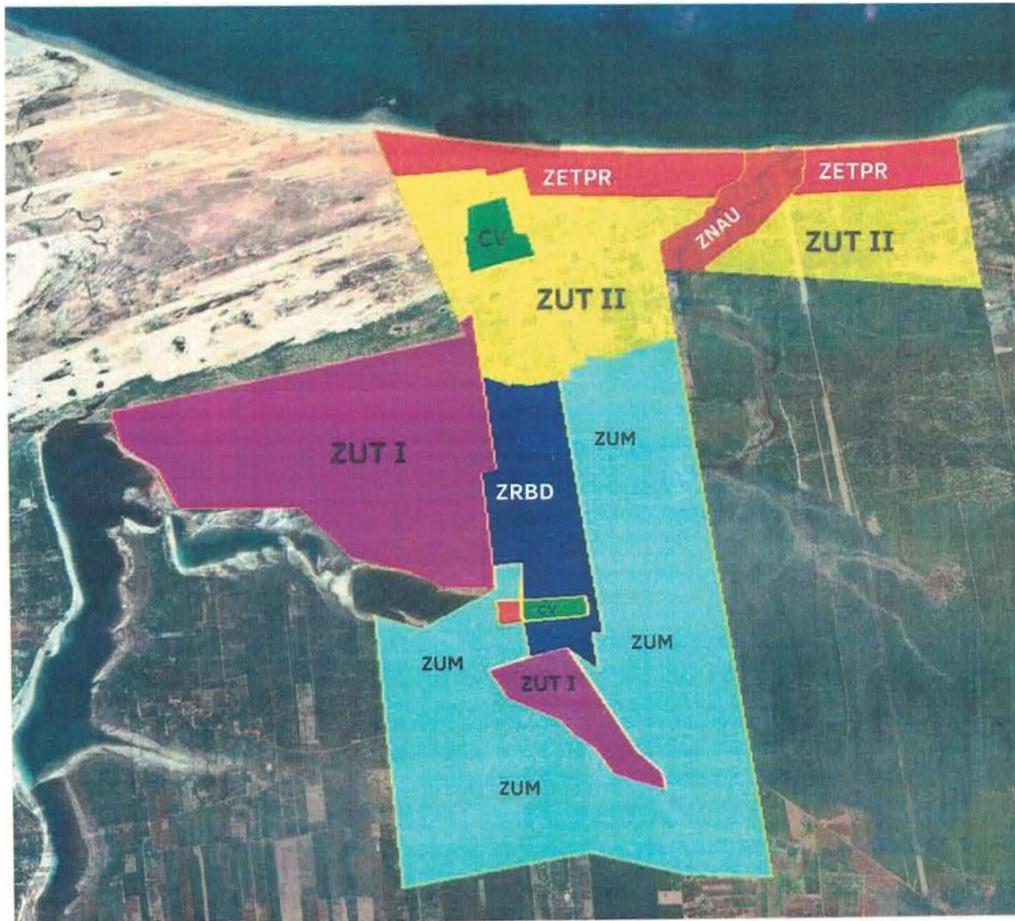
- Área 1 – município de Cruz, delimitado na forma dos Anexos I e II integrantes da Lei 338/2008;
- Área 2 – sede do município, delimitado na forma do Anexo IV integrante da Lei 338/2008;
- Área 3 – Distrito de Caiçara e Localidade de Preá, definida nos seus limites pelo Anexo V, e compreendendo a sede distrital de Caiçara e a sede da localidade do Preá, integrantes da Lei 761/2022.

Consultando a Lei 761/2022, a orla marítima do município, correspondente a Vila do Preá, está inserida na Área 3. Os Indicadores Urbanos de Ocupação do Solo⁵ podem ser encontrados no Anexo VIII-A e a planta oficial de classificação, uso e ocupação do solo⁶ pode ser observada na **Figura 12**.

⁵ Os Indicadores Urbanos de Ocupação do Solo são taxas, quocientes, índices e outros indicadores estabelecidos com o objetivo de disciplinar a implantação de atividades e empreendimentos no município (Cruz, 2022).

⁶ Anexo V, Cruz (2022)

Figura 12: Planta oficial de classificação, uso e ocupação do solo da Área 3.



-  Zona Especial de Tratamento paisagístico e Recreacional -ZETPR
-  Zona de uso Turístico — ZUT II
-  Zona Natural de Admissível Uso - ZNAU
-  Zona Residencial de Baixe Densidade - ZRBD
-  Zona Residencial de Baixe Densidade - ZRBD
-  Centro de Vizinhança - CV
-  Zona de uso Turístico — ZUT

Fonte: Cruz (2022).

Quanto ao zoneamento, de acordo com a **Figura 12** e Cruz (2022), as zonas em que a orla marítima e a Vila do Preá se enquadram, são as Zona Especial de Tratamento Paisagístico e Recreacional (ZETPR) e Zona Natural de Admissível Uso (ZANAU), as quais serão descritas a seguir.

Zona Especial de Tratamento Paisagístico e Recreacional (ZETPR): Compreende áreas de média fragilidade dos ecossistemas, com potencial paisagístico e ambiental a ser preservado ou recomposto, pressionadas pela ocupação urbana da Sede, definidas como zonas de amortecimento da expansão

urbana em direção a áreas inadequadas. A diferença de distância entre a linha limítrofe da zona prevista e a orla marítima poderá diferenciar em alguns pontos, podendo ter no mínimo 230m e no máximo 500m, de acordo com a **Figura 12**. Compreende os dois trechos da UP. Os usos permitidos nesta zona são:

- Residencial unifamiliar;
- Residencial multifamiliar;
- Misto (residencial associado a comércio varejista e/ou serviços gerais com caráter local);
- Comercial e serviços com caráter local;
- Hospedagem;
- Parques urbanos e unidades de conservação privadas;
- Recreacional e esportivo;
- Alimentação;
- Institucional;
- Equipamentos religiosos e culturais, respeitadas as normas acústicas e ao direito de vizinhança.

Zona Natural de Admissível Uso (ZANAU): São áreas naturais estratégicas onde são admissíveis o uso moderado e sustentável. Esta zona contempla o trecho 2 da UP. Os usos permitidos nesta zona são:

- Atividades ligadas a exploração agrícola, pesqueira e cultura local (artesanato e outros), desde que de forma artesanal e em conformidade com a legislação ambiental e seja implantado mediante os conceitos de sustentabilidade;
- Trilhas e equipamentos de apoio a excursionistas para a prática do turismo ecológico, sem pavimentações, ou com pavimentações permeáveis, observando a manutenção dos aspectos da paisagem (perfil, vegetação, relevo e recursos hídricos), implantando os conceitos de sustentabilidade e em conformidade com a legislação ambiental;
- Atividades de pesquisa científica, não poluente, relacionadas as questões ambientais e para preservação do meio ambiente, com edificações de baixo impacto ambiental, implantando os conceitos de sustentabilidade e em conformidade com a legislação ambiental;
- Atividades residenciais e de hospedagem ligadas a habilitação permanente ou temporária, objetivando a promoção do turismo sustentável, com preservação do solo livre e permeável, construções de baixo impacto ambiental, mantendo os aspectos médios da paisagem natural existente (perfil, vegetação, relevo e recursos hídricos), implantando os conceitos de sustentabilidade e em conformidade com a legislação ambiental;

- Criação de parques, unidades de conservação privadas e outras atividades, não impactantes ambientalmente, com caráter preservacionista na paisagem natural e da cultura do local, seguindo os conceitos de sustentabilidade e desde que sejam licenciadas pelos órgãos responsáveis de controle do meio ambiente, submetidos previamente ao Conselho Municipal do PDP (ou pela inexistência deste, por uma comissão formada por técnicos dos órgãos de controle urbano e de meio ambiente do município de Cruz) e o Conselho Municipal de Meio Ambiente (CODEMA).

As duas Zonas em que a Vila do Preá está inserida não faz referências diretas à orla marítima, mas é possível evidenciar a preocupação com o ordenamento dos usos, das atividades econômicas e do controle ambiental ali desenvolvidos. Em especial na ZANAU, com atenção para o desenvolvimento da atividade de pesca, além de ser muito voltada a preservação da natureza local em meio ao desenvolvimento de maneira controlada para minimizar os impactos ambientais.

A Lei nº 651/2019 (Cruz, 2019b) define o perímetro urbano do Distrito de Caiçara, o que inclui a Vila do Preá, bem como da área de expansão urbana. De acordo com a referida lei, a Vila do Preá é considerada como área urbanizada (**Figura 13**).

Figura 13: Área urbanizada do Distrito de Caiçara



Fonte: Cruz, 2019b

3.2.2.2. Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de Ceará (ZEEC)

No Estado do Ceará, a Política Estadual de Gerenciamento Costeiro e o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro foram instituídos pela Lei nº 13.796/2006, e vem sendo desenvolvidos pela Célula de Gestão Territorial da Coordenadoria de Desenvolvimento Sustentável da Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) (SEMACE, 2022a).

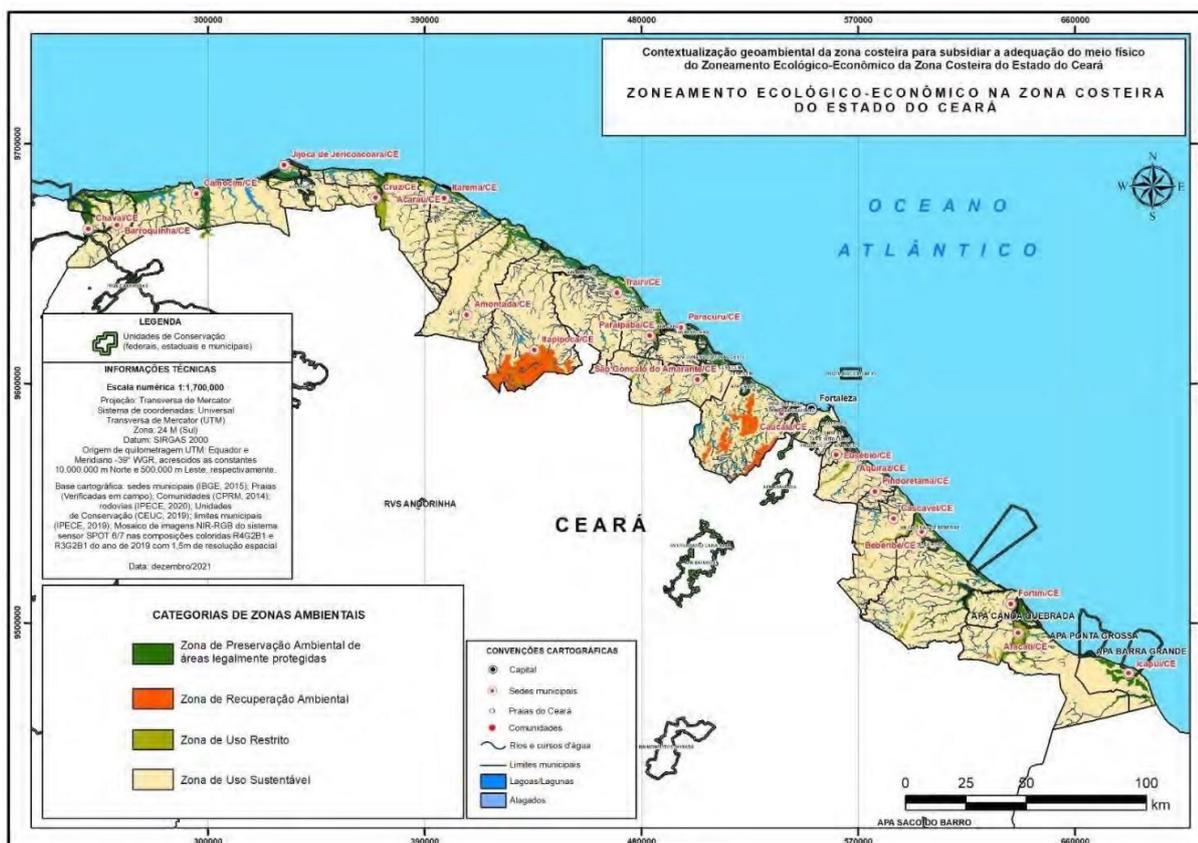
O Zoneamento Ecológico-Econômico da Zona Costeira do Ceará – ZEEC é um instrumento da Política Estadual do Gerenciamento Costeiro (Lei nº 13796/2006) que tem por objetivo organizar, de forma vinculada, as decisões dos agentes públicos e privados quanto à gestão territorial da Zona Costeira do Estado do Ceará, assegurando a plena manutenção do capital e dos serviços ambientais da região, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população do Estado (SEMACE, 2022b).

No Ceará, o ZEEC foi elaborado em 2006, abrangeu todo o litoral do estado do Ceará e alguns municípios interioranos, onde se desenvolve a atividade de carcinicultura. No ano de 2013 iniciou-se o processo de revisão do ZEEC, sob a coordenação da SEMACE. Os trabalhos realizados nesta etapa abrangeram todo o litoral do Ceará, com ênfase nas Unidades de Conservação Costeiras. Foram envolvidos os municípios: Chaval, Barroquinha, Camocim, Jijoca de Jericoacoara, Cruz, Acaraú, Itarema, Amontada, Itapipoca, Trairi, Paraipaba, Paracuru, São Gonçalo do Amarante, Caucaia, Fortaleza, Eusébio, Aquiraz, Pindoretama, Cascavel, Beberibe, Fortim, Aracati e Icapuí (SEMACE, 2022b).

Atualmente, encontra-se em execução a atualização completa do ZEEC, focando na adequação do meio físico e atualização dos diagnósticos biológico, social e econômico da Zona Costeira do Ceará, de forma a compor o Zoneamento Ecológico e Econômico da costa cearense, seguindo as diretrizes metodológicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil (SEMACE, 2022b).

O município de Cruz está inserido no Setor 04 - Costa Extremo Oeste (Ceará, 2006). De acordo com a proposta do ZEEC em atualização, a Vila do Preá está compreendida em duas zonas: Zona De Preservação Ambiental De Áreas Legalmente Protegidas – ZPA (porção do território dentro dos limites do PARNA de Jericoacoara) e a Zona De Uso Sustentável – ZUS (no restante de sua extensão) (**Figura 14**). As referidas zonas serão descritas a seguir.

Figura 14: Zoneamento Ambiental na zona costeira do estado do Ceará.



Fonte: Ceará (2020b).

Zona De Preservação Ambiental De Áreas Legalmente Protegidas – ZPA (porção do território da Vila do Preá dentro dos limites do PARNA de Jericoacoara) - compreende ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico, permitido o uso e ocupação conforme os preceitos constantes no Código Florestal e as seguintes diretrizes normativas: a) Proteger a geodiversidade e a biodiversidade das subzonas de Preservação Ambiental de Áreas Legalmente Protegidas; b) Garantir a continuidade dos processos naturais, assegurando-se o equilíbrio ambiental e a articulação entre os setores ambientais da planície litorânea; c) Preservar e restaurar a biodiversidade em obediência a critérios estabelecidos pelo Código Florestal; d) Proporcionar oportunidades para desenvolver atividades controladas de lazer, ecoturismo, educação ambiental, pesquisas e outros; e) A ZPA e respectivas Subzonas, terão fiscalização permanente e compulsória dos órgãos ambientais competentes, para assegurar o equilíbrio ambiental, a organização funcional das Subzonas e a prática de atividades pouco impactantes.

Zona De Uso Sustentável – ZUS (restante de extensão da Praia do Preá) - compreende ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico, permitido o uso e ocupação

conforme os preceitos constantes no Código Florestal e as seguintes diretrizes normativas: a) Proteger a geodiversidade e a biodiversidade das subzonas de Preservação Ambiental de Áreas Legalmente Protegidas; b) Garantir a continuidade dos processos naturais, assegurando-se o equilíbrio ambiental e a articulação entre os setores ambientais da planície litorânea; c) Preservar e restaurar a biodiversidade em obediência a critérios estabelecidos pelo Código Florestal; d) Proporcionar oportunidades para desenvolver atividades controladas de lazer, ecoturismo, educação ambiental, pesquisas e outros; e) A ZPA e respectivas Subzonas, terão fiscalização permanente e compulsória dos órgãos ambientais competentes, para assegurar o equilíbrio ambiental, a organização funcional das Subzonas e a prática de atividades pouco impactantes.

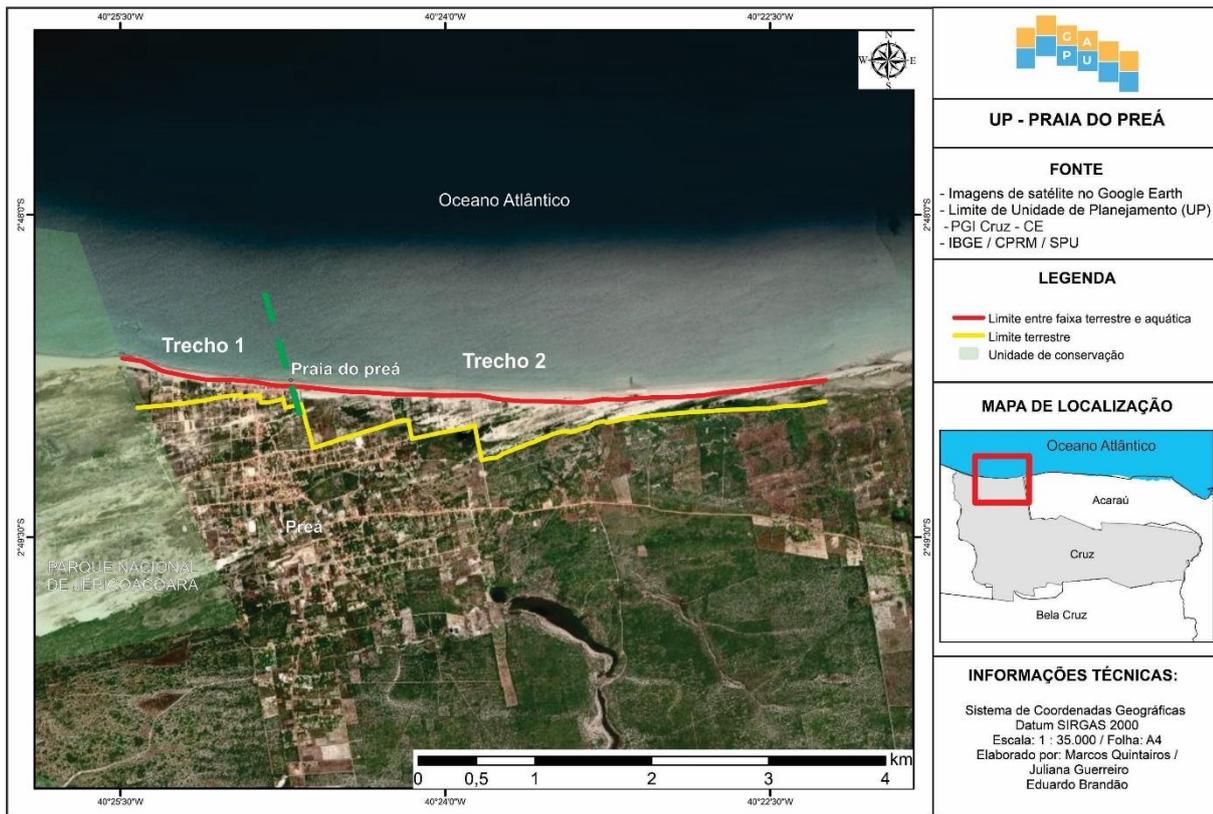
3.2.3 Delimitação da Orla, da Unidade de Planejamento e dos Trechos.

O litoral do município de Cruz é constituído basicamente pela Praia do Preá, cuja orla se estende do interior do Parque Nacional (PARNA) de Jericoacoara (trecho de campo de dunas) até os limites com o município vizinho de Acaraú.

Foi proposta a definição de apenas uma Unidade de Planejamento (UP) dividida em 2 trechos (**Figura 15**), considerando traços paisagísticos bem diferenciados e a configuração de uso e ocupação:

- **T1** - Trecho iniciando nos limites do Parque Nacional de Jericoacoara (2°48'39.43"S e 40°25'31.28"O) até as proximidades do estabelecimento conhecido como "Cabaré dos Ventos" (2°48'47.78"S e 40°24'37.14"O);
- **T2** – Do "Cabaré dos Ventos" até os limites do município de Cruz com o de Acaraú (2°48'45.51"S e 40°22'15.14"O).

Figura 15: Localização dos limites terrestres e aquáticos da orla da praia do Preá.



Fonte: Elaboração própria (2022), baseado em CPRM/IBGE e SPU

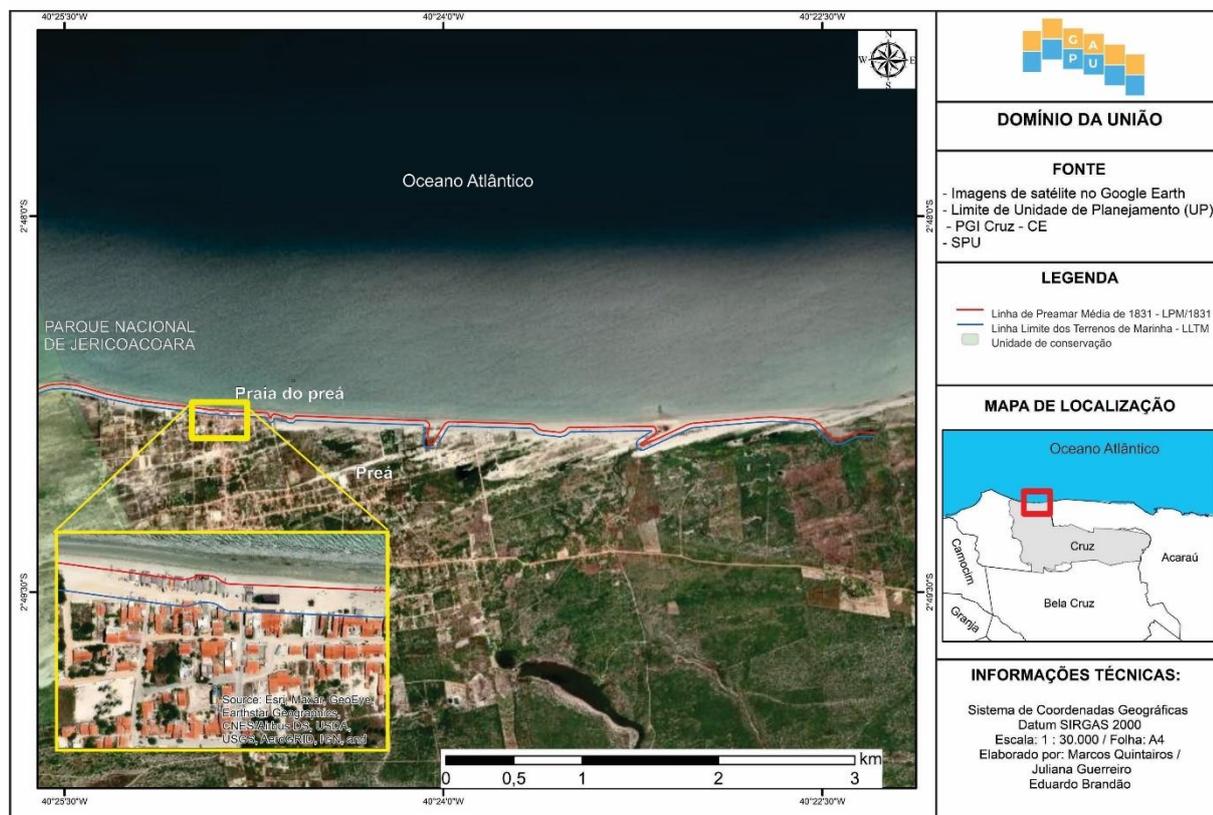
O PARNA de Jericoacoara é uma Unidade de Conservação definida em conformidade com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) com Plano de Manejo aprovado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Esta parte é considerada uma Orla de Interesse Especial e por esse motivo não faz parte do Projeto Orla.

Assim sendo, a UP é caracterizada por uma dinâmica socioeconômica centrada na atividade turística, permeada por alguns traços da cultura tradicional do lugar, como é o caso da atividade pesqueira.

Quanto aos tipos genéricos de orla, o primeiro trecho foi classificado como orla “em processo de urbanização” e “exposta”; o segundo trecho como orla “não urbanizada” e “exposta”. Ambos os trechos são considerados de “interesse especial”, por serem considerados zona de amortecimento do Parque Nacional de Jericoacoara. Assim sendo, podemos classificar o primeiro trecho como Orla Classe B, enquanto o segundo está classificado como Orla Classe A.

Quanto à dominialidade da área, na Unidade de Planejamento prevista temos a Linha de Preamar Média de 1831 demarcada e homologada, conseqüentemente os terrenos de marinha, sob o domínio da União (**Figura 16**).

Figura 16: Definição de terreno de marinha na orla da praia do Preá



Fonte: Elaboração própria (2022), baseado em dados da SPU

3.2.3.1. Trecho 1

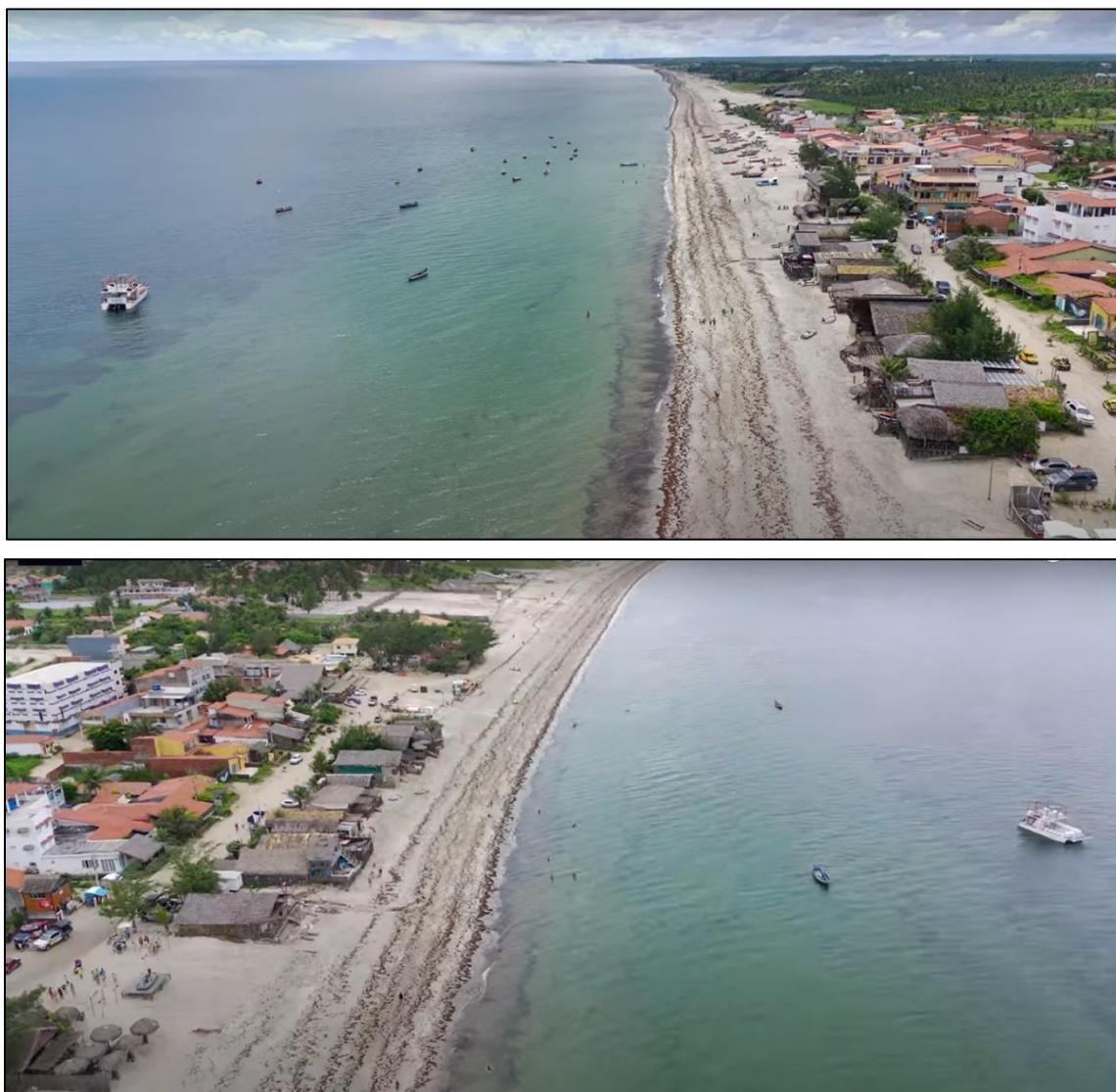
O primeiro trecho da Unidade de Planejamento apresenta ecossistemas primitivos modificados, com áreas de médio a alto adensamento de construções e população, apresentando paisagens antropizadas, com uma multiplicidade de usos, ocupação de praia e um alto potencial de poluição sanitária e estética.

A ocupação do campo de dunas anterior à área do Parque Nacional de Jericoacoara alterou os sistemas naturais de drenagem e/ou da hidrodinâmica local. Apesar do trecho apresentar no momento uma estabilidade na dinâmica de sedimentos, análise feita no período de 2015 da 2021, moradores locais relatam estar presenciando alterações na linha de costa. As ocupações presentes na zona de intermaré vêm apresentando processos erosivos que tentam ser evitados com a colocação de barreiras físicas feitas com anteparos de madeira ou sacas contendo uma mistura de areia e cimento.

O processo de ocupação não veio acompanhado de políticas públicas voltadas ao saneamento básico gerando um déficit significativo quanto ao abastecimento de água e ao tratamento de esgoto, sendo

assim, as soluções individuais prevalecem até o momento. A interrupção dos sistemas de drenagem naturais provoca alagamentos em períodos chuvosos, enquanto a coleta de resíduos sólidos (lixo e entulho) apresenta deficiências que se agravam no período em que os turistas estão em maior número (Figura 17).

Figura 17: Trecho 1 da Unidade de Planejamento

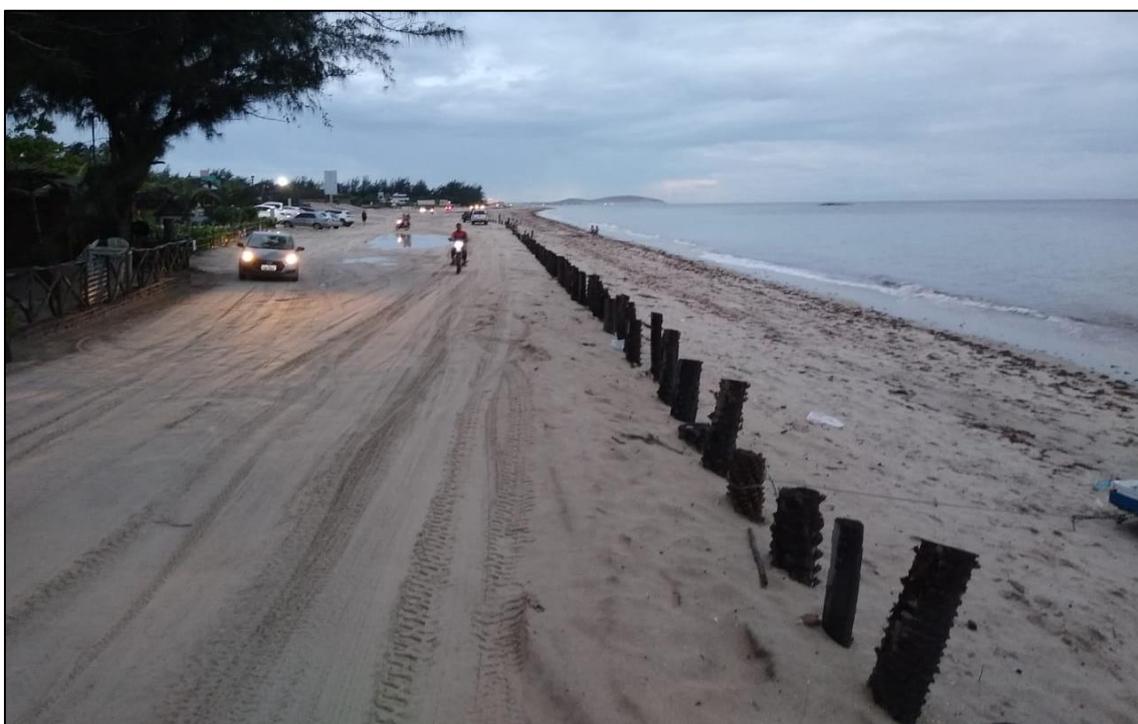


Fonte: Olhar de Drone Ceará (2022)

Ainda nesse trecho, a maioria das ocupações estão relacionadas à prestação de serviços à atividade turística. São meios de hospedagem diversos, restaurantes e bares. As condições de vento, no período de julho a janeiro, fizeram surgir algumas escolas de Kitesurf para atender os praticantes desse esporte que passaram a frequentar em grande número a praia do Preá. A atividade pesqueira ainda está presente e na praia ainda se observa uma faixa onde os pescadores costumam deixar seus barcos na areia ou fundeados.

Sobre a dinâmica de ocupação e transformação nos usos da orla, verificou-se que muitas “pesqueiras”, estruturas localizadas na faixa de areia e utilizadas pelos pescadores para guardar seus petrechos, deram lugar a pousadas, bares e casas de segunda residência. O trânsito nesse trecho se mostra intenso e muito pouco ordenado causando a sensação de risco para os demais usuários da praia. No período da alta estação do turismo, esta situação se agrava bastante. O principal acesso ao Parque Nacional de Jericoacoara é, atualmente, através da praia do Preá onde foram colocados alguns tocos para delimitar o trânsito, embora algumas pessoas desrespeitem essa delimitação (**Figura 18**).

Figura 18: Via de acesso ao PARNA – JERI através da Praia do Preá. Os tocos foram colocados para evitar que os veículos entrem na área dos banhistas.

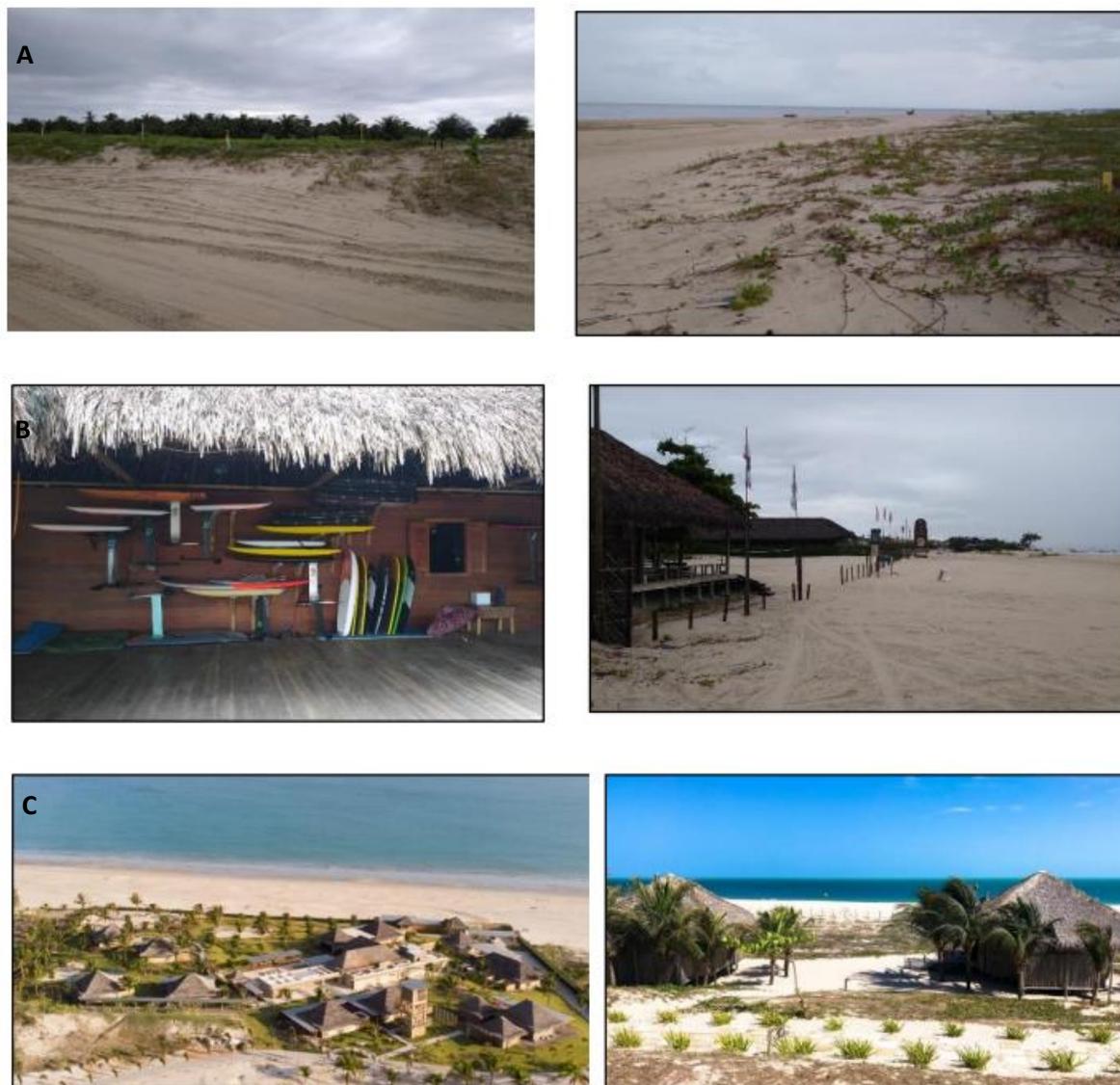


Fonte: Elaboração própria (2022)

3.2.3.2. Trecho 2

O segundo trecho da Unidade de Planejamento apresenta ecossistemas primitivos pouco alterados, com áreas de baixo adensamento, com presença de pousadas, resorts e escolas de kitesurf - a grande maioria construída em padrão arquitetônico harmônico ao ambiente. Diferentemente do Trecho 1, o padrão aquisitivo dos turistas é bem alto, sendo boa parte deles estrangeiros. A atividade pesqueira está presente, embora não haja uma faixa em que os pescadores deixem suas embarcações. Nesse trecho não existe sistema de iluminação pública e o abastecimento de água e tratamento de esgotos são resolvidos pelos empreendimentos lá existentes (**Figura 19**).

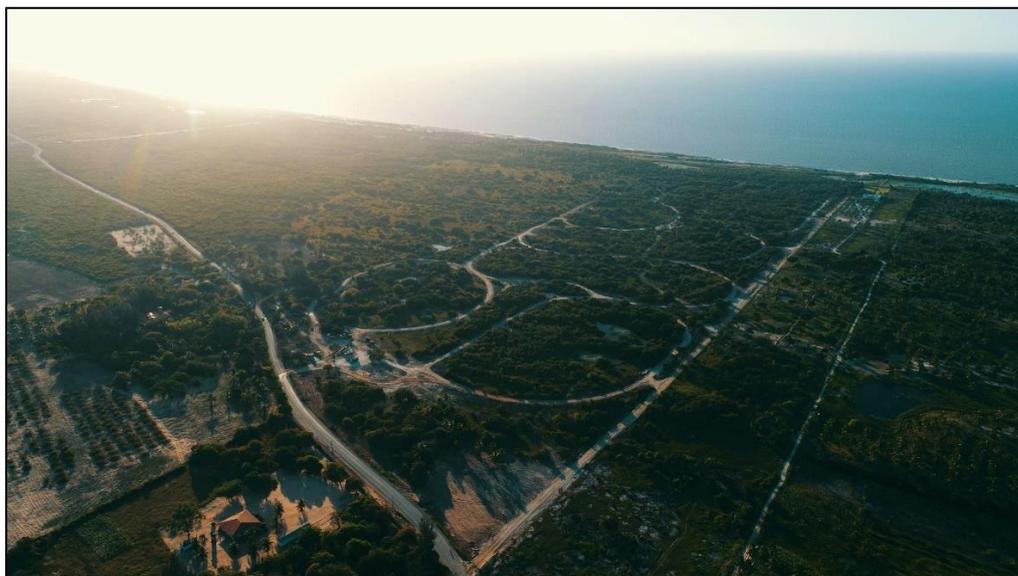
Figura 19: Trecho 2 da Unidade de Planejamento. A – Ocupação humana com baixa intensidade e fragmentos significativos de vegetação nativa ainda preservada; B – escolas de kitesurf; C – pousadas.



Fontes: 15A e 15B – Elaboração própria; 15C - Sites “Prazeres da Mesa” e “Falando de Viagem”.

Ainda nesse trecho, encontra-se em implantação o empreendimento de um grupo de investidores prevendo benefícios a toda a cadeia produtiva do turismo, batizado de Vila Carnaúba (**Figura 20**). Reconhecendo o Preá como referência mundial para a prática do Kitesurf, portanto com vistas para esse nicho de mercado, a equipe responsável pelo projeto afirma que *“a ideia é desenvolver uma cidade turística planejada e sustentável, pautada na valorização econômica e social da população local”*. De qualquer forma, as dimensões do Projeto e os impactos inevitáveis que ocorrerão com a sua implantação, exigem que ele venha acompanhado da integração com políticas públicas municipais de desenvolvimento local, integrado e sustentável para a região.

Figura 20: Localização do Projeto Vila Carnaúba



Fonte: Site vilacarnauba.com

Embora o adensamento urbano nesse trecho seja pequeno, a ocupação de extensas áreas, a desatualização dos instrumentos legais de desenvolvimento urbano e a fiscalização deficiente, está comprometendo as servidões de passagem previstas em Lei (Brasil, 2004). Tal situação pode se agravar quando consideramos que as áreas localizadas após as ocupações já existentes são consideradas de expansão urbana no atual Plano Diretor Municipal.

3.3 INFRAESTRUTURA URBANA.

3.3.1 Abastecimento de água.

O serviço de abastecimento de água no município de Cruz é realizado pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE). O suprimento de água de Cruz é garantido através do(s) manancial(ais) compostos por 5 (cinco) poços tubulares. Para tornar-se apropriada ao consumo humano, entretanto, a(s) água(s) deste(s) manancial(ais) precisa(m) ser submetida(s) a um tratamento de forma a adequá-la(s) ao padrão de potabilidade estabelecido pela PRC nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. O tratamento é realizado na Estação de Tratamento de Água (ETA), passando pelos processos de adição de produtos químicos, filtração e desinfecção com cloro (CAGECE, 2022).

O total da população do município com serviços de abastecimento de água é de 29,76% (SNIS, 2020)⁷, abrangendo apenas a população urbana. Não há dados sobre o atendimento pela população rural.

⁷ <https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/ce/cruz>

Entretanto, a Praia do Preá possui um sistema autônomo de abastecimento, gerenciado pela Associação Comunitária do Preá. Cerca de 90% da população do Preá é contemplado com esse sistema, representando em torno de 2700 ligações. O tratamento da água consiste em aeração, filtragem e cloração⁸.

O município não possui um Plano Municipal de Saneamento Básico.

3.3.1.1 Chuveiros na orla.

Não há chuveiros distribuídos ao longo da orla da Praia do Preá.

3.3.2 Energia elétrica e iluminação pública.

A ENEL Distribuição Ceará, é a empresa de distribuição de energia elétrica com atuação em todo o estado do Ceará, incluindo o município de Cruz. O serviço de iluminação pública é de responsabilidade da gestão municipal, desde a elaboração do projeto, implantação, expansão, operação até a manutenção das instalações.

3.3.2.1 Sistema de iluminação noturna da praia.

Existem alguns pontos de iluminação improvisada e de pequeno porte (implantada pelos empreendedores locais com apoio da gestão municipal) na Avenida Beira Mar - via de acesso à veículos na área das barracas de praia e área delimitada para os carrinhos de caipirinha (Trecho 1). No Trecho 2, não há iluminação na orla. Tampouco, há sistema de iluminação com direcionamento à praia na Vila do Preá.

3.3.3 Sistema Viário.

O Censo 2010 do IBGE detectou que 50,3% das vias públicas da área urbana de Cruz são pavimentadas e possuem meio-fio e a taxa de cobertura de vias públicas com redes ou canais pluviais subterrâneos, na área urbana é de 0,4%. 95,3% de domicílios urbanos estavam localizados em vias públicas com arborização e 3,1% em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio) (IBGE, 2022).

A principal rodovia para chegar à Praia do Preá é a CE-085, que liga a capital Fortaleza até as principais praias do Estado. Saindo de Fortaleza para Cruz, por via terrestre, segue-se na BR-222 até Caucaia, em seguida pega-se a CE-085 passando pelos municípios de São Gonçalo do Amarante, Paraipaba, pelos Distrito de Barrento, do município de Itapipoca, e Aracatiara, do município de Amontada, e pelos

⁸ Informações fornecidas pelo presidente da Associação Comunitária do Preá.

municípios de Itarema e Acaraú, percorrendo-se, aproximadamente, 245 km. É possível chegar à Cruz, também, pelo Aeroporto Regional de Jericoacoara conhecido como Aeroporto Comandante Ariston Pessoa, localizado na Rodovia Estadual CE-085, no Município de Cruz, a 300 km de distância de Fortaleza, voando em um trajeto que durará cerca de 55 minutos. O aeroporto opera ainda com voos procedentes de outras cidades brasileiras e por várias companhias aéreas (Cruz, 2021).

Na Vila do Preá, as ruas não são asfaltadas e a grande maioria não possui qualquer tipo de pavimentação. É possível observar muitas ruas de areia, calçadas fora do padrão oficial muitas vezes bastante rudimentares. Quando existe, a pavimentação principal utilizada é do tipo de piso intertravado. As ruas são pouco arborizadas e há poucas praças e áreas de lazer na vila. As vias públicas não são adequadas para possibilitar a acessibilidade e mobilidade de pessoas com necessidades especiais; o mesmo é constatado quanto aos acessos à praia.

Não há calçada e ciclovias na orla; tampouco ciclovias nas vias públicas.

3.3.3.1 Acessos à orla.

Sucintamente, aqui pretende-se indicar onde existem acessos diretos, indiretos e/ou restrições de acesso à orla.

A Praia do Preá apresenta baixo adensamento de construções e os usos em toda a sua extensão não restringem o acesso à praia. Quanto aos acessos indiretos e restrições de acesso, no Trecho 1 existem alguns acessos indiretos à orla, ocasionado pela presença das barracas de praia, residências e estabelecimentos comerciais e empreendimentos turísticos. No Trecho 2, área com características naturais mais preservadas, também existem acessos indiretos devido principalmente as próprias características naturais do trecho. Existe uma tendência de instalação de empreendimentos residenciais e turísticos no trecho 2 que precisam ser tratados com bastante atenção por parte da gestão municipal para que os acessos não sejam bloqueados.

Acessos diretos podem ser evidenciados nas demais áreas da orla.

3.3.3.2. Trilha Praia do Preá – acesso ao PARNA de Jericoacoara

A trilha de acesso pela praia do Preá ocorre atualmente utilizando os setores de praia definidos como zonas de estirâncio (faixa de praia descoberta na maré baixa) e de berma. Durante a maré baixa, os veículos acessam a praia e, de forma desordenada, utilizam a unidade inteira para alcançar a vila de Jericoacoara (Cartaxo de Arruda, 2007) (**Figura 21**).

Os veículos de tração (off-road), buguies, caminhonetes e caminhões, ao acessarem esta via logo após a vila do Preá (limite leste do parque) utilizando o estirâncio, promovem a compactação da areia de praia e interferem em uma biota específica deste ecossistema (esmagando os moluscos e algas). Interferem também no cotidiano das aves migratórias que utilizam a zona intermaré para alimentação (Cartaxo de Arruda, 2007).

Figura 21: Trilha de acesso ao Parque a partir da vila do Preá.



O acesso é realizado tanto pela zona de berma (amarelo) como pelo estirâncio (violeta). Como não está associada a um eixo exclusivo sobre a berma, os impactos são distribuídos por todo o sistema praial. A linha pontilhada demarca os limites da berma e do estirâncio. **Fonte:** Cartaxo de Arruda (2007)

Com a continuidade do transporte de areia pelo vento, os canais e as morfologias associadas (amontoados de areia relacionados com a erosão eólica) foram originando dificuldades para o trânsito dos veículos, os quais, para facilitar o traslado até a vila, acabam por desviar-se deles, produzindo outra sequência de sulcos (**Figura 22**). Como ocorreu de forma aleatória, sem a programação de um eixo de acesso levando em conta os sistemas ambientais e a direção preferencial dos ventos, originaram-se vários sulcos erosivos sobre a planície de aspersão eólica e lagoas sazonais (Cartaxo de Arruda, 2007).

Durante a estiagem, a gramínea existente nas áreas não impactadas pelos veículos é em parte coberta pelos sedimentos arenosos, incrementando o volume de areia em transporte eólico. Caso continue o acesso de veículos de forma aleatória, sem obedecer ao traçado de uma trilha-eixo, ocorrerá um incremento dos canais existentes (aprofundamento pelo aumento do volume de areia em transporte pelo vento) e abertura de novas trilhas, com a indução de novos corpos dunares que poderão alcançar de forma mais generalizada o setor urbano (Cartaxo de Arruda, 2007).

Figura 22: 4 trilhas paralelas e na direção da vila de Jericoacoara



Durante o segundo semestre do ano eleva-se o volume de areia transportada pelo vento e os impactos promovidos pelas areias que se acumulam na vila. **Fonte:** Cartaxo de Arruda (2007).

Parte dos veículos que utilizam esta área do PARNA-Jeri acessa o topo das dunas móveis. Ao iniciarem o processo de subida, os veículos promovem o esmagamento e soterramento da vegetação pioneira no sopé das dunas móveis de segunda geração, fragilizando áreas indutoras do processo de fixação das dunas e que resguardam uma fauna diversificada. O tráfego de veículos sobre as dunas altera a estrutura interna do depósito eólico, a permeabilidade, a porosidade e ocasiona a compactação (Cartaxo de Arruda, 2007).

