MAPEAMENTO DE USOS E SUGESTÕES AO ORDENAMENTO DO LITORAL
CONSTRUÍDOS COM QUEM MORA, TRABALHA E FREQUENTA AS PRAIAS

QUE LITORAL QUEREMOS

01 CONSTRUINDO O CAMINHO

02 CONSTRUINDO OS FÓRUNS DE DISCUSSÃO

03 FÓRUNS SETORIAIS
- ASSOCIAÇÕES
- PESCADORE(A)S
- EMPRESÁRIOS
- BARES E REST. À BEIRA-MAR
- VERANISTAS

04 MONITORAMENTO DE PRAIA
- TARTARUGAS MARINHAS
- VEÍCULOS

05 COMPARTILHAMENTO DE USOS E SUGESTÕES AO ORDENAMENTO

PROJETO PONTA DE PIRANGI/OCEÂNICA

2020

ISBN 978-65-86069-40-2

OCEÂNICA

A **Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação** é uma **organização da sociedade civil**, fundada **em 2002**, que tem como missão **buscar a conservação dos ecossistemas costeiro-marinhos, por meio da pesquisa, educação e governança, respeitando a cultura e promovendo o bem-