O percurso iniciado na praia do Preá, com deslocamentos aleatórios e gerando várias trilhas paralelas, promove um impacto significativo na Vegetação Pioneira Psamófila e na Vegetação Halofítica Gramíneo-Herbácea, uma vez que percorre a faixa de pós-praia, depressões interdunares e dunas móveis.

Importante destacar que já é proibido o tráfego de veículos sobre as dunas e na praia, entretanto não tem sido respeitada a legislação. Percebe-se que o intenso tráfego de veículos na trilha de acesso ao PARNA de Jericoacoara está impactando a dinâmica sedimentar, a estrutura das dunas, a compactação da areia, a degradação da vegetação estabilizadora de dunas, sendo, portanto, necessário que o trânsito nesse trecho seja ordenado por meio de políticas públicas e fiscalização.

3.3.4 Limpeza urbana.

Os serviços de limpeza urbana são realizados por empresas contratadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo (SEINFRA). Em Cruz, 50% da população total é atendida com coleta de Resíduos Domiciliares. Vale reparar na diferença da taxa de cobertura da população urbana, de 100%, frente à população rural, de 12,94% (SNIS, 2020).

A existência de coleta seletiva independe da forma (porta a porta, em postos de entrega voluntária ou outra modalidade) e de sua abrangência em cada município, ou seja, a prática da coleta seletiva pode ocorrer somente em uma pequena parte, em iniciativas pontuais, como também em todo o território. Cruz possui coleta seletiva de Resíduos Sólidos, e recupera 0,78% do total de resíduos coletados no município. A taxa de cobertura da coleta seletiva porta-a-porta em relação a população urbana é de 94% (SNIS, 2020).

A Secretaria de Meio Ambiente, Turismo, Indústria e Comércio⁹, que organizou a Rota da Coleta Seletiva do Lixo, vem tentando aprimorá-la. Por sua vez, a Cooperativa COOPBRAVO tem como foco o tratamento e a destinação de material reciclável no município de Cruz e possui atuação inclusive na Vila do Preá. Além da Prefeitura, através da Secretaria de Meio Ambiente, Turismo, Indústria e Comércio, são parceiros da COOPBRAVO, o Conselho da Orla e Rede Hoteleira da Praia do Preá (Cruz, 2021).

3.3.4.1 Lixeiras e limpeza urbana na orla.

Na Praia do Preá, a coleta de resíduos sólidos comuns e recicláveis também é realizada pela SEINFRA, através de empresas contratadas para esta finalidade. Os resíduos recicláveis são encaminhados para a COOPBRAVO.

Não há lixeiras padronizadas distribuídas ao longo da orla.

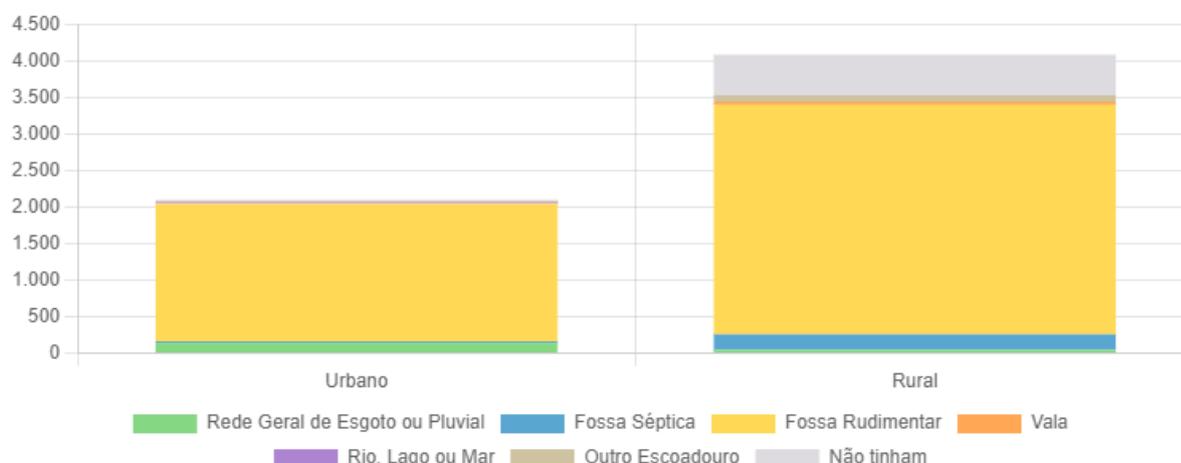
3.3.5 Esgotamento sanitário.

O serviço esgotamento sanitário no município de Cruz é realizado pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE). De acordo com dados de 2010 (IBGE, 2022), o município de Cruz tem 6,3% da população total de domicílios com esgotamento sanitário adequado.

A **Figura 23** exibe a distribuição das formas de esgotamento sanitário nas áreas consideradas urbanas e rurais que estão representadas em duas cores diferentes. As barras coloridas representam o percentual e o número de domicílios urbanos e rurais que possui alguma das 7 formas de esgotamento sanitário definidas pelo IBGE. É possível evidenciar que na grande maioria dos domicílios tanto urbanos quanto rurais, as fossas rudimentares são a forma mais comum de esgotamento sanitário no município (INFOSANBAS, 2022). Não há dados sobre esgotamento sanitário disponibilizados no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento.

⁹ As Secretarias Municipais foram reestruturadas pela Lei nº 758/2022.

Figura 23: Distribuição das formas de esgotamento sanitário nas áreas consideradas urbanas e rurais no município de Cruz.



Fonte: INFOSANBAS, 2022

A Praia do Preá não é atendida pela prestação de serviço de esgotamento sanitário da CAGECE, portanto as soluções individuais prevalecem até o momento e possivelmente acompanham a mesma tendência observada na **Figura 23**.

3.3.5.1 Banheiros públicos na orla.

Não existem banheiros públicos na orla da Praia do Preá.

3.3.6 Drenagem.

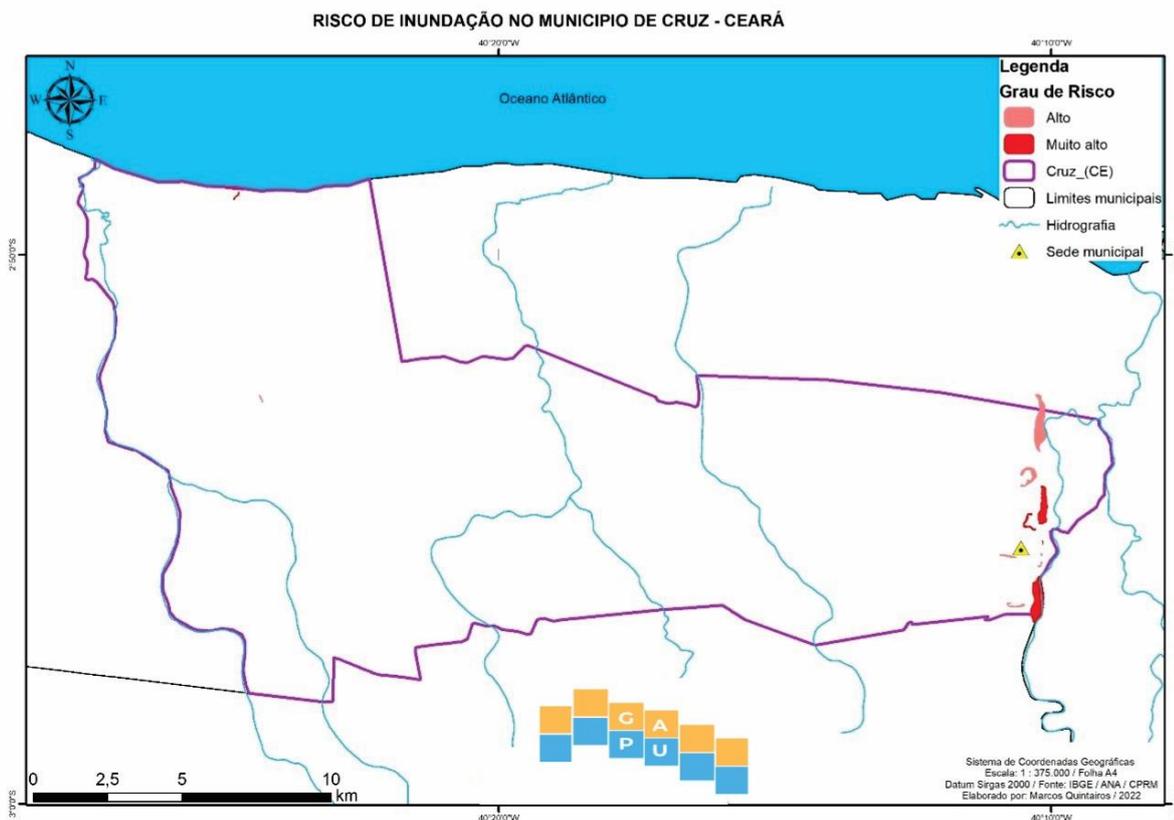
Além das atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para absorver as vazões de cheias, o manejo de águas pluviais também inclui o tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, assim como a limpeza e a fiscalização preventiva das redes. Não existe plano diretor de DMAPU (Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas) no município.

A Drenagem e Manejo das águas pluviais urbanas é realizada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo (SEINFRA). Problemas nos sistemas de drenagem e manejo das águas pluviais podem desencadear impactos diretos sobre a vida da população nas áreas urbanas. 7% dos domicílios de Cruz estão sujeitos a risco de inundação. De 2013 a 2020 foram registradas 2 enxurradas, inundações ou alagamentos (SNIS, 2020).

O tipo de sistema de drenagem urbana é exclusivo (quando 100% do sistema de drenagem é destinado exclusivamente às águas pluviais) e não existe sistema de tratamento das águas de drenagem.

Segundo CPRM (2015) o município de Cruz possui 13 áreas de riscos de inundações, sendo seis consideradas de risco muito alto e sete de risco alto (**Figura 24**). Essa seleção se deu em função das vulnerabilidades sociais e das ameaças naturais existentes em período chuvoso.

Figura 24: Áreas de risco de inundações no município de Cruz/CE



Fonte: Elaboração própria

Na Praia do Preá, a ocupação do campo de dunas anterior à área do Parque Nacional de Jericoacoara alterou os sistemas naturais de drenagem e/ou da hidrodinâmica local (**Figura 25**). A interrupção dos sistemas de drenagem naturais provoca alagamentos em períodos chuvosos.

Figura 25: Sistema de drenagem utilizado para compensar sistemas naturais interrompidos com a ocupação urbana.

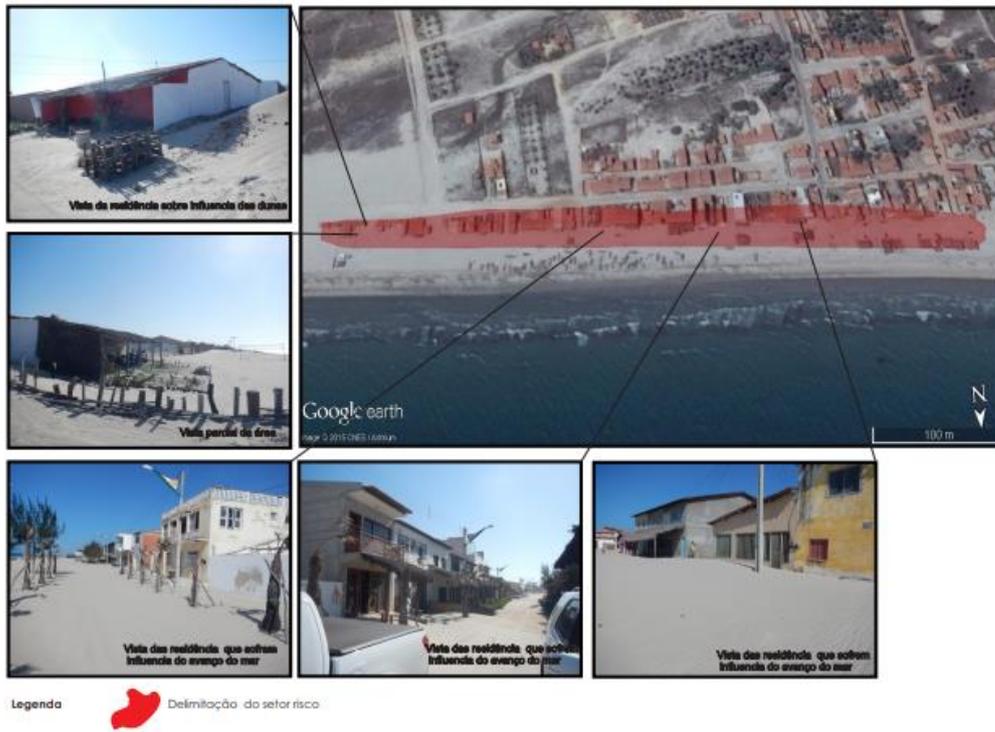


Fonte: Elaboração própria (2022).

Na Praia do Preá, as seguintes áreas são sujeitas a inundações:

- Praia do Preá I: Área sujeita a erosão costeira. Na praia do Preá está ocorrendo o processo de erosão costeira. O avanço do mar e das dunas tem atingido as barracas de praia e as construções situadas à beira mar. Algumas dessas construções já foram desocupadas (**Figura 26**).
- Praia do Preá II: Área sujeita a inundação. Nesse setor foram observadas casas na planície de inundação de um córrego efêmero que drena a região e que tem origem na Lagoa Redonda e que deságua no mar. Em 2009, quando ocorreu o último evento de chuvas atípicas, a energia do fluxo foi tão elevada que destruiu duas casas. Como desde 2009 não há ocorrência de chuvas acentuadas, o córrego tem estado seco, o que tem acarretado a construção de novas casas na planície de inundação do mesmo (**Figura 27**).

Figura 26: Área sujeita a inundações – Praia do Preá I



Fonte: CPRM (2015)

Figura 27: Área sujeita a inundações – Praia do Preá II



Fonte: CPRM (2015)

3.3.6.1 Obras para contenção de inundação.

Um processo adequado de planejamento e gestão dos serviços de DMAPU é um dos elementos essenciais para minimizar os impactos sofridos pelas populações, em decorrência de eventos hidrológicos extremos. Cruz possui suas áreas de risco de inundação mapeadas, e não possui sistemas de alerta de riscos hidrológicos (SNIS, 2020). A quantidade de domicílios sujeitos à inundação no município é de 252.

Não existem obras para contenção de inundação na Praia do Preá.

3.3.7 Transporte Público.

O município de Cruz e a Vila do Preá não são atendidos por transporte público coletivo.

Na Vila do Preá, os moradores se locomovem principalmente por veículos automotores como carros e motocicletas. Há um trânsito intenso de carros de transporte particular de turistas, principalmente veículos 4x4 e bugies.

3.4 SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS TURÍSTICOS.

3.4.1 Barracas de Praia/Quiosques.

Na zona intermaré, faixa de areia e em área de formação de dunas, existem barracas de praia que são similares aos conhecidos quiosques. Estas barracas sofrem influência da ação dos agentes hidrodinâmicos, como a ação das ondas e correntes, e como consequência sofrem erosão e destruição dos empreendimentos (**Figura 28**).

Figura 28: Localização das barracas de praia na zona intermaré na Vila do Preá



Fonte: Olhar de Drone Ceará (2022).

A presença de barracas na faixa de praia, provocam mudanças nos padrões morfodinâmicos e hidrodinâmicos locais. Essas ocupações invadem a área de alcance das ondas, interferindo dessa forma na dinâmica e no transporte sedimentar (**Figura 29**).

Figura 29: Barracas na faixa de praia, provocando mudanças nos padrões morfodinâmicos e hidrodinâmicos locais.



Fonte: Dos autores

Não há padronização de construção. Tais barracas de praia possuem padrões construtivos diversos onde funcionam comércios de vestuários, artesanato, restaurantes entre outros.

O Processo nº 0001141-91.2015.4.05.8103 - 18ª vara seção judiciária do Ceará - subseção judiciária de Sobral - Justiça Federal versa sobre as construções em áreas públicas na Praia do Preá, entre elas, as barracas de praia.

Na orla do município, há uma área reservada para os comerciantes de caipirinha (**Figura 30**). Neste espaço, os comerciantes colocam seus carrinhos durante o horário do expediente e ao término, os retiram do espaço. Não há ordenamento e regularização deste comércio na Vila do Preá. Há outros tipos de comércios que ocorrem na orla semelhantes ao comércio ambulante, como de artesanato, roupas de praia, coco, alimentos, entre outros, também sem ordenamento e regularização.

Figura 30: Área reservada para comerciantes de caipirinha



Fonte: Dos autores (2022)

3.4.2 Demarcação para atividades na faixa terrestre e marítima: banhistas, prática de esportes, equipamentos, navegação e outros.

Ao longo da orla marítima da Praia do Preá, diversos usos e atividades são desenvolvidos pela população em geral, na faixa de areia e parte marítima, relacionadas ao esporte e lazer, ao comércio/serviço e turismo, ao extrativismo etc, nos mais variados dias e horários.

Na faixa de areia encontra-se a presença de banhistas e de praticantes de esportes diversos, em especial os esportes de vento, como por exemplo o kitesurf. Há a presença de pescadores tradicionais exercendo suas atividades relacionadas à pesca (limpeza do pescado, manutenção das redes de pesca, venda dos produtos etc). A parte marítima é utilizada por banhistas, praticantes de esportes de vento e para pesca tradicional.

O ordenamento da Praia do Preá foi estabelecido por meio da Lei nº15/2016 (Cruz, 2016). Neste dispositivo legal, há a delimitação de áreas¹⁰ para:

- I. Prática de kitesurf;
- II. Banhistas;
- III. Pesca – porto de ancoramento para embarcações de pesca e também para modelos recreativos, como por exemplo, lanchas, motos aquáticas e afins;
- IV. Área de uso misto.

As proibições elencadas no ordenamento são as seguintes:

- Prática de downwind de esportes náuticos a menos de 500 metros da área III;
- Construção de empreendimentos que não sejam correlatos à pesca, na área III;

Em todos os trechos, deve ser reservada na faixa de areia, uma área de 50 metros de extensão para fins de pouso e decolagem para os praticantes de kitesurf. É importante destacar que essa faixa de pouso e decolagem deve ser obrigatoriamente demarcada e sinalizada pelos praticantes da atividade. Outro destaque é que a prática de kitesurf é livre a uma distância de 50 metros além da arrebentação das ondas, desde que o pouso e decolagem se deem nos trechos elencados acima, ressalvadas as demais regras de navegação aplicáveis à atividade (Cruz, 2016).

Outro ponto importante no ordenamento da Praia do Preá é a proibição do trânsito de veículos automotores em toda a faixa de praia compreendida nas áreas definidas na Lei, salvo a necessidade para uso dos serviços e esportes. Instalações fixas para a guarda de material ou equipamentos na praia, em decorrência das atividades a que se refere a Lei, são igualmente proibidas.

3.4.2.1 Tráfego marítimo.

O município de Cruz está sob jurisdição da Agência da Capitania dos Portos em Camocim – AgCamocim. As regras de navegação e atividades náuticas realizadas na Praia do Preá devem seguir as Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos do Ceará¹¹. Dentre elas, destaca-se o apresentado na **Tabela 1** (Marinha do Brasil, 2021), por ser a Praia do Preá local muito utilizado para os esportes de vento.

¹⁰ A Lei nº15/2016 não apresenta um mapa com a delimitação das áreas citadas; as áreas são definidas a partir de pontos de referência e coordenadas geográficas.

¹¹ Disponível em https://www.marinha.mil.br/cpce/sites/www.marinha.mil.br.cpce/files/upload/NPCP.REV_.2-RETIFICADA-FINAL-02-08-2021.pdf

Tabela 1: Principais especificidades dos equipamentos de entretenimento aquático e principais exigências e recomendações quanto a sua utilização.

Nome	Tipo	Inscrição	Habilitação	Área de Navegação	Materiais	
					Segurança	Salvagem
Surf	Prancha Esportiva	Dispensada	Dispensada	Regulamentada pelos órgãos públicos estaduais e municipais	Facultativo	Facultativo
Windsurf	Prancha Esportiva	Dispensada	Dispensada			Recomendado
Stand Up Paddle (SUP)	Prancha Esportiva	Dispensada	Dispensada			Colete Salva-Vidas Classe V (item 0411 da NORMAM-03) (Recomendado)
OBS: Lê alinea c), do item 0306 – Outras inspeções, dispositivos e materiais, desta NPCP.						
Kitesurf	Prancha Esportiva	Dispensada	Dispensada	A partir de 200 metros da linha base da praia	Capacete de Wakeboard (Recomendado)	Colete Salva-Vidas Classe V (item 0411 da NORMAM-03) (Recomendado)
Caiaques e Botes em atividades de rafting	Embarcações Miúdas	Dispensada	Dispensada	Fluvial / Corredeiras	Capacete de Wakeboard (Obrigatório)	Colete Salva-Vidas Classe V (item 0411 da NORMAM-03) (Obrigatório)
						OBS: Referente ao Caiaques lê alínea c), do item 0306 – Outras inspeções, dispositivos e materiais, desta NPCP.
Remo em atividades esportivas	Embarcações Miúdas	Dispensada	Dispensada	Navegação Interior	Dispensada	Colete Salva-Vidas Classe V (item 0411 da NORMAM-03) (Obrigatório)
Parasail	Dispositivo Rebocado	Dispensada	Dispensada	A partir de 200 metros da linha base da praia	Capacete de Wakeboard (Recomendado)	Colete Salva-Vidas Classe V (item 0411 da NORMAM-03) (Obrigatório)
Esqui Aquático Wakeboard Kneeboard Wakesurf Wake skate	Dispositivo Rebocado	Dispensada	Dispensada	A partir de 200 metros da linha base da praia	Capacete de Wakeboard (Recomendado)	Colete Salva-Vidas Classe V (item 0411 da NORMAM-03) (Obrigatório)

				praia	proteção <i>Wetsuit</i> (Recomendado)	NORMAM-03) (Recomendado)
<i>Hoverboard</i>		Dispensada	Dispensada	A partir de 200 metros da linha base da praia	Capacete de <i>Wakeboard</i> e roupa de proteção <i>Wetsuit</i> (Recomendado)	Colete Salva-Vidas Classe V (item 0411 da NORMAM-03) (Recomendado)
<i>Jetpack</i>		Dispensada	Dispensada	A partir de 200 metros da linha base da praia	Capacete de <i>Wakeboard</i> e roupa de proteção <i>Wetsuit</i> (Recomendado)	Colete Salva-Vidas Classe V (item 0411 da NORMAM-03) (Recomendado)
<i>Jet Wave Boat</i>	Dispositivo Acoplado à Moto Aquática.	Dispositivo e Moto Aquática inscritos separadamente, independentemente de estarem acoplados	Arrais Amador + Motonauta	A partir de 200 metros da linha base da praia	Quando acoplado à motoaquática, passa a ser embarcação motorizada, devendo cumprir as exigências do item 0435 da NORMAM-03/DPC, enquadrando-se como embarcação miúda ou de médio porte, de acordo com suas características.	
<i>Scooter Aquático / Seabob</i>	Dispositivo Independente	Dispensada	Dispensada	A partir de 200 metros da linha base da praia	Dispensado	Dispensado
<i>Flyboard</i>	Dispositivos que usam hidrojato	Dispensada	Dispensada	A partir de 200 metros da linha base da	Capacete de <i>Wakeboard</i> e roupa de	Colete Salva-Vidas Classe V (item 0411 da
Prancha Motorizada <i>Jet Surf</i> <i>Power Ski</i> <i>Jetboard</i>	Dispositivo Independente	Dispensada	Dispensada	A partir de 200 metros da linha base da praia	Dispensado	Colete Salva-Vidas Classe V (item 0411 da NORMAM-03) (Recomendado)
<i>Banana Boat</i> e <i>Disc Boat</i>	Dispositivo Rebocado	Dispensada	Dispensada	A partir de 200 metros da linha base da praia	Dispensada	Colete Salva-Vidas Classe V (item 0411 da NORMAM-03) (Recomendado)
Hidroavião	Aeronave de asa fixa que pode pousar na água e dela decolar, dispondo de flutuadores no trem de pouso	Dispensada	Dispensada	Área de pouso e decolagem e área balizada	Cumprir normas e instruções baixadas pela ANAC e pelo Comando da Aeronáutica, com destaque para a IAC 3513 e a ICA100-12. Quando na água, aplicam-se as regras do Regulamento Internacional para Prevenir Colisões no Mar (RIPEAM).	

Fonte: Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos do Ceará (2021).

3.4.3 Pontos e/ou atividades turísticas.

O turismo representa importante fonte de emprego e renda à população de Cruz, destaca-se o Açude da Prata, a Lagoa Azul, a praia do Preá, o rio Acaraú e a igreja de São Francisco da Cruz. Os ramos de atividades ligados ao turismo que mais empregam no município são a hotelaria e a gastronomia (bares e restaurantes).

Os atrativos naturais do município, caracterizados pelas condições climatológicas e meteorológicas, pelas praias, lagoas, açudes, áreas de proteção ambiental, experiências de produção agrícola, associados aos atrativos culturais, representados pela gastronomia, artesanato, arquitetura, lendas, folclore e festejos religiosos, somam-se às práticas de vida saudável, inclusive nas vivências esportivas e alimentares, as realizações sustentáveis, oriundas da educação ambiental e das experimentações de reciclagem vivenciadas no município de Cruz (Cruz, 2021).

A Praia do Preá, também conhecida como Vila Preá, é hoje um dos melhores locais do mundo para prática de Kitesurf e Windsurf, onde pode-se encontrar escolas e oficinas de consertos para os materiais empregados na prática dos referidos esportes. Esta vila de pescadores tem atraído muitos turistas nacionais e estrangeiros para praticar os esportes náuticos e contemplar as belezas naturais do lugar. A Praia possui uma vasta extensão de areia, o que possibilita caminhadas, atividades físicas e apreciar o pôr do sol. É possível, também fazer passeios de buggy e de veleiro (Cruz, 2021).

A praia é passagem dos turistas no roteiro interestadual Rota das Emoções. A Rota das Emoções é um roteiro no nordeste brasileiro que oferece natureza pulsante, reservando cenários ímpares e envolvimento com a cultura local, ao longo dos 500 km de percurso, passando por três estados: Ceará, Piauí e Maranhão e 14 municípios, dentre eles Cruz (Rota das Emoções, 2022). A Praia do Preá é o primeiro destino na Rota das Emoções, conhecido como a “porta de entrada” da rota.

O município de Cruz integra o Mapa do Turismo Brasileiro registrado no Sistema de Informações do Mapa do Turismo Brasileiro (SISMapa, 2022) (**Figura 31**), na categoria C. O mapa turístico serve de orientação para as práticas do Ministério do Turismo, estados e municípios em relação ao planejamento de políticas públicas e tem como essência a gestão, organização e promoção do turismo nas regiões turísticas de maneira descentralizada.

Figura 31: Certificado do município de Cruz – Mapa do Turismo Brasileiro



Fonte: Ministério do Turismo (2022)

Na Praia do Preá há como atrativo turístico a Pedra da Sereia, um lugar que quando a maré baixa forma várias piscinas. É assim chamado porque a pedra tem o formato de uma sereia (**Figura 32**).

Figura 32: Pedra da Sereia, localizado na Praia do Preá.



Fonte: Cruz (2021)

Para hospedagem, no Preá, é possível optar desde hotéis de luxo a pousadas mais simples e também há opções de spas (Cruz, 2021).

Um dos grandes atrativos turísticos da Praia do Preá é a prática de esportes de vento que atraem muitos turistas do Brasil e do mundo. Os instrutores são certificados pela International Kiteboarding Organization, IKO, e pela Associação Brasileira de Kitesurf, ABK. Encontrarão, também, todo o equipamento necessário ao esporte, seja para aluguel ou compra (Cruz, 2021).

Também a gastronomia é convidativa, pois embora tenha uma predominância de frutos do mar, é possível encontrar na Vila comida para todos os gostos e sabores, inclusive massas, com pizzas diferentes e até comida Tailandesa. A Vila do Preá oferece aos visitantes a possibilidade de desfrutar de restaurantes de todas as categorias, como também a de poder saborear comida boa oferecida pelas Barracas de Praia. Um dos destaques é o drink de cajuína, uma bebida feita a partir do suco do caju. Artesanato em renda, crochê, conchas, cerâmica e vime, também são encontrados na Vila (Cruz, 2021).

A Praia do Preá, além de local para esportes náuticos, pode ser interessante para apreciar o belo, revivendo a cultura local, através de passeios de veleiros. Outra alternativa são os passeios de buggys, que permitirão descobrir cenários privilegiados (Cruz, 2021).

A festa e festejo mais importante na Vila do Preá é a do São José Padroeiro do Preá em 19 de março (Cruz, 2021). O local é conhecido pela Regata de São José - a missa é ponto alto da festa e de agregação de residentes e turistas, assim como a festa dançante após a realização da regata (Souza, 2018).

Os fortes ventos propícios à prática de esportes náuticos garantem fluxos de turistas na praia. Praia do Preá também se beneficia pela proximidade com Jericoacoara, pois muitos turistas hospedados em Jericoacoara chegam ao Preá trazido nos carros da Cooperativa de Turismo responsável pelo serviço na região.

A melhor época de visitação na Vila do Pre a ocorre de abril a dezembro, melhor época para a prática de esportes de vento, principalmente o kitesurf. O Município de Cruz já recebeu, na Praia do Pre a, sob a responsabilidade do Global Kitesports Association, GKA, em novembro de 2018, a sexta etapa do Kitesurf World Tour de wave & strapless freestyle. Esta   uma das três modalidades, sendo as outras duas a kite-surf e hydrofoil freestyle (**Figura 33**).

Figura 33: Foto da última etapa do GKA (Global Kitesports Associaton) - 11/2019



Fonte: Cruz (2021)

A Vila do Preá já recebeu, também, nos anos de 2018 e 2019, os melhores campeões do mundo de kitesurf, quando dos eventos preparatórios para a turnê mundial, a etapa brasileira, o Ceará Kite Pro. O evento ocorreu em frente ao Hotel Rancho do Peixe, patrocinado por aquele estabelecimento turístico (**Figura 34**).

Figura 34: Vista aérea da promoção do Ceará Kite no Hotel Rancho do Preá



Fonte: Cruz (2021)

De forma geral, o turismo na Vila do Preá atualmente é potencializado pela prática de esportes de vento, como o kitesurf. A praia, por sua dinâmica de ondas, é pouco propícia para o banho. Há a necessidade da estruturação dos segmentos turísticos, elaboração do inventário turístico, estudos de capacidade de carga, além de estruturar o sistema de saneamento básico (em especial o esgotamento

sanitário) para atendimento dos visitantes. Tais ações são necessárias para conhecer e potencializar o turismo na região e também buscar maneiras para que o local continue com suas características naturais preservadas.

A Vila do Preá está sendo muito procurada por empreendedores do segmento turístico, tanto brasileiros quanto estrangeiros.

Os efeitos da falta de regulamentação nas transações imobiliárias da região, a ausência de um planejamento urbanístico, somados a um adensamento populacional repentino e especulativo, coloca em risco o meio ambiente e a infraestrutura pública da Vila do Preá (Mesquita, 2022).

3.4.4 Certificação de qualidade ambiental e turística de praias.

O Estado do Ceará possui Selo estadual de qualidade ambiental para praias. A Certificação Praia Limpa foi criada em 2007 por meio da Lei nº 13.892, com o objetivo de identificar as praias dos municípios litorâneos cearenses que desenvolvam ações e medidas efetivas de proteção e aplicabilidade da qualidade ambiental e infraestrutura, além de, incentivar a promoção da conservação e restauração do patrimônio natural e contribuir para o favorecimento da atividade turística sustentável (SEMACE, 2022c).

Outro tipo de certificação de praia bastante conhecido é o Programa Bandeira Azul, prêmio internacional para praias, marinas e embarcações de turismo. O Programa desafia as autoridades locais e os gestores de praia a alcançar altos padrões de qualidade em quatro temas: qualidade da água, gestão ambiental, educação ambiental e segurança. No Brasil o Programa Bandeira Azul é representado pelo Instituto Ambientes em Rede (IAR), membro da FEE desde 2005 (Bandeira Azul, 2022).

A Praia do Preá não é contemplada por nenhuma certificação de qualidade ambiental e turística de praias.

3.4.5 Guarda-vidas.

Não há guarda-vidas na Praia do Preá.

3.4.6 Agentes de segurança (Guarda Municipal, Polícia).

O município de Cruz não possui Guarda Municipal. A Delegacia Municipal de Cruz pertence à Área Integrada de Segurança Pública (AIS) 17. O policiamento é realizado pela Polícia Militar Estadual, vinculado à Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social (SSPDS, 2022). Na Vila do Preá, existe uma base do Batalhão de Policiamento Turístico – BPTUR que dá o suporte aos moradores em casos de

ocorrências e realiza operações de fiscalização. Apesar disso, muitos moradores relataram que este apoio é incipiente e quando necessitam fazer registro de boletim de ocorrência, são orientados a fazer pela internet.

3.4.5.1 Videomonitoramento.

Não há sistema de videomonitoramento na Vila do Preá, apenas câmeras de segurança dos estabelecimentos privados. A Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social do Estado do Ceará (SSPDS/CE) possui um sistema de inteligência artificial do Sistema Policial Indicativo de Abordagem (Spia), entretanto, para o município aderir ao Spia é necessário que exista a demanda detectada por meio do número de ocorrências, o que é muito deficiente atualmente no município de Cruz e na Vila do Preá.

3.5 ATIVIDADES ECONÔMICAS.

3.5.1 Comércio (bares, restaurantes, lojas, ambulantes etc.)

Há oferta de bares, restaurantes, barracas de praia e similares no município, mas não foram localizados dados quantitativos e qualitativos recentes a respeito. Sobre as barracas de praia, dados foram apresentados no item **3.4.1** deste documento.

Na faixa de areia e quadras limítrofes, é possível observar a existência de atividades de comércio e serviço de caráter formal, como as barracas de praia, restaurantes, bares e similares; a presença de carrinhos de caipirinha e outros tipos de comércio - alimentos, bebidas, artigos de vestuário, artesanato dentre outros.

As atividades comerciais acontecem nos períodos diurnos e noturnos, durante a semana e aos finais de semana, sendo que o maior movimento acontece de quinta à domingo. Os comércios, de um modo geral, não ficam abertos até tarde da noite.

3.5.2 Pousadas e hotelaria (número de leitos).

O levantamento realizado por Cruz (2021) mostra que na Vila do Preá existem 48 estabelecidos como pousadas e hotéis, sendo alguns deles integrados ao serviço de restaurante e prática esportivas. Não há dados sobre a quantidade de leitos oferecidos. Quanto aos restaurantes, foram levantados 14 estabelecimentos. Importante destacar que, devido a dinâmica local, é necessário atualizar estes dados.

3.5.3 Aquicultura, pesca, extrativismo.

O litoral do Estado do Ceará possui 113 pontos de desembarque distribuídos em comunidades que exploram a pesca extrativa marinha e estuarina, em seus 20 municípios costeiros. Nos municípios do litoral oeste, o pescado estadual é desembarcado em (Fundação Prozee, 2006):

- Bitupitá, no Município de Barroquinha;
- Porto de Camocim, no Município de Camocim;
- Porto de Acaraú, no Município de Acaraú;
- Torrões, no Município de Itarema.

Dados do Projeto ESTATPESCA, referente ao ano de 2005 (Fundação Prozee, 2006), mostram que a produção pesqueira em Cruz foi de 312,2 toneladas, sendo o valor total da produção de R\$ 1.386.216,1, representando 1% da produção pesqueira do estado cearense. As principais características da pesca no município de Cruz, as quais serão descritas na **Tabela 2**:

Tabela 2: Principais características da produção pesqueira do município de Cruz, em 2005

Atividade Pesqueira – Cruz/CE	
Espécies de maior produção	Caico e sardinha
Meses de maior produção	Janeiro e junho
Frota cadastrada	132 embarcações (1 bote a vela; 1 bote a remo; 23 paquetes; 99 canoas; 8 lanchas)
Produção por aparelho de pesca (em toneladas)	Rengalho (155,5); arrastão peixe (98,4); rede de espera (19,3); linha (16,1); caçoeira (13,5) e manzuá (2).

Fonte: FUNDAÇÃO PROZEE (2006)

Quanto a aquicultura, não há produção de camarões, larvas e pós-larvas no município. Cruz está envolvido apenas com a produção de tilápia (produção de 5.900kg no ano de 2016), porém apresenta uma pequena produção – apenas 0,60% da produção da região (Ceará, 2020a).

A Vila do Preá teve sua origem como uma vila de pescadores, que realizavam a atividade em suas embarcações simples, maioria canoas, para subsistência e fonte de renda. Entretanto, com o passar dos anos, a vila começou a atrair empreendedores do ramo turístico e aos poucos a atividade pesqueira foi diminuindo. Muitos pescadores estão migrando para a atividade turística, pois sentem que a pesca tradicional está sendo desvalorizada em detrimento de outras atividades mais rentáveis.

As novas gerações das famílias de pescadores perderam interesse pela pesca e passaram a se ocupar com atividades voltadas a atender o turista. Um filho de pescador deu a seguinte declaração durante a visita técnica realizada em abril de 2022: “...Hoje meu trabalho não tem os riscos do trabalho do meu

pai, a jornada é menor e me traz um retorno financeiro que a pesca nunca trouxe, não quero ser pescador”, tudo isso com a concordância do pai que diz “não quero que meu filho sofra tudo que já sofreu na vida...”.

Esta tendência pode ser observada em outros locais pelo Brasil, onde a pesca tem sido marginalizada e desvalorizada enquanto outras atividades tomam o espaço anteriormente ocupados pelos pescadores.

No município de Cruz, na Vila do Preá, dados de 2004 revelaram que a comunidade de pescadores do Preá era composta por 123 pescadores artesanais, os quais se autodeclararam como comunidade tradicional, de acordo com Ceará (2020a).

3.5.4 Zonas Especial de Interesse Social – ZEIS.

De acordo com o Art. 49 da Lei nº 338/2008, as ZEIS são “parcelamentos para fins sociais os quais se destinam à população de baixa renda e à consolidação das ocupações irregulares, através da regularização fundiária, estabelecidos pelos arts. 127 ao art. 132 do Código de Obras e posturas do Município” (Cruz, 2008b). O Art. 16 mesma lei, estabelece que as ZEIS estão localizadas na Área 2 – Sede do Município de Cruz, não contemplando, portanto, a orla marítima do município.

3.5.5 Publicidade de caráter educativo, informativo ou de orientação social.

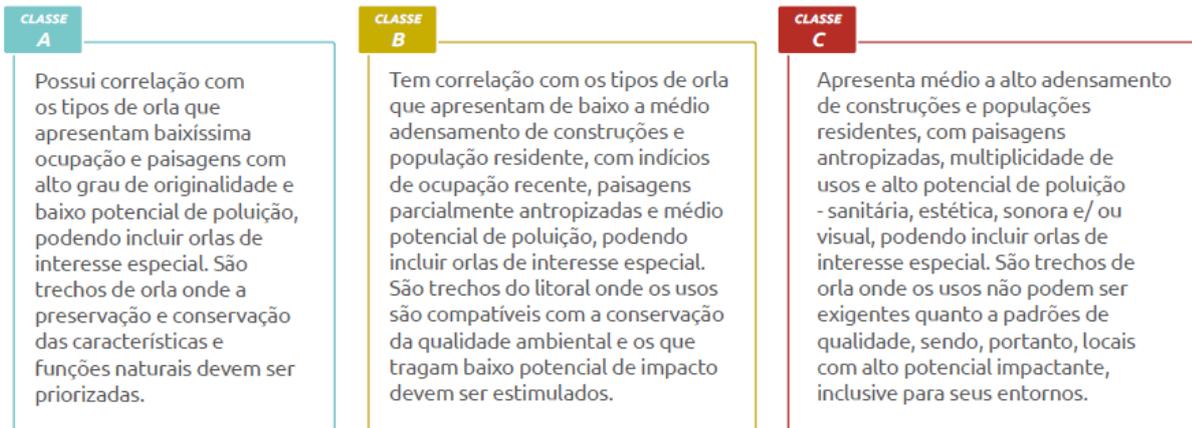
Ao longo da orla municipal, existem placas informativas sobre a delimitação das áreas destinadas à atividade de pesca, prática de kitesurf, área para banhistas e área de uso múltiplo, conforme definido em Cruz (2016). Existem ainda, placas do Parque Nacional de Jericoacoara e placas informativas sobre a proibição de trânsito na praia. Em frente as escolas de kitesurf, existem placas informativas colocadas pelos próprios empresários.

3.6 ATRIBUTOS NATURAIS, PAISAGÍSTICOS E PARÂMETROS AMBIENTAIS.

3.6.1 Classificação da Orla (A, B e C), conforme Decreto nº 5.300/2004.

As 3 categorias distintas de trechos homogêneos de orla são denominadas como Classes A, B e C, conforme o Decreto Federal nº 5.300 e as definições dos Manuais do Projeto Orla. A descrição de cada categoria é apresentada na **Figura 35**.

Figura 35: Classes definidas no Decreto Federal n.º 5.300, de 2004.



Fonte: BRASIL (2022, p. 219).

A **Tabela 3** apresenta a classificação de cada um dos Trechos da orla municipal, a partir dos resultados da 1ª e 2ª Etapas da Oficina de Planejamento.

Tabela 3: Classificação da orla municipal, por Trecho

Unidade de Paisagem	Trecho	Classe
UP1 - Praia do Preá	Trecho 1	B
	Trecho 2	A

Fonte: 1ª e 2ª Oficina de Planejamento (2022).

3.6.2 Tipos de ecossistemas existentes e serviços ecossistêmicos associados.

O estado do Ceará encontra-se inserido predominantemente no bioma Caatinga, no contexto do clima semiárido. A cobertura vegetal da Caatinga é composta pela Caatinga arbórea, pela Caatinga arbustiva, mata seca e carrasco (CODEVASF, 2022).

O litoral cearense apresenta-se composto por diversos ambientes, os quais encontram-se representados pelo Complexo Vegetacional Litorâneo, os Ambientes Serranos e a Depressão Sertaneja, com estes últimos margeando os limites dos municípios costeiros (Ceará, 2020b).

O Setor IV do litoral cearense abrange os territórios dos municípios de Chaval, Barroquinha, Camocim, Jijoca de Jericoacoara, Cruz, Acaraú, Itarema e Amontada. A linha da costa prolonga no sentido leste-oeste de forma quase horizontal, sendo interrompida por alguns promontórios e desembocaduras fluviomarinhas. Dentre as principais pontas litorâneas aí existentes, destacam-se a de Patos e a de Jericoacoara, esta última se constitui num afloramento do embasamento cristalino (Ceará, 2020b).

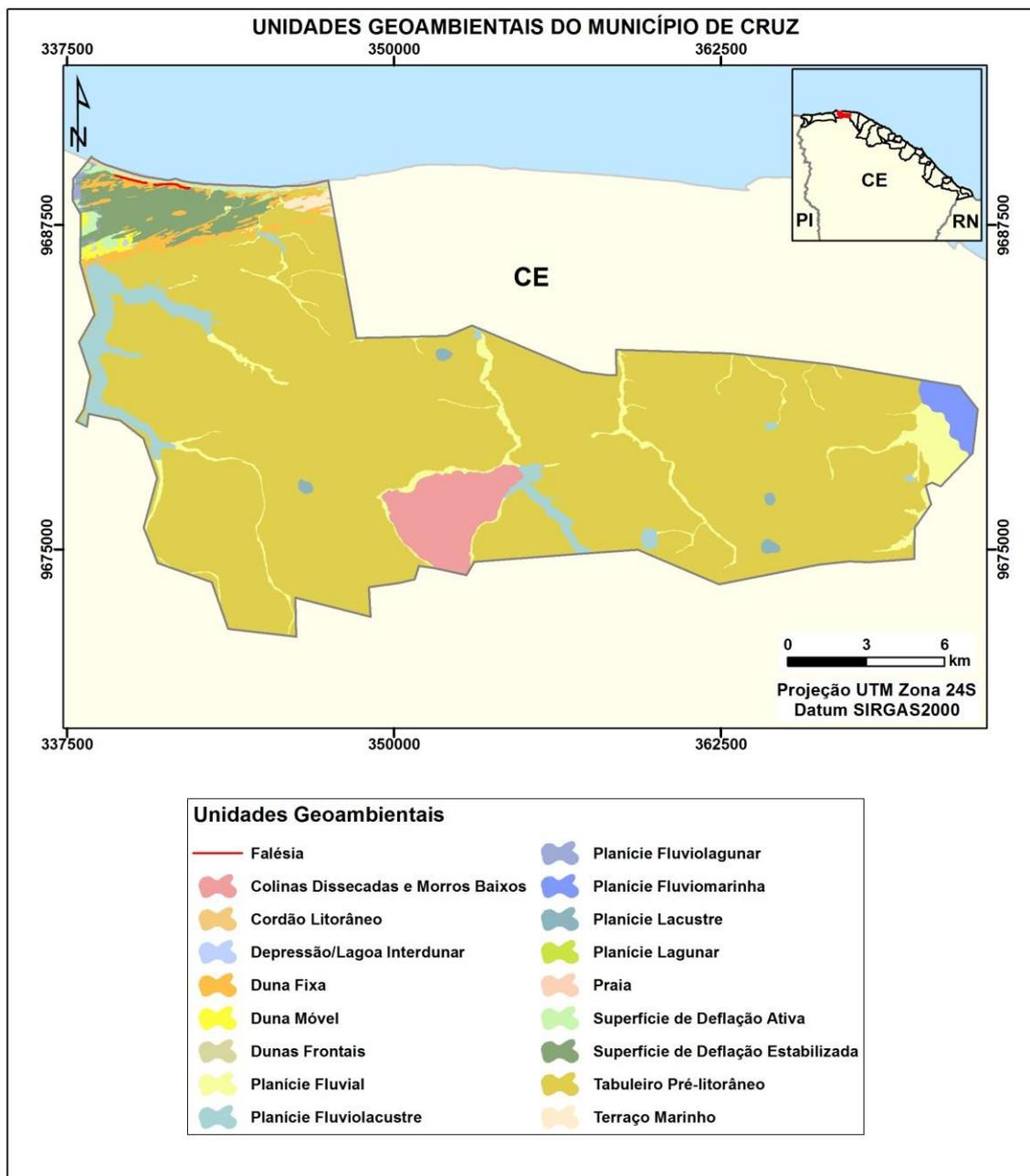
Ressalta-se que é o setor do litoral cearense (Ceará, 2020b) que apresenta estuários com maiores extensões em termos espaciais, além de contar com as maiores e mais conservadas áreas de

manguezais, habitat importante para o desenvolvimento de espécies ameaçadas, como o *Trichechus manatus* (peixe-boi marinho) e quelônios. Dentre as áreas estuarinas presentes neste setor, destacam-se no sentido leste-oeste, os baixos cursos dos rios Aracatiaçu, Aracatimirim, Acaraú/Zumbi, Coreaú, Palmeira/Remédios e Timonha/Ubatuba, este último já na divisa com o estado do Piauí. Quanto aos manguezais, em termos espaciais as maiores extensões de áreas com Vegetação Paludosa Marítima de Mangue encontram-se associadas aos estuários dos rios Timonha/Ubatuba, Coreaú e Acaraú/Zumbi.

O clima de Cruz apresenta-se como Tropical Quente Semi-árido Brando. A vegetação local é composta de floresta na vizinhança das dunas e vegetação de tabuleiros, com espécies da caatinga mescladas com mata serrana (Cruz, 2021). A vegetação pertence ao Complexo Vegetacional da Zona Litorânea, Floresta Mista Dicotillo Palmácea e Floresta Perenifólia Paludosa Marítima (IPECE, 2017). Cabe destacar a ocorrência de vegetação natural herbácea (2.81%) na área de campo de dunas existente na faixa litorânea, onde inclusive se observa a classe de sedimento arenoso (0.99%) (Ceará, 2016).

O município de Cruz possui um campo de dunas com uma extensa área de Superfície de Deflação Estabilizada em um patamar mais elevado e delimitada por uma pequena linha de Dunas Fixas que a separam da área de Superfície de Deflação Ativa e Praia (Ceará, 2016) (**Figura 36**).

Figura 36: Mapeamento das Unidades Geoambientais de Cruz



Fonte: Ceará (2016)

Cruz apresenta uma extensa área de Tabuleiro Pré-litorâneo ocupada por cultivos. Em sua faixa costeira há um trecho do campo de dunas (na Praia do Preá) pertencente ao Parque Nacional de Jericoacoara, onde predominam áreas de superfície de deflação estabilizadas em um patamar mais elevado, sendo que este trecho apresenta em sua borda falésias e dunas fixas. Na parte mais baixa há uma faixa de superfície de deflação ativa entre a borda e a praia por onde circulam boa parte dos veículos automotivos (Ceará, 2016).

3.6.2.1. Sistema Praia-Duna

O sistema praia-duna é um ambiente natural e dinâmico cuja morfologia é determinada por uma variedade de fatores, incluindo variabilidade climática, nível relativo do mar, energia eólica e das ondas, suprimento de sedimentos e vegetação (SLOSS et al, 2012).

No geral, o sistema praia-duna é um “compartilhamento de areia” influenciado por variações na energia dos ventos, das ondas, da elevação do nível do mar, correntes que transportam areia de uma zona para outra (HANLEY et al, 2014). As praias e as dunas constituem um sistema em que há uma constante troca de sedimentos.

Assim sendo, as praias ocorrem em costas onde há sedimento o suficiente para que se depositem acima do nível do mar (SHORT, 1999), que sofrem alterações dos processos de ondas, marés, correntes e ventos atuantes desde a base da antepraia, definida a partir da remobilização de sedimentos do fundo submersos (da plataforma continental) até o limite superior, definido pela linha de costa, determinada pelo alcance máximo das ondas, na base das dunas (KOMAR, 1976).

Por ser a área de atuação de tantos processos costeiros, esses ambientes se caracterizam por possuir uma dinâmica extrema em relação a configuração da linha de costa, erosão e acreção de sedimentos e, conseqüente mudança no perfil praia-duna (MUEHE, 2001; CALLIARI et al, 2003). Outra variável do sistema praia-duna é ação antrópica que se utiliza desse ambiente com a finalidade de geração de renda e/ou lazer.

No sistema praia-duna frontal da Praia do Preá foram identificados os seguintes elementos morfológicos marinhos e eólicos: praia, berma, cúspides, terraço de maré baixa, canaleta (crista e calha), franja eólica, nebkha, dunas frontais do tipo terraço, bermas e planície de deflação (blowout). O comprimento do conjunto de formas varia de dezenas a pouco mais de uma centena de metros, com tendência de aumento para oeste (Nascimento Junior, et al., 2017).

Neste trecho, há uma extensa faixa de praia arenosa que apresenta características erosivas, porém Pinheiro et al. (2016) mostra que o trecho localizado entre a Praia do Preá predomina uma morfodinâmica estável do perfil praial (63%), com modificações associadas a sazonalidade das ondas e com boa resiliência.

No entanto, existem muitas barracas de praia, como bares e restaurantes, dentro da zona de intermaré. Estas barracas sofrem influência da ação dos agentes hidrodinâmicos, como a ação das ondas e correntes, e como consequência sofrem erosão e destruição dos empreendimentos.

A Praia do Preá está alinhada na direção noroeste-sudeste. A largura média do perfil da praia é de ± 9 m devido à presença de barracas na praia e de ± 63 em áreas livres de construções. O tamanho do sedimento varia de areia muito fina a média e o estado predominante foi R + LTT (Praias Reflexivas com a presença de Terraços de maré) (**Figura 37**).

Figura 37: Perfil mais íngreme na zona de Intermaré superior. Nota Terraço de maré, feição geomorfológica do tipo de praia Reflexiva R + LTT (Reflexivas + Terraço de maré baixa)



Fonte: Elaboração própria (2022)

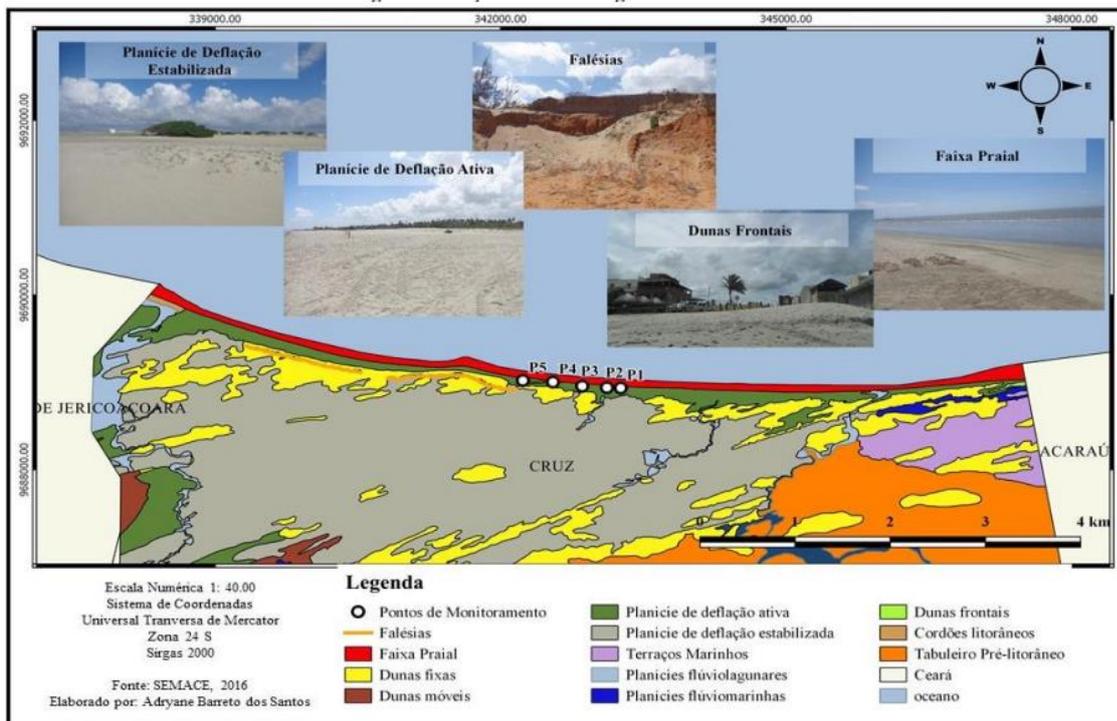
Na maré alta, as ondas passam sobre o terraço e só quebram ao atingir a base da praia de maré alta, semelhante à praia dominada por ondas reflexivas. À medida que a maré baixa, as ondas começam a quebrar no terraço e na maré baixa elas quebram na zona de intermaré inferior, produzindo uma zona de surf dissipativa ampla e rasa em todo o terraço. Se houver Rips (canaletas), eles cortarão um canal através do terraço e só estarão ativos na maré baixa (Short 1999). A maré baixa também expõe a zona de intermaré superior mais escarpada que se conecta abruptamente a um terraço plano de maré baixa com sedimentos finos e grosseiros, que se estende por dezenas de metros em direção ao mar (Short 1999). Esta região recebe a vazão do Rio Acaraú durante o período chuvoso, e outras pequenas drenagens presentes na Praia. As lagoas costeiras formadas pela estação chuvosa e aumento do nível freático ocorrem junto com as dunas e restingas.

3.6.2.2. Dunas

As dunas são formadas a partir da acumulação de sedimentos removidos da face de praia pela deflação eólica e distribuem-se como um cordão contínuo, dispostos paralelamente a linha de costa, o qual começa a ser esboçado a partir da linha de praia alta (backshore) possuindo uma largura média de 2 – 3 km e espessura que atingem até 30 m. São constituídos por areias esbranquiçadas, bem selecionadas, de granulação fina a média, quartzosas, com grãos de quartzo foscos e arredondados (Bezerra et al, 2012).

Os sedimentos eólicos são a principal unidade geológica da Praia do Preá, recobrendo sua área e ocorrendo em formas de cordões com direção NE-SW. Podem ser encontradas dunas móveis, semi-fixas e fixas (paleodunas), tendo com fonte de alimentação a Praia do Preá. Na Praia do Preá, no limite com o Parque Nacional de Jericoacoara (PARNA-Jericoacoara), registra-se a ocorrência de um migmatito no mar, próximo à praia chamado de Pedra da Sereia. A ocorrência do promontório na ponta de Jericoacoara a oeste favorece a deposição de sedimentos na praia do Preá (**Figura 38**).

Figura 38: Principais feições na praia do Preá



Fonte: Semace (2016)

A Planície Costeira apresenta elevado estoque de sedimentos arenosos que modelam as feições morfológicas compostas por uma extensa faixa praial, campo de dunas móveis, fixas e paleodunas (resultantes de processos de acumulação pelos processos eólicos, marinhos e fluviais) isoladas ou em

conjunto que se estendem desde a linha de costa até o contato com os tabuleiros litorâneos. Estas feições são constituídas por sedimentos Quaternários que repousam de modo discordante sobre Formação Barreiras, ocupam um espaço com largura variável desde a linha de costa até o contato interior com os Tabuleiros Pré-Litorâneos. Ali, os campos de dunas ativas compreendem lençóis arenosos próximos à costa, com extensas planícies de deflação, dunas transversais barcanoidais e dunas parabólicas (Morais et al., 2018) (Figura 39).

Figura 39: Vista aérea da porção leste da Praia do Preá evidenciando a Paleofalésia, as dunas ativas e o sistema praial.



Fonte: Elaboração própria (2022)

3.6.3 Áreas de Preservação Permanente.

De acordo com a Política Municipal de Meio Ambiente (Cruz, 2020), art. 143, o município segue a definição das áreas de preservação permanente como o disposto no artigo 40 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012. No Art. 143, inciso X, estabelece especificamente para o município de Cruz como APP as praias, lagoas, rios e suas nascentes, as barras do rio Acaraú e rio Coreaú. Portanto, a Praia do Preá é considerada como APP de acordo com a referida Política Municipal de Meio Ambiente.

O Art. 144 determina que as Áreas de Preservação Permanente são destinadas a: I - pesquisas e educação ambiental; II - proteção ao meio ambiente; III - preservação da diversidade e integridade da fauna e flora e dos processos ecológicos; e IV - contemplação e lazer ecológico. Define ainda em seu parágrafo único que ficam proibidas quaisquer outras atividades nas Áreas de Preservação Permanente, sem a devida autorização da SEMAC, em especial: a) circulação de veículos motores; b) circulação de jet-skis e/ou similares, lanchas e bar nas lagoas e rios; c) campismo; d) extração de areia ou mineração; e) urbanização ou edificações; f) culturas agrícolas; g) pecuária; h) queimadas e

desmatamentos; i) aterros, movimentação de terras e assoreamentos; j) corte, derrubada ou agressão química da cobertura vegetal; k) a apreensão de espécies da fauna e da flora e a caça; l) a utilização de fogo, em fogueiras, balões ou tochas capazes de causar incêndio; m) parcelamento; e n) uso de agrotóxicos ou biocidas.

De acordo com a Lei nº 713/2021 (Cruz, 2021b) um imóvel localizado na Avenida Francisco Xavier Chaves, s/n, na Vila do Preá foi declarado de utilidade pública, para fins de interesse social Área de Preservação Permanente – APP – com uma área total de 961,11m². Diz a lei que a finalidade é a preservação de vegetação que recobre a duna fixa, sendo área de relevante interesse ambiental.

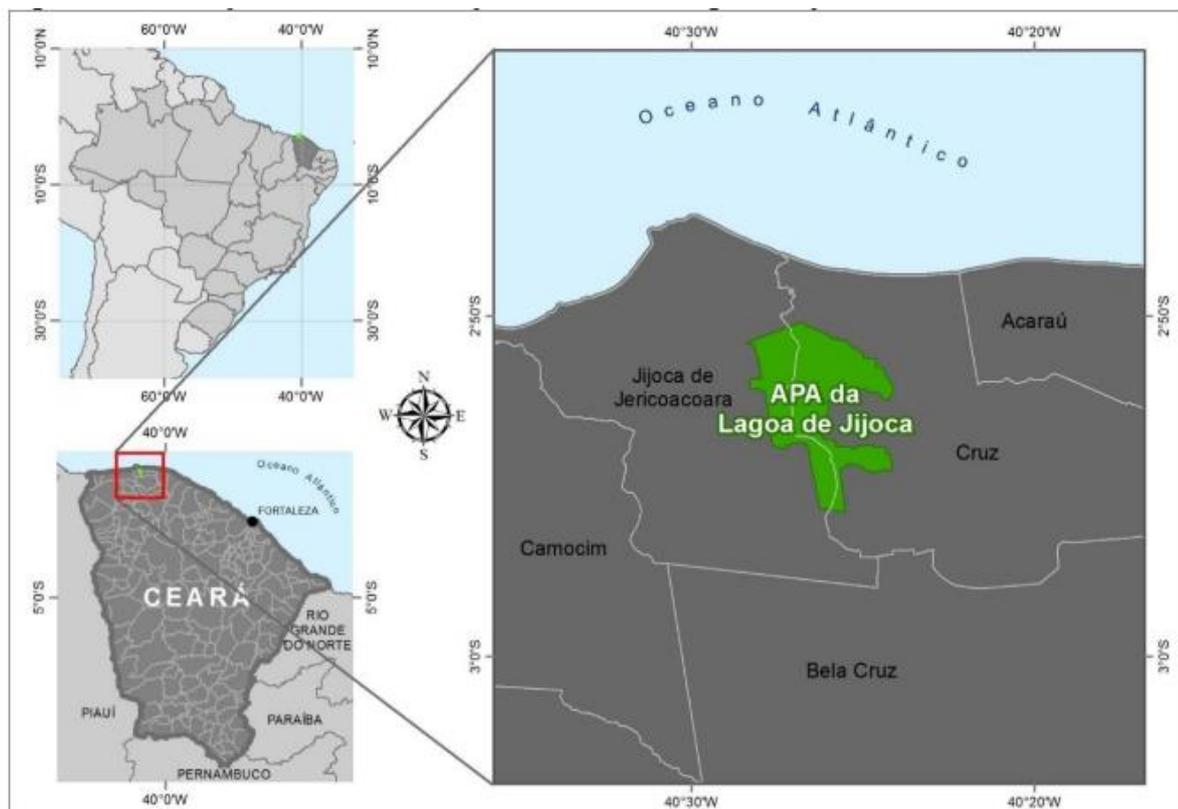
3.6.4 Unidades de Conservação.

De acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC, 2022), o estado do Ceará possui 86 UCs, sendo 36 estaduais, 43 federais e 7 municipais, totalizando 3.127,31 km² de área protegida sendo 2.436,43km² de área continental e 690,88 km² de área marinha. São 20 UCs de Proteção Integral e 66 de Uso Sustentável.

No município de Cruz, existem 2 Unidades de Conservação: APA da Lagoa de Jijoca e o PARNA de Jericoacoara, os quais serão brevemente descritos a seguir:

Área de Proteção Ambiental da Lagoa de Jijoca: Criada por meio do Decreto Nº 25.975, de 10 de agosto de 2000, a APA da Lagoa de Jijoca abrange uma área de aproximadamente 4.000ha e localiza-se entre os Municípios de Cruz e Jijoca de Jericoacoara, representando apenas 3,82% da área coberta por UCs estaduais no Estado do CE. A UC foi criada com objetivo de preservar os ecossistemas lacustres que se constituem como refúgios biológicos de grande valor, e estavam ameaçados pelas ações humanas. Todavia, a pressão antrópica persiste nas figuras da especulação imobiliária, desmatamentos e queimadas. A Lagoa de Jijoca foi formada pelo barramento natural dos córregos do Paraguai e do Mourão pela migração das dunas móveis da planície costeira. A APA apresenta vegetação diversificada, apresentando espécies de gramíneas, arbustos e árvores. No tabuleiro pré-litorâneo, a vegetação é constituída por espécies arbóreo-arbustivas variando de dois a quatro metros de altura, e assenta-se nos sedimentos da Formação Barreiras. Há 18 comunidades vivendo no interior dos limites da APA da Lagoa de Jijoca, além de uma área habitada por descendentes de quilombolas. De forma geral, essa população sobrevive da extração direta e indireta dos recursos da UC, sobretudo por meio da pesca e da agricultura de subsistência (Ceará, 2019) (**Figura 40**).

Figura 40: Localização da APA da Lagoa de Jijoca



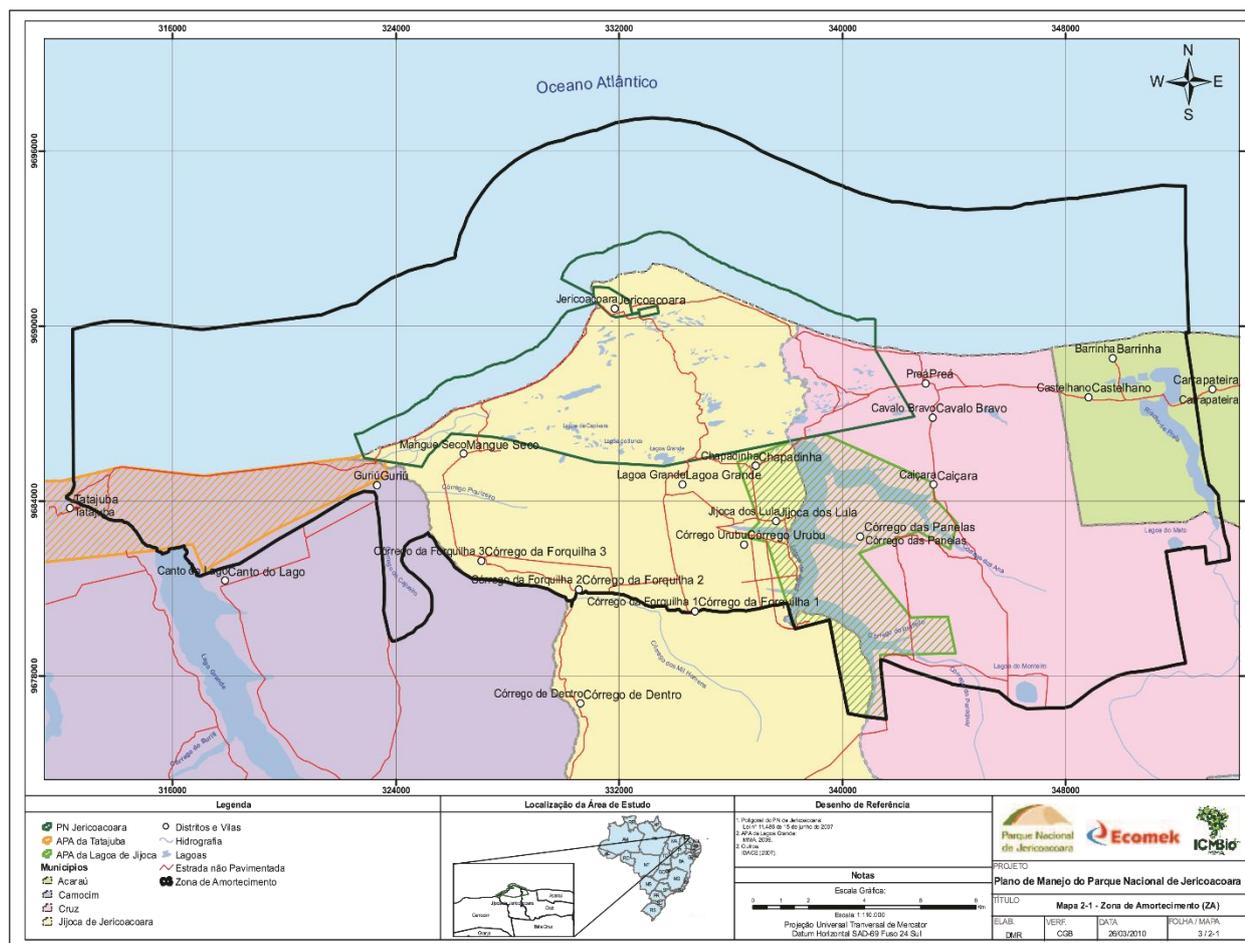
Fonte: Ceará (2019)

A APA da Lagoa de Jijoca apresenta extrema proximidade com o Parque Nacional de Jericoacoara (PNJ), UC federal gerida pelo ICMBio, que está presente nos mesmos municípios de Jijoca de Jericoacoara e Cruz. Estas UCs possuem similaridade em seus ecossistemas, sendo que o PNJ possui uma porção marinha, com a presença de manguezais, ecossistema este inexistente na APA. A extrema proximidade faz com que haja a necessidade de uma gestão conjunta, pois a fauna e a flora intercambiam genes, independente de limites estabelecidos pelos homens (Ceará, 2019).

Parque Nacional de Jericoacoara: De acordo com a Lei Nº 11.486 de 15 de junho de 2007, o polígono que constitui o limite do Parque Nacional de Jericoacoara abrange uma área de aproximadamente 8.850ha. A área terrestre do Parque está situada nos Municípios de Jijoca de Jericoacoara (82,8%) e Cruz (17,2%). A Área da Marinha/União correspondente a parte oceânica possui 25,97% da área total da Unidade de Conservação (UC). Contudo, a sua Zona de Amortecimento (ZA) inclui, além de áreas pertencentes aos Municípios acima citados, terras dos Municípios de Acaraú e Camocim, conforme mostra a **Figura 41**. A ZA tem uma área terrestre total de 249,6Km², cuja distribuição em cada Município da Região do Parque Nacional de Jericoacoara pode ser visualizada na **Tabela 4**. A parte marinha da ZA adentra 2,5 milhas náuticas (equivalente a 4.635 metros) no Oceano Atlântico,

percorrendo o limite de toda a costa dos Municípios de Cruz e Jijoca de Jericoacoara e parte do limite costeiro de Acaraú e Camocim. A ZA abrange também 18 comunidades e vilas que estão no entorno do parque e pertencem aos quatro Municípios da região. São elas: (1) Camocim: Guriú; (2) Jijoca de Jericoacoara: Mangue Seco, Córrego da Forquilha 1, 2 e 3, Jericoacoara, Lagoa Grande, Chapadinha, Jijoca dos Lula, Córrego Urubu, Córrego das Panelas; (3) Cruz: Caiçara, Cavalo Bravo, Preá; (4) Acaraú: Barrinha, Castelhana (ICMBio, 2011a).

Figura 41: Mapa do PARNA de Jericoacoara



Fonte: ICMBio (2011a)

Tabela 4: Área da UC, da ZA e da região (total e por município)

Municípios	Área total do Município (km ²)	Área da ZA no Município (km ²)	Área da ZA no Município (%)	Área do Parque no Município (%)
Acaraú	843	30,6	12,3	0
Camocim	1.124	32,8	13,1	0
Cruz	335	120,3	48,2	17,2
Jijoca de Jericoacoara	202	65,9	26,4	82,8
TOTAL	2.504	249,6	100,0	100,0

Fonte: ICMBio (2011a)¹²

É possível observar que a Vila do Preá possui parte de sua área inserida no PARNA de Jericoacoara e toda sua extensão faz parte da ZA do PARNA.

Recentemente, foi aprovada a concessão à iniciativa privada do PNJ por meio da Resolução CPPI nº 260, de 6 de dezembro de 2022, publicada no Diário Oficial da União de 12/12/2022. O objeto da concessão é a prestação dos serviços públicos de apoio à visitação, revitalização, modernização, operação e manutenção dos serviços turísticos no Parque Nacional de Jericoacoara, incluindo o custeio de ações de apoio à conservação, proteção e gestão da UC¹³.

No município de Cruz não há nenhuma UC criada nas instâncias municipais.

3.6.5 Sítios de interesse histórico, arqueológico, geológico e cultural.

Os Bens Culturais são o conjunto de bens materiais e imateriais, que compreendem o patrimônio histórico, arquitetônico, arqueológico, etnográfico, científico e artístico. São formados, pelos conjuntos urbanos, edificações, coleções e acervos, paisagens, ruínas, jardins, parques históricos, terreiros, sítios arqueológicos, artefatos, obras de arte, produções intelectuais, manifestações artísticas e objetos produzidos artesanalmente ou industrialmente pela humanidade, que tenham vida útil ou variável, que expressem uma época ou contribuam para as transformações em uma sociedade (Ceará, 2020a).

¹² Informações obtidas no Plano de Manejo do PNJ, elaborado em 2011. O referido Plano de Manejo foi atualizado recentemente, entretanto não foram encontrados dados oficiais referente a alterações em seus limites e de sua zona de amortecimento.

¹³ DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO Publicado em: 12/12/2022 | Edição: 232 | Seção: 1 | Página: 31 Órgão: Ministério da Economia/Gabinete do Ministro. Disponível em <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=12/12/2022&jornal=515&pagina=31&totalArquivos=143>

Na região da Zona Costeira do Estado do Ceará, o patrimônio cultural, histórico e arquitetônico identificado e conhecido limita-se a oito municípios, sendo constituído dos bens imóveis já identificados, listados para tombamento ou já tombados, em sua maioria pelo IPHAN. Não existem ou não foram identificados no município de Cruz, até a data de 2016, bens tombados ou em processo de tombamento. Cruz possui a Biblioteca Pública Municipal Dra. Maria Inês de Faria e o Museu do Som e da Imagem como bens culturais (ICMBio, 2011a; Ceará, 2020a). De acordo com ICMBio (2011a), não foram encontrados sítios arqueológicos no município de Cruz.

3.6.5.1. Bens imateriais

Em Cruz, na categoria alimentação destacam-se os tradicionais produtos da mandioca e do caju. Da primeira são feitas a tapioca, o beiju, diversas receitas de bolo, grude, biscoitos e carraspanha, além de um evento chamado farinhada. E do caju os moradores produzem o licor, a paçoca de caju, a rapadura, doces, a cajuína e o mocoioró (bebida do caju azedo fermentado, de origem indígena) (ICMBio, 2011a).

São tradicionais em Cruz dezenas de brinquedos artesanais e brincadeiras coletivas transmitidas pelas pessoas mais velhas aos mais novos. As festas e festejos mais importantes são a do padroeiro do município em 25 setembro (São Francisco) e o aniversário da cidade em 14 de janeiro. Ambas são compostas por desfiles, atividades esportivas e apresentações artísticas. Os folguedos, por meio dos grupos de reisado, constituem uma importante manifestação cultural local, assim como em Camocim. Em Cruz eles se apresentam no período de dezembro a junho. No âmbito da música existe o tradicional forró pé de serra (música cearense tradicional) e a Banda Municipal que explora a música popular cearense (ICMBio, 2011a).

Do barro são fabricadas peças de artesanato e tijolos artesanais. A partir das atividades produtivas e extrativas são criadas práticas que compõem o universo cultural de Cruz. Da carnaúba são produzidos esteiras, chapéus, urus, peneiras, abanos, tapetes, bolsas, sacas, cestos e vassouras. Da pecuária são fabricados e comercializados objetos em couro. E do algodão é produzida a maior variedade de peças decorativas, ornamentais e de utilidade doméstica. Entre elas estão bordados coloridos, enfeites de peças de roupas, toalhas, redes, colcha de cama, lenços, varandas de redes, aplicações para colchas de crochês, tapetes, etc. Interessante observar que existe também uma grande diversidade de técnicas de trabalho com o algodão. Os campeonatos de futebol é uma atividade tradicional no Município de Cruz (ICMBio, 2011a).

3.6.5.2. Bens materiais

As informações aqui apresentadas referem-se ao município de Cruz como um todo. Não foram identificados bens materiais na Vila do Preá.

A Igreja São Francisco das Chagas que está localizada à Praça da Matriz. A primeira capela foi construída em 1880, passou por sua primeira reforma em 1958, e pela segunda em 2004. A torre foi construída em 1999/2000 (**Figura 42**). O templo pertence a Paróquia de Acaraú. Segundo Francisco Barroso, em sua obra Igrejas do Ceará, o idealizador da antiga capela de São Francisco foi Francisco Bernadinho de Albuquerque. Citando o historiador Nicodemus Araújo: "Francisco Bernadinho de Albuquerque doou 55 braças de terra, com fundos de 155 braças para a capela, conforme escritura registrada no Cartório de Acaraú em 26 de dezembro de 1885. A imagem do Padroeiro fora encomendada veio de Portugal no ano de 1884." Um detalhe curioso é que, além dos donativos habituais dos seus frequentadores, o padroeiro recebia muitos bens, tais como terras, gado, casas, etc (ICMBio, 2011a).

Figura 42: Frente da Igreja São Francisco das Chagas



Fonte: ICMBio (2011a)

Ainda com características arquitetônicas interessantes e do ponto de vista religioso, é importante destacar a Igreja de Nossa Senhora das Graças (**Figura 43**), também conhecida por Igreja de Monteiro, construída em 1957, pelas pessoas da comunidade; a Igreja de Caiçara (**Figura 44**), essa datando sua construção, ainda que de taipa, coberta com telhas, de 1880; e a mais antiga, também em Caiçara, o Cruzeiro (**Figura 45**), construído em 19 de Outubro de 1939, pelas Santas Missões que trouxeram nos ombros uma Cruz esculpida de Bela Cruz para a Comunidade de Caiçara (Cruz, 2021).

Figura 43: Igreja da Nossa Senhora das Graças ou Igreja de Monteiro



Fonte: Cruz (2021)

Figura 44: Igreja de Caiçara



Fonte: Cruz (2021)

Figura 45: Cruzeiro

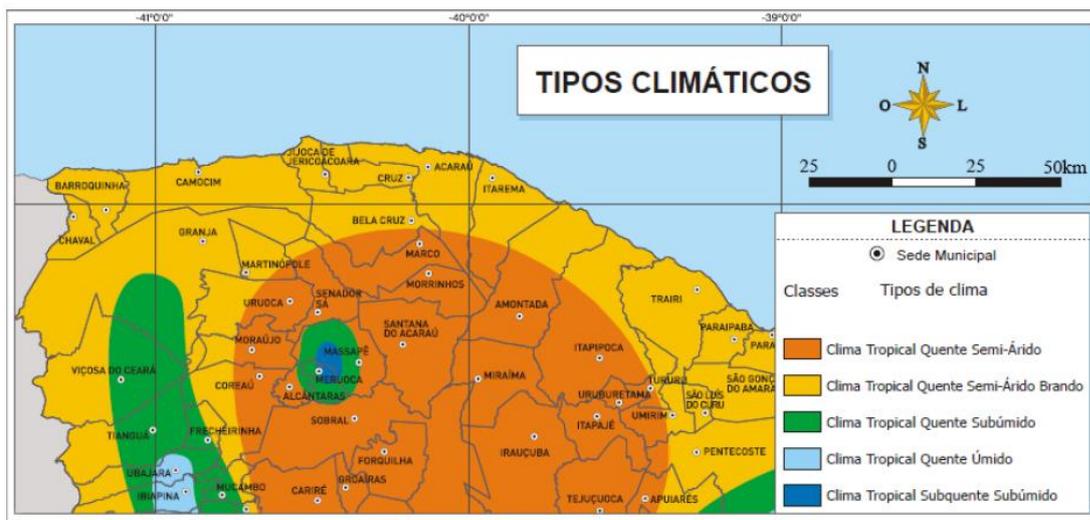


Fonte: Cruz (2021)

3.6.6 Características meteoceanográficas predominantes (ventos/ ondas/ marés/ clima).

O município de Cruz apresenta características semiáridas, com clima do tipo Tropical Quente Semiárido Brando (Figura 46), apresenta pluviosidade média de 1.139,7 mm e temperatura média entre 26° e 28°C. Janeiro a maio são os meses mais chuvosos (IPECE, 2017). A deriva litorânea apresenta uma direção predominante de E-W, com velocidades variando de 0,24 e 0,31cm/s (Morais, 1980; Maia, 1998 *apud* Brasil, 2018).

Figura 46: Tipo de climáticos no setor extremo Oeste, onde o Clima é classificado como Clima Tropical Quente Semi-Árido Brando, onde a praia do Preá está inserida.

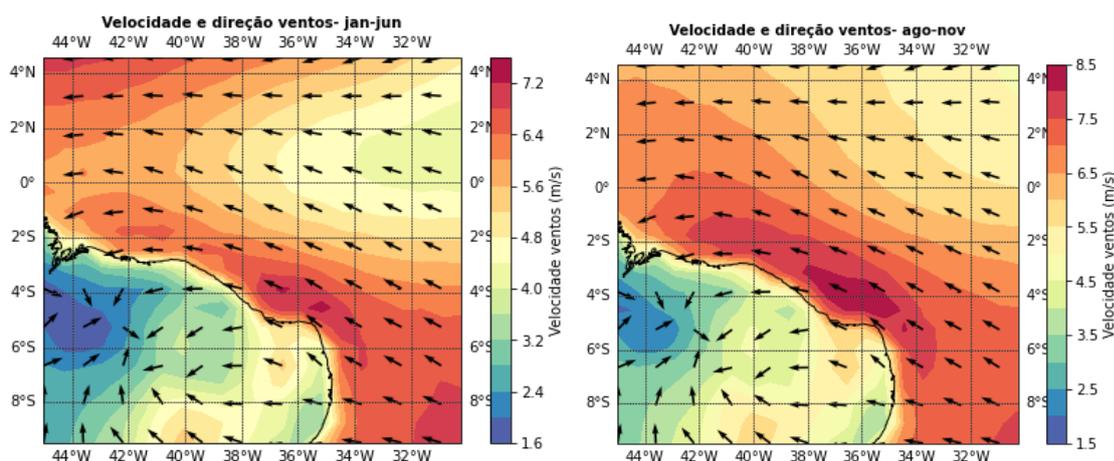


Fonte: IPECE (2022b)

No Estado do Ceará, a alternância de períodos chuvoso e seco, causada pela migração da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) coincide com a sazonalidade da precipitação e nas velocidades de vento na região. O vento exerce um papel fundamental no litoral do Ceará haja vista a acumulação de dunas e praias arenosas ao longo da costa (Brasil, 2018) (**Figura 47**). O transporte de sedimentos das praias em direção as dunas são resultantes da ação dos alísios de SE e NE e pela ação das ondas e das correntes geradas pelas ondas e marés (Morais et al., 2006).

Nos meses de março e abril, ápices do período chuvosos, predominam ventos de SE (120° - 150°) ao longo do dia, passando a SSE-S (150° - 180° +) durante a noite (Maia, 1998 *apud* Brasil, 2018). Durante o período seco, há uma mudança nesses fluxos, resultando em ventos ENE – E (60° a 90°) durante o dia e E – SE (90° a 150°) à noite, mais intensos apresentando velocidades que ultrapassam 7 m/s (Morais et al., 2006; Nascimento Júnior et al., 2017).

Figura 47: Velocidade e direção dos ventos que atingem a Zona costeira do Ceará para (A) período de janeiro a junho e (B) de agosto a novembro.



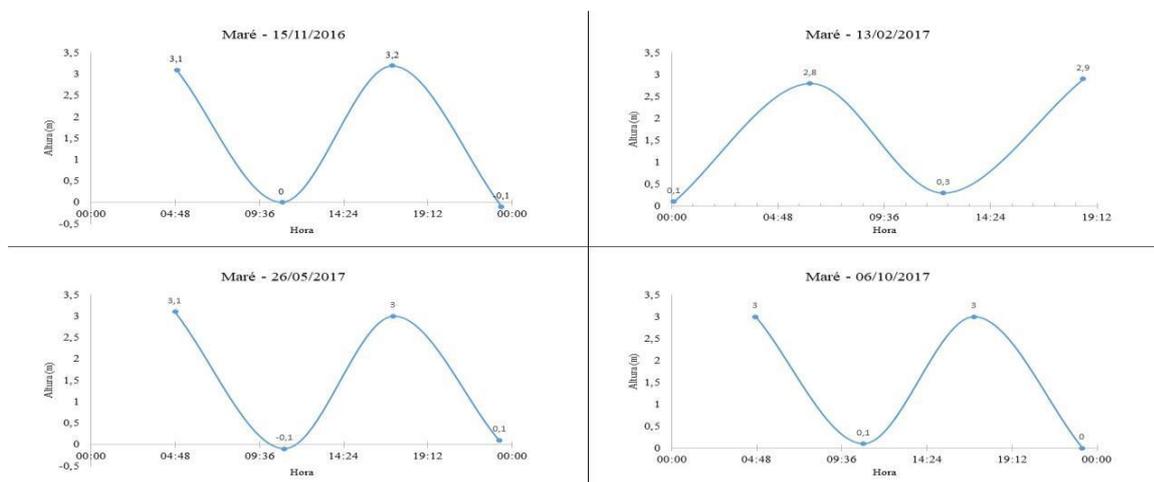
Fonte: Elaboração própria (2022). Baseado nos dados do Centro Europeu de Previsões Meteorológicas de Médio Prazo -ECMWF (1979-2021).

O regime de ventos também é fortemente sazonal com velocidades de vento mais baixas prevalecendo durante a estação chuvosa (velocidade média 5.47 m/s –1) e velocidades mais altas durante a estação seca (velocidade média 7.75 m/s –1) (JIMENEZ et al. 1999). A direção do vento não mostra um padrão sazonal claro, sendo principalmente leste durante todo o ano devido à dominância dos ventos alísios. Ao longo da costa cearense a velocidade do vento aumenta para noroeste, com direção variando lentamente de sudeste para nordeste em direção ao norte (MAIA et al. 2005). Essas mudanças podem ser devidas à posição latitudinal de cada local em relação à posição média da ZCIT (JIMENEZ et al. 1999).

Na Praia do Preá, as marés são do tipo mesomarés, com 3 m de amplitude, de periodicidade semi-diurna (AGUIAR et al., 2013) (**Figura 48**). As correntes que atuam no litoral cearense são impostas pelos ventos alísios, com intensidades entre 0.15 e 0.28 m/s, com direção resultante entre 230° a 280° no quadrante noroeste (FARIAS, et al., 2010).

As ondas que chegam na costa cearense são 80% ondas geradas pela ação dos ventos alísios com período de 6.5 a 9 s e 20 % swell, geradas a longas distâncias, principalmente pelas tempestades tropicais no Atlântico Tropical Norte, com períodos > 10 s (PINHEIRO et al., 2016). As ondas de swell que atingem o litoral cearense são frequentes entre dezembro e abril (SILVA et al., 2011). Segundo Claudino-Sales et al (2006) ao longo do segundo semestre do ano a altura das ondas windsea - geradas pela ação dos ventos – são mais intensas em razão da alta velocidade dos ventos alísios do SE.

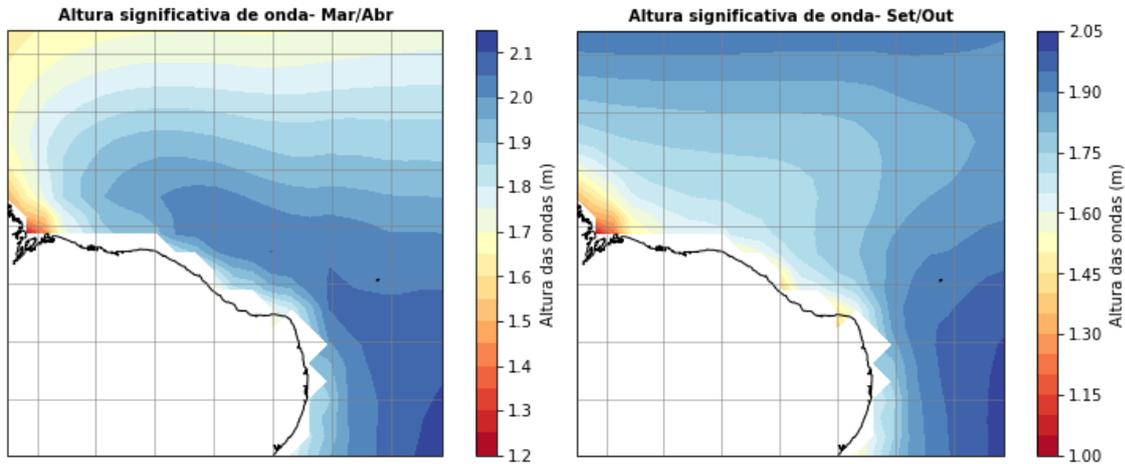
Figura 48: Amplitude de mesomarés na Praia do Preá com altura máxima de 3.2m.



Fonte: SANTOS, (2019).

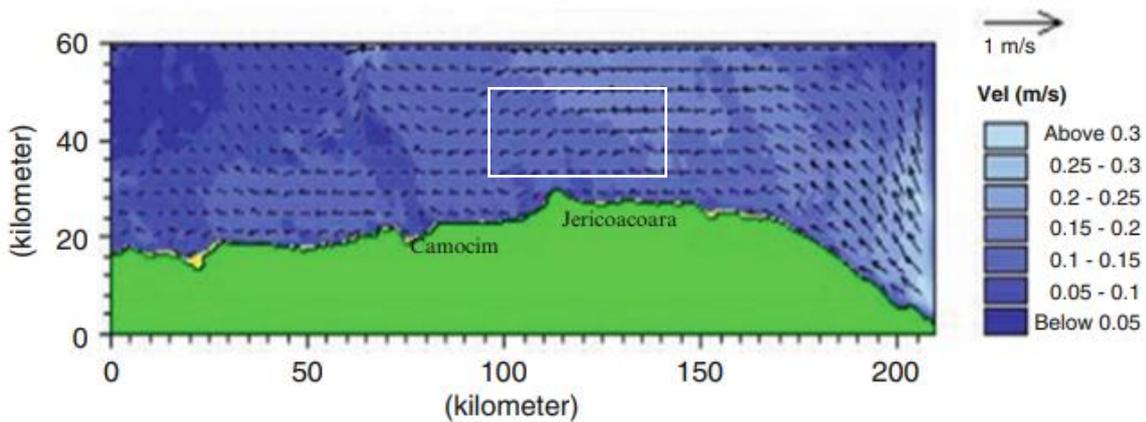
No entanto, na Praia do Preá as ondas tem altura média de 0.4m, as ondas são classificadas como “deslizantes” por conta da topografia de fundo mais suave, na qual quebram percorrendo uma grande distância, formando zonas de deposição de sedimentos que se desenvolvem no ambiente praias como resultado dos processos de arrebentação das ondas (Pinheiro et al., 2016), dissipando-se sucessivamente longe da face de praia (Queiroz, 2014) (**Figuras 49 e 50**).

Figura 49: Altura significativa de onda que atingem a zona costeira do Ceará



Fonte: Elaboração própria (2022). Baseado nos dados do Centro Europeu de Previsões Meteorológicas de Médio Prazo -ECMWF (1979-2021).

Figura 50: Simulação da direção da Correntes superficiais na área da Praia do Preá



Fonte: Benzi (2016) *apud* Pinheiro et. al, (2016).

A praia do Preá possui áreas situadas próximas ou abaixo do nível médio do mar. Assim, qualquer alteração climática, pode ocorrer inundações nesta área (**Figura 51**). Segundo Ceará (2016) as planícies que apresentaram declividades de $< 30^\circ$ e $< 20^\circ$ foram enquadradas como fragilidade “Muito alta – Áreas inundáveis: $< 10^\circ$ ”. No caso das Dunas em que a declividade varia de 30° a 30° adotou-se a maior fragilidade, ou seja, “Muito alta $> 25^\circ$.”

Figura 51: Áreas em azul significam áreas abaixo do nível do mar.



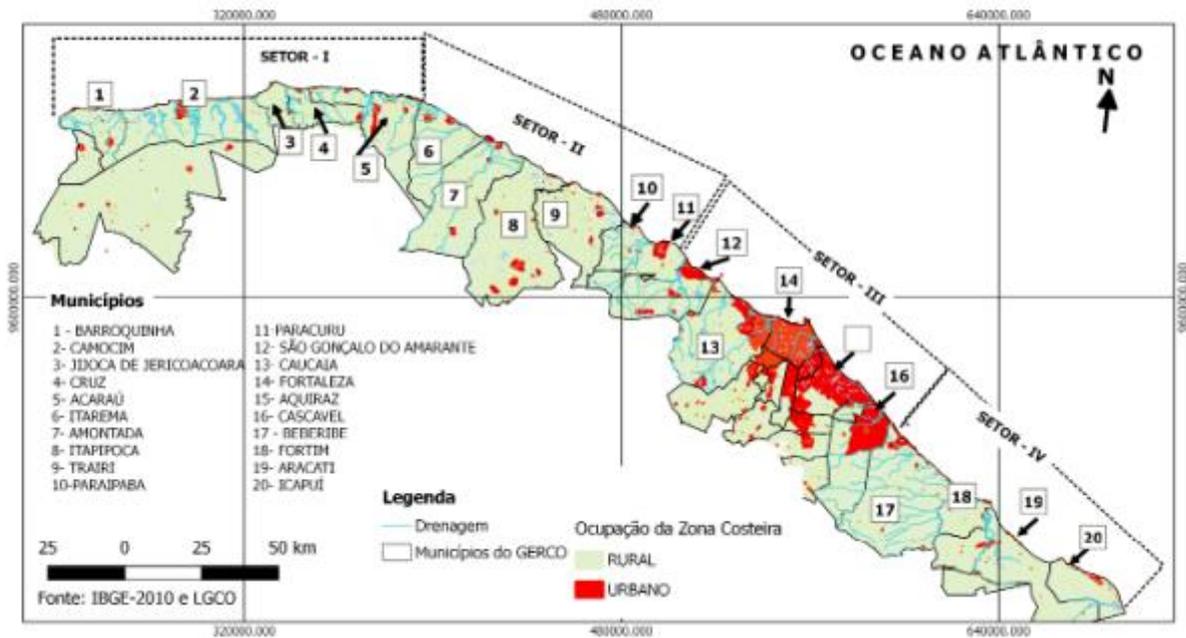
Fonte: <https://coastal.climatecentral.org/>

3.6.7 Variações da linha de costa (largura da faixa de areia/balanco sedimentar/taxas de erosão e progradação).

O Estado do Ceará tem um litoral com extensão de aproximadamente 573km (Ceará, 2020b). A partir de Icapuí, no limite com o Estado do Rio Grande do Norte, até Fortaleza apresenta uma direção predominante de SE-NW e partir da Ponta de Itapajé. Do município de Acaraú até o limite como Piauí apresenta direção de E-W (Brasil, 2018).

Segundo Brasil (2018), o litoral do Ceará é compartimentado em quatro setores utilizando como critério as mudanças na direção da linha de costa, limite de bacias hidrográficas e ocupação do litoral (**Figura 52**). A compartimentação foi realizada da seguinte forma: **a) Setor I: Linha de costa entre os municípios de Barroquinha e Acaraú;** b) Setor II: Itarema e Paracuru; c) Setor III: São Gonçalo do Amarante e Cascavel e d) Setor IV entre Beberibe e Icapuí.

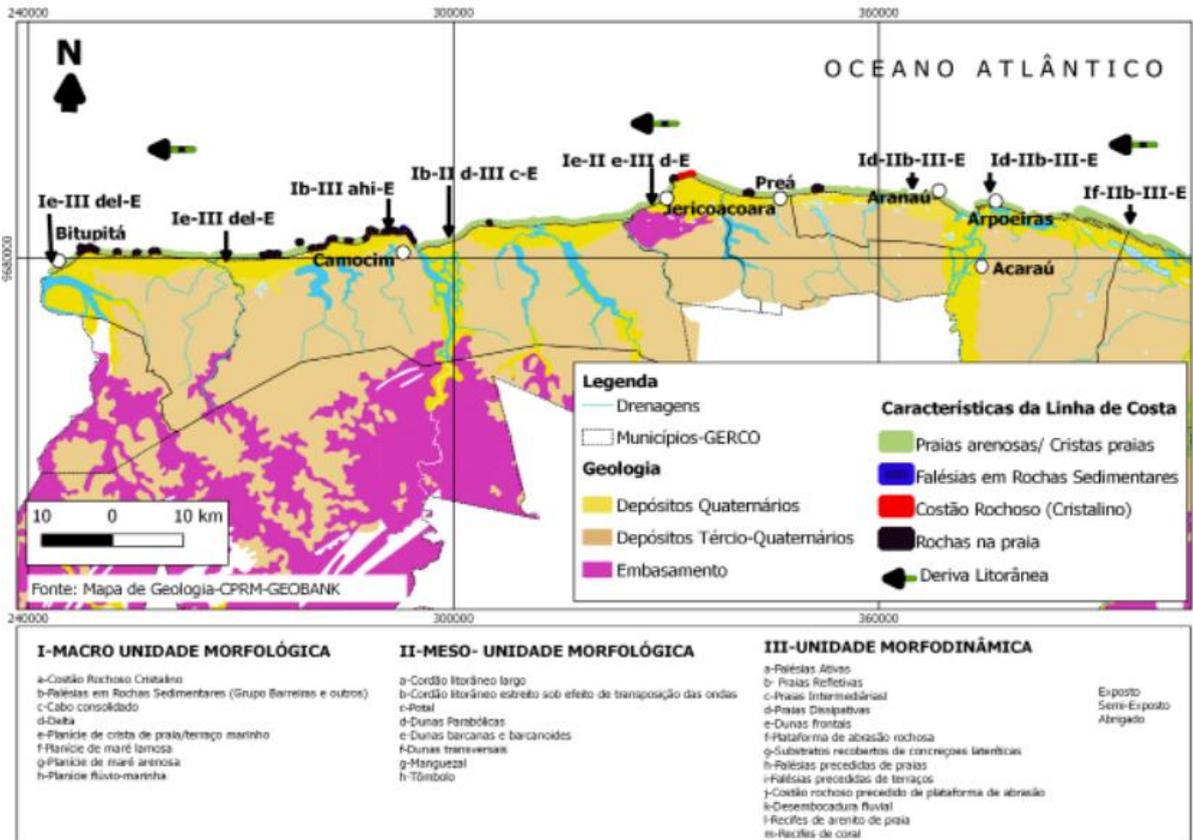
Figura 52: Compartimentação e características da ocupação no litoral do estado do Ceará que fazem limite com o oceano.



Fonte: Brasil (2018)

O Setor 1, entre as praias dos municípios de Barroquinha e Acaraú, apresenta direção de E-W e aproximadamente 168km de extensão. A largura média do perfil praiial é de aproximadamente 530m (± 119 m) e estágio morfodinâmico predominante do tipo R + LTT (Pinheiro et al., 2016 *apud* Brasil, 2018). Os sedimentos variam entre areias finas e médias, com contribuição das dunas frontais e eolianitos na sedimentação das praias. Este setor recebe a contribuição das bacias hidrográficas do rio Coreaú e Acaraú, e de pequenas drenagens que deságuam na linha de costa (Figura 53).

Figura 53: Macrocompartimento morfológico do Setor I.



Fonte: Brasil (2018)

No trecho localizado entre a Praia do Preá até o limite do município de Cruz, predomina a estabilidade do perfil praiial (63%), com modificações associadas a sazonalidade das ondas e com boa resiliência. Atualmente, os processos de erosão predominam no litoral do município de Aracá. Na praia de Barrinha foram construídos aerogeradores próximos a praia. A migração lateral do cordão arenoso, induzida principalmente pelo transporte eólico, gerou o recuo da linha de costa e a necessidade de implantação de enrocamentos para a proteção dos eventos de inundação costeira. Esses eventos são mais intensos nas preamares das marés equinociais associadas a ocorrência de swell, geralmente com períodos superiores a 10 segundos (Figura 54) (Brasil, 2018). Tal fato desperta atenção sobre a instalação desse tipo de empreendimento na região próxima à Praia do Preá.

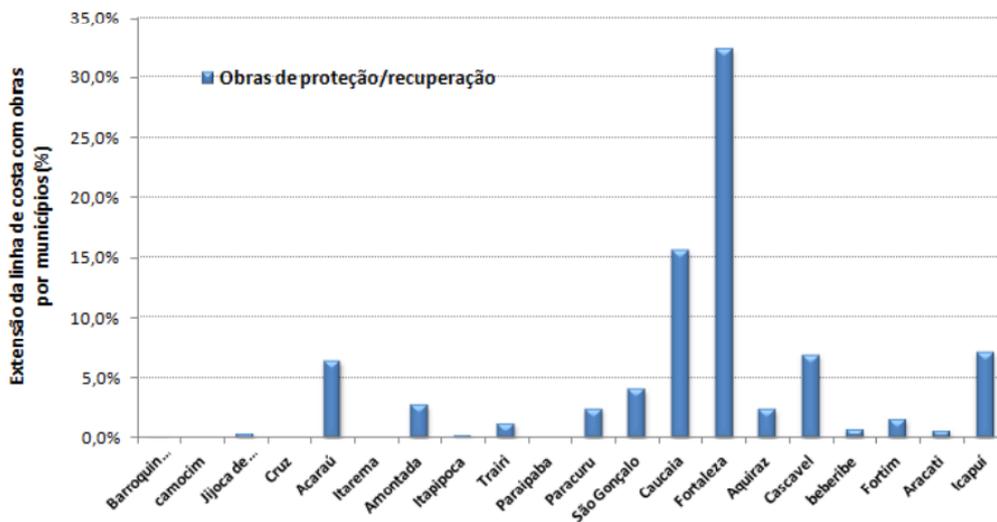
Figura 54: Recuo da linha de costa nas áreas com aerogeradores nos cordões arenosos. Observar a ação erosiva dos ventos no transporte de sedimentos ao longo do perfil praial.



Fonte: Brasil (2018) - Fotos: Pinheiro, L.S.

A **Figura 55** mostra a extensão da linha de costa por município cearense com obras de proteção e recuperação costeira. O município de Cruz não possui nenhuma obra de proteção e recuperação costeira.

Figura 55: Percentual da extensão da linha de costa por município com obras de proteção e recuperação costeira.



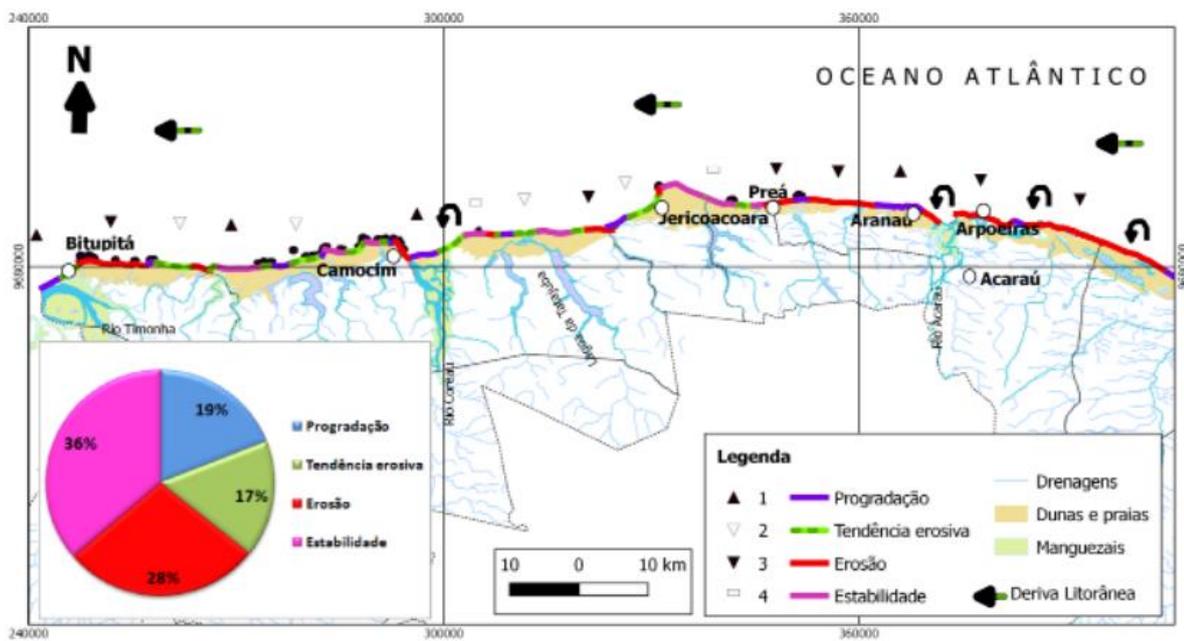
Fonte: Brasil (2018)

O principal problema que se interpõe ao uso e ocupação da zona litorânea reside em suas condições ecodinâmicas fortemente instáveis e em sua alta vulnerabilidade. Assim, atividades extrativistas, mineração não controlada, loteamento indisciplinados na pós-praia e implantações viárias no campo

de dunas são atividades inviáveis. As áreas de falésias, igualmente, devem ser rigorosamente preservadas pela sua importância no mecanismo de evolução da faixa costeira, bem como de sua vulnerabilidade à ocupação. São assim, áreas que inviabilizam o parcelamento do solo (Brasil, 2018).

A **Figura 56** apresenta o cenário atual de erosão e progradação do litoral do Setor I. Pode-se inferir que na Praia do Preá existem 3 situações: Estabilidade; Tendência erosiva e Erosão. Nas proximidades ao PARNA de Jericoacoara, apresenta situação de estabilidade. Nas outras áreas, há situações de estabilidade, tendência de erosão e uma área no limite com o município de Aranaú com erosão. É necessário estimular pesquisas sobre erosão costeira na Praia do Preá, para acompanhar as situações apresentadas e indicar causas e formas de conter a erosão.

Figura 56: Cenário atual de erosão e progradação do litoral do Setor I.



Fonte: Brasil (2018)

De modo geral, Brasil (2018) indica que o cenário de **estabilidade** está associado às praias sem ocupação ou cuja ocupação está recuada em relação a linha de costa. A erosão nas áreas com cordões arenosos (spits e ilhas barreiras) no litoral oeste do Ceará está fortemente associado ao deslocamento contínuo lateral, na direção oeste, induzido pela ação dos ventos, principalmente nos períodos de estiagem prolongados. A **tendência erosiva** no litoral oeste, trecho com menor taxa de urbanização, está associada a migração dos pequenos canais, com escoamento sazonal e a ocupação em áreas próximas a linha de costa, base de falésias e adjacentes as desembocaduras fluviais. As obras rígidas - muros, enrocamento e gabiões implantados de forma pontual acentuam tal processo.

3.6.8 Uso e cobertura do solo.

A **Tabela 5** apresenta os quantitativos e a distribuição percentual referentes às classes de uso e cobertura do solo mapeadas (Ceará, 2016). Observa-se que neste município as classes mais representativas de uso referem-se:

- Vegetação antropizada com cultura/reflorestamento (43.24%) – com predominância na porção inferior do Município. Segundo o IBGE (2014), as maiores áreas de plantio de lavouras permanentes em 2013 correspondem, principalmente, às culturas de castanha de caju, coco-da-baía, manga e banana e; em relação às culturas temporárias principais, têm-se mandioca, batata-doce, feijão e milho. Em relação à extração vegetal e silvicultura, o Município tem como produtos as ceras e fibras da Carnaúba;
- Vegetação natural arbórea/arbustiva (35.80%) – com maior ocorrência na parte superior do Município e;
- Vegetação antropizada com padrão irregular (8.14%) – ocorre em todo o território.
- As classes menos representativas são: vegetação natural de mangue/apicum (0,02%), sedimento lamoso (0,11%) e aquicultura/salinas (0,003%).

Tabela 5: Quantitativo das classes de uso e cobertura do solo no Município de Cruz.

Classe	Área (km2)	Área (%)
Aquicultura/salinas	0,01	0,003
Área degradada com solo exposto	0,06	0,02
Área edificada/em edificação	12,44	3,72
Corpos d'água	16,93	5,06
Oceano	0,31	0,09
Sedimento arenoso	3,31	0,99
Sedimento lamoso	0,35	0,11
Vegetação antropizada com cultura/reflorestamento	144,66	43,24
Vegetação antropizada com padrão irregular	27,22	8,14
Vegetação natural arbórea/arbustiva	119,76	35,80
Vegetação natural de mangue/apicum	0,08	0,02
Vegetação natural herbácea	9,41	2,81
TOTAL	334,5	100

Fonte: Ceará (2016)

Cabe destacar a ocorrência de vegetação natural herbácea (2.81%) na área de campo de dunas existente na faixa litorânea, onde inclusive se observa a classe de sedimento arenoso (0.99%). A classe de corpos d'água, possui representatividade de 5,06% na área do Município e é representada principalmente pelos córregos provenientes dos rios Coreaú e Acaraú e pelo açude da Prata que cruza o território.

Em relação à ocupação humana, esta tende a se distribuir ao redor da sede municipal, na faixa litorânea do Município e principalmente no interior do Município, que é onde habita a maior parte da população. Essas áreas urbanizadas foram classificadas como área edificada/em edificação e possuem 3.72% na área total do Município.

3.6.8.1 Usos especiais.

Como já dito no item **3.6.4**, o município apresenta 1 UC Federal e 1 UC Estadual, sendo que todas as UCs estão inseridas, ainda que parcialmente, na faixa de orla.

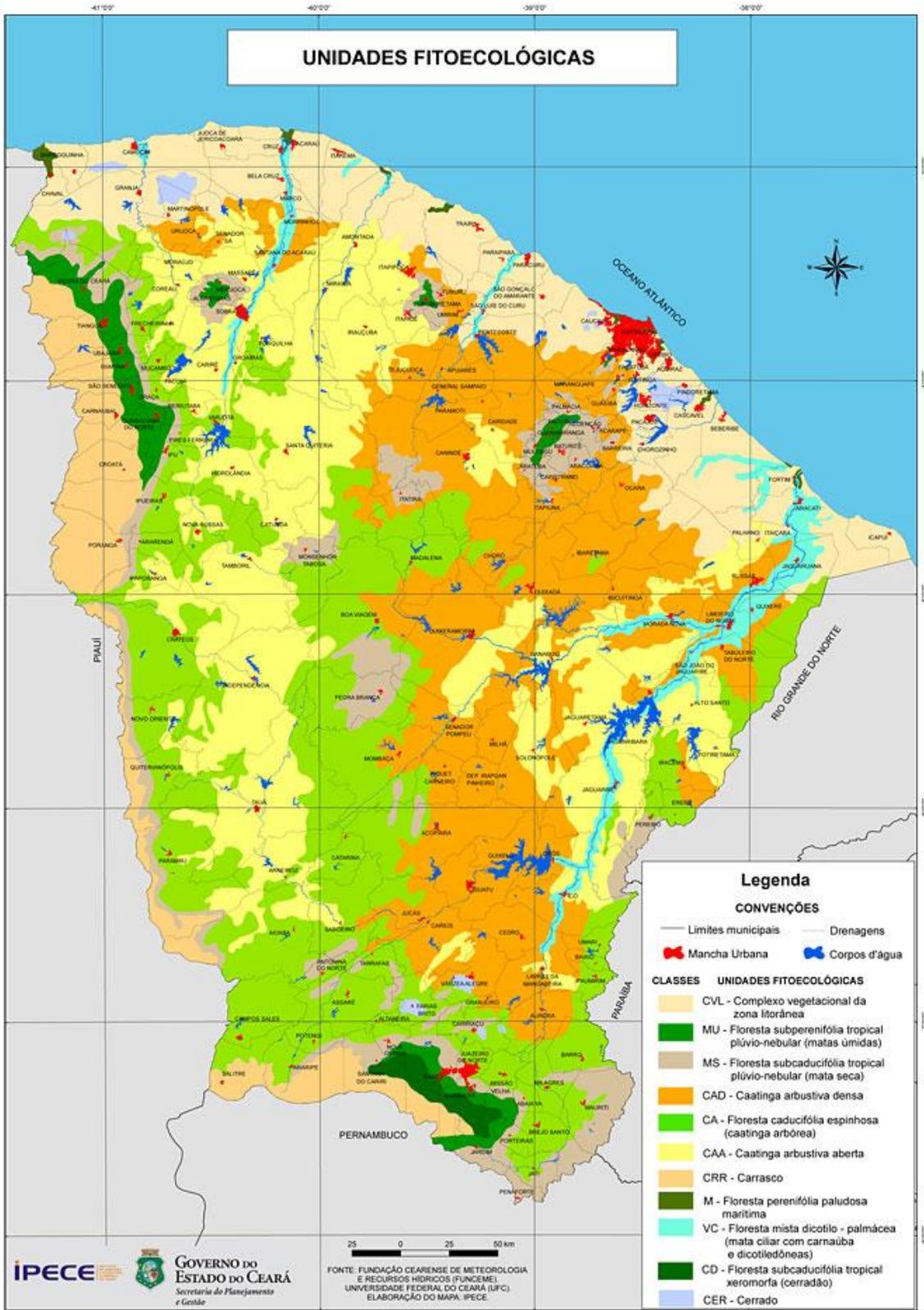
3.6.9 Diagnóstico de flora.

O município de Cruz integra o complexo vegetacional da zona litorânea (**Figura 57**). Esse Complexo Vegetacional é composto pela vegetação pioneira psamófila (Restinga) e pela Mata de Tabuleiro (IPECE, 1997; Matias e Nunes, 2001 *apud* Ceará, 2016).

Embutidas na planície litorânea estão diversas feições geomorfologicamente muito dinâmicas e instáveis, tais como as praias, as dunas móveis (que não apresentam desenvolvimento pedológico), e as dunas fixas (situadas nas partes mais internas da costa e recobertas por vegetação desenvolvida sobre os neossolos quartzarênicos). O conjunto das vegetações de dunas (fixas, semifixas e móveis), de arbustais e de campos praianos equivale ao que no resto do Brasil comumente se chama de vegetação de restinga, embora o termo vegetação de restinga não seja muito comum na literatura botânica cearense (Moro, et al. 2015).

Não foram encontrados dados secundários sobre a vegetação na Vila do Preá, portanto aqui é descrita a vegetação típica de faixa litorânea e de dunas do litoral cearense.

Figura 57: Unidades fitoecológicas do Ceará.



Fonte: IPECE, 2022c

Sobre as areias quartzosas próximas ao mar (beira de praia) ou nos campos de dunas podemos encontrar a chamada vegetação psamófila (ou "amiga de ambientes arenosos"). Trata-se de uma vegetação predominantemente herbácea, com espécies resistentes à alta salinidade, escassez de nutrientes do solo, altas temperaturas, alta insolação e elevada mobilidade da areia. Comumente são herbáceas estoloníferas, somadas a algumas poucas plantas lenhosas como o guajiru (*Chrysobalanus icaco*). A vegetação pioneira psamófila se desenvolve tipicamente sobre a planície de deflação (contato externo da faixa de praia) e nas dunas móveis (Moro, et al. 2015).

Já nos campos de dunas fixas encontramos uma vegetação diferente. As areias quartzosas são um ambiente difícil de colonizar, mas com o passar do tempo algumas plantas mais resistentes como o cajueiro (*Anacardium occidentale*), murici (*Byrsonima crassifolia*) e herbáceas das famílias Poaceae, Cyperaceae, Convolvulaceae, Boraginaceae e Fabaceae vão tornando a duna menos móvel até atingir o estágio de duna semifixa. Paulatinamente, com a evolução do processo e o início da pedogênese (formação do solo), mais espécies colonizam o ecossistema até formar os arbustais e florestas de dunas fixas. Nesse ponto, as dunas não mais migram e a riqueza em espécies aumenta (Moro, et al. 2015).

Espécies características em dunas semifixas e móveis: *Anacardium occidentale*, *Byrsonima crassifolia*, *Centrosema rotundifolium*, *Chamaecrista hispidula*, *Chamaecrista ramosa*, *Chrysobalanus icaco*, *Cyperus maritimus*, *Elephantopus hirtiflorus*, *Indigofera microcarpa*, *Ipomoea asarifolia*, *Macroptilium panduratum*, *Pombalia calceolaria*, *Stilpnopappus trichospiroides*.

Espécies características em dunas fixas: *Anacardium occidentale*, *Byrsonima crassifolia*, *Byrsonima gardneriana*, *Chamaecrista ensiformis*, *Chiococca alba*, *Chloroleucon acacioides*, *Chrysophyllum arenarium*, *Copaifera arenicola*, *Eugenia luschnathiana*, *Guettarda angelica*, *Maclura tinctoria*, *Senna rizzinii*, *Strychnos parvifolia*, *Ximenia americana*.

Logo após a faixa litorânea são encontradas espécies de Mata de Tabuleiro, sendo as principais o croatá *Bromelia karatas*; catanduva *Piptadenia moniliformis*; jatobá *Copiaba coriacea* e outros. Outra formação vegetacional, encontrada no município de Cruz é a Floresta Mista Dicotilo-Palmácea, espécies de mata ciliar constituídas por carnaúbas e babaçus (ICMBio, 2011a).

3.6.10 Diagnóstico de fauna e espécies ameaçadas de extinção.

Não há um levantamento sistematizado das espécies de fauna do município de Cruz e da Vila do Preá. Dados obtidos dos Planos de Manejo do PARNA de Jericoacoara (ICMBio, 2011a; ICMBio, 2011b) e da APA da Lagoa de Jijoca (Ceará, 2019) além do capítulo do Meio Biótico de Ceará (2020b) foram analisados para se ter um panorama sobre o tema. Além disso, Cruz não possui uma lista municipal de espécies ameaçadas de extinção, seguindo, portanto, as listas nacional e estadual. Foram destacadas

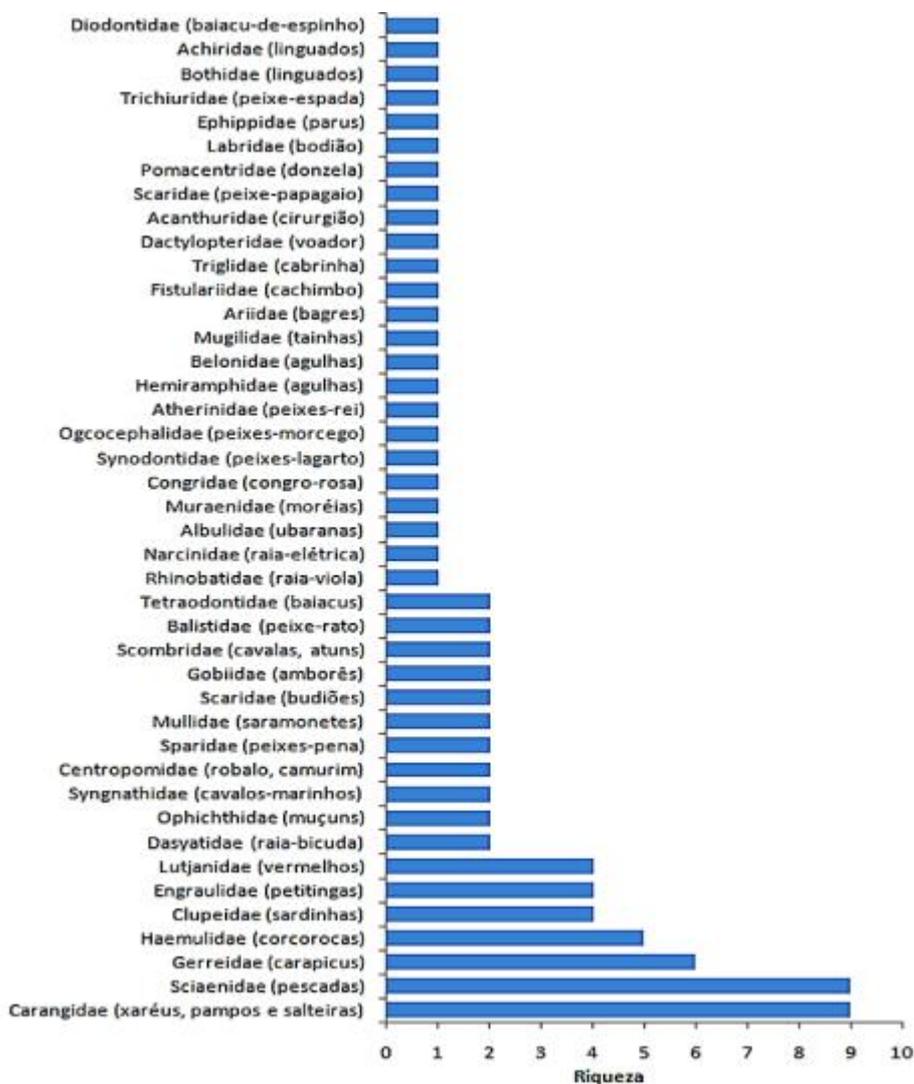
as espécies constantes nas listas estadual e/ou federal para a análise das espécies ameaçadas, conforme disponibilidade das informações.

3.6.10.1. Peixes

De acordo com ICMBio (2011b), foram identificadas 59 espécies de peixes compreendidas entre 19 famílias. Muitos dos peixes do PN de Jericoacoara são de interesse comercial, sendo aproveitados pelos pescadores como produto comercializado ou para sua subsistência. Adicionalmente, algumas estão classificadas como em ameaça de extinção, demandando uma atenção especial durante o processo de manejo. Os condríctes (peixes cartilaginosos) dominaram a comunidade nectônica totalizando 84% dos organismos coletados contra apenas 12% dos osteíctes (peixes ósseos).

De acordo com Ceará (2019), as informações levantadas com base em dados primários e secundários indicam a ocorrência de pelo menos 103 espécies de peixes na área da APA da Lagoa de Jijoca e seu entorno (zona de arrebentação). Diversas famílias e espécies não foram exclusivas de um único ambiente, sendo 88 espécies registradas para as zonas de arrebentação (praias) que ocorrem no entorno da APA e 30 espécies registradas para a lagoa costeira e seus ambientes marginais (córregos e banhados). De forma geral, os resultados revelaram que a ictiofauna regional é composta predominantemente por espécies marinhas costeiras e estuarinas, perfazendo 88 táxons de peixes de pequeno (< 20 cm), médio (entre 20 e 40 cm) e grande porte (> 40 cm), sendo grande a participação de Perciformes (pescadas, robalos, garoupas, vermelhos, carapicus) e Clupeiformes (sardinhas e petitingas). Entre as 88 espécies levantadas, as famílias com maior riqueza foram Carangidae (9), Sciaenidae (9), Gerreidae (6), Haemulidae (5), Clupeidae (4), Engraulidae (4) e Lutjanidae (4), conforme **Figura 58**.

Figura 58: Riqueza das famílias de peixes com ocorrência em zonas de arrebenção no entorno da Área de Proteção Ambiental da Lagoa de Jijoca, Estado do Ceará.



Fonte: Ceará (2019).

Apesar da escassez de informações sobre a situação de conservação de grande parte das espécies levantadas, alguns peixes registrados por meio de dados bibliográficos para a área de entorno - zonas de arrebenção (praias) - da APA da Lagoa de Jijoca merecem destaque: o cavalo-marinho *Hyppocampus reidi* e algumas espécies costeiras de interesse comercial (pesca) como raia-viola *Pseudobatos percellens*, ubarana *Albula vulpes*, os vermelhos *Lutjanus synagris*, *L. analis* e guaiuba *Ocyurus chrysurus*.

3.6.10.2. Répteis e Anfíbios

De acordo com ICMBio (2011b), foram registradas 21 espécies para herpetofauna. Deste total, 10 são anfíbios e 11 são répteis, sendo oito lagartos e três serpentes, duas delas por meio de registros

indiretos como fotografias e entrevistas. As 10 espécies de anfíbios registradas estão distribuídas nas famílias Bufonidae (uma espécie), Hylidae (três espécies), Leiuperidae (quatro espécies) e Leptodactylidae (duas espécies). A família mais representativa em número de espécies foi Leiuperidae, encontrada em quase todos os sítios amostrados. Foram registradas oito espécies de lagartos das famílias Gymnophthalmidae (duas espécies), Iguanidae (uma espécie), Teiidae (três espécies) e Tropiduridae (duas espécies), e as serpentes das famílias Boidae (uma espécie) e Dipsadidae (duas espécies), esta última família criada recentemente abrigando a maioria das serpentes da família Colubridae (SBH, 2009b; Vidal et alii, 2007 *apud* ICMBio, 2011b).

Nas proximidades da Vila do Preá, em algumas lagoas mais rasas próximo as trilhas que leva a Lagoa do Coração, foi registrado uma espécie de uma pequena rã *Pseudopaludicola sp.*, comumente encontrada em bordas de poças temporárias ou pequenas lagoas. Nesta área também é comum o encontro com o lagarto *C. ocellifer*.

Dentre os répteis são comuns o encontro com camaleões *Iguana iguana*, calangos *Tropidurus torquatus* e tijubinas *Ameiva ameiva* e *Cnemidophorus ocellifer*. Há também encontros ocasionais com tartarugas marinhas *Chelonia mydas* em algumas praias (ICMBio, 2011a).

Foram registradas 11 espécies de anfíbios e répteis consideradas ameaçadas de extinção na área do PNJ: nove anfíbios estão na lista de espécies ameaçadas da International Union for Conservation of Nature (IUCN), como baixo risco, classificadas como Lc (Least concern). E três espécies de répteis, dos quais dois são lagartos, o camaleão *Iguana iguana* e o teiú *Tupinambis merianae* e a serpente jiboia *Boa constrictor* constam na lista da Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). Nenhuma das espécies registradas durante o estudo encontra-se na lista de espécies ameaçadas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) (ICMBio, 2011b).

3.6.10.3. Aves

Um total de 131 espécies de aves foi registrado nos ambientes que compõem o PN de Jericoacoara. As aves registradas pertencem a 21 ordens, distribuídas em 45 famílias. A Ordem dos Passeriformes foi a mais representativa com 56 espécies, em seguida foi Charadriiformes (13 spp.), Columbiformes (9 spp.) e Falconiformes (6 spp.). Dentre as famílias, destacam-se Tyrannidae (14 spp.), Columbidae (9 spp.), Emberizidae e Thraupidae (7 spp. cada), Scolopacidae e Anatidae (6 spp. cada). As aves da família Anatidae, Ardeidae e Charadriidae estão entre as mais abundantes, o que indica que Jericoacoara é uma área importante para espécies aquáticas. Os columbídeos apresentaram espécies muito abundantes, provavelmente pela paisagem aberta e predominante na região. Durante os

levantamentos não foram registradas espécies ameaçadas de extinção dentro dos limites do parque (ICMBio, 2011b).

São encontradas na região espécies endêmicas da Caatinga como o pica-pau-anão-da-caatinga *Picumnus limae*, choca-barrada *Picumnus limae*, golinho *Sporophila albogularis*, cardeal-do-nordeste *Paroaria dominicana* e o corrupeirão *Icterus jamacaii*, e espécies endêmicas do Cerrado como o cigarra-do-campo *Neothraupis fasciata* e bico-de-pimenta *Saltatricula atricollis*. Entre as espécies de aves encontradas na Região, encontram-se ameaçados de extinção o pica-pau-anão-da-caatinga *Picumnus limae* e cigarra-do-campo *Neothraupis fasciata* conforme lista nacional espécies ameaçadas do MMA. São encontradas também na região espécies de aves migratórias oriundas do hemisfério norte como os maçaricos *Charadrius semipalmatus*, *Tringa solitaria*, *Tringa melanoleuca*, *Tringa flavipes*, *Arenaria interpres*, *Calidris alba* e *Calidris pusilla* (ICMBio, 2011a).

De acordo com Ceará (2019), algumas espécies encontradas na região são: codorna-amarela *Nothura maculosa*, marreca-toicinho *Anas bahamensis*, ananai *Amazonetta brasiliensis*, mergulhão-pompom *Tachybaptus dominicus*, garça-branca-pequena *Egretta thula*, socozinho *Butorides striata*, urubu-de-cabeça-preta *Coragyps atratus*, urubu-de-cabeça-vermelha *Cathartes aura*, gavião-caboclo *Heterospizias meridionalis*, gavião-asa-de-telha *Parabuteo unicinctus*, gaviãozinho *Gampsonyx swainsonii*, batuira de-coleira *Charadrius collaris*, maçarico-pintado *Actitis macularius*, pernilongo-de-costas-negras *Himantopus mexicanus*, jaçanã *Jacana jacana*, rolinha paruru *Columbina talpacoti*, coruja-buraqueira *Athene cunicularia*, corucão *Cordeilles*, surucuá-de-coroa-azul *Trogon curucui*, martim-pescador-grande *Megaceryle torquata*, chilu-chilu *Nystalus maculatus*, pica-pau-pequeno *Veniliornis passerinus*, pica-pau-de-topete-amarelo *Celeus flavescens*, carcará *Caracara plancus*, falcão-de-coleira *Falco femoralis*, amassa-barro *Furnarius leucopus*, ferreirinho-relógio *Todirostrum cinereum*, tesourinha *Tyrannus savana*, suiriri *Tyrannus melancholicus*, lavadeira-mascarada *Fluvicola nengeta*, andorinha-do-rio *Tachycineta albiventer*, curruira *Troglodytes musculus*, balança-rabo-de-chapéu-preto *Polioptila plumbea*, caminheiro-zumbidor *Anthus lutescens* e saíra-de-chapéu-preto *Nemosia pileata*, gavião-carijo *Rupornis magnirostris*, quero-quero *Vanellus chilensis*, fogo-apagou *Columbina squamata*, alma-de-gato *Piaya cayana*, anu-preto *Crotophaga ani*, anu-branco *Guira guira*, corujinha-o-mato *Megascops choliba*, tuim-de-asa-azul *Forpus xanthopterygius*, casaca-de-couro-da-lama *Furnarius figulus*, choro-boi *Taraba major*, currutié-do-banhado *Certhiaxis cinnamomeus*, bem-te-vi *Pitangus sulphuratus*, pitiguari *Cyclarhis gujanensis*, sabiá-poca *Turdus amaurochalinus*, sabiá-barranqueiro *Turdus leucomelas*, sabiá-do-campo *Mimus saturninus* e sanhaço *Tangara sayaca*.

Da lista de espécies de aves elaborada quatro consideradas como ameaçadas têm probabilidade de ocorrência para a APA da Lagoa de Jijoca com base em dados secundários. As respectivas espécies e status de acordo com MMA (2018) e IUCN (2018) são apresentadas a seguir:

- Pica-pau-anão-da-caatinga *Picumnus limae*: citado na lista de espécies ameaçadas do MMA (2018) com status de VU.
- Choca-da-mata-do-nordeste *Thamnophilus caeruleus*: trata-se da subespécie *Thamnophilus caeruleus cearensis* que aparece na lista de espécies ameaçadas do MMA (2018) com status de Criticamente Em Perigo (CR).
- Maria-do-nordeste *Hemitriccus mirandae*: consta na lista de espécies ameaçadas do MMA (2018) com status de VU. Na lista de IUCN (2018) também aparece com status de VU.
- Pintassilgo-do-nordeste *Sporagra yarrellii*: consta na lista de espécies ameaçadas do MMA (2018) com status de VU e também incluso com o mesmo status na lista de espécies ameaçadas da IUCN (2018).

3.6.10.4. Mamíferos

De acordo com ICMBio (2011b), foram registradas 24 espécies de mamíferos silvestres, e oito espécies domésticas para a área do PNJ, representando oito ordens e 17 famílias. A ordem mais representativa foi a dos morcegos, com sete espécies, seguida dos roedores com seis e dos carnívoros com cinco espécies, excluindo as domésticas. O grupo dos pequenos mamíferos, isto é, roedores (com menos de dois quilos), marsupiais e morcegos, totalizaram 14 espécies, o que representa 60% da mastofauna do PN de Jericoacoara.

Equinos, bovinos, caprinos, ovinos, cães e gatos foram os mamíferos domésticos encontrados na área do PARNA. Outras espécies encontradas: cachorro-do-mato *Cerdocyon thous*; preá *Galea spixii*; guaxinim *Procyon cancrivorus*; ratazanas *Rattus rattus*; gato do mato *Leopardus tigrinus* e *Leopardus pardalis*, gambá ou saruê *Didelphis albiventris* entre outros. Duas espécies exóticas invasoras, a ratazana *Rattus rattus* e o camundongo *Mus musculus*, foram registradas na região, com a primeira ocorrendo em áreas naturais do mangue e da restinga, próxima a praia.

Do total de espécies silvestres terrestres registradas (24), apenas três: o gato-do-mato-pequeno *Leopardus tigrinus*, a jaguatirica *Leopardus pardalis* e a suçuarana *Puma concolor* encontram-se na lista dos mamíferos brasileiros ameaçados de extinção (MMA, 2003), o que corresponde a 12,5% das espécies registradas para a área e 4% do total de mamíferos brasileiros ameaçados (69). O tamanduá-mirim *Tamandua tetradactyla*, pode ser considerado como localmente extinto por não ser registrado há mais de cinco anos na região (ICMBio, 2011a).

De acordo com Ceará (2019), foram registradas na APA Lagoa de Jijoca, 9 espécies de mamíferos: tatupeba *Euphractus sexcinctus*, sagui-de-tufo-branco *Callithrix jacchus*, raposa *Cerdocyon thous*, preá *Galea spixii* e catita *Gracilianus agilis*; gambá-de-orelha branca *Didelphis albiventris*, mão-pelada *Procyon cancrivorus*, jaguarundi *Puma yagouaroundi*, gato-do-mato *Leopardus tigrinus* e gato-maracajá *Leopardus wiedii*. Das espécies listadas para a APA da Lagoa de Jijoca cinco apresentam status de ameaçada constando na Lista de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada (MMA, 2018), sendo: gato-mourisco *Puma yagouaroundi* com status VU; gato-do-mato *Leopardus tigrinus* com status EM; gato-maracajá *Leopardus wiedii* com status VU; puma *Puma concolor* com status VU e o rato-da-árvore *Rhipidomys cariri* com status VU. Na lista da IUCN (2018), o gato-do-mato *Leopardus tigrinus* é citado com status VU, o gato-maracajá *Leopardus wiedii* com status NT, e o rato-da-árvore *Rhipidomys cariri* com status DD.

3.6.10.5 Considerações gerais sobre diagnóstico da fauna

Importante reforçar que estudos de fauna específicos para o município de Cruz e Vila do Preá não foram encontrados, entretanto há dados secundários riquíssimos sobre o tema que abrangem a região desse município e que podem ser extrapolados para entender um pouco sobre a fauna local. É preciso entender a região para inserir a Vila do Preá no contexto de sua importância para a proteção e conservação da fauna.

O litoral do extremo oeste cearense (Ceará, 2020b) é o mais conservado quanto a suas belezas naturais, devendo esse patrimônio natural ser ao máximo valorizado e ser explorado de forma sustentável, conciliando o desenvolvimento com a conservação ambiental. Esta região merece maiores cuidados, em especial ao longo do estuário do rio Timonha/Ubatuba, nos municípios de Barroquinha e Chaval, onde ocorre o *Trichechus manatus* (peixe-boi-marinho), além da riqueza de aves migratórias e aquáticas que aí forrageiam. Nas praias próximas deste estuário, também, há registro de desovas de quelônios marinhos, além de locais de forrageamento de tartarugas. Assim sendo, recomenda-se o estabelecimento de medidas protecionistas, voltadas para o controle do uso e ocupação do solo nessa área.

3.6.11 Recursos hídricos (bacias hidrográficas/corpos d'água).

O território cearense é dividido em 11 bacias hidrográficas, conforme apresentado na **Figura 59**.

Figura 59: Bacias Hidrográficas do Ceará



Fonte: IPECE (2022d)

O Município de Cruz está quase que totalmente inserido na bacia hidrográfica do Coreaú, com exceção de uma pequena porção inserida na vizinha bacia do Acaraú (**Tabela 6**). A Praia do Preá está totalmente inserida na BH do Careaú. Podem ser citadas como de expressão as seguintes drenagens; os córregos de Dentro, do Paraguai e da Poeira, e o rio Acaraú, que limita a porção leste do Município (ICMBio, 2011a).

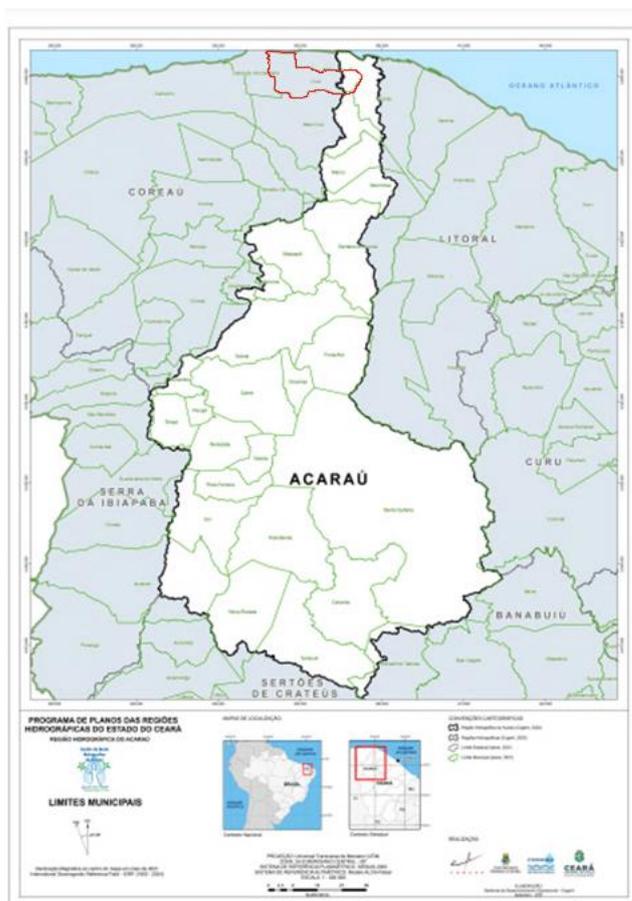
Tabela 6: Percentual da área do município de Cruz em cada Bacia Hidrográfica

Bacia Hidrográfica	Área do Município pertencente à RHA (Km ²)	% da área do Município pertencente à RHA (%)
BH do Acaraú	49,57	14,76
BH do Coreaú	335,83	85,24%

Fonte: Ceará (2022a; 2022b).

A Região Hidrográfica do Acaraú (RHA) está situada na porção noroeste do Estado do Ceará, entre as latitudes 2°47'44"S - 4°58'03"S e longitudes 39°38'24"W - 40°52'16"W. Limita-se a noroeste com a Região Hidrográfica do Coreaú, a oeste com a RH da Serra da Ibiapaba, a sudoeste com a RH dos Sertões de Crateús, a sudeste com a RH do Banabuiú, a leste com as RH do Curu e Litoral, e ao norte, com o Oceano Atlântico, ocupando uma área de 14.440,29 km²., conforme apresentado no **Figura 60**.

Figura 60: Localização da Bacia Hidrográfica do Acaraú e no detalhe, o município de Cruz



Fonte: Ceará (2022a).

Em sua área de 14.440,29 km², o principal coletor da RH do Acaraú, o rio Acaraú, possui suas nascentes situadas na Serra das Matas, município de Monsenhor Tabosa, em relevos montanhosos com cerca de 800 m de altitude (Ceará, 2022a).

Apesar de apenas 14,76% do município se localizar na BH do Acaraú, 95,11% da população urbana de Cruz está localizada na BH do Acaraú. A maior demanda hídrica do município de Cruz é para o abastecimento urbano, seguido pelo abastecimento rural e irrigação (Ceará, 2022a) (**Tabela 7**).

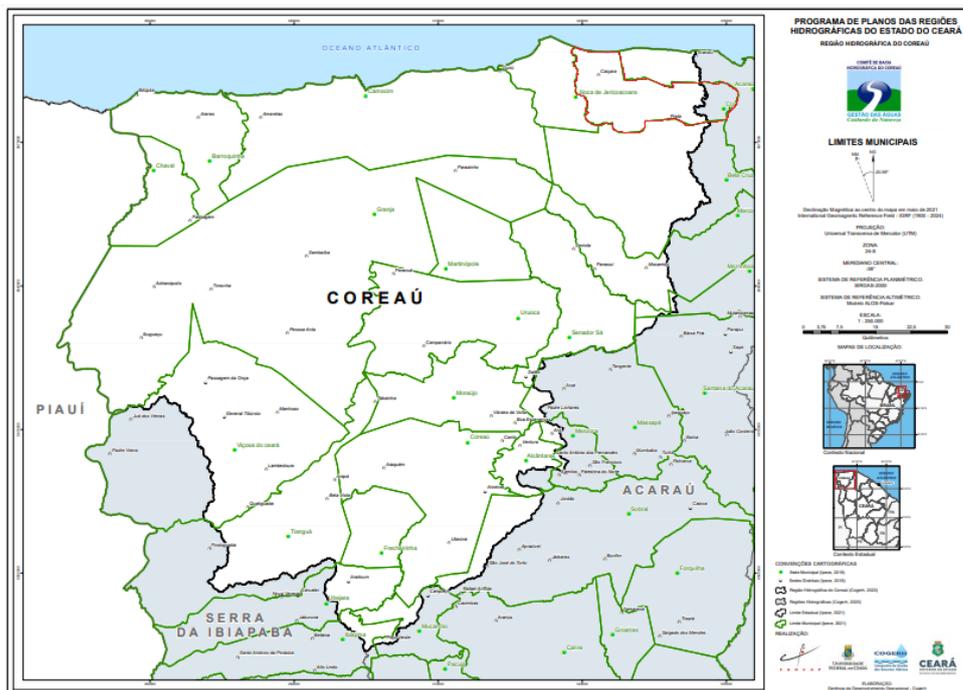
Tabela 7: Demandas por tipo de uso – metodologia ANA – para a totalidade do município (EM M³/S E L/S).

Demandas Totais	(m ³ /s)	(L/s)
Abastecimento Urbano	0,02	18,09
Abastecimento Rural	0,02	15,71
Irrigação	0,02	15,67
Dessedentação animal	0,00	4,79
Indústria de Transformação	0,00	1,01
Mineração	0,00	0,15
Total	0,06	55,42

Fonte: Ceará (2022a)

A Região Hidrográfica do Coreaú (RH do Coreaú) localiza-se na porção norte-ocidental do Estado do Ceará, entre as latitudes 3°56'49"S - 2°46'54"S e longitudes 41°25'21"W - 40°11'50"W. Localiza-se na porção norte-ocidental do Estado do Ceará, possuindo como limites: ao sul, as Regiões Hidrográficas da Serra da Ibiapaba (RHSI) e Acaraú (RHA), a oeste, o Estado do Piauí, a leste, a BHA e ao norte o Oceano Atlântico. Ocupando uma área de 10.627,71 km² (**Figura 61**), com um litoral de cerca de 130 km de extensão linear.

Figura 61: Localização da Bacia Hidrográfica do Coreaú e no detalhe, o município de Cruz



Fonte: Ceará (2022b)

Esta Região compreende tanto a bacia drenada pelo rio Coreaú e seus afluentes, com 4.446 km², quanto a de um conjunto de 10 (dez) bacias independentes adjacentes e ainda uma Faixa Litorânea de Escoamento Difuso (FLED) de cerca de 604 Km². A Região tem como principal coletor de drenagem o rio Coreaú, com cerca de 167,5 km de extensão, nascendo a partir da confluência dos riachos Jatobá e Caiçara, oriundos do sopé da Serra da Ibiapaba. Possui sentido sul/norte e deságua no Oceano Atlântico, tendo paralelo a ele, corpos hídricos de menores dimensões (Ceará, 2022b).

A maior parte da área possui relevo muito suave e de baixa altitude, o que contribui para a existência de várias lagoas e lagos, principalmente na faixa litorânea, onde verifica-se a existência das lagoas interdunares as quais frequentemente surgem do afloramento do lençol freático, muitas vezes relacionadas ao próprio campo de dunas ao qual está inserida; e das fluviolagunares, quando os rios, com baixa energia cinética, ao atingirem os campos de dunas são barrados e encontram dificuldades para transpassá-los, formando-se áreas alagadas. Essas lagoas possuem diferentes tipos de uso, dentre eles: abastecimento da população, lazer e recreação, piscicultura e pecuária. As principais lagoas encontradas em Cruz são: Lagoa da Cruz, Lagoa do Belém, Lagoa Salgada e a Lagoa de Jijoca (Ceará, 2022b).

A **Tabela 8**, apresenta a demanda hídrica instalada para abastecimento humano no município de Cruz, na Região Hidrográfica do Coreaú, conforme a população do censo de 2010, evidenciando a maior demanda hídrica na área rural.

Tabela 8: Demanda instalada para abastecimento humano no município de Cruz, na RH do Coreaú

Distritos	População residente	População urbana	População rural	Qurb(L/s)	Qrural(L/s)	Q(L/s)
Caçara	4268	468	3800	0,54	3,08	3,62

Fonte: Ceará (2022b)

O turismo é uma das atividades econômicas que se destaca dentro do setor de serviço da RH do Coreaú e, por isso, impõe demandas de água sazonais para atender a população flutuante. Esta população se estabelece na região por um determinado período de tempo e não é contabilizada nos Censos Demográficos. Geralmente, ela ocupa os domicílios classificados como ‘ocasionais’ e “coletivos”, o que torna difícil o conhecimento. A demanda anual (L/s) para o município de Cruz, considerando a população flutuante, é de 0,08 (L/s)¹⁴ (Ceará, 2022b)

No município pode-se distinguir dois domínios hidrogeológicos distintos: sedimentos da Formação Barreiras e depósitos aluvionares. O domínio representado pelos sedimentos da Formação Barreiras caracteriza-se por uma expressiva variação faciológica, com intercalações de níveis mais e menos permeáveis, o que lhe confere parâmetros hidrogeológicos variáveis de acordo com o contexto local. Essas variações induzem potencialidades diferenciadas quanto à produtividade de água subterrânea. No município de Cruz esses sedimentos apresentam uma boa potencialidade, em função, principalmente, das espessuras apresentadas e, também, de suas características litológicas. Os depósitos aluvionares são representados por sedimentos areno-argilosos recentes, que ocorrem margeando as calhas dos principais rios e riachos que drenam a região, e apresentam, em geral, uma boa alternativa como manancial, tendo uma importância relativa alta do ponto de vista hidrogeológico, principalmente em regiões semi-áridas. Normalmente, a alta permeabilidade dos termos arenosos compensa as pequenas espessuras, produzindo vazões significativas (CPRM, 2015).

¹⁴ A população flutuante foi estimada pelo produto do número de leitos dos meios de hospedagem, com a taxa de ocupação (70%) e o coeficiente de ocupação. O número de leitos foi obtido do site do IPECE e o coeficiente de ocupação é igual a 1,5 e representa o número médio de hóspedes por leito (Ceará, 2022b).

3.6.12 Qualidade da água / Balneabilidade.

De acordo com SEMACE (2022d) o Programa de Monitoramento Balneabilidade das Praias do Ceará visa o monitoramento da qualidade da água das praias do Estado, atendendo às determinações das Resoluções nº. 274/2000 e nº. 357/2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). Trata-se de um instrumento para avaliar a evolução da qualidade das águas, em relação aos níveis estabelecidos para balneabilidade, de forma a assegurar as condições necessárias à recreação de contato primário.

O monitoramento envolve a classificação da qualidade da água quanto a sua balneabilidade em termos sanitários. As águas são avaliadas nas categorias própria e imprópria utilizando como parâmetro indicador básico a densidade de coliformes termotolerantes (ou fecais).

3.6.12.1 Pontos e periodicidade de monitoramento da balneabilidade.

Os pontos de monitoramento da balneabilidade do Estado estão apresentados na **Tabela 9**:

Tabela 9: Pontos de monitoramento da balneabilidade

Local	Setor	Coleta	Quantidade de Pontos
Fortaleza	Setor Leste – Compreendido entre a praia do Caça e Pesca e a praia do Farol; com 11 pontos de amostragem;	Semanal	31
	Setor Centro – Compreendido entre a praia do late e a praia em frente à Indústria Naval do Ceará (INACE), nas imediações do número 100, da Av. Presidente Kennedy, com 10 pontos;		
	Setor Oeste – Compreendido entre a praia do Marina's Park Hotel, na Avenida Presidente Castelo Branco, Nº. 400, até a foz do rio Ceará, com 10 pontos.		
Litoral Leste	Do município de Aquiraz até o município de Icapuí	Mensal	17
Litoral Oeste	Do município de Caucaia até o município de Barroquinha	Mensal	17

Fonte: SEMACE (2022d)

3.6.12.2. Procedimentos metodológicos para análise da balneabilidade – Litoral Oeste

As amostras são coletadas mensalmente, entre 09h00min e 16h00min, sendo coletada uma amostra em cada ponto, na isóbata de 1 metro de profundidade, que representa a região mais utilizada para recreação, nas seguintes praias:

- 49OE - Icarai
- 50OE - Tabuba
- 51OE - Cumbuco
- 52OE - Lagamar do Cauípe
- 53OE - Pecém
- 54OE - Taíba
- 55OE - Paracuru
- 56OE - Lagoinha
- 57OE - Flecheiras
- 58OE - Mundaú
- 59OE - Baleia
- 60OE - Icarai de Amontada
- 61OE - Almofala
- 62OE - Arpoeiras
- 63OE - Jericoacoara
- 64OE - Camocim - Próximo a travessia das balsas.
- 65OE - Bitupitá
- **66OE - Cruz - Praia do Preá**

O monitoramento das praias do Estado é indicativo da qualidade microbiológica da água, e tem o objetivo de identificar a necessidade de análises mais frequentes, visto que, quase sempre, não se tratam de áreas com grande adensamento populacional. A classificação utilizada é guiada pela Resolução CONAMA nº 274/2000, porém são realizadas coletas mensais. Por este motivo, é utilizado um critério mais restritivo, em que se adota o resultado acima de 100 NMP/100mL enterococos como EM ALERTA (EA) para atividades recreacionais. Resultado igual ou abaixo desse limite é tratado como ACONSELHÁVEL (A) para banho. Em análises cujo valor de enterococos detectados seja superior a 400 NMP/100 mL, é informado que as águas estão IMPRÓPRIAS para banho, conforme determina a Resolução CONAMA nº 274/2000 (**Tabela 10**). Embora os valores de Enterococos estejam dentro dos critérios estabelecidos, os Pontos de Amostragem podem ser considerados IMPRÓPRIOS em função

da presença de resíduos ou despejos, sólidos ou líquidos, inclusive esgotos sanitários, óleo, graxas e outras substâncias, capazes de oferecer riscos à saúde ou tornar desagradável a recreação (SEMACE, 2022d).

Tabela 10: Classificação das praias (baseados na Resolução CONAMA Nº 274/2000)

(A) Aconselhável	Resultado abaixo ou igual 1.000 NMP/100mL.
(EA) Em Alerta	Resultado acima de 1.000 NMP/100mL e abaixo de 2.500 NMP/100mL.
(I) Imprópria	Resultado superior a 2.500 NMP/100mL.

Fonte: SEMACE (2022d)

O Estado traz as seguintes recomendações quanto a balneabilidade:

- O banhista deve evitar tomar banho de mar após a ocorrência de chuvas de maior intensidade, nesse episódio as chuvas contribuem para a deterioração da qualidade das águas das praias carreando uma grande quantidade de esgotos, lixo e outros detritos através de galerias de águas pluviais, córregos e canais de drenagem.
- Recomenda-se evitar nadar ou praticar outros esportes náuticos em locais com manchas de coloração vermelha, marrom ou azul-esverdeada. Também é recomendável evitar o consumo de frutos do mar desses locais.

3.6.12.3. Dados da balneabilidade Praia do Preá, em 2022

Os dados de balneabilidade da Praia do Preá estão apresentados na **Tabela 11**, até o mês de novembro/2022, último boletim divulgado pela SEMACE, até o fechamento deste documento.

Tabela 11: Classificação da balneabilidade na Praia do Preá, em 2022

Mês	Classificação
Janeiro	EA
Fevereiro	A
Março	A
Abril	NÃO DIVULGADO
Mai	NÃO DIVULGADO

Junho	NÃO DIVULGADO
Julho	NÃO DIVULGADO
Agosto	NÃO DIVULGADO
Setembro	NÃO DIVULGADO
Outubro	A
Novembro	A

Fonte: SEMACE (2022d)

Não é possível realizar uma análise dos dados disponibilizados sobre a balneabilidade da Praia do Preá pois há diversos meses em que as informações não foram divulgadas pela SEMACE.

3.6.13 Ocupação em áreas de dunas/manguezais/restingas.

Como dito anteriormente, há ocupações no Trecho 1, caracterizadas por barracas de praia, estabelecimentos comerciais e turísticos. Tais ocupações estão nos campos de dunas e zona intermaré. Essas ocupações invadem a área de alcance das ondas, interferindo dessa forma na dinâmica e no transporte sedimentar, ocasionando pontos de erosão. Ainda, acessos indiretos à praia são gerados por essas ocupações e provocam também mudanças nos padrões morfodinâmicos e hidrodinâmicos locais. O Processo nº 0001141-91.2015.4.05.8103 - 18ª vara seção judiciária do Ceará - subseção judiciária de Sobral - Justiça Federal versa sobre as construções em áreas públicas na Praia do Preá, entre elas, as barracas de praia.

Apesar dos aspectos negativos provocados por essas construções, em especial as barracas de praia são consideradas importantes para o comércio local e é apontado pela gestão municipal e iniciativa privada a necessidade de realocar esses comerciantes para um local adequado.

3.7 ATRIBUTOS SOCIAIS.

3.7.1 Presença de comunidades tradicionais.

Os povos e comunidades tradicionais são segmentos culturalmente diferenciados, que se conhecem como tais, possuem formas próprias de organização social, ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, através de conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (Decreto no.

6.040/2007). Esta categoria é formada por comunidades quilombolas, de povos indígenas, de ciganos, de terreiro, de seringueiros, de pescadores artesanais, dentre outros (Ceará, 2020a).

Existem 3 comunidades tradicionais autodeclaradas do município de Cruz, sendo 1 de comunidade quilombola (Caiçara) e 2 comunidades de pescadores tradicionais (Preá e Lagoa do Mato) (Ceará, 2020c).

3.7.1.1. Comunidades Quilombolas

As comunidades quilombolas são grupos de identidade cultural própria, que se formaram por meio de um processo histórico iniciado no período da escravidão brasileiro e simbolizavam a resistência às diferentes formas de dominação existentes. Para ser considerado quilombola, basta autodenominar-se pertencente ao grupo. A Zona Costeira do Ceará abriga 14,01% das comunidades quilombolas existentes em todo o Estado. Dentro do contexto nacional, no entanto, o Estado não apresenta valores tão expressivos, abrigando apenas 5,23% do total de comunidades quilombola existente no Brasil. No município de Cruz, há 1 comunidade quilombola, entretanto não foi possível identificar sua localização, por falta de informações (Ceará, 2020a).

3.7.1.2. Comunidades indígenas

Na Zona Costeira do Estado do Ceará, a presença indígena é significativa. Distribuída em 4 municípios, abriga as duas etnias mais representativas do Estado: Tremembé e Tapeba. A região possui 56,53% do número total de índios existentes no Ceará, distribuídos em 1.150 famílias. Não há terras e comunidades indígenas no município de Cruz (Ceará, 2020a).

3.7.1.3. Comunidades pesqueiras

A potencialidade dos recursos pesqueiros marítimos brasileiros é determinada pelas características físicas, oceanográficas e climáticas das diferentes regiões da costa. Fortaleza é o município com maior quantidade de pescadores. Eles representam 27,17% do total existente na Zona Costeira do Estado do Ceará. Após a capital, seguem Itarema (1.619), Beberibe (1.528) e Aracati (1.479). Juntos detêm 29,07% dos pescadores da região, praticamente a mesma expressividade que a capital. No município de Cruz, dados de 2004 revelam que a comunidade de pescadores do Preá era composta por 123 pescadores artesanais (Ceará, 2020a).

3.7.2 Densidade demográfica da orla.

De acordo com o último censo realizado pelo IBGE, Cruz tinha uma população de 22.479 pessoas em 2010, sendo 9.569 residentes na cidade e 12.910 na zona rural. A população é estimada para 2021 é de 25.121 habitantes. A densidade demográfica, considerando o município como um todo é de 68,13 hab/km² (IBGE, 2022).

Não há informações sobre a densidade demográfica da orla, especificamente da Vila do Preá.

3.8 POTENCIALIDADES E PROBLEMAS DE USO E OCUPAÇÃO, ATIVIDADES GERADORAS, E EFEITOS E IMPACTOS NA ORLA.

Durante a 1ª Etapa da Oficina de Planejamento, **as Potencialidades e os Problemas** de cada Trecho foram identificados, e discutidos as causas dos Problemas ou os atributos ligados às Potencialidades identificados e seus respectivos efeitos e impactos relacionados, para cada Trecho da Unidade de Planejamento da orla marítima.

*Todas as informações da Unidade de Planejamento também estão integralmente apresentadas no item **12 QUADRO DETALHADO** deste documento.*

A Unidade de Planejamento Praia do Preá apresenta dois trechos e após a 1ª e a 2ª Etapas da Oficina, foram definidos os problemas e potencialidades para cada trecho da UP (com seus respectivos: atividades geradoras; e efeitos e impactos associados), conforme informações abaixo:

- a) Trecho 1: 26 Problemas e 9 Potencialidades
- b) Trecho 2: 19 Problemas e 8 Potencialidades

As informações completas (Configuração local e usos; Potencialidades; Problemas, Atividades geradoras; Efeitos e impactos associados aos problemas/potencialidades; Projetos previstos ou em implantação) estão apresentadas no **Quadro 1**:

Quadro 1: UP Praia do Preá – Quadro Detalhado (Síntese)

Unidade de Paisagem	Trecho	Classe	Configuração local e usos	n	Potencialidades e Problemas	Atividades geradoras	Efeitos e Impactos	Projetos previstos ou em implantação
UP1	1 Trecho iniciando nos limites do Parque Nacional de Jericoacoara (2°48'39.43"S e 40°25'31.28"O) até as proximidades do estabelecimento conhecido como "Cabaré dos Ventos" (2°48'47.78"S e 40°24'37.14"O);	C	Trecho mais urbanizado e com mais circulação de pessoas e práticas turísticas; Orla exposta; Zona de Amortecimento do Parque Nacional de Jericoacoara; Falésias; Dunas; Praia; Fragmentos de Vegetação nativa; Pedra da Sereia; Beleza paisagística proporcionada pela presença de Barcos de pesca estabelecendo; Atividade pesqueira; Trânsito intenso de veículos;	P1.01	Saneamento Básico deficiente/Ausência de rede coletora de esgoto	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de recursos do poder público; • Falta de conscientização de moradores e usuários; • Descarte inadequado de lixo e entulhos; • Lançamento de esgoto diretamente no ambiente; • Visitantes que deixam resto de refeições; • Construções obstruindo canais naturais de drenagem. • Falta de conscientização sobre o descarte correto dos resíduos pelos grandes geradores; • Ineficiência do Serviço de Coleta da prefeitura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poluição do Lençol freático • Doenças de veiculação hídrica; • Alagamentos • Erosão • Lixo; • Mal cheiro • Incômodo aos usuários da praia; • Imagem negativa para o visitante e população local; • Poluição visual; • Propagação de doenças; 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão da Lei de Usos e Ocupação do Solo; • Revisão do Plano Diretor; • Previsão de elaboração e Implantação do Plano Estratégico de Turismo; • Projeto de implantação Recicla Preá; • Projeto de lei de área de Fundeio das embarcações; • Estudos para o desvio do acesso ao PARNA Jeri; • Projeto para Implantação do Saneamento básico (água, esgoto e drenagem); • Projeto de Pavimentação das vias e estacionamento; • Projeto implantação de Cabana dos Pescadores; • Grandes
				P1.02	Disposição e coleta inadequadas de resíduos sólidos			
				P1.03	Drenagem deficiente			
				P1.04	Abastecimento de água deficiente			

		<p>Presença de estabelecimentos comerciais (Pousadas, restaurantes, bares); Escolas de Kitesurf; Presença de domicílios de veraneios; Área gastronômica; Área de banhistas; Área de prática de esportes náuticos (kitesurf, surfe e outros); Urbanização em processo de consolidação; Predominância de construções baixas com tendência de verticalização. Polo turístico local; Áreas delimitadas para uso misto de kitesurf, pesca e banhistas; Urbanização com finalidade turística; Monumento símbolo do Preá; Construção em área da União; Vendedores ambulantes; Venda de artesanato; Ciclistas; Quadriciclos; Bugueiros; Carrinho de venda de caipirinha.</p>	P1.05	Poluição sonora	<ul style="list-style-type: none"> • Desrespeito às leis; • Uso indiscriminado de Caixinhas de som; • Estabelecimentos Comerciais (restaurantes, bares, ...) • Concentração dos carrinhos no local das caipirinhas • Trânsito excessivo; • Alteração das características dos veículos (escapamento); • Falta de educação; • Fiscalização insuficiente; • Paredões 	<ul style="list-style-type: none"> • Danos graves à saúde (estresse, doenças cardíacas, perda de audição, doenças de pele, entre outros); • Reclamação dos turistas; • Prejuízo financeiro; • Conflitos entre vizinhos, empresários, etc • Danos ao meio ambiente. 	<p>empreendimentos privados;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projeto de moradores Preá Sustentável (em implantação); • Projeto em implantação Circuito turístico (Feirart); • “Rota das emoções”
			P1.06	Poluição Visual	<ul style="list-style-type: none"> • Construções irregulares; • Falta de padronização 	<ul style="list-style-type: none"> • Afastamento dos turistas; • Perda da beleza cênica; 	

					<ul style="list-style-type: none"> arquitetônica; • Plano Diretor desatualizado; • Presença desordenada de vendedores ambulantes; • Barracas em locais irregulares; • Restos de obras (entulhos); • Outdoors; • Sacos de areia para contenção costeira; • Falta de organização; • Falta de identidade visual; • Fiscalização deficiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Prejuízo financeiro; • Desvalorização imobiliária; • Incômodo para a população residente. 	
				P1.07	<p>Intenso tráfego de veículos/Trânsito na praia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de ordenamento do trânsito; • Via principal para Jericoacoara; • Fiscalização deficiente; • Falta de estratégia para ordenar o fluxo de carros (pontos de parada para compras); • Acesso irrestrito de veículos na praia; • Acesso único Preá-Jeri; • Falta de definição de área exclusiva para pedestres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Risco de Acidentes; • Poluição sonora; • Sensação de desordem; • Afastamento do turista; • Conflito entre tráfego e kitesurfistas; • Danos ambientais. 	
				P1.08	<p>Presença de resíduos provenientes do tratamento de pescados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os atravessadores; • Pescadores de arrasto; • Resto de peixe de outras áreas da praia; • Falta de fiscalização. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mal cheiro; • Acidentes; • Presença de animais; • Incômodo para moradores e turistas; • Imagem negativa para o visitante e população local; 	

						<ul style="list-style-type: none"> • Poluição visual; • Propagação de doenças. 	
				P1.09	Perda da identidade cultural da pesca	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da quantidade de pescadores/ não continuidade da tradição; • Venda dos locais de apoio à pesca; • Falta de incentivo e apoio aos pescadores; • Potencialização do turismo X atratividade econômica da pesca; • Especulação imobiliária; • Desorganização da Associação/Colônia de pescadores; • Desinteresse dos pescadores para obtenção de documentação junto a Colônia devido à falta de incentivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de atratividade turística; • Prejuízo à economia local; • Perda de identidade cultural do Preá; • Perda da qualidade do pescado a ser consumido; • Perda da beleza cênica dos barquinhos na praia.
				P1.10	Conflito entre banhistas, pescadores e desportistas	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de sinalização; • Desrespeito e desconhecimento das áreas delimitadas para cada atividade; 	<ul style="list-style-type: none"> • Acidentes; • Conflitos interpessoais; • Afastamento do turista; • Repercussão negativa na mídia; • Prejuízo da imagem do local; • Prejuízos econômicos.
				P1.11	Uso de drogas na praia	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminação precária; • Falta de policiamento ostensivo na orla; • Deficiência do combate ao tráfico de drogas; 	<ul style="list-style-type: none"> • Pequenos furtos • Aumento da violência e criminalidade; • Prejuízo à imagem do local; • Sujeira;

					<ul style="list-style-type: none"> • Falta de Projeto social destinada aos usuários. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensação de insegurança; • Impactos sociais negativos; • Problema de saúde pública; • Redução de circulação de pessoas devido a insegurança; 	
				P1.12	Sazonalidade da atividade turística	<ul style="list-style-type: none"> • Condições climáticas; • Concentração no segmento do turismo de esporte (Kitesurf, ...); • Falta de oferta de produtos turísticos na baixa estação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades para a gestão de alguns negócios; • Desemprego na baixa estação; • Dificuldades para atender satisfatoriamente o turista durante a alta estação; • Impactos ambientais na alta estação devido a demanda ultrapassar a capacidade de carga;
				P1.13	Construção em áreas públicas	<ul style="list-style-type: none"> • Fiscalização ineficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desordem urbana; • Privatização de espaços públicos; • Danos ambientais;
				P1.14	Veículos estacionados na praia	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de estacionamento adequado; 	<ul style="list-style-type: none"> • Poluição visual e ambiental; • Riscos de acidentes; • Restrição de circulação de pedestres; • Engarrafamentos;

						<ul style="list-style-type: none"> • Judicialização pela titularidade da terra; • Impossibilidade de regularização fundiária até decisão judicial final; • Impossibilidade de obtenção de empréstimos/financiamentos; • Conflitos entre as partes; • Insegurança jurídica; • Impossibilidade da obtenção da matrícula do imóvel no cartório (registro do processo de compra e venda); • Prejuízo com a perda de novos investimentos.
				P1.15	Falta de regularização fundiária	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de conhecimento da legislação patrimonial na zona costeira; • Conflitos na definição da cadeia dominial da área;
				P1.16	Iluminação pública precária	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de manutenção; • Falta de ampliação do número postes existentes;
				P1.17	Verticalização dos imóveis	<ul style="list-style-type: none"> • Valorização dos terrenos; • Fiscalização deficiente; • Falta de padronização das construções; • Atraso da atualização do Plano Diretor; • Desrespeito e descumprimento da legislação local.
				P1.18	Construções, loteamentos irregulares e fiscalização deficiente de obras	<ul style="list-style-type: none"> • Fiscalização ineficiente; • Especulação Imobiliária. • Falta de efetivo de fiscais nas três esferas de
						<ul style="list-style-type: none"> • Poluição visual; • Desvalorização imobiliária da região; • Interferência nos sistemas de ventos e brisas; • Impactos ambientais; • Desarmonia arquitetônica; • Perda da beleza cênica; • Aumento da densidade populacional; • Demanda por infraestrutura urbana.
						<ul style="list-style-type: none"> • Insegurança; • Locais para consumo de drogas; • Prejuízos econômicos; • Inibe o uso destas áreas.
						<ul style="list-style-type: none"> • Desordem urbana; • Privatização de espaços públicos; • Danos ambientais.

					<p>governo;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construção de barraca de pescador na praia; • Ausência de incentivo e segurança para quem denuncia 	<ul style="list-style-type: none"> • Ocupações irregulares (áreas públicas, APPs,...); • Descumprimento de normas urbanísticas; • Crescimento urbano desordenado; • Poluição visual; • Impactos ambientais. 	
				P1.19	Impermeabilização do solo urbano	<ul style="list-style-type: none"> • Construções irregulares; • Desrespeito às normas ambientais; • Falta de projetos adequados e licenciados; • Fiscalização precária. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alagamentos e inundações; • Degradação ambiental.
				P1.20	Falta de ordenamento dos carrinhos de caipirinha	<ul style="list-style-type: none"> • Desrespeito ao ordenamento estabelecido pela prefeitura; • Fiscalização deficiente; 	<ul style="list-style-type: none"> • Poluição visual; • Poluição sonora; • Aumento de criminalidade; • Obstrução do trânsito; • Prejuízo econômico; • Aumento de lixo na área; • Desvalorização imobiliária do entorno;
				P1.21	Animais soltos nas ruas	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de consciência; • Ineficiência do serviço de castração de animais; • Falta de controle de zoonoses; • Abandono de animais; • Descontinuidade de serviços de acolhimento para os jumentos; • Falta de políticas públicas para proteção e bem-estar animal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acidentes; • Proliferação de doenças; • Conflitos; • Aumento do número de animais; • Lixo.
				P1.22	Lixo Marinho	<ul style="list-style-type: none"> • Resíduos sólidos trazidos pelas correntes marinhas e fluviais; • Apetrechos da pesca 	<ul style="list-style-type: none"> • Desequilíbrio ambiental; • Acúmulo de resíduos na faixa de praia; • Risco da biodiversidade

					<ul style="list-style-type: none"> abandonados; • Lixo produzido por pescadores locais; • Resto de currais abandonados. 	<ul style="list-style-type: none"> local (tartarugas); • Mau cheiro; • Imagem negativa para o visitante e população local; • Acidentes. 	
				P1.23	<p>Normas urbanísticas locais desatualizadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atraso na Revisão do Plano Diretor; • Grupo de empreendedores evitando a revisão da forma que foi proposta 	<ul style="list-style-type: none"> • Crescimento urbano desordenado; • Normas urbanísticas que não atendem a realidade atual; • Impactos ambientais; • Ocupações irregulares. 	
				P1.24	<p>Aumento da criminalidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de ações de policiamento eficientes; • Efetivo policial insuficiente devido a Política estadual; • Não registros de Boletins de Ocorrência; • Falta de Unidade Móvel (Batalhão de polícia a nível de turismo). 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensação de insegurança; • Imagem negativa para o destino turístico. 	
				P1.25	<p>Acessos precários e insuficientes à praia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recente mudança do zoneamento de área rural para área urbana; • Grandes empreendimentos privados que não preveem a abertura de acessos a praia; • Falta atuação/fiscalização da prefeitura que incentive e garanta a abertura destes acessos; • Obstáculos naturais (duna e manguezal); • Obstáculos causados pela ação do homem 	<ul style="list-style-type: none"> • Desrespeito a obrigação legal de abertura de servidões de passagem; • Privação dos direitos de ir e vir; • Desvalorização dos terrenos mais afastados da praia; • Acidentes; • Imagem negativa para o destino turístico. 	

					(cercas, cerca viva e cargas de caminhões).		
				P1.26	Ameaça paisagística advinda dos parques eólicos off-shore	<ul style="list-style-type: none"> • Previsão de instalação de empreendimentos de parques eólicos off-shore no litoral do Ceará 	<ul style="list-style-type: none"> • Ameaça paisagística • Prejuízo à beleza cênica • Impactos ambientais e turísticos
				PP1.01	Desenvolvimento e consolidação da Praia do Preá como destino turístico responsável e sustentável	<ul style="list-style-type: none"> • Melhor vento do mundo; • Esportes náuticos; • Beleza cênica; • Praia linda; • Praia limpa; • Área balneável; • Biodiversidade; • Lugar conhecido por ser caminho para o PARNA Jeri; • Ser a Porta de entrada da “Rota das Emoções”; • Singularidade da Pedra da Sereia; • Ser um destino já reconhecido para alguns segmentos turísticos (esportivo e de aventura). • Preá enquanto destino turístico específico; • Certificações de praia (Bandeira Azul, Certificação Praia Limpa, ...); • Beleza cênica para turismo ecológico e desportivo. • Possuir Meios de Hospedagem; • Possuir restaurantes com gastronomia singular e de qualidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de um Plano estratégico para o Turismo local; • Ausência de infraestrutura básica para acolhimento e informação do turista; • Ausência de Estratégia de divulgação do destino; • Ausência de união das associações; • Ausência de um calendário para organizar as atrações turísticas; • Ausência de saneamento básico adequado; • Criminalidade; • Ausência de sinalizações/informativos.
				PP1.02			

					<ul style="list-style-type: none"> • Condição natural local (Praia, ventos, temperatura da água e clima); • Porta de entrada da Rota das Emoções. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de Estratégia mais ampla de divulgação do destino (Público alvo, país alvo, época do ano); • Desrespeito ao ordenamento dos espaços em terra e mar previstos pela prefeitura; • Conflitos com outros atores existentes na orla (banhistas, pescadores, entre outros).
			PP1.03	<p>Prática de esportes na areia (Beach Tennis, Futevôlei, futebol, vôlei, corrida, caminhada, fat bike)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Praias amplas e limpas; • Explorar baixa temporada; • Clima favorável; 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de áreas definidas para essa finalidade; • Resíduos sólidos na areia (vidro, carcaças de peixes, apetrechos de pesca abandonados...); • Falta de apoio da gestão pública; • Falta de iniciativa da comunidade; • Iluminação precária na praia.
			PP1.04	<p>Turismo Cultural (Valorização étnico-cultural)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riqueza cultural • Espaços apropriados para Regatas de canoas tradicionais; • Gastronomia singular com profissionais qualificados; • Cultura do Caju; • Festival de São José; • Artesanato local; • Conhecimento tradicional para a produção de farinha (casa de farinha). 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de iniciativa para a criação de eventos culturais; • Ausência de um calendário cultural; • Falta de divulgação; • Baixa interação entre a comunidade e agentes de turismo; • Ausência de inventário cultural; • Falta da valorização cultural local; • Falta de apoio da gestão pública e da comunidade; • Falta de uma associação cultural.
			PP1.05			

					<p>Município com vocação para os esportes de vento (kite/wind/wing)/Consolidação do uso da praia para esportes de vento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condição natural local (Praia, ventos, temperatura da água e clima); • Escolas de Kitesurf; • Meios de hospedagem especializados; • Porta de entrada da Rota das Emoções. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de uma estratégia de divulgação mais ampla do destino (Público alvo, país alvo, época do ano). • Falta de ordenamento (ou do cumprimento do ordenamento já existente); • Conflitos com outras atividades (banhistas e pescadores); • Falta de apoio e incentivo. • Falta de ordenamento do trânsito
				PP1.06	<p>Estar na Rota das Emoções</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porta de entrada da Rota das Emoções; • Beleza Cênica; • Condição natural local (Praia, ventos, temperatura da água e clima); • Meios de hospedagem; • Gastronomia local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de uma estratégia de divulgação mais ampla do destino; • Falta de ordenamento do espaço litorâneo; • Falta de apoio e incentivo.
				PP1.07	<p>Venda de Artesanato valorizando aspectos étnico-culturais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riqueza cultural; • Existência de artesãos talentosos; • Matéria-prima local (escama de peixe, palha da carnaúba, conchas...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de um centro de comercialização de artesanato; • Pouca integração entre artesãos e agentes do turismo; • Falta de divulgação.
				PP1.08	<p>Atividades turísticas na Pedra da Sereia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversificação de atrativos turísticos • Formação de piscinas naturais na maré baixa 	<ul style="list-style-type: none"> • Poucas informações sobre o local (turístico e ambiental) • Subaproveitamento do local
				PP1.09	<p>Paisagens com grande valor ambiental e valor cênico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolidar o Preá como destino ecoturístico; • Manter a atratividade local; 	<ul style="list-style-type: none"> • Risco de construções irregulares; • Trânsito na praia; • risco de ter poluição visual;

2	B	<p>Trecho com maior prevalência de aspectos naturais; Orla exposta; Dunas fixas e móveis; Praia; Lagoas e riachos sazonais; Faixas de vegetação de restinga após a praia; Integridade parcial dos ecossistemas; Cobertura vegetal nativa; Área de manguezal; Área de interesse ecológico; Canais naturais de drenagem pluvial; Valores cênicos; Praia com ocupação urbana rarefeita; Urbanização com fins turísticos distribuída no campo de dunas; Pólo turístico; Presença de domicílios de veraneio; Presença de pousadas e restaurantes; Infraestrutura de lazer e turismo; Área de atividade esportiva Escolas de esportes náuticos (kitesurf existe escolas de</p>	P2.01	Ocupação irregular da praia	<ul style="list-style-type: none"> • Barraca de pescador da Praia da Formosa 	<ul style="list-style-type: none"> • Poluição visual; • Risco de incentivo a mais construções; • Risco de acumulação de resíduos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto urbanístico; • Previsão de Estudos de viabilidade para criação de Unidade de Conservação (Professor Flávio Rodrigues - UFC); • Projeto implantação Recicla Preá (Coopbravo); • Projeto de Lei na Câmara Municipal sobre ordenamento de veículos automotores; • Previsão de elaboração e Implantação do Plano Estratégico de Turismo.
			P2.02	Saneamento Básico deficiente/Ausência de rede coletora de esgoto	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de recursos do poder público; • Falta de conscientização de moradores e usuários; • Descarte inadequado de lixo e entulhos; • Lançamento de esgoto diretamente no ambiente; • Visitantes que deixam resto de refeições; • Construções obstruindo canais naturais de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poluição do Lençol freático • Doenças de veiculação hídrica; • Alagamentos • Erosão • Lixo; • Mal cheiro • Incômodo aos usuários da praia; • Imagem negativa para o visitante e população local; • Poluição visual; • Propagação de doenças; 	
			P2.03	Disposição e coleta inadequadas de resíduos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de conscientização sobre o descarte correto dos resíduos pelos grandes geradores; • Ineficiência do Serviço de Coleta da prefeitura. 		
			P2.04	Drenagem deficiente			
			P2.05	Abastecimento de água deficiente			
			P2.06	Intenso tráfego de veículos/Trânsito na praia	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de ordenamento do trânsito; • Via principal para Jericoacoara; • Fiscalização deficiente; • Falta de estratégia para ordenar o fluxo de carros (pontos de parada para compras); • Acesso irrestrito de veículos na praia; • Acesso único Preá-Jeri; • Falta de definição de 	<ul style="list-style-type: none"> • Risco de Acidentes; • Poluição sonora; • Sensação de desordem; • Afastamento do turista; • Conflito entre tráfego e kitesurfistas; • Danos ambientais. 	

		<p>outro esporte náutico que não seja o Kitesurf); Passeios de buggys; Área de caminhada; Presença de embarcações; Pesca (de arrastão, submarina, de currais de pesca); Construções em dunas.</p>			<p>área exclusiva para pedestres.</p>	
			P2.07	<p>Presença de resíduos provenientes do tratamento de pescados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Os atravessadores; • Pescadores de arrasto; • Resto de peixe de outras áreas da praia; • Falta de fiscalização. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mal cheiro; • Acidentes; • Presença de animais; • Incômodo para moradores e turistas; • Imagem negativa para o visitante e população local; • Poluição visual; • Propagação de doenças.
			P2.08	<p>Perda da identidade cultural da pesca</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da quantidade de pescadores/ não continuidade da tradição; • Venda dos locais de apoio à pesca; • Falta de incentivo e apoio aos pescadores; • Potencialização do turismo vs atratividade econômica da pesca; • Especulação imobiliária; • Desorganização da Associação/Colônia de pescadores; • Desinteresse dos pescadores para obtenção de documentação junto a Colônia devido à falta de incentivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de atratividade turística; • Prejuízo à economia local; • Perda de identidade cultural do Preá; • Perda da qualidade do pescado a ser consumido; • Perda da beleza cênica dos barquinhos na praia.
			P2.09	<p>Conflito entre banhistas, pescadores e desportistas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de sinalização; • Desrespeito e desconhecimento das áreas delimitadas para cada atividade; 	<ul style="list-style-type: none"> • Acidentes; • Conflitos interpessoais; • Afastamento do turista; • Repercussão negativa na mídia; • Prejuízo da imagem do local; • Prejuízos econômicos.
			P2.10			

				Sazonalidade da atividade turística	<ul style="list-style-type: none"> • Condições climáticas; • Concentração no segmento do turismo de esporte (Kitesurf, ...); • Falta de oferta de produtos turísticos na baixa estação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades para a gestão de alguns negócios; • Desemprego na baixa estação; • Dificuldades para atender satisfatoriamente o turista durante a alta estação; • Impactos ambientais na alta estação devido a demanda ultrapassar a capacidade de carga;
			P2.11	Veículos estacionados na praia	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de estacionamento adequado; 	<ul style="list-style-type: none"> • Poluição visual e ambiental; • Riscos de acidentes; • Restrição de circulação de pedestres; • Engarrafamentos;
			P2.12	Falta de regularização fundiária	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de conhecimento da legislação patrimonial na zona costeira; • Conflitos na definição da cadeia dominial da área; 	<ul style="list-style-type: none"> • Judicialização pela titularidade da terra; • Impossibilidade de regularização fundiária até decisão judicial final; • Impossibilidade de obtenção de empréstimos/financiamentos; • Conflitos entre as partes; • Insegurança jurídica; • Impossibilidade da obtenção da matrícula do imóvel no cartório (registro do processo de compra e venda); • Prejuízo com a perda de novos investimentos.
			P2.13	Construções, loteamentos irregulares e fiscalização deficiente de obras	<ul style="list-style-type: none"> • Fiscalização ineficiente; • Especulação Imobiliária. • Falta de efetivo de fiscais nas três esferas de governo; • Construção de barraca 	<ul style="list-style-type: none"> • Desordem urbana; • Privatização de espaços públicos; • Danos ambientais. • Ocupações irregulares (áreas públicas, APPs,...);

					de pescador na praia; • Ausência de incentivo e segurança para quem denuncia	<ul style="list-style-type: none"> • Descumprimento de normas urbanísticas; • Crescimento urbano desordenado; • Poluição visual; • Impactos ambientais. 	
				P2.14	Animais soltos nas ruas	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de consciência; • Ineficiência do serviço de castração de animais; • Falta de controle de zoonoses; • Abandono de animais; • Descontinuidade de serviços de acolhimento para os jumentos; • Falta de políticas públicas para proteção e bem-estar animal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acidentes; • Proliferação de doenças; • Conflitos; • Aumento do número de animais; • Lixo.
				P2.15	Lixo Marinho	<ul style="list-style-type: none"> • Resíduos sólidos trazidos pelas correntes marinhas e fluviais; • Aparelhos da pesca abandonados; • Lixo produzido por pescadores locais; • Resto de currais abandonados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desequilíbrio ambiental; • Acúmulo de resíduos na faixa de praia; • Risco da biodiversidade local (tartarugas); • Mau cheiro; • Imagem negativa para o visitante e população local; • Acidentes.
				P2.16	Normas urbanísticas locais desatualizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Atraso na Revisão do Plano Diretor; • Grupo de empreendedores evitando a revisão da forma que foi proposta 	<ul style="list-style-type: none"> • Crescimento urbano desordenado; • Normas urbanísticas que não atendem a realidade atual; • Impactos ambientais; • Ocupações irregulares.
				P2.17	Aumento da criminalidade	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de ações de policiamento eficientes; • Efetivo policial insuficiente devido a 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensação de insegurança; • Imagem negativa para o destino turístico.

					<p>Política estadual;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não registros de Boletins de Ocorrência; • Falta de Unidade Móvel (Batalhão de polícia a nível de turismo). 	
			P2.18	Acessos precários e insuficientes à praia	<ul style="list-style-type: none"> • Recente mudança do zoneamento de área rural para área urbana; • Grandes empreendimentos privados que não preveem a abertura de acessos a praia; • Falta atuação/fiscalização da prefeitura que incentive e garanta a abertura destes acessos; • Obstáculos naturais (duna e manguezal); • Obstáculos causados pela ação do homem (cercas, cerca viva e cargas de caminhões). 	<ul style="list-style-type: none"> • Desrespeito a obrigação legal de abertura de servidões de passagem; • Privação dos direitos de ir e vir; • Desvalorização dos terrenos mais afastados da praia; • Acidentes; • Imagem negativa para o destino turístico.
			P2.19	Ameaça paisagística advinda dos parques eólicos off-shore	<ul style="list-style-type: none"> • Previsão de instalação de empreendimentos de parques eólicos off-shore no litoral do Ceará 	<ul style="list-style-type: none"> • Ameaça paisagística • Prejuízo à beleza cênica • Impactos ambientais e turísticos
			PP2.01	Desenvolvimento e consolidação da Praia do Preá como destino turístico responsável e sustentável	<ul style="list-style-type: none"> • Melhor vento do mundo; • Esportes náuticos; • Beleza cênica; • Praia linda; • Praia limpa; • Área balneável; • Biodiversidade; • Lugar conhecido por ser caminho para o PARNA Jeri; 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de um Plano estratégico para o Turismo local; • Ausência de infraestrutura básica para acolhimento e informação do turista; • Ausência de Estratégia de divulgação do destino; • Ausência de união das associações; • Ausência de um calendário

					<ul style="list-style-type: none"> • Ser a Porta de entrada da “Rota das Emoções”; • Singularidade da Pedra da Sereia; • Ser um destino já reconhecido para alguns segmentos turísticos (esportivo e de aventura). • Préá enquanto destino turístico específico; • Certificações de praia (Bandeira Azul, Certificação Praia Limpa, ...); • Beleza cênica para turismo ecológico e desportivo. • Possuir Meios de Hospedagem; • Possuir restaurantes com gastronomia singular e de qualidade. 	<p>para organizar as atrações turísticas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausência de saneamento básico adequado; • Criminalidade; • Ausência de sinalizações/informativos. 	
				PP2.02	Esportes náuticos (canoa havaiana, natação, surf ski, sup, entre outros)	<ul style="list-style-type: none"> • Condição natural local (Praia, ventos, temperatura da água e clima); • Porta de entrada da Rota das Emoções. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de Estratégia mais ampla de divulgação do destino (Público alvo, país alvo, época do ano); • Desrespeito ao ordenamento dos espaços em terra e mar previstos pela prefeitura; • Conflitos com outros atores existentes na orla (banhistas, pescadores, entre outros).
				PP2.03	Prática de esportes na areia (Beach Tennis, Futevôlei, futebol, vôlei, corrida, caminhada, fat bike)	<ul style="list-style-type: none"> • Praias amplas e limpas; • Explorar baixa temporada; • Clima favorável; 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de áreas definidas para essa finalidade; • Resíduos sólidos na areia (vidro, carcaças de peixes, apetrechos de pesca abandonados...); • Falta de apoio da gestão

						<ul style="list-style-type: none"> pública; Falta de iniciativa da comunidade; Iluminação precária na praia.
			PP2.04	Município com vocação para os esportes de vento (kite/wind/wing)/Consolidação do uso da praia para esportes de vento	<ul style="list-style-type: none"> Condição natural local (Praia, ventos, temperatura da água e clima); Escolas de Kitesurf; Meios de hospedagem especializados; Porta de entrada da Rota das Emoções. 	<ul style="list-style-type: none"> Ausência de uma estratégia de divulgação mais ampla do destino (Público alvo, país alvo, época do ano). Falta de ordenamento (ou do cumprimento do ordenamento já existente); Conflitos com outras atividades (banhistas e pescadores); Falta de apoio e incentivo. Falta de ordenamento do trânsito
			PP2.05	Estar na Rota das Emoções	<ul style="list-style-type: none"> Porta de entrada da Rota das Emoções; Beleza Cênica; Condição natural local (Praia, ventos, temperatura da água e clima); Meios de hospedagem; Gastronomia local. 	<ul style="list-style-type: none"> Ausência de uma estratégia de divulgação mais ampla do destino; Falta de ordenamento do espaço litorâneo; Falta de apoio e incentivo.
			PP2.06	Paisagens com grande valor ambiental e valor cênico	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar o Preá como destino ecoturístico; Manter a atratividade local; 	<ul style="list-style-type: none"> Risco de construções irregulares; Trânsito na praia; risco de ter poluição visual;
			PP2.07	Implantação de empreendimentos turísticos	<ul style="list-style-type: none"> Existência de demanda para o aumento da infraestrutura turística (mais leitos etc.); Pouca oferta de empregos para a população local; 	<ul style="list-style-type: none"> Atraso na revisão do Plano Diretor; Falta de Incentivos fiscais; Mão de obra não qualificada; Insegurança dos empreendedores quanto às

						<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de novos atrativos. 	diretrizes de normas de construção na orla.	
				PP2.08	Pesca artesanal	<ul style="list-style-type: none"> • Características oceanográficas favoráveis; • A Vila do Preá tem sua origem em uma vila de pescadores; • Mercado local consumidor de pescado; • Gastronomia local baseada em frutos do mar; • Essência local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de incentivo à pesca; • Pouco interesse das novas gerações para a atividade pesqueira; • Riscos da pesca; • Baixa remuneração dos pescadores quando comparada a outras atividades econômicas. 	

4 ESTRUTURA FUNDIÁRIA NA ORLA E/OU CONFLITOS FUNDIÁRIOS E ATIVIDADES NA ORLA.

O Município de Cruz iniciou um processo para assumir a gestão da sua orla. O processo para assinatura do Termo de Adesão de Gestão de Praias – TAGP encontra-se em instrução processual, não tendo sido publicado até a presente data.

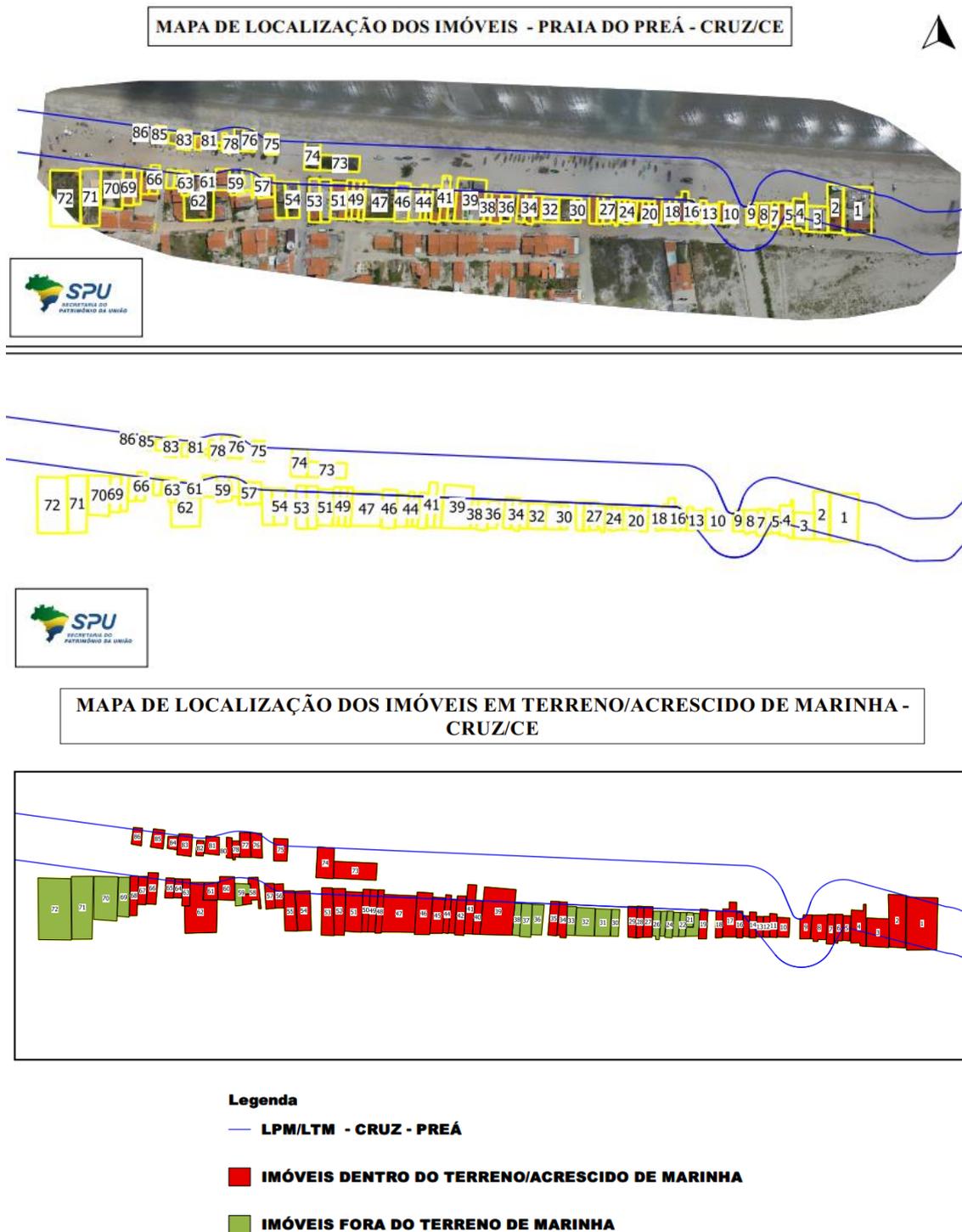
A Linha Preamar do município de Cruz/CE apenas foi homologada no ano de 2011 e está documentada no Processo nº 04905.002619/2010-04. Não há imóveis inscritos na SPU/CE e existem diversas ocupações precárias e irregulares em pequeno trecho da orla do Preá. São barracas de praia usadas como restaurantes, pequenas lojas e até moradia.

Uma Ação Civil Pública (ACP) para faixa de praia urbana do Preá, processo nº 00440.000288/2016-17, ACP foi impetrada pelo Ministério Público Federal (MPF) no ano de 2016, tendo sido proferida sentença em 2018 para adoção de providências tendentes a identificar todas as ocupações instaladas em Área de Preservação Permanente – APP, área de praia, terrenos de marinha e acrescidos, além de áreas que estejam localizadas nas imediações que estejam influenciando o meio ambiente local, todas situadas na Praia do Preá.

A referida ACP buscou qualificar os respectivos responsáveis, indicando a finalidade (comercial/residencial) e situação (regular/irregular), as características dos bens dos imóveis, especialmente se se tratam de bens abandonados, vazios e em construção.

A sentença de 2018 estabeleceu obrigações para cada polo ativo na Ação. Coube à Secretaria do Patrimônio da União –SPU/CE promover a atualização da lista de ocupações em terreno de marinha e acrescidos existentes na Praia do Preá. E assim, a época foi realizada vistoria na data de 09 a 14 de agosto de 2018, na localidade do Preá, totalizando 86 (oitenta e seis) imóveis no levantamento das ocupações, registrados em plantas apresentadas na **Figura 62**.

Figura 62: Plantas sobre localização dos imóveis da Praia do Preá e localização dos imóveis em terreno/acrescido de marinha



Fonte: SPU (2022)¹⁵

No trabalho realizado pela SPU-CE, foram identificados 67 imóveis que estão na sua totalidade ou em parte em terreno de marinha. Porém, a faixa de praia não havia sido demarcada pelo Instituto

¹⁵ Informações obtidas com técnicos da SPU/CE por e-mail.

Brasileiro de Meio Ambiente – IBAMA, para que a SPU-CE procedesse a análise da regularização dos imóveis passíveis de ocupação, se assim fosse constatado.

O Núcleo de Regularização Fundiária (SPU-CE-NUREF) informou que não tem conhecimento de processos administrativos referente a conflitos fundiários na orla de Cruz ou que trate de pedido de Termo de Autorização de Uso Sustentável (TAUS). A NUREF informou ainda que TAUS podem ser outorgados à comunidades tradicionais que ocupem ou utilizem as seguintes áreas da União, conforme Portaria 89/2010¹⁶. Nos termos do art.10-A da Lei 9.636/98, a autorização de uso sustentável, de incumbência da Secretaria do Patrimônio da União (SPU), ato administrativo excepcional, transitório e precário, é outorgada às comunidades tradicionais, mediante termo, quando houver necessidade de reconhecimento de ocupação em área da União.

A Tabela 12 apresentam os conflitos fundiários identificados na Orla do Preá:

Tabela 12: Conflitos fundiários na Orla do Preá

Conflito fundiário	Estrutura fundiária	Categoria de uso da União	Localização
Ocupações irregulares X APP	Pública (bem da União)	Uso comum do povo	Trecho 01
Pesqueiras X Pousadas e residências	Pública (bem da União)	Terrenos de marinha ou acrescidos de marinha	Trecho 01
Privatização X acesso à praia	Pública (bem da União)	Uso comum do povo	Trechos 01 e 02

Fonte: Elaboração própria (2022)

Os conflitos que envolvem barracas de praia, pesqueiras, pousadas e residências acontecem no trecho 01, na orla central do Preá. As barracas de praia são estruturas precárias usadas como restaurantes, lojas e até residências. As Pesqueiras, antes utilizadas por pescadores artesanais, foram transformadas em pousadas, bares e casas de segunda residência.

Os conflitos referentes aos acessos à praia foram mapeados nos trechos 01 e 02, em diferentes pontos por quase toda a extensão da orla municipal. Grandes empreendimentos privados não têm respeitado a legislação local e não tem garantido a abertura de acessos a praia, cercando e ocupando grandes áreas. Obstáculos naturais (dunas e manguezais) também dificultam o acesso à algumas áreas.

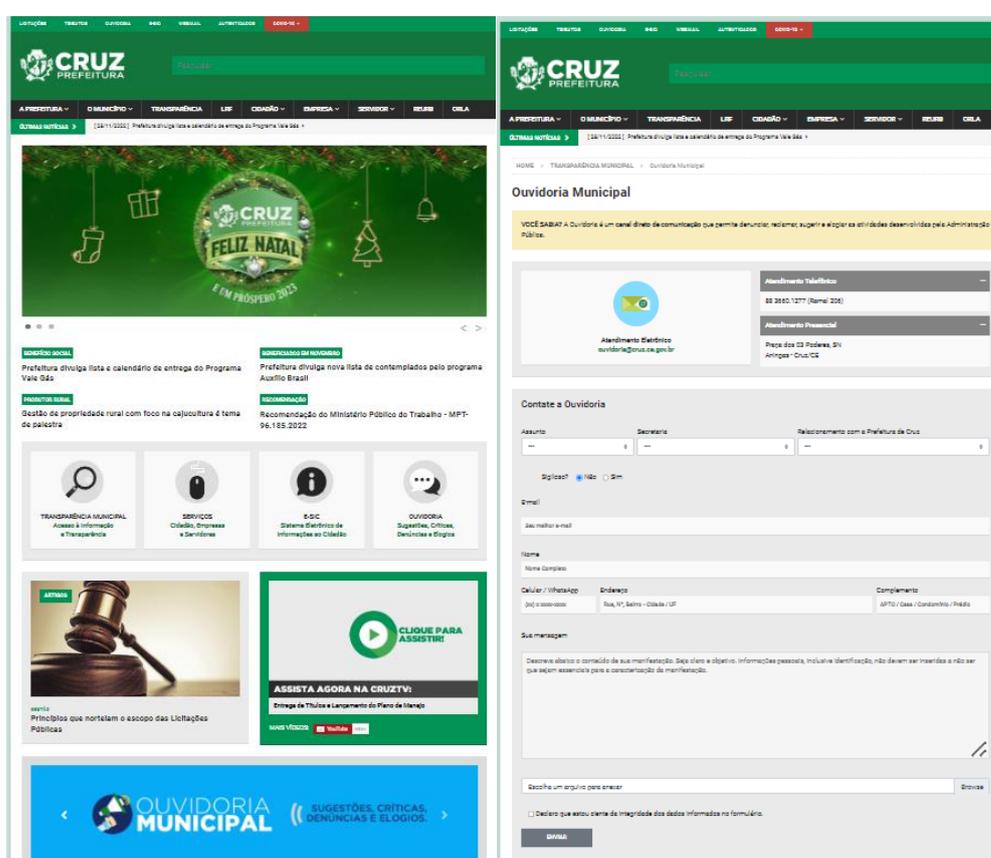
Em alguns pontos não têm sido respeitadas a obrigação de abertura de servidões de passagem, privando o direito de ir e vir e gerando conflitos entre investidores, gestores, moradores e visitantes.

¹⁶ Disponível em <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/legislacao/arquivos-antiores/portariasold/portarias-da-spu/arquivos/2016/portaria-89-2010-tau.pdf/view>

A Prefeitura atua na gestão da orla de Cruz através das Secretarias de Meio Ambiente (SEMAC) e pela Procuradoria Geral do Município (PGM). São realizadas ações de fiscalização e os casos mais complexos que a gestão municipal não consegue resolver são compartilhados com a SPU/CE, instituição responsável pela gestão da praia e dos terrenos de marinha.

Denúncias e reclamações referentes à orla são recebidas por meio da Ouvidoria (com preenchimento de formulário no site¹⁷) ou pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente através dos telefones (88) 3660-1277 e (88) 3660-1932 ramal 230. As denúncias são encaminhadas para as respectivas secretarias da área e acompanhadas pela PGM (Figura 63).

Figura 63: Site da Ouvidoria Municipal de Cruz.



Fonte: Site da Prefeitura Municipal de Cruz (2022)

¹⁷ Disponível em <https://cruz.ce.gov.br/transparencia-municipal/ouvidoria/>

5 CENÁRIO DE USOS DESEJADOS PARA A ORLA.

Como destaca BRASIL (2006, p. 67), “o esforço empreendido de levantamento, análise e sistematização das informações sobre a orla e o próprio município, constitui o material para a projeção de seu uso e ocupação atuais, sob o ponto de vista ambiental, social e econômico”.

A construção de cenários é uma técnica utilizada para tentar antever as alternativas de futuro para determinada área, ajudando a pensar e a visualizar como poderão ser essas diferentes alternativas. Desse modo, é possível vislumbrar uma situação futura para decidir como agir agora, com vistas a manter ou alterar a situação existente (BRASIL, 2022).

Durante a 1ª Etapa da Oficina de Planejamento, as informações existentes sobre o município subsidiaram a construção dos cenários atual e desejado para cada um dos trechos da Unidade de Planejamento Praia do Praia. Os resultados estão apresentados no **Quadro 2** (Trecho 1) e **Quadro 3** (Trecho 2).

Quadro 2: Cenários atual e desejado da Unidade de Planejamento Praia do Preá – Trecho 1

Cenário Atual	Cenário Desejado
<ul style="list-style-type: none">• Dunas;• Praia;• Pedra da sereia;• Pedra da sereia sem lei específica de proteção;• Beleza Cênica;• Pôr do sol lindo;• Linda paisagem em risco;• Melhor vento do mundo;• Área de banho - Banhistas;• Drenagem pluvial (chuvas);• Embarcações de pescadores na areia;• Trânsito de veículos;• Trânsito de veículos na praia;• Trânsito intenso;• Trânsito intenso e desordenado;• Poluição sonora devido ao trânsito;• Perigos devido ao trânsito;• Falta de estacionamento;• Ocupações irregulares;• Ocupações na praia;• Construções na praia;• Avanço de construções na areia da praia;	<ul style="list-style-type: none">• Praia Limpa;• Turismo responsável;• Cultura da pesca valorizada;• Acessibilidade na orla;• Praia arborizada;• Deck na praia;• Mais lixeiras na orla;• Sem caminhão na orla;• Trânsito ordenado;• Salva-vidas na praia;• Ecopontos e pontos de lixo comum;• Mais fiscalização para trânsito;• Estacionamento adequado e fora do limite da orla;• Ter água para tirar sal do corpo;• Ter sombra;• Organização dos barcos na faixa de praia;

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Risco de mais construções irregulares • Barracas de Praia; • Barracas rústicas; • Barracas de caipirinha; • Desorganização das Praias; • Pousadas; • Bares; • Restaurantes; • Casas de veraneio; • Existência de grandes empreendimentos; • Ambulantes; • Pescadores; • Vila de pescadores; • Atividade pesqueira; • Barcos fundeados no mar; • Ausência de ponto de apoio para pescadores; • Pescadores precisam de autorização para a entrada de veículos para abastecimento de barcos; • Falta de Mercado de Peixe; • Desvalorização da atividade pesqueira; • Atividade Pesqueira em risco; • Pesca esportiva; • Falta de acessibilidade; • Alta densidade urbana no centro; • Grande urbanização trazendo risco de perder o cenário bucólico e diferenciado de uma Vila; • Falta de harmonia arquitetônica; • Referência na prática do Kitesurf; • Praia do Kitesurf; • Escola de Kitesurf • Kitesurf; • Falta de regularização dos profissionais do Kitesurf; • Praia para Kitesurf na área perto do Parque; • Wingfoil; • Caça submarina; • Fiscalização insuficiente; • Falta de Pensamento coletivo; • Desrespeito ao zoneamento costeiro; | <ul style="list-style-type: none"> • Paisagismo urbano na orla; • Turismo desenvolvido com base local; • Menos poluição sonora (caixa de som por exemplo); • Lixeiras adequadas para suportar o vento; • Construções com arquitetura harmonizada; • Mais educação ambiental na praia; • Que tenha uma identidade visual para o Preá que remeta o Kite e a vila; • Respeito às delimitações de uso (kite, banho e pesca); • Sinalização das áreas de uso da praia; • Ter centro de informações turísticas; • Orla ordenada; • Beleza cênica preservado; • Placas de informação turísticas com identidade visual; • Urbanização da praia-orla (quiosques padronizados em áreas autorizadas por lei); • Rua das pesqueiras revitalizada; • Zero asfalto; • Quiosques em torno da orla padronizados e com banheiros; • Viabilizar o funcionamento da operação das barracas de caipirinha; • Lugar mais adequado para as caipirinhas; • Lei que proíbe a construção de um calçadão na orla; • Pedra da Sereia protegida por lei; • Aplicação do desenvolvimento sustentável; • Conscientização histórica da sociedade; • Valorização das manifestações culturais; • Valorização do artesanato local; • Incentivo aos artesãos; • Exposição de artes temporárias; |
|--|--|

<ul style="list-style-type: none"> • Poluição visual; • Poluição visual de barracas de praia; • Lixo na praia; • Lixo nas ruas; • Lixo no mar; • Resíduos de Pesca na praia; • Peixes e restos de pescado na praia; • Insuficiência de lixeiras; • Poluição na Orla, esgotos; • Insuficiência de banheiros públicos; • Existência de 2 banheiros com biodigestor em barracas; • Impactos ambientais; • Potencial turístico e cultural; • Passeios turísticos; • Sazonalidade; • Potencial para destino turístico sustentável; • Área de expansão turística; • Insuficiência de sinalização para turistas; • Falta de Guardas Vidas; • Cachorros e animais sem dono; • Iluminação precária; • Somente um lugar com o símbolo do Preá; • Espaço para fotos no “Barco Eu Amo o Preá”; • O aeroporto e a prática do Kitesurf contribuíram para o crescimento da Vila do Preá. • Necessidade de presença institucional da Prefeitura (falta de uma subprefeitura). 	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado do peixe limpo e bonito; • Espaço reservado para pescadores; • Construções com alturas limitadas; • Paisagem em harmonia que lembre a vila de pescadores; • Espaço adequado para o artesanato; • Melhor iluminação na orla; • Disponibilidade de médicos 24 horas; • Disponibilidade de informações turísticas do destino; • Transporte eficiente do Preá para Jericoacoara; • Saneamento adequado para as barracas; • Horário de silêncio respeitado; • Saneamento básico implementado; • Banheiros na orla; • Drenagem pluvial eficiente; • Limpeza dos entulhos; • Coleta de resíduos sólidos eficiente; • Padronização das lixeiras; • Fiscalizações nas construções e controle de entulhos; • Luminescência (fogo na água) como produto turístico; • Estrutura para cortar vento para público que quer curtir o sol; • Bebedouros para humanos e animais; • Preços de serviços diferenciados para locais e turistas; • Proibir os visitantes em subir nas embarcações ancoradas na água; • Estrutura para pescadores utilizarem em trabalhos diários; • Profissionais do kitesuf regulamentados/legalizados;
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Placa na praia para sinalização do kite e colocação de boias na água; • Credenciamento dos buggys na vila; • Ordenamento náutico; • Realizar o zoneamento marítimo/náutico.
--	--

Quadro 3: Cenários atual e desejado da Unidade de Planejamento Praia do Preá – Trecho 2

Cenário Atual	Cenário Desejado
<ul style="list-style-type: none"> • Dunas fixas; • Dunas Móveis • Praia; • Lagoas e riachos sazonais; • Drenagem pluvial (chuvas); • Faixas com vegetação de restinga; • Beleza Cênica; • Pôr do sol lindo; • Melhor vento do mundo; • Área de banho; • Banhistas; • Linda paisagem em risco; • Praia linda com falta de organização; • Risco de perder o cenário bucólico; • Risco de crescimento desordenado; • Impactos ambientais; • Falta de conscientização ambiental e urbanística dos usuários; • Embarcações no mar; • Embarcações na areia; • Trânsito de veículos na praia; • Trânsito intenso; • Trânsito desordenado; • Poluição sonora devido ao trânsito; 	<ul style="list-style-type: none"> • Beleza cênica preservada; • Orla ordenada; • Praia limpa; • Turismo responsável; • Aplicação do desenvolvimento sustentável; • Luminescência de plâncton como produto turístico; • Mais educação ambiental na praia; • Acessibilidade na orla; • Orla arborizada; • Espaços livres para contemplação; • Sem caminhões na orla; • Trânsito ordenado; • Fiscalização do trânsito; • Estacionamento adequado e fora do limite da orla; • Credenciamento dos buggys na orla; • Salva vidas na praia; • Saneamento básico implementado; • Ecopontos e pontos de lixo comum; • Padronização das lixeiras e placas; • Descarte de resíduos eficiente; • Limpeza dos entulhos; • Ter água para tirar sal do corpo;

<ul style="list-style-type: none"> • Trânsito de veículos entre o Preá e Barrinhas; • Falta de estacionamento; • Baixa densidade urbana; • Área de expansão urbana; • Ocupações irregulares; • Construções em Dunas; • Cercamentos em dunas; • Risco de novas construções irregulares • Barraca rústica de proprietário de terreno; • Pousadas; • Bares; • Restaurantes; • Casas de veraneio/segunda residência; • Existência de grandes empreendimentos; • Pescadores; • Atividade pesqueira; • Currais de Pesca; • Desvalorização da cultura da pesca; • Acessibilidade insuficiente; • Falta de harmonia arquitetônica; • Referência na prática do Kitesurf; • Praia do Kitesurf; • Escola de Kitesurf; • Falta de regularização dos profissionais do Kitesurf; • Prática de Wingfoil; • Caça submarina; • Fiscalização insuficiente; • Falta de Pensamento coletivo; • Lixo na praia; 	<ul style="list-style-type: none"> • Drenagem pluvial eficiente; • Ordenamento náutico; • Elaboração do zoneamento marítimo/náutico; • Delimitação de áreas para banhistas e prática do kitesurf; • Respeito às delimitações de uso kite-banho-pesca; • Sinalização das áreas de uso da praia; • Sinalização para a prática do kitesurf: placas na praia e boias na água; • Profissionais do kite regulamentados/legalizados; • Placas para informações turísticas com identidade visual; • Lei que proíba a construção de um calçadão na orla; • Zero asfalto; • Construções com arquitetura harmonizada; • Construções com alturas limitadas; • Possibilidade de iluminação pública rústica, adequada ao ambiente; • Identidade visual para o Preá que remeta ao kitesurf e à vila; • Conscientização histórica da localidade; • Disponibilidade de informações para turistas sobre destino; • Fiscalizações nas construções e controle de entulhos; • Coleta de resíduos sólidos eficiente; • Cultura da pesca valorizada; • Valorização das manifestações culturais; • Valorização do artesanato local; • Menos poluição sonora (caixas de som, por exemplo); • Horário de silêncio respeitado;
--	---

<ul style="list-style-type: none"> • Lixo no mar; • Resíduos de Pesca na praia; • Peixes e restos de pescado na praia; • Insuficiência de lixeiras; • Insuficiência de banheiros públicos; • Potencial turístico e cultural; • Sazonalidade da demanda turística; • Potencial para destino turístico sustentável; • Área de expansão turística; • Sinalização turística insuficiente; • Falta de Guardas Vidas; • Ausência de estrutura para o atendimento de urgência e emergência; • Cachorros e animais sem dono; • Ausência de iluminação pública; • O aeroporto e a prática do Kitesurf contribuíram para o crescimento da Vila do Preá. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidade de médicos 24 horas; • Preços dos serviços diferenciados para locais e turistas.
--	---

6 AÇÕES E MEDIDAS ESTRATÉGICAS.

A partir das Potencialidades e dos Problemas de cada Trecho da orla municipal identificados durante a 1ª Etapa da Oficina de Planejamento, as **Ações e Diretrizes** foram definidas durante a 2ª Etapa da Oficina, visando equacionar e compatibilizar as Potencialidades, e solucionar ou amenizar os Problemas, sendo definido o Prazo de Execução e as Instituições Responsáveis e Parceiras para conduzir as proposições - constituindo o Plano de Ação.

*Todas as informações da Unidade de Planejamento também estão integralmente apresentadas no item **12 QUADRO DETALHADO** deste documento. No **QUADRO DETALHADO**, as Ações e Diretrizes estão separadas por Trecho (embora muitos problemas e potencialidades sejam iguais para ambos os Trechos), seguindo o padrão previsto no Manual atualizado (BRASIL, 2022) quanto ao Prazo de Execução; além de incorporar a Área de Planejamento (APD e API); a relação entre as Ações e as Diretrizes propostas com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, e a Duração e Regularidade.*

A UP Praia do Preá apresenta dois trechos e, na 2ª Etapa da Oficina foram definidos:

- a) Trecho 1 - 27 Ações ou Diretrizes para equacionar as Potencialidades (PP), e 61 Ações ou Diretrizes para solucionar ou amenizar os Problemas (P);
- b) Trecho 2 - 27 Ações ou Diretrizes para equacionar as Potencialidades (PP), e 43 Ações ou Diretrizes para solucionar ou amenizar os Problemas (P).

As ações e medidas estratégicas da UP Praia do Preá é apresentado através do **Quadro 4**.

Quadro 4: Ações e Medidas Estratégicas da UP Praia do Preá

Trecho	n	Potencialidades e Problemas	n	Ação ou Diretriz	Finalidade	Prazo de execução	Responsável	Parceiros
1	P1.01	Saneamento Básico deficiente/Ausência de rede coletora de esgoto	P1.01A	Finalização da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico Implantação de rede de coleta e tratamento de esgoto	Garantir saúde pública Valorização do meio ambiente Melhoria da oferta turística	LONGO - até 48 meses	SEINFRA Associação de empresários do Preá	SEMACE CAGECE COOPBRAVO
	P1.02	Disposição e coleta inadequadas de resíduos sólidos	P1.02A	Execução do Plano Regional de Resíduos Sólidos	Garantir saúde pública Melhoria da qualidade de vida dos moradores e visitantes Habilitação para ter acesso a recursos públicos Garantir qualidade ambiental	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA SEMACE Associação de Empresários Associações de Moradores do Preá	COOPBRAVO SEMA Secretaria das Cidades (Estado) SEDUC Instituições de Ensino Superior Empresários e Moradores
			P1.02B	Aperfeiçoar o serviço de coleta de resíduos recicláveis da COOPBRAVO e melhorar as condições de trabalho	Garantir saúde pública Melhoria da qualidade de vida dos moradores e visitantes Habilitação para ter acesso a recursos públicos Garantir qualidade ambiental	MÉDIO - em até 18 meses	COOPBRAVO Iniciativa privada SEMACE	Associação de Moradores Associação de empresários
			P1.02C	Intensificar as ações de educação ambiental com os moradores e visitantes	Garantir saúde pública Melhoria da qualidade de vida dos moradores e visitantes Garantir qualidade ambiental	CURTO - em até 6 meses	SEMACE SEDUC	Associação de Moradores Iniciativa privada COOPBRAVO Instituições de ensino superior Associação de empresários

		P1.02D	Elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos para a Praia do Preá	Garantir saúde pública Melhoria da qualidade de vida dos moradores e visitantes Habilitação para ter acesso a recursos públicos Garantir qualidade ambiental	LONGO - até 48 meses	SEMAC SEINFRA	Associação de Moradores Iniciativa privada COOPBRAVO Associação de empresários Instituições de Ensino Superior
P1.03	Drenagem deficiente	P1.03A	Elaboração de projeto de drenagem urbana para adequação a realidade do Preá	Adequação do sistema de drenagem	LONGO - até 48 meses	SEINFRA	CAGECE
P1.04	Abastecimento de água deficiente	P1.04A	Elaboração de projeto de abastecimento de água para adequação a realidade do Preá	Adequação do sistema de abastecimento de água	LONGO - até 48 meses	Associação comunitária do Preá	CAGECE
P1.05	Poluição sonora	P1.05A	Cumprimento da legislação vigente, com intensificação da fiscalização e das ações de fiscalização ambiental	Garantir a saúde e bem estar dos moradores e visitantes Evitar os conflitos	CONTÍNUO	Polícia Militar	SEMAC SEINFRA DETRAN Iniciativa privada
P1.06	Poluição Visual	P1.06A	Execução e fiscalização do Plano de Uso e Ocupação do Solo e legislações vigentes sobre o tema, por meio de ações de fiscalização	Ordenamento urbano Bem estar da população Aperfeiçoamento da oferta turística	CONTÍNUO	SEINFRA SEMAC SEGAF	Polícia
		P1.06B	Elaboração de Plano de Marketing da Praia do Preá	Criação de uma identidade visual para o Preá	CURTO - em até 6 meses	Iniciativa privada Comunidade local	SETIC Associação de Moradores Associação de empresários
		P1.06C	Intensificar as ações de fiscalização quanto aos outdoors e placas irregulares	Harmonização visual e manter a beleza cênica local	CONTÍNUO	SEMAC	SETIC
		P1.06D	Realizar campanhas de informação com a comunidade quanto a poluição visual	Sensibilizar e informar a comunidade sobre as normas vigentes	CURTO - em até 6 meses	Conselho da Orla do Preá	PGM SETIC

P1.07	Intenso tráfego de veículos/Trânsito na praia	P1.07A	Realizar o ordenamento do sistema viário da Praia do Preá, prevendo estudo para identificar acessos alternativos, controle de veículos pesados na orla, estabelecer regimentos de trânsito específicos, definir área de estacionamento entre outros)	Ordenar o trânsito local Garantir a qualidade de vida da comunidade e visitantes Segurança	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA	Iniciativa privada Conselho da Orla
		P1.07B	Intensificar a fiscalização de trânsito	Ordenar o trânsito local Garantir a qualidade de vida da comunidade e visitantes Segurança	CONTÍNUO	DETRAN	
P1.08	Presença de resíduos provenientes do tratamento de pescados	P1.08A	Criação de local para que os pescadores possam manipular o pescado de forma adequada (ex: Mercado Municipal de Peixe)	Manter a praia limpa Valorização da pesca	MÉDIO - em até 18 meses	SAPRH	SPU Colônia de Pescadores Iniciativa privada
		P1.08B	Realizar campanha de orientação sobre manipulação de pescado, de acordo com normas sanitárias	Manter a praia limpa Valorização da pesca	CURTO - em até 6 meses	SAPRH SESA	SEBRAE Colônia de Pescadores
		P1.08C	Criação de coleta específica para resíduos de tratamento de pescados	Manter a praia limpa Valorização da pesca Gestão adequada dos resíduos	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA	COOPBRAVO Conselho da Orla Iniciativa privada

P1.09	Perda da identidade cultural da pesca	P1.09A	<p>Realizar diagnóstico da pesca da Praia do Preá e proposição de ações para atender as necessidades dos pescadores</p> <p>* Incluir a pesca no Roteiro Turístico do Preá</p> <p>* Realizar cursos de capacitação de tecnologia associada a pesca, turismo, segurança do trabalho, legislação ambiental, de pesca entre outros</p> <p>*Incentivo a realização de festivais de pescados locais e parceria com restaurantes locais</p>	Atender as necessidades dos pescadores Perpetuar e valorizar a cultura da pesca	MÉDIO - em até 18 meses	SAPRH SETIC	SEDUC SEMAC SASE SETUR (Estadual)
		P1.09B	Estruturar a Colônia de Pescadores e capacitar os gestores	Fortalecimento da Colônia dos Pescadores	MÉDIO - em até 18 meses	SAPRH Governo Estadual e Federal	SEBRAE SENAC Iniciativa privada
P1.10	Conflito entre banhistas, pescadores e desportistas	P1.10A	Divulgação e sensibilização sobre o ordenamento de delimitação dos usos da Praia do Preá, para empresários, turistas, pescadores, moradores, desportistas, entre outros	Diminuir os conflitos Incentivo ao turismo Segurança para todos	CURTO - em até 6 meses	SETIC Associação de empresários Colônia de Pescadores	Associação de kitesurfistas
		P1.10B	Intensificar a fiscalização	Diminuir os conflitos Incentivo ao turismo Segurança para todos	CONTÍNUO	PGM Polícia Militar	Marinha do Brasil SEMAC
		P1.10C	Elaboração e instalação de sinalização (boias, placas, etc)	Diminuir os conflitos Incentivo ao turismo Segurança para todos	CURTO - em até 6 meses	SETICSEINFRA	Iniciativa privada
P1.11	Uso de drogas na praia	P1.11A	Intensificar o policiamento	Coibir práticas ilegais	IMEDIATO - em até 3 meses	Polícia Militar	SETIC
		P1.11B	Melhorar a iluminação pública nos locais de maior concentração dos usuários	Coibir práticas ilegais	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA	SEMAC

P1.12	Sazonalidade da atividade turística	P1.11C	Elaboração de projetos de lazer, esportes, cultura e qualificação profissional	Possibilitar atividades construtivas para os jovens	MÉDIO - em até 18 meses	SEJUV SASE	SEDUC
		P1.12A	Criação de um calendário anual de eventos	Equilibrar a oferta e demanda turística Melhoria do serviço prestado ao turista	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC	SEDUC Associações locais SETUR MTUR EMBRATUR
		P1.12B	Organização de eventos durante todo o ano	Equilibrar a oferta e demanda turística Melhoria do serviço prestado ao turista	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC	SEDUC SEJUV Associações locais SETUR MTUR EMBRATUR
		P1.12C	Levantamento de atividades culturais e religiosas esquecidas e realizar eventos/atividades ligadas ao tema	Equilibrar a oferta e demanda turística Melhoria do serviço prestado ao turista Resgate das atividades culturais e religiosas	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC SEDUC	SEJUV SEMAC SEINFRA Associações locais Polícia Militar SEBRAE SETUR MTUR EMBRATUR
		P1.12D	Divulgação de outras atividades esportivas	Equilibrar a oferta e demanda turística Melhoria do serviço prestado ao turista	MÉDIO - em até 18 meses	SEJUV SETIC	Associações locais SETUR MTUR EMBRATUR
		P1.12E	Elaboração do inventário/diagnóstico/plano turístico	Equilibrar a oferta e demanda turística Melhoria do serviço prestado ao turista	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC	SEBRAE
		P1.12F	Capacitação do trade turístico	Equilibrar a oferta e demanda turística Melhoria do serviço prestado ao turista	CONTÍNUO	SETIC	SEBRAE Instituições de ensino técnico e profissionalizante

		P1.12G	Elaboração de estudo de capacidade de carga turística	Equilibrar a oferta e demanda turística Melhoria do serviço prestado ao turista	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC SEMAC SESA SEINFRA	
P1.13	Construção em áreas públicas	P1.13A	Ampliação e capacitação do corpo técnico do município para realizar a fiscalização	Melhorar a eficácia da fiscalização	LONGO - até 48 meses	SEMAC SEINFRA	SEGAF
		P1.13B	Identificar as construções que estão em áreas públicas e que os órgãos competentes tomem as ações pertinentes	Atualizar o mapeamento das construções em áreas públicas	CURTO - em até 6 meses	SEINFRA SEMAC SPU	SETIC PGM
		P1.13C	Elaborar estudo de viabilidade de realocação das construções em áreas públicas	Minimizar os impactos sociais que os ocupantes dessas áreas irão sofrer	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA SEMAC	PGM
		P1.13D	Acompanhamento da Ação Civil Pública sobre as construções em áreas públicas Processo nº 0001141-91.2015.4.05.8103 18º vara seção judiciária do Ceará - subseção judiciária de Sobral - Justiça Federal	Manter a população informada Acompanhar as decisões	CONTÍNUO	PGM	
		P1.14	Veículos estacionados na praia	P1.14A	Implantar sistema de fiscalização e sinalização de trânsito	Coibir o estacionamento dos veículos na praia, garantindo a segurança e qualidade de vida das pessoas	MÉDIO - em até 18 meses
P1.15	Falta de regularização fundiária	P1.15A	Acompanhamento da Ação Civil Pública sobre titularidade de todos os terrenos do Preá - Processo das Terras do Preá - Processo nº 0002857-17.2005.4.05.8100Classe 29 - Ação Ordinária - Autor Ministério Público Federal e outros - Réu: Diocese de Sobral e outros. Poder Judiciário - Justiça Federal - Seção Judiciária do Ceará - 18º Vara Federal	Regularização fundiária Segurança jurídica	CONTÍNUO	PGM	Comunidade

		P1.15B	Implantar calendário de reuniões de informação sobre o REURB	Manter a população informada Acompanhar as decisões	IMEDIATO - em até 3 meses	PMC	Comunidade
P1.16	Iluminação pública precária	P1.16A	Elaboração e implantação de projeto de iluminação pública padronizada que atenda as características rústicas e ambientais do Preá	Segurança Beleza cênica	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA SEMACE	SETIC Associações locais
P1.17	Verticalização dos imóveis	P1.17A	Intensificar a fiscalização	Aplicação da legislação vigente Ordenamento urbano	CONTÍNUO	SEINFRA	SEMACE
P1.18	Construções, loteamentos irregulares e fiscalização deficiente de obras	P1.18A	Ampliação e capacitação do corpo técnico do município para realizar a fiscalização	Cumprir a legislação vigente Garantir ordenamento urbano	MÉDIO - em até 18 meses	SEGAF SEINFRA SEMACE	Prefeitura Municipal
		P1.18B	Intensificar a fiscalização	Cumprir a legislação vigente Garantir ordenamento urbano	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA SEMACE	SPU Órgão de Segurança Pública SEMA SEMACE
P1.19	Impermeabilização do solo urbano	P1.19A	Compatibilizar o tipo de pavimentação do sistema viário com material adequado que permita permeabilidade do solo (ex: piso intertravado)	Garantir drenagem urbana Sustentabilidade ambiental Evitar alagamentos	CONTÍNUO	SEINFRA	SETIC SEMACE
P1.20	Falta de ordenamento dos carrinhos de caipirinha	P1.20A	Definição de espaço para os carrinhos durante o expediente de trabalho	Ordenamento da atividade Valorizar a beleza cênica Valorização do(a) trabalhador(a)	CURTO - em até 6 meses	SEINFRA Associação de quiosque de caipirinhas e artesanato do Preá	
		P1.20B	Ordenamento e regularização dos carrinhos de caipirinha	Ordenamento da atividade Valorizar a beleza cênica Valorização do(a) trabalhador(a)	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA Associação de quiosque de caipirinhas e artesanato do Preá	

			P1.20C	Identificar espaço público próximo e seguro para que os proprietários dos carrinhos possam deixá-los após o expediente de trabalho	Viabilizar local adequado para a guarda dos carrinhos	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA Associação de quiosque de caipirinhas e artesanato do Preá	
			P1.20D	Capacitação sobre a manipulação segura de alimentos e segurança do trabalho	Qualidade da prestação de serviços	CURTO - em até 6 meses	SEDUC SASE SETIC	Associação de quiosque de caipirinhas e artesanato do Preá Instituições de ensino técnico profissionalizantes
P1.21	Animais soltos nas ruas		P1.21A	Definição de uma política municipal de proteção e bem estar animal *Realizar campanhas de informação com os tutores *Realizar parceria com associações de proteção animal para realização de campanhas de castração e adoção de animais	Diminuir a quantidade de animais nas ruas Saúde, segurança e limpeza pública Garantir o bem estar animal	CURTO - em até 6 meses	SEMAC SESA	SAPRH Câmara Municipal ONGS/Associações de proteção animal
P1.22	Lixo Marinho		P1.22A	Realização de campanhas de conscientização com a comunidade e visitantes	Equilíbrio do ecossistema Manter a praia limpa Evitar poluição ambiental e visual Incentivo ao turismo	CONTÍNUO	SEMAC	SETIC SAPRH SEDUC Associações e cooperativas Iniciativa privada
			P1.22B	Realização de campanhas coletivas e periódicas de limpeza da faixa de areia	Mitigação da degradação ambiental Conscientização da comunidade e visitantes	CONTÍNUO	SEMAC	SETIC SAPRH SEDUC Associações e cooperativas Iniciativa privada ONGs ambientais Universidades
P1.23	Normas urbanísticas locais desatualizadas		P1.23A	Revisão das legislações urbanísticas	Ordenamento urbano	MÉDIO - em até 18 meses	PGM SEINFRA	Câmara Municipal

	P1.24	Aumento da criminalidade	P1.24A	Instalação de novas tecnologias para auxiliar na segurança pública (exemplo, videomonitoramento, com reconhecimento facial)	Garantir segurança pública Prevenir o avanço da criminalidade e violência	MÉDIO - em até 18 meses	SSPDS	Prefeitura Municipal Associações locais
			P1.24B	Intensificar o policiamento	Coibir práticas ilegais Garantir segurança pública	IMEDIATO - em até 3 meses	Polícia Militar	PMC
			P1.24C	Melhorar a iluminação pública	Coibir práticas ilegais Garantir segurança pública	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA	SEMAC SETIC
			P1.24D	Elaboração de projetos de lazer, esportes, cultura e qualificação profissional	Possibilitar atividades construtivas para os jovens	MÉDIO - em até 18 meses	SEJUV SASE	SEDUC
			P1.24E	Divulgação nos sites oficiais da Prefeitura Municipal os procedimentos que o cidadão deve realizar em casos de ocorrências	Informar os cidadãos sobre canais de acesso aos órgãos de segurança pública	IMEDIATO - em até 3 meses	PMC	Polícia Militar Polícia Civil
			P1.24F	Incluir no projeto de revitalização da orla a implantação de uma base ou unidade móvel de policiamento turístico	Coibir práticas ilegais Garantir segurança pública	MÉDIO - em até 18 meses	SSPDS	Prefeitura Municipal MTur
	P1.25	Acessos precários e insuficientes à praia	P1.25A	Nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos e expedição de alvará de construção e funcionamento, colocar como condicionante a criação e manutenção dos acessos a praia, de acordo com a legislação vigente	Garantir o livre acesso de todos a praia em todas as direções	IMEDIATO - em até 3 meses	SEMAC SEINFRA SEGAF SPU	Associações locais
			P1.25B	Identificação dos acessos que foram retirados e promover a notificação para regularização	Garantir o livre acesso de todos a praia em todas as direções	IMEDIATO - em até 3 meses	SEMAC SEINFRA SEGAF SPU	Associações locais

P1.26	Ameaça paisagística advinda dos parques eólicos off-shore	P1.26A	Manifestação formal junto aos órgãos competentes (IBAMA, SPU, MME) para caso seja instalado o parque eólico, que seja respeitada a distância mínima de 40 km da costa	Preservação do turismo e da beleza cênica do litoral	IMEDIATO - em até 3 meses	SEMASETICSEINFRA	SEMACE ICMBio Municípios vizinhos
PP1.01	Desenvolvimento e consolidação da Praia do Preá como destino turístico responsável e sustentável	PP1.01A	Verificar a viabilidade da Praia do Preá pleitear diferentes certificações de praia (Bandeira Azul, Certificação Praia Limpa, entre outros)	Garantir qualidade ambiental e de infraestrutura nas praias Atrativo turístico	LONGO - até 48 meses	SETIC SEMACE	SEMA SETUR
		PP1.01B	Incentivo à arquitetura adaptável (construções sustentáveis, rústicas e ecológicas)	Manter características rústicas locais Proteção ambiental	CONTÍNUO	SEINFRA	SEMACE
		PP1.01C	Elaborar estudo de viabilidade para criação de Unidade de Conservação no trecho 2	Preservação e conservação ambiental	CURTO - em até 6 meses	SEMACE UFC	SEMA
PP1.02	Esportes náuticos (canoa havaiana, natação, surf ski, sup, entre outros)	PP1.02A	Incentivar e divulgar a prática de esportes náuticos	Possibilitar a prática de outros esportes durante todo o ano, inclusive nos meses em que não há vento Diversificação da oferta de esportes	CONTÍNUO	SETIC	SEJUV SETUR EMBRATUR MTur
		PP1.02B	Inserir os eventos de esportes náuticos no calendário de eventos do Preá	Diversificação e promoção da oferta turística Diversificação da oferta de esportes	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC	SETUR Associações de esportes Iniciativa privada
PP1.03	Prática de esportes na areia (Beach Tennis, Futevôlei, futebol, vôlei, corrida, caminhada, fat bike)	PP1.03A	Incentivar e divulgar a prática de esportes na areia	Possibilitar a prática de outros esportes durante todo o ano, inclusive nos meses em que não há vento Diversificação da oferta de esportes	CONTÍNUO	SETIC	SEJUV SETUR EMBRATUR MTur

			PP1.03B	Inserir os eventos de esportes na areia no calendário de eventos do Preá	Diversificação e promoção da oferta turística Diversificação da oferta de esportes	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC SEJUV	SETUR Associações de esportes Iniciativa privada
			PP1.03C	Realizar ordenamento da prática de esportes de areia na praia	Evitar conflitos entre usuários Evitar privatização de área pública Garantir livre acesso e uso da praia por todos	MÉDIO - em até 18 meses	PMC	SETICSEJUV
	PP1.04	Turismo Cultural (Valorização étnico-cultural)	PP1.04A	Levantamento de atividades culturais e religiosas esquecidas e realizar eventos/atividades ligadas ao tema	Equilibrar a oferta e demanda turística Melhoria do serviço prestado ao turista Resgate das atividades culturais e religiosas	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC SEDUC	SEJUV SEMAC SEINFRA Associações locais Polícia Militar SEBRAE SETUR MTUR EMBRATUR Iniciativa privada Instituições de ensino superior
			PP1.04B	Realizar festivais gastronômicos e culturais, valorizando os produtos e artistas locais	Valorização da cena cultural local	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC SEDUC Empresários do trade turístico Artistas locais	SASE
			PP1.04C	Regularização das Associações ligadas ao artesanato e produtores locais	Valorização do empreendedorismo local Geração de emprego e renda Divulgação do artesanato local	MÉDIO - em até 18 meses	SASE Associações interessadas ligadas ao artesanato e produção de produtos locais	SETIC

			PP1.04D	Elaboração de projeto para marca do artesanato do Preá associado à sustentabilidade ambiental (ex. sacolas reutilizáveis tematizadas do Preá)	Valorização do empreendedorismo local Geração de emprego e renda Divulgação do artesanato local	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC SASE Artesãos locais	SEBRAE SEDUC
			PP1.04E	Levantamento de oportunidades de turismo de experiência	Diversificação da oferta turística Geração de emprego e renda	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC SASE	SETUR MTur Rede Tucum
PP1.05	Município com vocação para os esportes de vento (kite/wind/wing)/Consolidação do uso da praia para esportes de vento		PP1.05A	Divulgação nacional e internacional do destino turístico Preá como local para prática de kite/wind	Ser referência mundial na prática de esportes de vento	CONTÍNUO	SETIC	SEBRAE SETUR EMBRATUR MTUR
			PP1.05B	Criação de projeto de inclusão social da comunidade local para a prática de kite/wind	Democratização da prática do esporte Integração socioespacial	CURTO - em até 6 meses	SEDUC Escolas de kite local	SEJUV
			PP1.05C	Regulamentar os profissionais de ensino de kitesurf, criando um decreto municipal com condicionantes que regulamentem o profissional no município (alvará), a exemplo do PARNA Jericoacoara	Regularizar os profissionais de ensino Segurança dos profissionais, alunos e banhistas	MÉDIO - em até 18 meses	Associação do kite PMC	PGM SEJUV Câmara Setorial de Economia do Mar (ADECE) ICMBio
			PP1.05D	Articulação com SEBRAE para efetivar a participação do kite/wind do Preá na Rota das Emoções	Incremento do turismo na região	CURTO - em até 6 meses	SETIC	SEBRAE
PP1.06	Estar na Rota das Emoções		PP1.06A	Articulação com SEBRAE para efetivar a participação do Município na Rota das Emoções	Incremento do turismo na região	CURTO - em até 6 meses	SETIC	SEBRAE
			PP1.06B	Divulgar o roteiro das atividades que podem ser vivenciadas no Preá	Destacar o Preá na Rota das Emoções	CONTÍNUO	SETIC Empresários locais	SEBRAE
PP1.07	Venda de Artesanato valorizando aspectos étnico-culturais		PP1.07A	Identificar e implantar um local para instalação de Feirinha de Artesanato	Valorização do artesanato local Oferta de trabalho Atrativo turístico	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA SETIC SASE Associação de artesanato	SEDUC Iniciativa privada Associações locais

			PP1.07B	Capacitação voltada para o incremento do artesanato local	Diversificação e qualificação do artesanato local	CONTÍNUO	SEBRAE SETIC SASE	SEDUC Iniciativa privada Associações locais
PP1.08	Atividades turísticas na Pedra da Sereia		PP1.08A	Realizar diagnóstico ambiental da Pedra da Sereia e avaliar a viabilidade do local ser atrativo turístico, com foco na preservação	Valorizar a Pedra da Sereia, tornando como atrativo turístico sustentável, evitando intervenções físicas no local	MÉDIO - em até 18 meses	SEMAC SETIC	SAPRH SEMA LABOMAR/UFC
			PP1.08B	Criar instrumento para proteger a Pedra da Sereia como patrimônio cultural e natural do Preá	Valorizar a Pedra da Sereia, tornando como atrativo turístico sustentável, evitando intervenções físicas no local	MÉDIO - em até 18 meses	SEMAC SETIC	SEMA SETUR
PP1.09	Paisagens com grande valor ambiental e valor cênico		PP1.09A	Realizar ações de educação ambiental com diferentes públicos	Sensibilizar a comunidade local e visitantes sobre a importância ambiental local Preservação ambiental	CONTÍNUO	SEDUCSEMASETIC	SEMA Iniciativa privada Associações e cooperativas locais Fundações ONGs
			PP1.09B	Divulgar o valor ambiental e cênico do Preá	Auxiliar na consolidação do turismo ecológico Preservação ambiental	CONTÍNUO	SETIC SEMAC	SETUR SEMA Iniciativa privada Associações e cooperativas locais
			PP1.09C	Criar um roteiro de "briefing" com informações sobre a importância ambiental do Preá e boas práticas ambientais a ser executada pelos estabelecimentos locais (meios de hospedagem, escolas de esportes, entre outros) para receber o visitante	Qualificação do turismo Divulgação de boas práticas ambientais Valorização ambiental do Preá Preservação ambiental	CURTO - em até 6 meses	SETIC SEMAC	SEMA SEBRAE SETUR Iniciativa privada Associações locais Instituições de ensino superior
			PP1.09D	Capacitação dos condutores de turismo locais para apropriá-los de informações ambientais e sociais do Preá	Qualificação do turismo Geração de emprego e renda Preservação ambiental	CURTO - em até 6 meses	SETIC SEMAC	Fundação Boticário Fundação Aquasis Iniciativa privada

2	P2.01	Ocupação irregular da praia	P2.01A	Regularizar a barraca junto a SPU caso seja utilizada por pescadores. Retirar, caso seja utilizada para outros fins	Aplicação da lei	IMEDIATO - em até 3 meses	SEMACE SPU	SEINFRA PGM
	P2.02	Saneamento Básico deficiente/Ausência de rede coletora de esgoto	P2.02A	Finalização da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico Implantação de rede de coleta e tratamento de esgoto	Garantir saúde pública Valorização do meio ambiente Melhoria da oferta turística	LONGO - até 48 meses	SEINFRA Associação de empresários do Preá	SEMACE CAGECE COOPBRAVO
	P2.03	Disposição e coleta inadequadas de resíduos sólidos	P2.03A	Execução do Plano Regional de Resíduos Sólidos	Garantir saúde pública Melhoria da qualidade de vida dos moradores e visitantes Habilitação para ter acesso a recursos públicos Garantir qualidade ambiental	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA SEMACE Associação de Empresários Associações de Moradores do Preá	COOPBRAVO SEMA Secretaria das Cidades (Estado) SEDUC Instituições de Ensino Superior Empresários e Moradores
			P2.03B	Aperfeiçoar o serviço de coleta de resíduos recicláveis da COOPBRAVO e melhorar as condições de trabalho	Garantir saúde pública Melhoria da qualidade de vida dos moradores e visitantes Habilitação para ter acesso a recursos públicos Garantir qualidade ambiental	MÉDIO - em até 18 meses	COOPBRAVO Iniciativa privada SEMACE	Associação de Moradores Associação de empresários
			P2.03C	Intensificar as ações de educação ambiental com os moradores e visitantes	Garantir saúde pública Melhoria da qualidade de vida dos moradores e visitantes Garantir qualidade ambiental	CURTO - em até 6 meses	SEMACE SEDUC	Associação de Moradores Iniciativa privada COOPBRAVO Instituições de ensino superior Associação de empresários

		P2.03D	Elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos para a Praia do Preá	Garantir saúde pública Melhoria da qualidade de vida dos moradores e visitantes Habilitação para ter acesso a recursos públicos Garantir qualidade ambiental	LONGO - até 48 meses	SEMAC SEINFRA	Associação de Moradores Iniciativa privada COOPBRAVO Associação de empresários Instituições de Ensino Superior
P2.04	Drenagem deficiente	P2.04A	Elaboração de projeto de drenagem urbana para adequação a realidade do Preá	Adequação do sistema de drenagem	LONGO - até 48 meses	SEINFRA	CAGECE
P2.05	Abastecimento de água deficiente	P2.05A	Elaboração de projeto de abastecimento de água para adequação a realidade do Preá	Adequação do sistema de abastecimento de água	LONGO - até 48 meses	Associação comunitária do Preá	CAGECE
P2.06	Intenso tráfego de veículos/Trânsito na praia	P2.06A	Realizar o ordenamento do sistema viário da Praia do Preá, prevendo estudo para identificar acessos alternativos, controle de veículos pesados na orla, estabelecer regimentos de trânsito específicos, definir área de estacionamento entre outros)	Ordenar o trânsito local Garantir a qualidade de vida da comunidade e visitantes Segurança	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA	Iniciativa privada Conselho da Orla
		P2.06B	Intensificar a fiscalização de trânsito	Ordenar o trânsito local Garantir a qualidade de vida da comunidade e visitantes Segurança	CONTÍNUO	DETRAN	
P2.07	Presença de resíduos provenientes do tratamento de pescados	P2.07A	Criação de local para que os pescadores possam manipular o pescado de forma adequada (ex: Mercado Municipal de Peixe)	Manter a praia limpa Valorização da pesca	MÉDIO - em até 18 meses	SAPRH	SPU Colônia de Pescadores Iniciativa privada
		P2.07B	Realizar campanha de orientação sobre manipulação de pescado, de acordo com normas sanitárias	Manter a praia limpa Valorização da pesca	CURTO - em até 6 meses	SAPRH SESA	SEBRAE Colônia de Pescadores

		P2.07C	Criação de coleta específica para resíduos de tratamento de pescados	Manter a praia limpa Valorização da pesca Gestão adequada dos resíduos	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA	COOPBRAVO Conselho da Orla Iniciativa privada
P2.08	Perda da identidade cultural da pesca	P2.08A	Realizar diagnóstico da pesca da Praia do Preá e proposição de ações para atender as necessidades dos pescadores* Incluir a pesca no Roteiro Turístico do Preá* Realizar cursos de capacitação de tecnologia associada a pesca, turismo, segurança do trabalho, legislação ambiental, de pesca entre outros*Incentivo a realização de festivais de pescados locais e parceria com restaurantes locais	Atender as necessidades dos pescadores Perpetuar e valorizar a cultura da pesca	MÉDIO - em até 18 meses	SAPRHSETIC	SEDUCSEMACESESETUR (Estadual)
		P2.08B	Estruturar a Colônia de Pescadores e capacitar os gestores	Fortalecimento da Colônia dos Pescadores	MÉDIO - em até 18 meses	SAPRH Governo Estadual e Federal	SEBRAE SENAC Iniciativa privada
P2.09	Conflito entre banhistas, pescadores e desportistas	P2.09A	Divulgação e sensibilização sobre o ordenamento de delimitação dos usos da Praia do Preá, para empresários, turistas, pescadores, moradores, desportistas, entre outros	Diminuir os conflitos Incentivo ao turismo Segurança para todos	CURTO - em até 6 meses	SETIC Associação de empresários Colônia de Pescadores	Associação de kitesurfistas
		P2.09B	Intensificar a fiscalização	Diminuir os conflitos Incentivo ao turismo Segurança para todos	CONTÍNUO	PGM Polícia Militar	Marinha do Brasil SEMACE
		P2.09C	Elaboração e instalação de sinalização (boias, placas, etc)	Diminuir os conflitos Incentivo ao turismo Segurança para todos	CURTO - em até 6 meses	SETIC SEINFRA	Iniciativa privada

P2.10	Sazonalidade da atividade turística	P2.10A	Criação de um calendário anual de eventos	Equilibrar a oferta e demanda turística Melhoria do serviço prestado ao turista	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC	SEDUC Associações locais SETUR MTUR EMBRATUR
		P2.10B	Organização de eventos durante todo o ano	Equilibrar a oferta e demanda turística Melhoria do serviço prestado ao turista	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC	SEDUC SEJUV Associações locais SETUR MTUR EMBRATUR
		P2.10C	Levantamento de atividades culturais e religiosas esquecidas e realizar eventos/atividades ligadas ao tema	Equilibrar a oferta e demanda turística Melhoria do serviço prestado ao turista Resgate das atividades culturais e religiosas	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC SEDUC	SEJUV SEMAC SEINFRA Associações locais Polícia Militar SEBRAE SETUR MTUR EMBRATUR
		P2.10D	Divulgação de outras atividades esportivas	Equilibrar a oferta e demanda turística Melhoria do serviço prestado ao turista	MÉDIO - em até 18 meses	SEJUV SETIC	Associações locais SETUR MTUR EMBRATUR
		P2.10E	Elaboração do inventário/diagnóstico/plano turístico	Equilibrar a oferta e demanda turística Melhoria do serviço prestado ao turista	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC	SEBRAE
		P2.10F	Capacitação do trade turístico	Equilibrar a oferta e demanda turística Melhoria do serviço prestado ao turista	CONTÍNUO	SETIC	SEBRAE Instituições de ensino técnico e profissionalizante
		P2.10G	Elaboração de estudo de capacidade de carga turística	Equilibrar a oferta e demanda turística Melhoria do serviço prestado ao turista	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC SEMAC SESA SEINFRA	

	P2.11	Veículos estacionados na praia	P2.11A	Implantar sistema de fiscalização e sinalização de trânsito	Coibir o estacionamento dos veículos na praia, garantindo a segurança e qualidade de vida das pessoas	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA DETRAN	Polícia Militar
	P2.12	Falta de regularização fundiária	P2.12A	Acompanhamento da Ação Civil Pública sobre titularidade de todos os terrenos do Preá Processo das Terras do Preá - Processo nº 0002857-17.2005.4.05.8100Classe 29 - Ação Ordinária - Autor Ministério Público Federal e outros - Réu: Diocese de Sobral e outros. Poder Judiciário - Justiça Federal - Seção Judiciária do Ceará - 18ª Vara Federal	Regularização fundiária Segurança jurídica	CONTÍNUO	PGM	Comunidade
			P2.12B	Implantar calendário de reuniões de informação sobre o REURB	Manter a população informada Acompanhar as decisões	IMEDIATO - em até 3 meses	PMC	Comunidade
	P2.13	Construções, loteamentos irregulares e fiscalização deficiente de obras	P2.13A	Ampliação e capacitação do corpo técnico do município para realizar a fiscalização	Cumprir a legislação vigente Garantir ordenamento urbano	MÉDIO - em até 18 meses	SEGAFF SEINFRA SEMACE	Prefeitura Municipal
			P2.13B	Intensificar a fiscalização	Cumprir a legislação vigente Garantir ordenamento urbano	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA SEMACE	SPU Órgão de Segurança Pública SEMA SEMACE
	P2.14	Animais soltos nas ruas	P2.14A	Definição de uma política municipal de proteção e bem estar animal *Realizar campanhas de informação com os tutores *Realizar parceria com associações de proteção animal para realização de campanhas de castração e adoção de animais	Diminuir a quantidade de animais nas ruas Saúde, segurança e limpeza pública Garantir o bem estar animal	CURTO - em até 6 meses	SEMACE SESA	SAPRH Câmara Municipal ONGS/Associações de proteção animal

	P2.15	Lixo Marinho	P2.15A	Realização de campanhas de conscientização com a comunidade e visitantes	Equilíbrio do ecossistema Manter a praia limpa Evitar poluição ambiental e visual Incentivo ao turismo	CONTÍNUO	SEMAC	SETIC SAPRH SEDUC Associações e cooperativas Iniciativa privada
			P2.15B	Realização de campanhas coletivas e periódicas de limpeza da faixa de areia	Mitigação da degradação ambiental Conscientização da comunidade e visitantes	CONTÍNUO	SEMAC	SETIC SAPRH SEDUC Associações e cooperativas Iniciativa privada ONGs ambientais Universidades
	P2.16	Normas urbanísticas locais desatualizadas	P2.16A	Revisão das legislações urbanísticas	Ordenamento urbano	MÉDIO - em até 18 meses	PGM SEINFRA	Câmara Municipal
	P2.17	Aumento da criminalidade	P2.17A	Instalação de novas tecnologias para auxiliar na segurança pública (exemplo, videomonitoramento, com reconhecimento facial)	Garantir segurança pública Prevenir o avanço da criminalidade e violência	MÉDIO - em até 18 meses	SSPDS	Prefeitura Municipal Associações locais
			P2.17B	Intensificar o policiamento	Coibir práticas ilegais Garantir segurança pública	IMEDIATO - em até 3 meses	Polícia Militar	PMC
			P2.17C	Melhorar a iluminação pública	Coibir práticas ilegais Garantir segurança pública	MÉDIO - em até 18 meses	SEINFRA	SEMAC SETIC
			P2.17D	Elaboração de projetos de lazer, esportes, cultura e qualificação profissional	Possibilitar atividades construtivas para os jovens	MÉDIO - em até 18 meses	SEJUV SASE	SEDUC
			P2.17E	Divulgação nos sites oficiais da Prefeitura Municipal os procedimentos que o cidadão deve realizar em casos de ocorrências	Informar os cidadãos sobre canais de acesso aos órgãos de segurança pública	IMEDIATO - em até 3 meses	PMC	Polícia Militar Polícia Civil
	P2.17F	Incluir no projeto de revitalização da orla a implantação de uma base ou unidade móvel de policiamento turístico	Coibir práticas ilegais Garantir segurança pública	MÉDIO - em até 18 meses	SSPDS	Prefeitura Municipal MTur		

	P2.18	Acessos precários e insuficientes à praia	P2.18A	Nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos e expedição de alvará de construção e funcionamento, colocar como condicionante a criação e manutenção dos acessos a praia, de acordo com a legislação vigente	Garantir o livre acesso de todos a praia em todas as direções	IMEDIATO - em até 3 meses	SEMACE SEINFRA SEGEAF SPU	Associações locais
			P2.18B	Identificação dos acessos que foram retirados e promover a notificação para regularização	Garantir o livre acesso de todos a praia em todas as direções	IMEDIATO - em até 3 meses	SEMACE SEINFRA SEGEAF SPU	Associações locais
	P2.19	Ameaça paisagística advinda dos parques eólicos off-shore	P2.19A	Manifestação formal junto aos órgãos competentes (IBAMA, SPU, MME) para caso seja instalado o parque eólico, que seja respeitada a distância mínima de 40 km da costa	Preservação do turismo e da beleza cênica do litoral	IMEDIATO - em até 3 meses	SEMACE SETIC SEINFRA	SEMACE ICMBio Municípios vizinhos
	PP2.01	Desenvolvimento e consolidação da Praia do Preá como destino turístico responsável e sustentável	PP2.01A	Verificar a viabilidade da Praia do Preá pleitear diferentes certificações de praia (Bandeira Azul, Certificação Praia Limpa, entre outros)	Garantir qualidade ambiental e de infraestrutura nas praias Atrativo turístico	LONGO - até 48 meses	SETIC SEMACE	SEMA SETUR
			PP2.01B	Incentivo à arquitetura adaptável (construções sustentáveis, rústicas e ecológicas)	Manter características rústicas locais Proteção ambiental	CONTÍNUO	SEINFRA	SEMACE
			PP2.01C	Elaborar estudo de viabilidade para criação de Unidade de Conservação no trecho 2	Preservação e conservação ambiental	CURTO - em até 6 meses	SEMACE UFC	SEMA
	PP2.02	Esportes náuticos (canoa havaiana, natação, surf ski, sup, entre outros)	PP2.02A	Incentivar e divulgar a prática de esportes náuticos	Possibilitar a prática de outros esportes durante todo o ano, inclusive nos meses em que não há vento Diversificação da oferta de esportes	CONTÍNUO	SETIC	SEJUV SETUR EMBRATUR MTur

		PP2.02B	Inserir os eventos de esportes náuticos no calendário de eventos do Preá	Diversificação e promoção da oferta turística Diversificação da oferta de esportes	MÉDIO - em até 18 meses	SETIC	SETUR Associações de esportes Iniciativa privada
PP2.03	Prática de esportes na areia (Beach Tennis, Futevôlei, futebol, vôlei, corrida, caminhada, fat bike)	PP2.03A	Incentivar e divulgar a prática de esportes na areia	Possibilitar a prática de outros esportes durante todo o ano, inclusive nos meses em que não há vento Diversificação da oferta de esportes	CONTÍNUO	SETIC	SEJUV SETUR EMBRATUR MTur
		PP2.03B	Inserir os eventos de esportes na areia no calendário de eventos do Preá	Diversificação e promoção da oferta turística Diversificação da oferta de esportes	MÉDIO - em até 18 meses	SETICSEJUV	SETUR Associações de esportes Iniciativa privada
		PP2.03C	Realizar ordenamento da prática de esportes de areia na praia	Evitar conflitos entre usuários Evitar privatização de área pública Garantir livre acesso e uso da praia por todos	MÉDIO - em até 18 meses	PMC	SETIC SEJUV
		PP2.04A	Divulgação nacional e internacional do destino turístico Preá como local para prática de kite/wind	Ser referência mundial na prática de esportes de vento	CONTÍNUO	SETIC	SEBRAE SETUR EMBRATUR MTUR
PP2.04	Município com vocação para os esportes de vento (kite/wind/wing)/Consolidação do uso da praia para esportes de vento	PP2.04B	Criação de projeto de inclusão social da comunidade local para a prática de kite/wind	Democratização da prática do esporte Integração socioespacial	CURTO - em até 6 meses	SEDUC Escolas de kite local	SEJUV
		PP2.04C	Regulamentar os profissionais de ensino de kitesurf, criando um decreto municipal com condicionantes que regulamentem o profissional no município (alvará), a exemplo do PARNA Jericoacoara	Regularizar os profissionais de ensino Segurança dos profissionais, alunos e banhistas	MÉDIO - em até 18 meses	Associação do kite PMC	PGM SEJUV Câmara Setorial de Economia do Mar (ADECE) ICMBio

		PP2.04D	Articulação com SEBRAE para efetivar a participação do kite/wind do Preá na Rota das Emoções	Incremento do turismo na região	CURTO - em até 6 meses	SETIC	SEBRAE
PP2.05	Estar na Rota das Emoções	PP2.05A	Articulação com SEBRAE para efetivar a participação do Município na Rota das Emoções	Incremento do turismo na região	CURTO - em até 6 meses	SETIC	SEBRAE
		PP2.05B	Divulgar o roteiro das atividades que podem ser vivenciadas no Preá	Destacar o Preá na Rota das Emoções	CONTÍNUO	SETIC Empresários locais	SEBRAE
PP2.06	Paisagens com grande valor ambiental e valor cênico	PP2.06A	Realizar ações de educação ambiental com diferentes públicos	Sensibilizar a comunidade local e visitantes sobre a importância ambiental local Preservação ambiental	CONTÍNUO	SEDUC SEMACE SETIC	SEMA Iniciativa privada Associações e cooperativas locais Fundações ONGs
		PP2.06B	Divulgar o valor ambiental e cênico do Preá	Auxiliar na consolidação do turismo ecológico Preservação ambiental	CONTÍNUO	SETICSEMACE	SETUR SEMA Iniciativa privada Associações e cooperativas locais
		PP2.06C	Criar um roteiro de "briefing" com informações sobre a importância ambiental do Preá e boas práticas ambientais a ser executada pelos estabelecimentos locais (meios de hospedagem, escolas de esportes, entre outros) para receber o visitante	Qualificação do turismo Divulgação de boas práticas ambientais Valorização ambiental do Preá Preservação ambiental	CURTO - em até 6 meses	SETIC SEMACE	SEMA SEBRAE SETUR Iniciativa privada Associações locais Instituições de ensino superior
		PP2.06D	Capacitação dos condutores de turismo locais para apropriá-los de informações ambientais e sociais do Preá	Qualificação do turismo Geração de emprego e renda Preservação ambiental	CURTO - em até 6 meses	SETIC SEMACE	Fundação Boticário Fundação Aquasis Iniciativa privada

	PP2.07	Implantação de empreendimentos turísticos	PP2.07A	Qualificação da mão de obra local	Geração de emprego e renda para a população local Qualidade da prestação do serviço e atendimento ao cliente	CONTÍNUO	SETIC SEBRAE	Instituições de ensino profissionalizante IFCE SENAC SETUR
			PP2.07B	Incentivo e qualificação para o empreendedorismo/associativismo/cooperativismo local	Geração de emprego e renda para a população local Valorização do empreendedor local	CONTÍNUO	SETIC SEBRAE	Instituições de ensino profissionalizante IFCE SENAC SETUR
			PP2.07C	Inserir como condicionante nos alvarás de funcionamento e processos de licenciamento ambiental que os empreendimentos turísticos implementem Sistema de Gestão Ambiental e busquem agregar na equipe de funcionários a mão de obra local	Responsabilidade socioambiental dos empreendedores	IMEDIATO - em até 3 meses	PMC	PGM SEMAC SEGAF Câmara Municipal
			PP2.07D	Elaboração de uma política de incentivos fiscais para pequenos, médios e grandes empreendimentos turísticos que cumprirem condicionantes socioambientais	Responsabilidade socioambiental dos empreendedores Incentivo do poder público	MÉDIO - em até 18 meses	PMC	PGM SEMAC SETIC SEGAF Câmara Municipal
	PP2.08	Pesca artesanal	PP2.08A	Elaboração de Projeto de Pesca Responsável e certificação do pescado	Valorização do pescado local Valorização da atividade da pesca	MÉDIO - em até 18 meses	SAPRH SEMAC	Instituições de ensino e pesquisa ONGs Pescadores locais Colônia de Pescadores
			PP2.08B	Realizar levantamento das demandas dos pescadores quanto a documentação, legislação de pesca, entre outras	Regularização dos pescadores quanto às exigências legais Criar um canal de diálogo entre pescadores e poder público	IMEDIATO - em até 3 meses	Colônia de Pescadores SAPRH	Capitania dos Portos

			PP2.08C	Apoiar os pescadores locais na regularização da documentação das licenças de pesca e da embarcação, de acordo com a modalidade	Regularização dos pescadores quanto às exigências legais	IMEDIATO - em até 3 meses	Colônia de Pescadores SAPRH	Capitania dos Portos
			PP2.08D	Aquisição de equipamento adequado para auxiliar na retirada e colocação das embarcações na praia/mar	Facilitar o trabalho Preservar saúde laboral	CURTO - em até 6 meses	Colônia de Pescadores	SAPRH
			PP2.08E	Criação de espaço para manutenção das embarcações e redes	Organização da pesca	CURTO - em até 6 meses	SAPRH	SPU

7 SUBSÍDIOS E MEIOS EXISTENTES.

As **Tabelas 13 a 16** a seguir apresentam, sem a intenção de ser exaustivos, legislações e instrumentos existentes, instituições afins e fóruns de decisão em vigor na orla municipal, provenientes das três esferas de governo, que possam apoiar a execução das ações e medidas previstas neste PGI.

7.1 BASE LEGAL EXISTENTE.

Tabela 13: Base legal existente, nas esferas federal, estadual e municipal, incidentes na orla.

Federal	
Código Florestal Brasileiro (Lei)	http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm
Resolução CIRM Nº 005/1997 - PNGC II (estabelece normas gerais visando à gestão ambiental da Zona Costeira do País)	https://antigo.mma.gov.br/gestao-territorial/gerenciamento-costeiro/base-legal-gerco/item/download/1017_60d46e31b3b6238680b40cab62ddb7f5.html
Lei nº 7661/1998 (Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro)	http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7661.htm
Decreto nº 5.300/2004 (regulamenta Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e estabelece critérios de gestão da orla marítima)	http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5300.htm
Lei 6.766/1979 (Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano)	http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm
Lei Nº 9.636/1998 (Dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União)	http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9636.htm
Lei 13.240/2015 (Dispõe sobre a administração, a alienação, a transferência de gestão de imóveis da União e seu uso para a constituição de fundos; altera a Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, e os Decretos-Lei nº s 3.438, de 17 de julho de 1941, 9.760, de 5 de setembro de 1946, 271, de 28 de fevereiro de 1967, e 2.398, de 21 de dezembro de 1987; e revoga dispositivo da Lei nº 13.139, de 26 de junho de 2015)	http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13240.htm
Portaria 113/2017 (Aprova o modelo do Termo de adesão à gestão das praias marítimas urbanas)	https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/legislacao/arquivos-antigos/portariasold/portarias-da-

	spu/arquivos/2019/portaria-113-de-12-de-julho-de-2017-1.pdf
Portaria nº 44/2019 (Amplia a aplicabilidade da Portaria 113/2017 para as praias marítimas urbanas e não urbanas)	https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-44-de-31-de-maio-de-2019-161204673
Lei Federal nº 9.985/2000 (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) e Decreto Federal nº 4.340/2002 (Regulamentação do SNUC)	http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4340.htm
Decreto s/nº de 04 de fevereiro de 2002 / Lei nº 11.486, de 15 de junho de 2007 (Parque Nacional de Jericoacoara)	https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/marinho/lista-de-ucs/parna-de-jericoacoara/parna-de-jericoacoara-1
Estadual	
Política Estadual de Conservação e o Uso Sustentável dos Recursos do Mar (PERM)	
Decreto nº 29.973/2009 (Dispõe sobre a criação da Comissão Técnica Estadual do Projeto Orla)	https://www.sema.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/36/2019/06/DOE-Decreto-29.273-de-2009-Cria%C3%A7%C3%A3o-da-CTE-do-Orla.pdf
Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos do Ceará - 2021	https://www.marinha.mil.br/cpce/?q=npccp
Portaria SEMACE nº 201/99 (Estabelece normas técnicas e administrativas necessárias à regulamentação do sistema de licenciamento de atividades utilizadoras de recursos ambientais no território do Estado do Ceará)	https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=277691
Decreto nº 25.975/2000 (criação da APA Lagoa de Jijoca)	https://www.sema.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/36/2019/04/APA-DA-LAGOA-DE-JIJOCA.pdf
Lei nº 13.103/2001 (Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos sólidos e dá providências correlatas).	https://www.cidades.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/12/2018/03/16032Residuos.pdf

Resolução nº 02/2002 (Estabelece normas específicas para o licenciamento ambiental de empreendimentos de cultivo de camarões)	https://www.semace.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/46/2019/12/Resolu%C3%A7%C3%A3o-Coema-n%C2%B02-de-2002.pdf
Resolução nº 12/2002 (Dispõe sobre o licenciamento de atividade de carcinicultura para empreendimento de pequeno porte)	https://www.semace.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/46/2019/12/Resolu%C3%A7%C3%A3o-Coema-n%C2%B012-de-2002.pdf
Decreto nº 26.604/2002 (Regulamenta a Lei nº 13.103, de 24 de janeiro de 2001, que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos do Estado do Ceará)	http://www.progere.ufc.br/wp-content/uploads/2015/08/Decreto-Estadual-N26604-de-16-de-maio-de-2002-Pol%C3%ADtica-Estadual-de-Residuos-Solidos.pdf
Lei nº 13.497/2004 (Dispõe sobre a Política Estadual de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura, cria o Sistema Estadual da Pesca e da Aquicultura – SEPAQ, e dá outras providências)	https://www.srh.ce.gov.br/leis-2004/
Resolução nº 01/2005 (Dispõe sobre as Unidades Geoambientais e Acidentes Geográficos da Zona Costeira do Estado do Ceará para fins de gerenciamento costeiro e licenciamento ambiental no âmbito da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE e dá outras providências)	https://www.semace.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/46/2019/12/Resolu%C3%A7%C3%A3o-Coema-n%C2%B01-de-2005.pdf
Lei nº 13.796/2006 (Política e Plano Estadual do Gerenciamento Costeiro)	https://www.sema.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/36/2019/06/LEI-N%C2%BA-13.796-2006-PEGC.pdf
Lei nº 13.892/2007 (Dispõe sobre a criação do certificado “Praia Limpa”)	https://www.sema.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/36/2021/01/DOE-Lei-Criacao-da-Certificacao-Praia-Limpa.pdf
Lei Estadual nº 14.390/2009 (Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Ceará – SEUC)	https://drive.google.com/file/d/1fLcA9Ym_Ak_6yds7xJ6d05ExzT3jwfnx/view
Lei Complementar nº 162/2016 (Política Estadual de Abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Estado do Ceará)	https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/meio-ambiente-e-desenvolvimento-do-semiarido/item/5308-lei-complementar-n-162-de-20-06-16-d-o-22-06-16#:~:text=22.06.16),-tamanho%20da%20fonte&text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Estadual%20de,o%20Fundo%20Estadual%20de%20Saneamento.

Municipal	
Lei nº 337/2008 (Plano Diretor Participativo do Município de Cruz)	https://cruz.ce.gov.br/leis/lei-337-2008/
Lei nº 338/2008 – Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo do Município de Cruz	https://cruz.ce.gov.br/leis/lei-338-2008/
Lei 761/2022 - altera a lei 338/2008 - Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo do Município de Cruz	
Lei 76/1991 (Dispõe sobre o Código de Postura do Município de Cruz e dá outras providências.)	https://cruz.ce.gov.br/leis/lei-076-1991/
Lei nº 404/2011 (Lei Orgânica do Município de Cruz)	https://cruz.ce.gov.br/leis/lei-404-2011/
Lei 632/2018 (Institui o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA, o Fundo Municipal do Meio-Ambiente - FMMA)	https://cruz.ce.gov.br/leis/lei-632-2018/
Lei 633/2018 (Institui o Conselho Municipal de Turismo - COMTUR)	https://cruz.ce.gov.br/leis/lei-633-2018/
Lei nº 660/2019 (Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Saneamento Básico do Município de Cruz)	https://cruz.ce.gov.br/leis/lei-660-2019/
Lei nº 650/2019 (Altera a lei Municipal nº 648/2019, que dispõe sobre a regularização fundiária urbana no âmbito do município de Cruz, compreendendo a zona rural, urbana e sede nos termos do ART. 13, INCISO I C/C ART. 30, I E § 2º DA LEI FEDERAL Nº 13.465, DE 11/07/2017 E DO DECRETO FEDERAL Nº 9.310/2018)	https://cruz.ce.gov.br/leis/lei-650-2019/
Lei 651/2019 (Altera a Lei Municipal nº 649/2019, que define o perímetro urbano e da expansão urbana do Município de Cruz e determina outras providências)	https://cruz.ce.gov.br/leis/lei-651-2019/
Lei 693/2020 (Dispõe sobre a Política Municipal do Meio Ambiente e a criação do Órgão Licenciador Ambiental junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Turismo, Indústria e Comércio de Cruz - SEMAT e dá outras providências)	https://cruz.ce.gov.br/leis/lei-693-2020/
Lei 710/2021 (Altera dispositivos da Lei 693/2020)	https://cruz.ce.gov.br/leis/lei-710-2021/
Lei nº 339/2008 (Dispõe sobre a Organização Territorial e estabelece novos limites para a zona	https://cruz.ce.gov.br/leis/lei-339-2008/

urbana da Cidade de Cruz, Distrito de Caiçara e da Localidade de Preá, e da outras providencias)	
Decreto n° 15/2016 - Disciplina o ordenamento na Praia do Preá	
Lei n° 580/2017 (Cria o serviço de transporte turístico no município de Cruz e regulamenta a expedição do respectivo alvará e dá outras providências)	https://cruz.ce.gov.br/leis/lei-580-2017/
Lei 690/2020 (Dispõe sobre a prática do "kite surf" ou "kiteboarding" nas praias do município de Cruz e dá outras providências)	https://cruz.ce.gov.br/leis/lei-690-2020/
Lei 691/2020 (Cria normas disciplinares do tráfego de veículos da orla marítima da Praia do Preá e dá outras providências.)	https://cruz.ce.gov.br/leis/lei-691-2020/

Fonte: Elaboração própria (2022).

7.2 BASE INSTITUCIONAL LOCAL.

Tabela 14: Base institucional existente, nas esferas federal, estadual e municipal, que podem ter atuação junto à orla marítima.

Federal	
Associação Brasileira das Entidades Estaduais do Meio Ambiente (ABEMA)	https://www.abema.org.br/
Departamento de Turismo - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (DETUR/UFRN)	https://ccsa.ufrn.br/portal/?page_id=13633
Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União - Ministério da Economia (SPU/ME)	https://www.gov.br/economia/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/planejamento/unidades/spu
Secretaria Nacional de Desenvolvimento e Competitividade do Turismo - Ministério do Turismo (SNDTur/MTur)	https://www.gov.br/turismo/pt-br/composicao/secretaria-nacional-de-desenvolvimento-e-competitividade-do-turismo-1
Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano - Ministério do Desenvolvimento Regional (SMDRU/MDR)	https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos
Universidade Federal do Ceará (UFC)	https://www.ufc.br/
Estadual	
Capitanias dos Portos do Ceará (CPCE)	https://www.marinha.mil.br/om/capitania-dos-portos-do-ceara

Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará (CAGECE)	https://www.cagece.com.br/
Corpo de Bombeiros Militar do CE	https://www.bombeiros.ce.gov.br/
Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Ceará (SEMACE)	https://www.semace.ce.gov.br/
Universidade Estadual do Ceará (UECE)	http://www.uece.br/
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)	https://ifce.edu.br/
Ministério Público do Estado do Ceará (MPCE)	http://www.mpce.mp.br/
Sebrae no Ceará	https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ce?codUf=6
Superintendência do Patrimônio da União no Estado do Ceará (SPU/CE)	https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/regionais/spu-ce
Polícia Militar	https://www.pm.ce.gov.br/contatos/contatos-batalhoes-e-unidades-operacionais/
Municipal	
Prefeitura Municipal	https://cruz.ce.gov.br/
Câmara Municipal	https://cmcruz.ce.gov.br/
Ouvidoria Municipal	https://cruz.ce.gov.br/transparencia-municipal/ouvidoria/
Portal Projeto Orla	https://cruz.ce.gov.br/orla/
Secretarias Municipais	https://cruz.ce.gov.br/secretarias-municipais/
Rota das Emoções	https://www.rotadasemocoesbrasil.com.br/destinos/ceara/cruz/

Fonte: Elaboração própria (2022).

7.3 FÓRUNS DE DECISÃO EXISTENTES NO MUNICÍPIO.

Tabela 15: Fóruns municipais de decisão existentes, que podem ter interação junto à orla marítima.

Municipal	
Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente de Cruz	

Conselho Tutelar
Conselho Municipal de acompanhamento e controle Social do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação Conselho do FUNDEB
Conselho Municipal de Saneamento Básico
Conselho Municipal de Turismo
Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente
Conselho Municipal de Anti-Drogas
Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência
Conselho Municipal de Desporto e Juventude
Conselho Municipal de Assistência Social
Conselho Municipal do Idoso
Conselho de Alimentação Escolar
Conselho Municipal do Patrimônio Cultural

Fonte: Elaboração própria (2022).

7.4 INSTRUMENTOS GERENCIAIS E LOCAIS EXISTENTES.

Tabela 16: Instrumentos gerenciais, nas federal, estadual e municipal, incidentes na orla.

Federal	
Mapa do Turismo no Brasil	https://www.mapa.turismo.gov.br/mapa/init.html#/home
Panorama da erosão costeira no Brasil	https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/livro-traca-panorama-da-erosao-costeira
Plano de Manejo do Parque Nacional de Jericoacoara	https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/marinho/lista-de-ucs/parna-de-gericoacoara
Estadual	
Gerenciamento Costeiro	https://www.sema.ce.gov.br/gerenciamento-costeiro/sobre-gerenciamento-costeiro/
Zoneamento Ecológico Econômico da Zona Costeira	https://www.sema.ce.gov.br/gerenciamento-costeiro/zoneamento-ecologico-economico-da-zona-costeira-zeec/
Certificação Praia Limpa	https://www.sema.ce.gov.br/certificacao/certificacao-praia-limpa/
Balneabilidade das Praias	https://www.semace.ce.gov.br/monitoramento/balneabilidade-das-praias/

Plano de Manejo da APA da Lagoa de Jijoca	https://www.sema.ce.gov.br/planos-de-manejos-das-unidades-de-conservacao/plano-de-manejo-da-apa-da-lagoa-de-jijoca/
Municipal	
Plano Estratégico de Turismo do Município de Cruz	Indisponível online

Fonte: Elaboração própria (2022).

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (MATERIAL TÉCNICO- CIENTÍFICO DISPONÍVEL).

Água e Saneamento. **Dados sobre Saneamento Básico no município de Cruz/CE**. Disponível em <https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/ce/cruz>. Acesso em 01/11/2022.

AGUIAR, Ponciana Freire De; EL-ROBRINI, Maamar; FREIRE, George Satander Sá; CARVALHO, Rodrigo Guimarães De. **Morfodinâmica de praias dominadas por mesomárés na Planície Arenosa de Almofala, NW do Ceará (Brasil)**. Pesquisas em Geociências, [S. l.], v. 40, n. 1, p. 61, 2013. DOI: 10.22456/1807-9806.40835.

Bandeira Azul. **Crítérios para certificação**. Disponível em <https://bandeirazu.org.br/criterios/>. Acesso em 12/11/2022.

BEZERRA, L. J. C. ; MAIA, L. P. **Caracterização Sedimentológica dos Tabuleiros Pré-Litorâneos do Estado do Ceará** Arq. Ciên. Mar, Fortaleza, 2012, 45(1): 47 - 55.

BRASIL. **Decreto Nº 5.300**, de 7 de dezembro de 2004. Regulamenta a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5300.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%205.300%20DE%207%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202004.&text=Regulamenta%20a%20Lei%20no,mar%C3%ADtima%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs. Acesso em: 07/10/2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Projeto orla: fundamentos para gestão integrada**. Brasília: MMA, 2006. Disponível em: <https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/777/160>. Acesso em: 01/05/2022.

BRASIL. **Lei Federal nº 13.240**, de 30 de dezembro de 2015. Dispõe sobre a administração, a alienação, a transferência de gestão de imóveis da União e seu uso para a constituição de fundos; altera a Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, e os Decretos-Lei nº s 3.438, de 17 de julho de 1941, 9.760, de 5 de setembro de 1946, 271, de 28 de fevereiro de 1967, e 2.398, de 21 de dezembro de 1987; e revoga dispositivo da Lei nº 13.139, de 26 de junho de 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/l13240.htm#:~:text=1%C2%BA%20Esta%20Lei%20disp%C3%B5e%20sobre,ades%C3%A3o%20expressa%20do%20dirigente%20m%C3%A1ximo. Acesso em: 07/10/2022

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Panorama da erosão costeira no Brasil** [recurso eletrônico] / Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental, Departamento de Gestão Ambiental Territorial; Organização Dieter Muehe. Capítulo Ceará. Organizadores Jäder Onofre de Moraes | Lidriana de Souza Pinheiro | Paulo Roberto Silva Pessoa | George Satander Sá Freire | Alexandre Medeiros de Carvalho | Renan Gonçalves Pinheiro Guerra | Eduardo Lacerda Barros | Francisco José Maciel de Moura. – Brasília, DF : MMA, 2018.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União. **Projeto Orla: Manual para elaboração do plano de gestão integrada da orla**. Brasília: Ministério da Economia, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/destinacao-de-imoveis/gestao-de-praias/projeto_orla_manual-para-elaboracao-do-plano-de-gestao-integrada-da-orla.pdf. Acesso em: 13/09/2022.

CAGECE. Companhia de Água e Esgoto do Ceará. **Relatório anual para informação ao consumidor – Município de Cruz**. Disponível em <https://www.cagece.com.br/wp-content/uploads/2022/03/Cruz-1.pdf>. Acesso em 01/11/2022.

CALLIARI, Lauro Júlio; MUEHC, Dieter; HOFEL, Fernanda Gemael; TOLDO JR., Elírio. **Morfodinâmica praial: uma breve revisão**. Revista Brasileira de Oceanografia, [S. l.], v. 51, n. unico, p. 63–78, 2003. DOI: 10.1590/s1413-77392003000100007.

Cartaxo de Arruda, M. G. **Parque Nacional de Jericoacoara: zoneamento ambiental para o plano de manejo**. Dissertação (Mestrado). Centro de Ciências, Departamento de Geografia, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2007. 132p.

CEARÁ (Estado). **Lei nº 13.796/2006**. Institui, no território do Estado do Ceará, o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, como parte integrante da Política Estadual de Gerenciamento Costeiro, subordinando-se aos princípios e objetivos da Política Nacional de Meio Ambiente e do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro.

CEARÁ (Estado). Superintendência Estadual do Meio Ambiente **Reestruturação e atualização do mapeamento do projeto Zoneamento Ecológico-Econômico do Ceará – zona costeira e unidades de conservação costeiras**- Relatório final de caracterização ambiental e dos mapeamentos / Superintendência Estadual do Meio Ambiente; GEOAMBIENTE – Fortaleza: SEMACE, 2016. 475 p.; il.

CEARÁ (Estado). **Plano de Manejo da APA da Lagoa de Jijoca**. Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará. Instituição executora Ecossistema Consultoria Ambiental. 2019.

CEARÁ (Estado), Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), **Produto 5 – Relatório de Diagnóstico do Meio Socioeconômico da Zona Costeira**. Fortaleza, Consórcio TPF-GAU, 2020a. 276p

CEARÁ (Estado), Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), **PRODUTO 4 - Relatório de Diagnóstico do Meio Biótico**. Fortaleza, Consórcio TPF-GAU, 2020b. 428p

CEARÁ (Estado), Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), **Produto 12 - Relatório Consolidado do Zoneamento Ecológico-Econômico da Zona Costeira do Ceará – ZEEC**. Fortaleza, Consórcio TPF-GAU, 2020c. 264p

CEARÁ (Estado). Secretaria dos Recursos Hídricos. Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos. **Diagnóstico da Região Hidrográfica do Acaraú**. Planos de Recursos Hídricos das Regiões Hidrográficas do Ceará. 2022a.

CEARÁ (Estado). Secretaria dos Recursos Hídricos. Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos. **Diagnóstico da Região Hidrográfica do Coreau**. Planos de Recursos Hídricos das Regiões Hidrográficas do Ceará. 2022b.

CLAUDINO-SALES, V. C.; PEULVAST, J. P. **Geomorfologia da zona costeira do estado do Ceará, Nordeste do Brasil**. In: SILVA, J. B.; DANTAS, E. W. C.; ZANELLA, M. E.; MEIRELES, A. J. A. (org.). Litoral e Sertão: natureza e sociedade no nordeste brasileiro. Fortaleza: Expressão Gráfica, p. 349-366, 2006.

CNUC. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. **Unidades de Conservação do Estado do Ceará**. Disponível em <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/areasprotegidasecoturismo/plataforma-cnuc-1>. Acesso em 14/11/2022.

CODEVASF. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Caderno de Caracterização Estado do Ceará**. Área de Gestão Estratégica. Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. Organizadores: Renan Loureiro Xavier Nascimento Camilo Cavalcante de Souza Marcos Antônio das Neves de Oliveira Gustavo Grassi. 2022.

CPRM. Serviço Geológico do Brasil. **Ação Emergencial para Delimitação de Áreas em Alto e Muito Alto Risco a Enchentes, Inundações e Movimentos de Massa Cruz- CE**. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral Serviço Geológico do Brasil – CPRM Departamento de Gestão Territorial – DEGET. 2015.

CRUZ (Município). **Lei 337**, de 08 de dezembro de 2008. Dispõe sobre o Plano Diretor Participativo de Cruz e da outras providências. 2008a.

CRUZ (Município). **Lei 338**, de 08 de dezembro de 2008. Dispõe sobre o Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo no Município de Cruz e da outras providências. 2008b.

CRUZ (Município). **Lei nº 15**, de 11 de julho de 2016. Disciplina o ordenamento na Praia do Preá, na forma que indica e dá outras providências.

CRUZ (Município). Mapa do Litoral do Município de Cruz. 2019a

CRUZ (Município). **Lei nº 651**, de 25 de julho de 2019b. Altera a lei municipal nº. 649/2019, que define o perímetro urbano e município de expansão Cruz e outras providências.

CRUZ (Município). **Lei nº693**, 16 de outubro de 2020. Dispõe sobre a Política Municipal do Meio Ambiente e a criação do órgão licenciador ambiental junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Turismo, Indústria e Comércio de Cruz - SEMAT e dá outras providências.

CRUZ (Município). **Plano Estratégico de Turismo do Município de Cruz**. Regionalização 2021 Atualização – Mapa do Turismo Brasileiro Informações sobre o município de Cruz. Secretaria de Meio Ambiente, Turismo, Indústria e Comércio. 2021.

Cruz (Município). **Lei nº 713**, de 23 de julho de 2021. Declara de utilidade pública, para fins de interesse social, área de preservação permanente APP, o imóvel que indica e dá outras providências. 2021b.

CRUZ (Município). **Lei nº 761**, de 24 de junho de 2022. Altera dispositivos da Lei 338, de 08 de dezembro de 2008. Dispõe sobre o Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo no Município de Cruz e da outras providências.

FUNDAÇÃO PROZEE. Fundação de Amparo à Pesquisa de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva. Secretaria Especial de Pesca e Aquicultura da Presidência da República - SEAP/PR. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. **Relatório final do projeto de monitoramento da atividade pesqueira no litoral do Brasil – PROJETO ESTATPESCA**. Convênio SEAP/IBAMA/PROZEE Nº 109/2004 (Processo No . 00350.000749/2004-19). Brasília, 2006.

HANLEY, M.E., HOGGART, S.P., SIMMONDS, D.J., BICHOT, A., COLANGELO, M.A., BOZZEDA, F., HEURTEFEUX, H., ONDIVIELA, B., OSTROWSKI, R., RECIO, M.R., TRUDE, R., ZAWADZKA-KAHLAU, E., & THOMPSON, R.C. (2014). **Shifting sands? Coastal protection by sand banks, beaches and dunes**. Coastal Engineering, 87, 136-146.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Histórico do município de Cruz/CE**. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/cruz/historico>. Acesso em 31/10/2022a.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades. **Dados sobre o município de Cruz/CE**. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/cruz/panorama>. Acesso em 01/11/2022b.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Plano de Manejo do Parque Nacional de Jericoacoara – Análise da Região**. Brasília, 2011a.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Plano de Manejo do Parque Nacional de Jericoacoara – Análise da Unidade de Conservação**. Brasília, 2011b.

INFOSANBAS. **Dados sobre o Saneamento Básico do município de Cruz/CE**. Disponível em <https://infosanbas.org.br/municipio/cruz-ce/>. Acesso em 01/11/2022.

- IPECE. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Perfil municipal 2017 Cruz**. Governador do Estado do Ceará. Elaboração: Claudia Maria de Pontes Viana Fátima Juvenal de Sousa Kathiuscia Alves de Lima Margarida Maria Sérgio do Nascimento. 2017.
- IPECE. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Ceará em Mapas. Divisão Municipal do Estado do Ceará**. 2022a. Disponível em <http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/11/156.htm>. Acesso em 01/12/2022.
- IPECE. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Ceará em Mapas. Tipos climáticos**. 2022b. Disponível em <http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/12/126.htm>. Acesso em 14/11/2022.
- IPECE. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Ceará em Mapas. Unidades Fitoecológicas**. 2022c. Disponível em <http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/12/125x.htm>. Acesso em 14/11/2022.
- IPECE. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Ceará em Mapas. Bacias Hidrográficas**. 2022d. Disponível em <http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/12/129.htm>. Acesso em 14/11/2022.
- JIMENEZ, Jose A.; MAIA, Luis P.; SERRA, Jordi; MORAIS, Jader. **Aeolian dune migration along the Ceará coast, north-eastern Brazil**. *Sedimentology*, [S. l.], v. 46, n. 4, p. 689–701, 1999. DOI: 10.1046/j.1365-3091.1999.00240.x.
- KOMAR P.D. 1976. **Beach process and sedimentation**. New Jersey, Prentice-Hall, pp. 429.
- MAIA, L. P.; FREIRE, G. S. S.; LACERDA, L. D. **Accelerated dune migration and aeolian transport during El Niño events along the NE Brazilian coast**. *Journal of Coastal Research*, [S. l.], v. 21, n. 6, p. 1121–1126, 2005. DOI: 10.2112/03-702A.1.
- Marinha do Brasil. **Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos do Ceará (2021)**. Disponível em <https://www.marinha.mil.br/cpce/?q=npcp> Acesso em 03/11/2022.
- Mesquita, J. L. **Praia do Preá e o turismo, um perverso casamento**. Reportagem da página Mar sem fim. Disponível em <https://marsemfim.com.br/praiado-prea-e-o-turismo-um-perverso-casamento/>. Acesso em 03/11/2022.
- MORAIS, J. O.; FREIRE, G. S. S.; PINHEIRO, L. S.; SOUZA, M. J. N. DE; CARVALHO, A. M.; PESSOA, P. R. S.; OLIVEIRA, S. H. M. Caracterização fisiográfica e geoambiental da zona costeira do Estado do Ceará. In: MUEHE, D. (org.), **Erosão e Progradação do Litoral Brasileiro**, MMA (Ministério do Meio Ambiente), Rio de Janeiro (RJ), n.1, p.132 – 154, 2006.
- Moraes, J.O., Pinheiro, L.S., Pessoa, P.R.S., Freire, G.S.S., Carvalho, A. M., Guerra, R.G.P., Barros, E.L., 2018. CEARÁ, In: Muehe, D. (Org.), **Erosão e Progradação do Litoral Brasileiro**, Editora do MMA, Rio de Janeiro, pp. 261-287.
- Moro, M. F.; Macedo, M. B.; Moura-Fé, M. M. de; Castro, A. S. F.; Costa, R. C. da; **Vegetação, unidades fitoecológicas e diversidade paisagística do estado do Ceará**. *Rodriguésia* 66(3): 717-743. 2015. DOI: 10.1590/2175-7860201566305.
- MUEHE D. 2001. **Crítérios morfodinâmicos para o estabelecimento de Limites da orla costeira para fins de gerenciamento**. *Revista Brasileira de Geomorfologia*, 2 (1): 35-44.
- NASCIMENTO JUNIOR, D.R, TOSSI. L.C, OLIVEIRA, LUCENA, B.B. 2017 **Morfodinâmica, transporte e proveniência do sistema praia - duna frontal recente entre Itarema e Camocim, litoral oeste do Ceará**. *Quaternary and Environmental Geosciences* (2017) 08(1):24-45
- PINHEIRO, L.S., MORAIS, J.O., MAIA, L.P., 2016. **The beaches of Ceará**. In: Short, A.D., & Klein, A.H.F. (Org.), *Brazilian beach systems*. Editora Springer, pp. 175-199.

QUEIROZ, L. R. **As praias arenosas do Estado do Ceará: relação entre ambiente físico e a estrutura de comunidade em um ambiente tropical**. 143 f. Tese de doutorado em Ciências Marinhas Tropicais – Instituto de Ciências do Mar (LABOMAR), Universidade Federal do Ceará - UFC, Fortaleza - CE, 2014.

Rota das Emoções. **Informações sobre a Rota das Emoções**. Disponível em <http://rotadasemocoes.com.br/>. Acesso em 03/11/2022.

SANTOS, A. B. **Variabilidade Morfoosedimentar Anual da Praia do Preá, Cruz -Ceará**. 88 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Geografia - Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual do Ceará - UECE, Fortaleza – CE, 2019.

SSPDS. Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social. Governo do Estado do Ceará. **Polícia Militar do Estado do Ceará**. Disponível em <https://www.supesp.ce.gov.br/area-integrada-de-seguranca-publica-ais-01-17/>. Acesso em 03/11/2022.

SEMACE. Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Ceará. **Gerenciamento Costeiro**. Disponível em <https://www.sema.ce.gov.br/gerenciamento-costeiro/sobre-gerenciamento-costeiro/>. Acesso em 12/11/2022a.

SEMACE. Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Ceará. **ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA ZONA COSTEIRA DO CEARÁ (ZEEC)**. Disponível em <https://www.sema.ce.gov.br/gerenciamento-costeiro/zoneamento-ecologico-economico-da-zona-costeira-zeec/>. Acesso em 12/11/2022b.

SEMACE. Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Ceará. **Certificação Praia Limpa**. Disponível em <https://www.sema.ce.gov.br/certificacao/certificacao-praia-limpa/>. Acesso em 12/11/2022c.

SEMACE. Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Ceará. **Balneabilidade das Praias**. Disponível em <https://www.semace.ce.gov.br/monitoramento/balneabilidade-das-praias/>. Acesso em 16/11/2022d.

SHORT A.D. 1999. **Beach and Shoreface Morphodynamics**. New York, Willey, p. 378.

SILVA, Alex Costa Da; FAÇANHA, Patrícia; BEZERRA, Cristiane; ARAUJO, Aluisio; PITOMBEIRAS, Erasmo. **Características Das Ondas “Sea” and “Swell” Observadas No Litoral Do Ceará-Brasil**: Tropical Oceanography, [S. l.], v. 39, n. 2, p. 123–132, 2011.

SISMAPA. **Mapa do Turismo no Brasil, 2022**. Disponível em <https://www.mapa.turismo.gov.br/mapa/init.html#/home>. Acesso em 12/11/2022.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Dados sobre saneamento básico do município de Cruz/CE (2020)**. Disponível em <http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/municipio/index#>. Acesso em 01/11/2022.

SLOSS, C. R., HESP, P. & SHEPHERD, M. (2012) **Coastal Dunes: Aeolian Transport**. Nature Education Knowledge 3(10):21

Souza, M. E, de. **O litoral extremo oeste do Ceará e a cidade de Acaraú na busca do turismo e do desenvolvimento socioeconômico**. Dissertação (Mestrado Profissional). Universidade Estadual do Ceará. Centro de Estudos Sociais Aplicados, Mestrado Profissional em Gestão de Negócios Turísticos. Fortaleza, 2018.

UFRN - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. Centro de Ciências Sociais Aplicadas - CCSA. **Brasil, essa é a nossa praia**. 2022. Disponível em: https://ccsa.ufrn.br/portal/?page_id=13633. Acesso em: 24/10/2022.

9 CRONOGRAMA GERAL.

O objetivo das **Tabelas 17 e 18** é clarificar e facilitar o monitoramento de implementação do PGI.

A **Tabela 17** apresenta um cronograma geral voltado para a implementação do PGI. Já a **Tabela 18** apresenta o cronograma de execução das Ações e Diretrizes – conforme os **itens 6 AÇÕES E DIRETRIZES ESTRATÉGICAS e 12 QUADRO DETALHADO** deste documento – agrupados em: Imediatas (em até 3 meses, a partir da vigência); Curtas (em até 6 meses); Médias (em até 18 meses, a partir da vigência); Longas (em até 48 meses, a partir da vigência) e; Contínuas (a partir da vigência).

Tabela 17: Cronograma Geral da Implementação do PGI.

Prazos, a partir da aprovação da CEPO e manifestação da CNPO								
Evento/Ação	em até 30 dias (1 mês)			em até 60 dias (2 meses)				
Audiência Pública para legitimar o Texto Base do PGI	X							
Institucionalização do Comitê Gestor Municipal do Projeto Orla				X				
Início da Vigência do PGI				X				
Prazos, a partir da vigência do PGI								
Evento/Ação	em até 3 meses (90 dias)	em até 6 meses (180 dias)	em até 12 meses (1 ano)	em até 18 meses (1 ano e meio)	em até 24 meses (2 anos)	em até 36 meses (3 anos)	em até 48 meses (4 anos)	em até 60 meses (5 anos)
Ações de Execução IMEDIATA	X							
Ações de Execução CURTA		X						
1º Relatório Anual de Acompanhamento de Implementação do PGI			X					
Ações de Execução MÉDIA				X				
2º Relatório Anual de Acompanhamento de Implementação do PGI					X			
3º Relatório Anual de Acompanhamento de Implementação do PGI						X		
Ações de Execução LONGA							X	
Relatório de Revisão do PGI							X	
Texto Base do PGI Revisado								X

Fonte: Elaboração própria (2022).

Tabela 18: Cronograma de execução das Ações e Diretrizes

n	Ação ou Diretriz	Prazo de execução				
		IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO	CONTÍNUO
		- Em até 3 meses	- Em até 6 meses	- Em até 18 meses	- Até 48 meses	
P1.11A	Intensificar o policiamento					
P1.15B	Implantar calendário de reuniões de informação sobre o REURB					
P1.24B	Intensificar o policiamento					
P1.24E	Divulgação nos sites oficiais da Prefeitura Municipal os procedimentos que o cidadão deve realizar em casos de ocorrências					
P1.25A	Nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos e expedição de alvará de construção e funcionamento, colocar como condicionante a criação e manutenção dos acessos a praia, de acordo com a legislação vigente					
P1.25B	Identificação dos acessos que foram retirados e promover a notificação para regularização					
P1.26A	Manifestação formal junto aos órgãos competentes (IBAMA, SPU, MME) para caso seja instalado o parque eólico, que seja respeitada a distância mínima de 40 km da costa					
P2.01A	Regularizar a barraca junto a SPU caso seja utilizada por pescadores. Retirar, caso seja utilizada para outros fins					
P2.12B	Implantar calendário de reuniões de informação sobre o REURB					
P2.17B	Intensificar o policiamento					
P2.17E	Divulgação nos sites oficiais da Prefeitura Municipal os procedimentos que o cidadão deve realizar em casos de ocorrências					
P2.18A	Nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos e expedição de alvará de construção e funcionamento, colocar como condicionante a criação e manutenção dos acessos a praia, de acordo com a legislação vigente					
P2.18B	Identificação dos acessos que foram retirados e promover a notificação para regularização					
P2.19A	Manifestação formal junto aos órgãos competentes (IBAMA, SPU, MME) para caso seja instalado o parque eólico, que seja respeitada a distância mínima de 40 km da costa					
PP2.07C	Inserir como condicionante nos alvarás de funcionamento e processos de licenciamento ambiental que os empreendimentos turísticos implementem Sistema de Gestão Ambiental e busquem agregar na equipe de funcionários a mão de obra local					
PP2.08B	Realizar levantamento das demandas dos pescadores quanto a documentação, legislação de pesca, entre outras					

PP2.08C	Apoiar os pescadores locais na regularização da documentação das licenças de pesca e da embarcação, de acordo com a modalidade				
P1.02C	Intensificar as ações de educação ambiental com os moradores e visitantes				
P1.06B	Elaboração de Plano de Marketing da Praia do Preá				
P1.06D	Realizar campanhas de informação com a comunidade quanto a poluição visual				
P1.08B	Realizar campanha de orientação sobre manipulação de pescado, de acordo com normas sanitárias				
P1.10A	Divulgação e sensibilização sobre o ordenamento de delimitação dos usos da Praia do Preá, para empresários, turistas, pescadores, moradores, desportistas, entre outros				
P1.10C	Elaboração e instalação de sinalização (boias, placas, etc)				
P1.13B	Identificar as construções que estão em áreas públicas e que os órgãos competentes tomem as ações pertinentes				
P1.20A	Definição de espaço para os carrinhos durante o expediente de trabalho				
P1.20D	Capacitação sobre a manipulação segura de alimentos e segurança do trabalho				
P1.21A	Definição de uma política municipal de proteção e bem estar animal *Realizar campanhas de informação com os tutores *Realizar parceria com associações de proteção animal para realização de campanhas de castração e adoção de animais				
PP1.01C	Elaborar estudo de viabilidade para criação de Unidade de Conservação no trecho 2				
PP1.05B	Criação de projeto de inclusão social da comunidade local para a prática de kite/wind				
PP1.05D	Articulação com SEBRAE para efetivar a participação do kite/wind do Preá na Rota das Emoções				
PP1.06A	Articulação com SEBRAE para efetivar a participação do Município na Rota das Emoções				
PP1.09C	Criar um roteiro de "briefing" com informações sobre a importância ambiental do Preá e boas práticas ambientais a ser executada pelos estabelecimentos locais (meios de hospedagem, escolas de esportes, entre outros) para receber o visitante				
PP1.09D	Capacitação dos condutores de turismo locais para apropriá-los de informações ambientais e sociais do Preá				
P2.03C	Intensificar as ações de educação ambiental com os moradores e visitantes				
P2.07B	Realizar campanha de orientação sobre manipulação de pescado, de acordo com normas sanitárias				
P2.09A	Divulgação e sensibilização sobre o ordenamento de delimitação dos usos da Praia do Preá, para empresários, turistas, pescadores, moradores, desportistas, entre outros				
P2.09C	Elaboração e instalação de sinalização (boias, placas, etc)				

P2.14A	Definição de uma política municipal de proteção e bem estar animal *Realizar campanhas de informação com os tutores *Realizar parceria com associações de proteção animal para realização de campanhas de castração e adoção de animais				
PP2.01C	Elaborar estudo de viabilidade para criação de Unidade de Conservação no trecho 2				
PP2.04B	Criação de projeto de inclusão social da comunidade local para a prática de kite/wind				
PP2.04D	Articulação com SEBRAE para efetivar a participação do kite/wind do Preá na Rota das Emoções				
PP2.05A	Articulação com SEBRAE para efetivar a participação do Município na Rota das Emoções				
PP2.06C	Criar um roteiro de "briefing" com informações sobre a importância ambiental do Preá e boas práticas ambientais a ser executada pelos estabelecimentos locais (meios de hospedagem, escolas de esportes, entre outros) para receber o visitante				
PP2.06D	Capacitação dos condutores de turismo locais para apropriá-los de informações ambientais e sociais do Preá				
PP2.08D	Aquisição de equipamento adequado para auxiliar na retirada e colocação das embarcações na praia/mar				
PP2.08E	Criação de espaço para manutenção das embarcações e redes				
P1.02A	Execução do Plano Regional de Resíduos Sólidos				
P1.02B	Aperfeiçoar o serviço de coleta de resíduos recicláveis da COOPBRAVO e melhorar as condições de trabalho				
P1.07A	Realizar o ordenamento do sistema viário da Praia do Preá, prevendo estudo para identificar acessos alternativos, controle de veículos pesados na orla, estabelecer regimentos de trânsito específicos, definir área de estacionamento entre outros)				
P1.08A	Criação de local para que os pescadores possam manipular o pescado de forma adequada (ex: Mercado Municipal de Peixe)				
P1.08C	Criação de coleta específica para resíduos de tratamento de pescados				
P1.09A	Realizar diagnóstico da pesca da Praia do Preá e proposição de ações para atender as necessidades dos pescadores * Incluir a pesca no Roteiro Turístico do Preá * Realizar cursos de capacitação de tecnologia associada a pesca, turismo, segurança do trabalho, legislação ambiental, de pesca entre outros *Incentivo a realização de festivais de pescados locais e parceria com restaurantes locais				
P1.09B	Estruturar a Colônia de Pescadores e capacitar os gestores				
P1.11B	Melhorar a iluminação pública nos locais de maior concentração dos usuários				
P1.11C	Elaboração de projetos de lazer, esportes, cultura e qualificação profissional				

P1.12A	Criação de um calendário anual de eventos				
P1.12B	Organização de eventos durante todo o ano				
P1.12C	Levantamento de atividades culturais e religiosas esquecidas e realizar eventos/atividades ligadas ao tema				
P1.12D	Divulgação de outras atividades esportivas				
P1.12E	Elaboração do inventário/diagnóstico/plano turístico				
P1.12G	Elaboração de estudo de capacidade de carga turística				
P1.13C	Elaborar estudo de viabilidade de realocação das construções em áreas públicas				
P1.14A	Implantar sistema de fiscalização e sinalização de trânsito				
P1.16A	Elaboração e implantação de projeto de iluminação pública padronizada que atenda as características rústicas e ambientais do Preá				
P1.18A	Ampliação e capacitação do corpo técnico do município para realizar a fiscalização				
P1.18B	Intensificar a fiscalização				
P1.20B	Ordenamento e regularização dos carrinhos de caipirinha				
P1.20C	Identificar espaço público próximo e seguro para que os proprietários dos carrinhos possam deixá-los após o expediente de trabalho				
P1.23A	Revisão das legislações urbanísticas				
P1.24A	Instalação de novas tecnologias para auxiliar na segurança pública (exemplo, videomonitoramento, com reconhecimento facial)				
P1.24C	Melhorar a iluminação pública				
P1.24D	Elaboração de projetos de lazer, esportes, cultura e qualificação profissional				
P1.24F	Incluir no projeto de revitalização da orla a implantação de uma base ou unidade móvel de policiamento turístico				
PP1.02B	Inserir os eventos de esportes náuticos no calendário de eventos do Preá				
PP1.03B	Inserir os eventos de esportes na areia no calendário de eventos do Preá				
PP1.03C	Realizar ordenamento da prática de esportes de areia na praia				
PP1.04A	Levantamento de atividades culturais e religiosas esquecidas e realizar eventos/atividades ligadas ao tema				
PP1.04B	Realizar festivais gastronômicos e culturais, valorizando os produtos e artistas locais				
PP1.04C	Regularização das Associações ligadas ao artesanato e produtores locais				
PP1.04D	Elaboração de projeto para marca do artesanato do Preá associado à sustentabilidade ambiental (ex. sacolas reutilizáveis tematizadas do Preá)				
PP1.04E	Levantamento de oportunidades de turismo de experiência				

PP1.05C	Regulamentar os profissionais de ensino de kitesurf, criando um decreto municipal com condicionantes que regulamentem o profissional no município (alvará), a exemplo do PARNA Jericoacoara				
PP1.07A	Identificar e implantar um local para instalação de Feirinha de Artesanato				
PP1.08A	Realizar diagnóstico ambiental da Pedra da Sereia e avaliar a viabilidade do local ser atrativo turístico, com foco na preservação				
PP1.08B	Criar instrumento para proteger a Pedra da Sereia como patrimônio cultural e natural do Preá				
P2.03A	Execução do Plano Regional de Resíduos Sólidos				
P2.03B	Aperfeiçoar o serviço de coleta de resíduos recicláveis da COOPBRAVO e melhorar as condições de trabalho				
P2.06A	Realizar o ordenamento do sistema viário da Praia do Preá, prevendo estudo para identificar acessos alternativos, controle de veículos pesados na orla, estabelecer regimentos de trânsito específicos, definir área de estacionamento entre outros)				
P2.07A	Criação de local para que os pescadores possam manipular o pescado de forma adequada (ex: Mercado Municipal de Peixe)				
P2.07C	Criação de coleta específica para resíduos de tratamento de pescados				
P2.08A	Realizar diagnóstico da pesca da Praia do Preá e proposição de ações para atender as necessidades dos pescadores * Incluir a pesca no Roteiro Turístico do Preá * Realizar cursos de capacitação de tecnologia associada a pesca, turismo, segurança do trabalho, legislação ambiental, de pesca entre outros *Incentivo a realização de festivais de pescados locais e parceria com restaurantes locais				
P2.08B	Estruturar a Colônia de Pescadores e capacitar os gestores				
P2.10A	Criação de um calendário anual de eventos				
P2.10B	Organização de eventos durante todo o ano				
P2.10C	Levantamento de atividades culturais e religiosas esquecidas e realizar eventos/atividades ligadas ao tema				
P2.10D	Divulgação de outras atividades esportivas				
P2.10E	Elaboração do inventário/diagnóstico/plano turístico				
P2.10G	Elaboração de estudo de capacidade de carga turística				
P2.11A	Implantar sistema de fiscalização e sinalização de trânsito				
P2.13A	Ampliação e capacitação do corpo técnico do município para realizar a fiscalização				
P2.13B	Intensificar a fiscalização				
P2.16A	Revisão das legislações urbanísticas				

P2.17A	Instalação de novas tecnologias para auxiliar na segurança pública (exemplo, videomonitoramento, com reconhecimento facial)				
P2.17C	Melhorar a iluminação pública				
P2.17D	Elaboração de projetos de lazer, esportes, cultura e qualificação profissional				
P2.17F	Incluir no projeto de revitalização da orla a implantação de uma base ou unidade móvel de policiamento turístico				
PP2.02B	Inserir os eventos de esportes náuticos no calendário de eventos do Preá				
PP2.03B	Inserir os eventos de esportes na areia no calendário de eventos do Preá				
PP2.03C	Realizar ordenamento da prática de esportes de areia na praia				
PP2.04C	Regulamentar os profissionais de ensino de kitesurf, criando um decreto municipal com condicionantes que regulamentem o profissional no município (alvará), a exemplo do PARNA Jericoacoara				
PP2.07D	Elaboração de uma política de incentivos fiscais para pequenos, médios e grandes empreendimentos turísticos que cumprirem condicionantes socioambientais				
PP2.08A	Elaboração de Projeto de Pesca Responsável e certificação do pescado				
P1.01A	Finalização da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico Implantação de rede de coleta e tratamento de esgoto				
P1.02D	Elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos para a Praia do Preá				
P1.03A	Elaboração de projeto de drenagem urbana para adequação a realidade do Preá				
P1.04A	Elaboração de projeto de abastecimento de água para adequação a realidade do Preá				
P1.13A	Ampliação e capacitação do corpo técnico do município para realizar a fiscalização				
PP1.01A	Verificar a viabilidade da Praia do Preá pleitear diferentes certificações de praia (Bandeira Azul, Certificação Praia Limpa, entre outros)				
P2.02A	Finalização da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico Implantação de rede de coleta e tratamento de esgoto				
P2.03D	Elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos para a Praia do Preá				
P2.04A	Elaboração de projeto de drenagem urbana para adequação a realidade do Preá				
P2.05A	Elaboração de projeto de abastecimento de água para adequação a realidade do Preá				
PP2.01A	Verificar a viabilidade da Praia do Preá pleitear diferentes certificações de praia (Bandeira Azul, Certificação Praia Limpa, entre outros)				
P1.05A	Cumprimento da legislação vigente, com intensificação da fiscalização e das ações de fiscalização ambiental				
P1.06A	Execução e fiscalização do Plano de Uso e Ocupação do Solo e legislações vigentes sobre o tema, por meio de ações de fiscalização				

P1.06C	Intensificar as ações de fiscalização quanto aos outdoors e placas irregulares				
P1.07B	Intensificar a fiscalização de trânsito				
P1.10B	Intensificar a fiscalização				
P1.12F	Capacitação do trade turístico				
P1.13D	Acompanhamento da Ação Civil Pública sobre as construções em áreas públicas Processo nº 0001141-91.2015.4.05.8103 18º vara seção judiciária do Ceará - subseção judiciária de Sobral - Justiça Federal				
P1.15A	Acompanhamento da Ação Civil Pública sobre titularidade de todos os terrenos do Preá Processo das Terras do Preá - Processo nº 0002857-17.2005.4.05.8100 Classe 29 - Ação Ordinária - Autor Ministério Público Federal e outros - Réu: Diocese de Sobral e outros. Poder Judiciário - Justiça Federal - Seção Judiciária do Ceará - 18º Vara Federal				
P1.17A	Intensificar a fiscalização				
P1.19A	Compatibilizar o tipo de pavimentação do sistema viário com material adequado que permita permeabilidade do solo (ex: piso intertravado)				
P1.22A	Realização de campanhas de conscientização com a comunidade e visitantes				
P1.22B	Realização de campanhas coletivas e periódicas de limpeza da faixa de areia				
PP1.01B	Incentivo à arquitetura adaptável (construções sustentáveis, rústicas e ecológicas)				
PP1.02A	Incentivar e divulgar a prática de esportes náuticos				
PP1.03A	Incentivar e divulgar a prática de esportes na areia				
PP1.05A	Divulgação nacional e internacional do destino turístico Preá como local para prática de kite/wind				
PP1.06B	Divulgar o roteiro das atividades que podem ser vivenciadas no Preá				
PP1.07B	Capacitação voltada para o incremento do artesanato local				
PP1.09A	Realizar ações de educação ambiental com diferentes públicos				
PP1.09B	Divulgar o valor ambiental e cênico do Preá				
P2.06B	Intensificar a fiscalização de trânsito				
P2.09B	Intensificar a fiscalização				
P2.10F	Capacitação do trade turístico				
P2.12A	Acompanhamento da Ação Civil Pública sobre titularidade de todos os terrenos do Preá Processo das Terras do Preá - Processo nº 0002857-17.2005.4.05.8100 Classe 29 - Ação Ordinária - Autor Ministério Público Federal e outros - Réu: Diocese de Sobral e outros. Poder Judiciário - Justiça Federal - Seção Judiciária do Ceará - 18º Vara Federal				
P2.15A	Realização de campanhas de conscientização com a comunidade e visitantes				

PP2.15B	Realização de campanhas coletivas e periódicas de limpeza da faixa de areia				
PP2.01B	Incentivo à arquitetura adaptável (construções sustentáveis, rústicas e ecológicas)				
PP2.02A	Incentivar e divulgar a prática de esportes náuticos				
PP2.03A	Incentivar e divulgar a prática de esportes na areia				
PP2.04A	Divulgação nacional e internacional do destino turístico Preá como local para prática de kite/wind				
PP2.05B	Divulgar o roteiro das atividades que podem ser vivenciadas no Preá				
PP2.06A	Realizar ações de educação ambiental com diferentes públicos				
PP2.06B	Divulgar o valor ambiental e cênico do Preá				
PP2.07A	Qualificação da mão de obra local				
PP2.07B	Incentivo e qualificação para o empreendedorismo/associativismo/cooperativismo local				

Fonte: Elaboração própria (2022)

10 PARTICIPAÇÃO PÚBLICA.

10.1 Visita técnica.

A Visita Técnica foi realizada nos dias 04 e 05/04/2022. Houve participação dos representantes da Coordenação Municipal, representantes da Coordenação Estadual e representantes da UFRN e do Ministério do Turismo.

Na atividade foi observada a costa do município, considerando sua paisagem, seus elementos naturais, seus usos e conflitos, seus principais problemas e potenciais, e os projetos (em implantação, previstos ou recém implantados). A Visita Técnica possibilitou um melhor conhecimento sobre este território com tantas particularidades, sendo que facilitadores e técnicos puderam discutir e acompanhar as últimas transformações do território.

10.2 Oficinas de Planejamento.

10.2.1 1ª Etapa da Oficina de Planejamento.

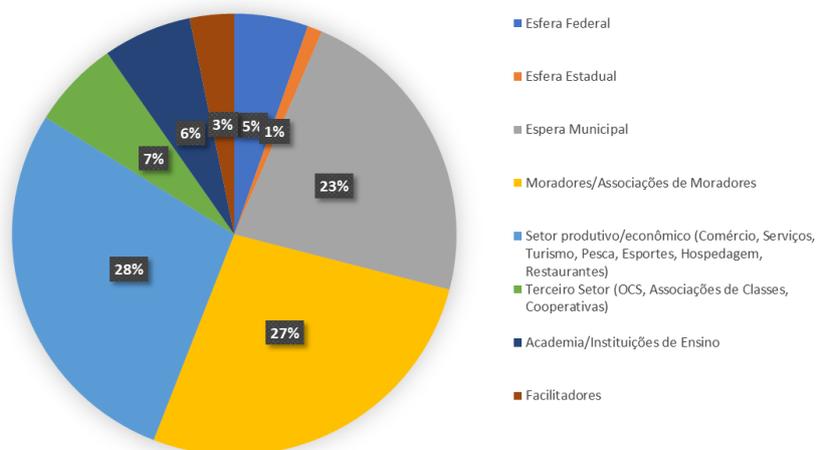
O evento foi realizado na modalidade presencial, na Associação Comunitária do Preá, no período de 06 a 10 de junho de 2022, com transmissão ao vivo dos 05 (cinco) dias da Oficina pela plataforma YouTube, através do canal da Prefeitura Municipal de Cruz.¹⁸

Presencialmente, foi contabilizada a presença de 93 (noventa) pessoas diferentes, de diversas Instituições/Atividades, com representatividade social dos seguintes segmentos: Poder Público (Federal, Estadual e Municipal); Moradores individuais e Associações de Moradores dos bairros; Setor Produtivo/Econômico (que engloba as instituições/atividades de comércio e serviços, pesca, turismo, esportes, hospedagem, restaurantes); Academia/Instituições de Ensino (instituições de ensino superior e fundamental/médio); Terceiro Setor (Organizações da Sociedade Civil – OSC e Associações de Classe), e os Facilitadores contratados, como demonstra graficamente a **Figura 64**.¹⁹ A compilação sucinta das Instituições/Atividades presentes está apresentada na **Tabela 19**.

¹⁸ Disponível em: <https://www.youtube.com/c/PrefeituradeCruzCE>

¹⁹ Cabe ressaltar que 13 participantes não informaram a qual instituição ou atividade representavam – esses foram contabilizados no gráfico apresentado à Figura 64 como ‘Moradores/Associações de Moradores’.

Figura 64: Quantitativo de participantes na 1ª Etapa da Oficina, por segmento.



Fonte: Elaboração própria.

Tabela 19: Instituições/Atividades presentes durante 1ª Etapa da Oficina.

Instituições/Atividades presentes durante 1ª Etapa da Oficina	
Preá Sustentável/Kite	APDMC
Ministério do Turismo	Villa Aracoara
Villa Aracoara	Flow City Brasil Empreendimentos Imobiliários
Pousada Na Beira do Mar	COOPETUR Prea (Cooperativa de Turismo)
Comunidade	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)	Associação Preart
Restaurante Praia	Associação Comunitária Cavalo Bravo
Engemax Construtora e Incorporadora	Universidade Federal do Ceará (UFC)
Prefeitura Municipal de Cruz	Pousada Vilarejo Preá

Rancho do Peixe	ACTUC (Guias credenciados)
Coordenadoria de Desenvolvimento Sustentável CODES/SEMA (Governo Estadual)	Escola EEF Leopoldo Medeiros
Ventana Hotel	COOPBUGTUR
Rancho do Kite	Pousada Cavalo Bravo
Cooperativa Coop Bravo	Escola EEF São Paulo
Preá Beach Hotel	Topogeo
Vind Kite Houses	Guias
Zig Zag Tour	GAPU Soluções Ambientais
Associação Comunitária do Preá	Pescador
COOPETAC (Cooperativa de Taxistas de Cruz)	*Sem identificação

* Obs: Participantes que não informaram a qual instituição ou atividade representavam. Fonte: Elaboração própria.

10.2.2 2ª Etapa da Oficina de Planejamento.

O evento foi realizado na modalidade presencial, na Associação Comunitária do Preá, no período de 20 a 23 de setembro de 2022, com transmissão ao vivo dos 04 (quatro) dias da Oficina pela plataforma YouTube, através do canal da Prefeitura Municipal de Cruz²⁰.

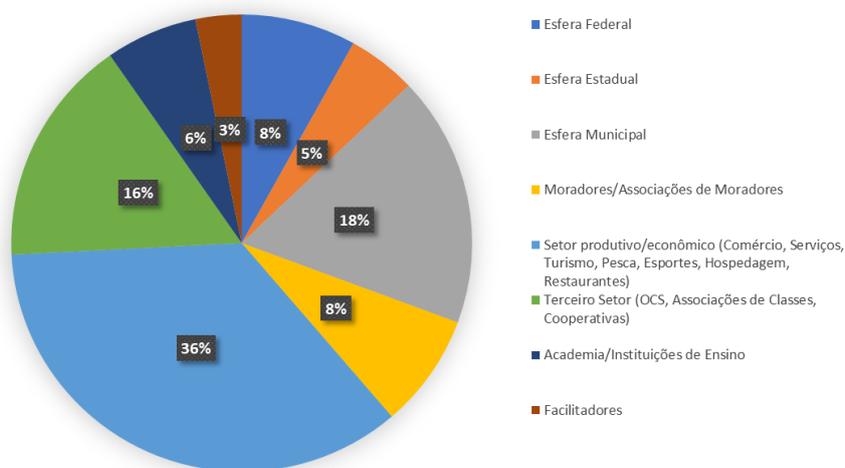
Cinquenta e duas pessoas se inscreveram no formulário online disponibilizado pela Prefeitura Municipal, enquanto que 29 pessoas se inscreveram pessoalmente durante a oficina. Dos inscritos online, 19 não compareceram ou não assinaram a lista de presença²¹. Portanto, foi contabilizada a presença de 62 (sessenta e duas) pessoas diferentes, de diversas Instituições/Atividades, com representatividade social dos seguintes segmentos: Poder Público (Federal, Estadual e Municipal);

²⁰ Disponível em: <https://www.youtube.com/c/PrefeituradeCruzCE>

²¹ Foram considerados como Ausentes e não contabilizados na Figura 65.

Moradores individuais e Associações de Moradores dos bairros²², Setor Produtivo/Econômico (que engloba as instituições/atividades de comércio e serviços, pesca, turismo, esportes, hospedagem, restaurantes); Academia/Instituições de Ensino (instituições de ensino superior e fundamental/médio); Terceiro Setor (Organizações da Sociedade Civil – OSC e Associações de Classe), e os Facilitadores contratados, como demonstra graficamente a **Figura 65**. A compilação sucinta das Instituições/Atividades presentes está apresentada na **Tabela 20**.

Figura 65: Quantitativo de participantes na 2ª Etapa da Oficina, por segmento.



Fonte: Elaboração própria (2022)

Tabela 20: Instituições/Atividades presentes durante 2ª Etapa da Oficina.

Instituições/Atividades presentes durante 2ª Etapa da Oficina	
Pousada Rancho do Peixe	Jeri Imóveis
Conselho da orla	Preá mais sustentável
Rancho do kite	Câmara Municipal
Associação Cavalos Bravo	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
Kite Massage	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)

²² As pessoas que se identificaram como sociedade civil foram consideradas no segmento Moradores individuais ou Associação de Moradores

Prefeitura Municipal de Cruz	Secretaria de Meio Ambiente do Ceará
Flow/Vila Carnaúba	Rancho do Peixe
COOPBRAVO	Delly Prea
Unifatecie Polo	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)
Aiolos Hotel	Associação das Caipirinhas
SPU/CE	Escola Dionisia
Jotecengenharia	FEX Sports Eventos
Associação Guias do Preá	EEF São Paulo
Pousada Vilarejo Preá	Empresários
Vila Aracoara	Moradores
D3 Experience	Pescador
D3 Tur	*Sociedade civil
Ventana Hotel	Invest in Prea

* Obs: Participantes que não informaram a qual instituição ou atividade representavam. **Fonte:** Elaboração própria.

Além da presença quantitativa e qualitativa na modalidade presencial, cabe um destaque ao público alcançado através da transmissão do evento. A transmissão teve o objetivo de garantir o acompanhamento dos eventos das Coordenações Estadual e Nacional e da equipe da UFRN, e foi realizada por uma empresa especializada contratada pela Prefeitura Municipal.

Além da quantidade de pessoas assistindo a Oficina em tempo real, detectou-se, até a data de elaboração deste documento:

- a) 1ª Etapa da Oficina: 334 visualizações da transmissão do dia 01; 143 visualizações do dia 02; 141 visualizações do dia 03; 124 visualizações do dia 04; e 129 visualizações do dia 05 da Oficina;

- b) 2ª Etapa da Oficina: 119 visualizações da transmissão do dia 01; 79 visualizações do dia 02; 83 visualizações do dia 03; 54 visualizações do dia 04 da Oficina.

Durante o evento, ao vivo, alguns cidadãos participaram via *chat* do *YouTube*, sendo que os questionamentos foram anotados e repassados aos facilitadores e/ou palestrantes. Isso demonstra a importância de se disponibilizar formas alternativas de participação pública, para além do modelo presencial.

Mais detalhes sobre a participação pública nos eventos estão disponíveis nos **ANEXOS** deste documento; e também no **Diagnóstico Participativo, no Relatório Técnico - 1ª Etapa da Oficina de Planejamento Participativo, no Relatório Técnico - 2ª Etapa da Oficina de Planejamento Participativo, e no Diário do PGI.**

11 COMITÊ GESTOR MUNICIPAL

O Comitê Gestor Municipal, será o órgão responsável pelo processo de transparência e democratização do processo de implementação do PGI. É o núcleo de articulação e deliberação do Projeto Orla em nível local, especialmente junto aos diferentes atores e à sociedade. Tem ainda como atribuições: monitorar a implementação das ações propostas no Plano de Ação, divulgar, discutir, articular, acompanhar, fiscalizar, avaliar e deliberar a respeito da implantação do conjunto de ações e diretrizes estipuladas no PGI, assim como propor adequações e realinhamentos ao longo do tempo.

A composição do CG deverá ser paritária, entre poder público e sociedade civil e será instituído oficialmente após a audiência pública de aprovação do PGI e também por ato normativo do Poder Executivo Municipal.

No terceiro dia da 2ª Etapa da Oficina, a composição preliminar das instituições que poderiam compor este colegiado foi discutida junto aos participantes e a gestão municipal. As representações indicadas preliminarmente pelos participantes são apresentadas na **Tabela 21.**

Tabela 21: Composição preliminar do Comitê Gestor Municipal

CADEIRA	PODER PÚBLICO	SOCIEDADE CIVIL
1	SEMAC	ASSOCIAÇÃO DE MORADORES
	PGM	ASSOCIAÇÃO DE EMPRESÁRIOS
2	SETIC	COLÔNIA DE PESCADORES
	CÂMARA MUNICIPAL	ONGS AMBIENTAIS/COOPERATIVAS DE RESÍDUOS
3	SEINFRA	INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR/PESQUISA
	SEDUC	ASSOCIAÇÃO DE ESPORTES DE VENTO
4	SAPRH	ASSOCIAÇÃO DE ARTESANATO
	ICMBIO	COOPERATIVA DE TRANSPORTE

Fonte: Elaboração própria (2022)

O Regimento Interno e a Resolução de formação do Comitê Gestor constam no **Item 13 - Anexos**.

12 QUADRO DETALHADO

O Quadro Detalhado é um novo item advindo do Manual atualizado do Projeto Orla (Brasil, 2022), que corresponde ao desenvolvimento e detalhamento de informações dos Quadros-Síntese para cada trecho da orla. Importante destacar que as colunas S, T, U, V, W, foram preenchidas após as oficinas de planejamento participativo pela equipe da Gapu Soluções Ambientais em conjunto com o GT Municipal. Foram realizadas 5 reuniões remotas para esse fim. Após a consolidação, o Quadro Detalhado foi disponibilizado para análise do GT Municipal.

Durante estas reuniões, alguns problemas/potencialidades tiveram seus textos ajustados, sem quaisquer alterações em seu sentido. As alterações estão registradas por meio de comentários na própria planilha. Na Coluna U “Demanda destinação de imóveis da União?”, alguns problemas/potencias não puderam ter como resposta “Sim” ou “Não”. Nestes casos, o texto ficou como “Depende de análise da SPU/CE”, por ter sido identificada a necessidade de análise particular caso a caso.

O Quadro Detalhado será apresentado em arquivo excel.

13 ANEXOS

13.1 MINUTA DO REGIMENTO INTERNO DO COMITÊ GESTOR

MINUTA DO REGIMENTO INTERNO DO COMITÊ GESTOR DA ORLA DO PREÁ, MUNICÍPIO DE CRUZ, CEARÁ

CAPÍTULO I DA NATUREZA, DO OBJETIVO E DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 1º. - O Comitê Gestor da Orla do Município de Cruz, Estado do Ceará, instituído pelo Decreto Municipal nº ____/2023, de dia ____ do mês ____ do ano 2023, é colegiado de representação paritária entre órgãos públicos e sociedade civil organizada, de caráter deliberativo e é regido por este Regimento Interno.

§1º. O Projeto Orla de Cruz/CE tem como principal instrumento de gestão da orla marítima municipal o **Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima da Praia do Preá, município de Cruz, Ceará** e como principal instrumento de gestão integrada e participativa, o **Comitê Gestor do Projeto Orla de Cruz (CG/PO/CRUZ)**.

§2º. O **CG/PO/CRUZ** em por objetivo precípua garantir a gestão democrática e integrada da orla do Município de Cruz/CE.

§3º O Projeto Orla de Cruz, respeitadas as legislações federais, estaduais e municipais, constitui-se na principal estratégia de intervenção para o ordenamento da orla marítima, compartilhada e integrada às três esferas de governo – federal, estadual e municipal – e a sociedade do município, afirmando assim, o papel da população no ordenamento da orla marítima municipal, o seu desenvolvimento e a participação efetiva da sociedade no processo de tomada de decisões.

Art. 2º O CG/PO/CRUZ terá como atribuições:

- I – cumprir o Regimento Interno aprovado por esta Audiência Pública;
- II – Interagir com os diversos órgãos públicos, privados, instituições de diversas ordens na organização e divulgação do processo;
- III – Articular a implementação do Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima da Praia do Preá, município de Cruz/CE;
- VI - Legitimar, junto a população, as ações do Plano de Gestão Integrada por meio de audiências públicas, reuniões, seminários e capacitações e encaminhar as propostas e documentos para debate e aprovação nas Audiências Públicas;

- VII – Supervisionar a organização das reuniões nas comunidades, seminários, oficinas e demais eventos que antecederão as Audiências Públicas;
- VIII - Divulgar o Projeto de Gestão Integrada da Orla da orla marítima da Praia do Preá, município de Cruz/CE;
- IX - Disponibilizar, através da página Gestão da Orla, as atas e deliberações das reuniões;
- X - Discutir os problemas e conjunto de ações adequadas relativamente à orla do Município;
- XI - Mobilizar as comunidades envolvidas;
- XII – Acompanhar, monitorar, fiscalizar e avaliar as ações executivas desenvolvidas a partir dos relatórios elaborados pela Coordenação Municipal do Projeto Orla.
- XIII – Deliberar sobre a implementação, revisão e aperfeiçoamento do Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima da Praia do Preá.
- XIV - Homologar acordos visando a realização de novas parcerias interinstitucional ou público-privadas para ações e intervenções na faixa de orla marítima do município.

CAPÍTULO II

DA COMPOSIÇÃO E DOS MEMBROS

Art. 3º O CG/PO/CRUZ será constituído por 16 (dezesesseis) representantes, sendo 08 (oito) membros da sociedade civil e sendo 08 (oito) membros do poder público, com no máximo 08 (oito) membros titulares totais e 08 (oito) suplentes correspondentes a cada representação, de acordo com os critérios abaixo:

I – sociedade civil:

- a) 01 Representante dos pescadores;
- b) 01 Representante dos artesãos;
- c) 01 Representante dos empresários (hotéis, restaurantes, bares e similares);
- d) 01 Representante do setor de transportes;
- e) 01 Representante do setor ambientalista;
- f) 01 Representante de moradores;
- g) 01 Representante do setor de ensino e pesquisa;
- h) 01 Representante dos esportes de vento.

II – poder público:

- a) 01 Representante da SEMAC;
- b) 01 Representante da PGM;
- c) 01 Representante da SETIC;

- d) 01 Representante da Câmara Municipal;
- e) 01 Representante da SEINFRA;
- f) 01 Representante da SEDUC;
- g) 01 Representante da SAPRH;
- h) 01 Representante do Icmbio.

§1º Os membros a serem escolhidos deverão atender aos seguintes requisitos:

I – Ter disponibilidade de tempo;

II – Ter afinidade com o segmento representado;

III – Ter conhecimento sobre a dinâmica ambiental, socioeconômica e patrimonial da orla do Município;

IV – Ser formalmente designado para esse fim por portaria ou decreto, no caso de autoridade municipal.

§2º Cada representação deverá indicar um suplente, o qual assumirá todas as prerrogativas da titularidade nos casos de ausência ou vacância do cargo do titular.

§3º Cada representante poderá, durante a vigência de um ano respectivo a um mandato, não comparecer a no máximo duas reuniões ordinárias, ou duas reuniões extraordinárias, ou ainda, uma Audiência Pública, perdendo o cargo de representação caso ultrapasse esse limite, devendo o suplente assumir imediatamente após a vacância e indicar o suplente devidamente nomeado por sua representação respectiva.

§4º A Coordenação do CG/PO/CRUZ iniciará a cargo do representante do Poder Executivo Municipal, cujo mandato será de um ano podendo ser reconduzido ao cargo por mais um ano e, a partir daí, só podendo voltar ao cargo após decorridos dois anos de mandato de representantes de segmentos distintos referidos no Inc. I, alíneas de “a” a “h” deste Artigo.

§5º Caberá ao Coordenador do CG/PO/CRUZ a indicação de 01(um) Relator(a) e, 01(um) Secretário(a) dentre os participantes do CG/PO/CRUZ.

§6º Terão direito a voz e voto apenas os titulares do CG/PO/CRUZ, cabendo aos demais participantes, inclusive os suplentes dos titulares, o direito a voz, nas reuniões e nas Audiências Públicas sucedâneas a Primeira Audiência Pública, visto que nesta última, terão direito a voz e voto todos os participantes da Audiência.

Art. 4º - São competências dos membros do CG/PO/CRUZ:

I – Discutir e votar todas as matérias submetidas ao CG/PO/CRUZ;

II – Apresentar propostas condizentes com os objetivos do; CG/PO/CRUZ

III – Dar apoio ao Presidente e ao Secretário Executivo no cumprimento de suas atribuições relativas ao CG/PO/CRUZ;

IV – Pedir vistas de documentos e que seu parecer seja apresentado ao plenário na reunião subsequente;

V – Solicitar ao Coordenador do CG/PO/CRUZ a convocação de reunião extraordinária para apreciação de assuntos urgentes e relevantes;

VI – Propor a inclusão de matéria na ordem do dia, inclusive para reunião subsequente, bem como, justificadamente, a discussão prioritária de assuntos que nela constem;

VII – Desenvolver, em sua respectiva área de atuação, todos os esforços no sentido de implementar as medidas assumidas pelo CG/PO/CRUZ;

IX – Propor criar Grupos de Trabalho;

X – Requerer a votação nominal ou secreta;

XI – Fazer constar em ata seu ponto de vista discordante, quando a opinião oriunda do órgão que apresenta ou a sua própria divergir da maioria;

XII – Propor o convite de especialista para apresentar subsídios aos assuntos de competência do CG/PO/CRUZ.

Parágrafo único - Os membros, quando necessário, poderão fazer-se acompanhar por assessores, sendo facultado a estes o uso da palavra no debate de assunto para o qual foi inscrito.

Art. 5º - Caso o membro titular esteja impedido de comparecer à reunião plenária do CG/PO/CRUZ, é de sua responsabilidade comunicar antecipadamente ao seu suplente.

Art. 6º - No exercício de um ano os membros perderão seus mandatos nos seguintes casos:

I - Faltarem, sem prévia justificativa, três reuniões ordinárias consecutivas ou quatro intercaladas;

II - Faltarem, sem prévia justificativa, mais de 50% das reuniões convocadas.

§1º - As ausências dos membros titulares ou dos seus suplentes, convocados nos termos do art. 6º, deverão ser justificadas.

§2º - No caso de perda de representação de entidades não-governamentais, o preenchimento das vagas deverá ser efetivado nos termos do artigo 3º do presente regimento.

§3º - No caso de perda de representação de entidades governamentais, estas serão penalizadas com suspensão de seis meses.

§4º - No caso de vacância de membro de entidade governamental e não governamental o CG/PO/CRUZ pedirá a sua substituição ao órgão que representa.

CAPÍTULO III

DA ORGANIZAÇÃO

Art. 7º - O CG/PO/CRUZ tem a seguinte estrutura:

- I - Coordenação Geral;
- II - Secretaria;
- III - Colegiado; e
- IV - Grupos de Trabalho (GT).

§ 1º A Coordenação Geral será composta por um Coordenador e um Vice Coordenador.

§ 2º Entende-se por Colegiado o conjunto de instituições e entidades que representam os seguintes segmentos: poder público estadual; poder público municipal, sociedade civil organizada e iniciativa privada.

§ 3º A Secretaria será composta obrigatoriamente por um membro governamental presente no CG/PO/CRUZ e será responsável por desenvolver as funções necessárias para assegurar a efetividade dos trabalhos do CG/PO/CRUZ.

§ 4º Os Grupos de Trabalho serão compostos por membros das entidades que compõem o CG/PO/CRUZ, ou de outras entidades convidadas, formados para desenvolver atividades específicas.

SEÇÃO I

DO COLEGIADO

Art. 8º Aos membros do CG/PO/CRUZ compete:

- I - Participar das reuniões a que forem regularmente convocados;
- II - Propor matérias e/ou ações pertinentes à integração interinstitucional do Projeto Orla;
- III - Propor a criação de Grupos de Trabalho (GT);
- IV - Elaborar pareceres, informativos periódicos e relatórios técnicos de acompanhamento e de avaliação de execução do Plano de Gestão da Orla Marítima da Praia do Preá e do Termo de Adesão à Gestão de Praias, caso este TAGP seja homologado;
- V - Propor a participação eventual em reuniões do CGM/PO/I de autoridades ou técnicos de reconhecida capacidade profissional, mediante convite e sem direito a voto;
- VI - Subsidiar o CG/PO/CRUZ com informações das ações dos órgãos que representam, com assuntos pertinentes aos objetivos do CG/PO/CRUZ;
- VII - Desempenhar outras atribuições que lhes forem outorgadas pelo Coordenador; e

VIII - Organizar fórum para prestar contas e informações acerca do andamento do Projeto Orla de Cruz/CE; promover ações educativas acerca dos temas afins, dentre outras atividades educacionais informativas.

SEÇÃO II

DA COORDENAÇÃO GERAL

Art. 9º - A Coordenação Geral será exercida por um representante do Poder Público Municipal eleito pelo colegiado, desde que tenha conhecimento de todo o processo do Projeto Orla.

§ 1º Na ausência do Coordenador Geral, a coordenação dos trabalhos ficará a cargo do Vice Coordenador e, no impedimento deste, pelo Secretário;

§ 2º O mandato do Coordenador Geral e do Vice Coordenador do CG/PO/CRUZ será exercido por dois anos, podendo ter recondução ao cargo somente uma vez.

Art. 10º - Compete ao Coordenador Geral:

I - Convocar e presidir as reuniões ordinárias e extraordinárias do CG/PO/CRUZ;

II - Representar externamente o CG/PO/CRUZ;

III - Convidar representantes de outras entidades, públicas ou privadas para participar, eventualmente, de reuniões, sem direito a voto;

IV - Solicitar aos órgãos e entidades governamentais e não governamentais apoio institucional, por meio de informações, suporte, material logístico e de recursos humanos necessários para a consecução dos objetivos do CG/PO/CRUZ;

V - Articular com o município, associações municipais e outras entidades/instituições sobre assuntos relacionados às atividades do CG/PO/CRUZ;

VI - Deliberar sobre medidas de urgência, necessárias ao bom andamento dos trabalhos ad referendum do Colegiado;

VII - Supervisionar os trabalhos da Secretaria; e

VIII - Praticar demais atos necessários ao cumprimento das ações do Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima da Praia do Preá, no município de Cruz/CE.

SEÇÃO III

DO VICE COORDENADOR

Art. 11º - A Vice Coordenação do CG/PO/CRUZ será exercida preferencialmente por representante não governamental, eleito no Colegiado.

Art. 12º - São atribuições do Vice Coordenador:

- I - Substituir o Coordenador Geral nas suas faltas ou impedimentos; e
- II - Exercer outros encargos que lhe forem atribuídos pela Coordenação Geral.

SEÇÃO IV

DA SECRETARIA

Art. 13º - A Secretaria do CG/PO/CRUZ será composta por um titular, membro governamental e um suplente, não governamental, eleitos pelo Colegiado.

Art. 14º - O encargo das atribuições de Secretário não retira o direito do membro de participar das reuniões mantendo-se seu direito a voto.

Art. 15º - O Secretário do CG/PO/CRUZ deverá comparecer a todas as reuniões, incumbindo-lhe o dever de secretariar os trabalhos.

Parágrafo único - Nos casos de impedimento eventual do Secretário titular, o suplente exercerá a função.

Art. 16º - Compete ao Secretário do CG/PO/CRUZ:

- I - Planejar, organizar, dirigir, coordenar e controlar as atividades da Secretaria Executiva;
- II - Assessorar administrativamente a Coordenação Geral na condução dos trabalhos do CG/PO/CRUZ;
- III - Elaborar as atas das reuniões e a redação final dos documentos que forem expedidos pelo CG/PO/CRUZ;
- IV - Representar o Coordenador e o Vice Coordenador em caso de impedimento;
- V - Manter em dia o sistema de informações do CG/PO/CRUZ; e
- VI - Expedir convocação para reuniões do CG/PO/CRUZ, por determinação do Coordenador.

Parágrafo único - Toda documentação relativa ao CG/PO/CRUZ deverá ser arquivada em um órgão ou entidade pública municipal a ser indicada pelo Colegiado.

Art. 17 - Os documentos enviados ao CG/PO/CRUZ serão recebidos e registrados pela Secretaria que deverá encaminhá-los ao Coordenador Geral.

SEÇÃO V
GRUPOS DE TRABALHO - GT

Art. 18º - Por proposta do Coordenador Geral ou de membro do CG/PO/CRUZ e mediante aprovação do CG/PO/CRUZ, poderá ser criado Grupos de Trabalho (GT), para elaboração de estudos, trabalhos específicos e pareceres.

§1º Os GT extinguir-se-ão, automaticamente, após a conclusão dos estudos, trabalhos específicos e pareceres.

§2º Poderão compor os GT, além de membros do colegiado, técnicos ou especialistas de reconhecida experiência.

§3º Os GT deverão ser compostos preferencialmente por membros que participam efetivamente do CGM/PO/I.

CAPÍTULO IV
DAS ELEIÇÕES

Art. 19º - A eleição do Coordenador, Vice Coordenador, Secretário e seu suplente, se dará em turno único, em reunião ordinária ou extraordinária, convocada especificamente para esse fim, considerando-se eleito aquele que somar a maioria simples dos votos e detendo conhecimento do Projeto Orla.

Art. 20º - O membro do CG/PO/CRUZ que pretenda concorrer a qualquer um dos cargos eletivos deverá protocolar a sua candidatura na Secretaria antes da reunião que anteceda a eleição, ou se manifestar durante a reunião convocada especificamente para esse fim.

Art. 21º - O voto é um direito e uma obrigação individual dos membros do CG/PO/CRUZ, não sendo permitida a representação através de procuração ou qualquer outro instrumento jurídico.

Parágrafo único - Não será permitido o acúmulo de cargos e funções.

CAPÍTULO V
DAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

Art. 22º A Primeira Audiência Pública será realizada na cidade de Cruz, na Vila do Preá, em ____/____/2023, com início às 08:30 horas, no Auditório _____, localizado no _____, com o objetivo de referendar o Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima da Praia do Preá, do município de Cruz e a composição do CG/PO/CRUZ.

§1º Será realizada uma única Audiência Pública para os fins referidos no caput deste artigo, devendo posteriormente ser realizadas Audiências Públicas ordinárias e extraordinárias para os seguintes fins:

I – Prestação de contas junto à população sobre o funcionamento do CG/PO/CRUZ e a execução do Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima da Praia do Preá, Cruz/CE.

II – Apresentação de políticas, planos, programas e projetos de intervenção na orla marítima, para o referendo da população direta e indiretamente afetada;

III – Discussão de temas de relevância socioeconômica, ambiental e patrimonial para a população direta ou indiretamente interessada, nos seguintes âmbitos:

- a) Da orla municipal;
- b) Das áreas de influência direta e indireta à orla;
- c) Municipal, metropolitano, estadual ou nacional, com impactos diretos ou indiretos sobre a orla e a vida de seus moradores e usuários.

§2º Qualquer cidadão, associação, entidade governamental e não-governamental poderá participar, colaborar, contribuir, com direito a voz e voto na 1ª Audiência Pública. A partir da 2ª Audiência Pública, só poderão votar os representantes devidamente empossados como titular ou seus suplentes, no caso de vacância ou ausência da representação.

§3º Todas as Audiências Públicas deverão ser amplamente divulgadas pela mídia local e sua convocação deverá acontecer num prazo mínimo de 30 (trinta) dias de antecedência.

§4º Em caso de mudança de data, horário, local e/ou programação acima descritos, será divulgado em documento fixado na Prefeitura e por outros meios de comunicação existentes.

§5º Deverá o CG/PO/CRUZ referendado pela Audiência Pública, conforme referido no caput deste Artigo, agendar com a Comissão Técnica Estadual e o consultor do Projeto Orla, contratado pela Prefeitura, reunião para discussão do documento final referendado pela Audiência Pública, para realização de ajustes com vistas ao encaminhamento do documento final aprovado para a Coordenação Nacional do Projeto Orla.

Art. 23º - Na Segunda Audiência Pública se fará uma apresentação da agenda prioritária do CG/PO/CRUZ, estabelecido nas oficinas de implantação do Projeto Orla do Município, informando o encaminhamento das ações referidas no Plano de Gestão aprovado.

Parágrafo único. Poderá o CG/PO/CRUZ, a seu critério, incluir outros pontos de pauta na Segunda Audiência Pública, com vistas a implantação do Plano de Gestão Integrada da Orla do município.

Art. 24º - A partir da Terceira Audiência Pública será encaminhado para referendo na Audiência, o relatório de atuação do CG/PO/CRUZ, o qual será apresentado ordinariamente com frequência anual e, extraordinariamente, em frequência no mínimo trimestral, a critério do CG/PO/CRUZ, ou por convocação da Comissão Técnica Estadual ou, ainda, por solicitação de no mínimo 50 (cinquenta) moradores da orla marítima.

Parágrafo único. O CG/PO/CRUZ se obriga a, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, convocar a Audiência Pública, quando for solicitado pelos moradores da orla municipal, conforme definido no caput deste artigo, devendo os solicitantes da Audiência colaborarem com sua divulgação e realização.

Art. 25º - Os trabalhos da primeira Audiência Pública serão conduzidos pela Coordenação Municipal do Projeto Orla de Cruz, SPU/CE, SEMA e a Comissão Técnica Estadual do Projeto Orla do Ceará, e as demais Audiências Públicas, sob a coordenação do CG/PO/CRUZ da Orla do Preá, Município de Cruz.

CAPÍTULO VI

SEÇÃO I

DAS REUNIÕES E DOS PROCEDIMENTOS

Art. 26º - O quórum para a votação será verificado pela lista de comparecimento, assinada em Plenário.

§ 1º - O "quórum" mínimo necessário à instalação das reuniões será de 50% mais um de seus membros, em primeira convocação, e 1/3 (um terço), em segunda, 15 minutos após a primeira convocação.

§ 2º - Persistindo a falta de "quórum", a reunião será remarcada no ato, com indicação de data, hora e local.

Art. 27º - As reuniões do CG/PO/CRUZ serão públicas, com pauta preestabelecida no ato de convocação e deverão ocorrer em local de fácil acesso, preferencialmente, na Vila do Preá.

§ 1º - Os presentes não-membros do CG/PO/CRUZ terão direito apenas a voz;

§ 2º - As reuniões ordinárias, a se realizarem bimestralmente, serão convocadas de acordo com o calendário anual aprovado pelo CG/PO/CRUZ.

§ 3º - As reuniões extraordinárias, serão convocadas com antecedência de cinco dias, sendo regidas pelos critérios estabelecidos neste Regimento.

§ 4º - Na ausência e impedimentos do Coordenador e do vice coordenador, a coordenação da reunião será repassada ao Secretário Executivo, e na ausência deste, o plenário elegerá um membro presente para coordenar a mesma.

Art. 28º - As reuniões do CG/PO/CRUZ obedecerão a seguinte ordem:

I – Verificação do quórum;

II – Abertura;

III – Leitura, discussão e votação da Ata da reunião anterior;

IV – Discussão e votação da matéria e dos processos em pauta;

V – Apreciação de outros assuntos de interesse do Colegiado.

Parágrafo único - As retificações nas atas serão feitas no momento da aprovação e, em caso de não haver consenso, por votação do Plenário

SEÇÃO II DA ORDEM DO DIA

Art. 29º - Da Ordem do Dia constarão: discussão e votação das matérias em pauta.

§ 1º - O Coordenador, por solicitação de qualquer membro, poderá determinar a inversão da ordem de discussão e votação das matérias constantes da Ordem do Dia.

§ 2º - A discussão e votação de matéria de caráter urgente e relevante, não incluída na Ordem do Dia, dependerá de deliberação do CG/PO/CRUZ.

§ 3º - Caberá ao Secretário Executivo, no início da plenária, anunciar as matérias que deverão ser submetidas à discussão e votação.

§ 4º - A discussão ou votação de matéria da Ordem do Dia poderá ser adiada por deliberação do CG/PO/CRUZ, mediante fixação de prazo do adiamento.

§ 5º - O Coordenador decidirá as questões de ordem e dirigirá a discussão e votação, podendo limitar o número e o tempo das intervenções facultadas a cada participante.

Art. 30º - Esgotada a Ordem do Dia, o Coordenador consultará os membros sobre o desejo de anunciarem informes, concedendo a palavra aos que a solicitarem, podendo, a seu critério, limitar o prazo em que deverão se pronunciar.

SEÇÃO III DAS ATAS

Art. 31º - De cada reunião do CG/PO/CRUZ será lavrada a ata, que será lida e submetida à aprovação na reunião subsequente, e assinada pelo Coordenador e pelos membros presentes.

§ 1º - Na impossibilidade da realização da reunião, o motivo deverá constar em ata.

§ 2º - A cópia da ata será enviada aos membros, cinco dias úteis antes da próxima reunião.

§ 3º - As atas aprovadas serão arquivadas na Secretaria.

Art. 32º - Das atas constarão:

I – Data, local e hora da abertura da reunião;

II – O nome dos membros presentes;

III – A justificativa do membro ausente;

IV – Sumário do expediente, relação das matérias lidas;

V – Resumo das matérias debatidas, com a indicação dos membros que participem dos debates e transcrição dos trechos expressamente solicitados para registro em ata;

VI – Declaração de voto, se requerida;

VII – Deliberação do Plenário;

VIII – Resumo das comunicações transmitidas;

IX – Anexos.

SEÇÃO IV DAS PROPOSIÇÕES

Art. 33º - Consistirão em proposições todas as matérias sujeitas à deliberação do Plenário, podendo se constituir de parecer, moção, emenda, indicação ou estudos e pesquisas.

Art. 34º - As matérias discutidas e deliberadas em Plenário, serão compiladas em ordem numérica, pela secretaria Executiva, em banco de dados específico para esta finalidade, segundo a classificação: Recomendação; Moção e Solicitação.

Parágrafo Único - A Secretaria Executiva deve proceder às medidas cabíveis para a publicidade das deliberações do CG/PO/CRUZ.

SEÇÃO V DA VOTAÇÃO

Art. 35º - Anunciado pelo Coordenador o encerramento da discussão, a matéria será submetida à votação.

Art. 36º - A votação poderá ser simbólica, nominal ou secreta conforme decisão do CG/PO/CRUZ.

§ 1º - Se algum membro tiver dúvida quanto ao resultado da votação proclamado, poderá requerer verificação;

§ 2º - O requerimento de que trata o parágrafo anterior somente será admitido se formulado logo após conhecido o resultado da votação e antes de se passar a outro assunto.

Art. 37º - As Deliberações do CG/PO/CRUZ serão tomadas por maioria dos membros no Plenário, não se computando as abstenções.

Parágrafo único - O membro abster-se-á de votar quando se julgar impedido.

SEÇÃO VI DAS DEFINIÇÕES

Art. 38º - Consideram-se, para efeito deste Regimento, as seguintes definições:

I – Recomendação: é a deliberação que se destina à proposição de regras, posturas, ações ou definem o posicionamento sobre matéria ou processo submetido ao Comitê;

II – Moção: é a manifestação do Comitê sobre determinado assunto, partindo de iniciativa de seus membros ou por solicitação de segmentos e agentes sociais, aplaudindo ou protestando uma iniciativa ou evento;

III – Solicitação: é a proposição de providências a serem encaminhadas pela Secretaria Executiva ou pelo Presidente com vistas a divulgar o posicionamento do Comitê sobre assunto relevante ou a requisitar, esclarecimentos, estudos, consultoria técnica etc., que subsidiem o debate e a deliberação do Comitê sobre determinado assunto;

IV – Indicação: é a proposição em que o membro sugere a manifestação do Plenário acerca de um determinado assunto, visando a elaboração de resoluções ou outros atos de iniciativa do Comitê;

V – Aparte: é a interferência dirigida ao orador para uma indagação ou esclarecimento relativo à matéria em debate, que deverá ser breve e só será permitido pelo orador;

VI – Questão de ordem: é toda dúvida sobre a interpretação e aplicação deste Regimento, ou relacionada com a discussão da matéria, que deve ser enfocada com clareza e com indicação do que se pretende elucidar.

CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 39º - O Regimento Interno poderá ser modificado pelo CG/PO/CRUZ, mediante a apresentação de proposta que o altere ou reforme assinada por, no mínimo, 1/3 dos membros.

Art. 40º - Apresentado o projeto de alteração do Regimento, este será distribuído aos membros para exame e proposição de emendas, com a antecedência mínima de 30 dias da reunião em que será submetido ao plenário.

Art. 41º - O quórum mínimo para aprovação de alteração ou retificação deste Regimento é de 2/3 dos membros do CG/PO/CRUZ.

Art. 42º - Os casos omissos serão resolvidos pelo Plenário do CG/PO/CRUZ.

Art. 43º – O presente Regimento entra em vigor imediatamente após sua publicação. Publique-se e Cumpra-se.

Cruz, ____ de _____ de 2023.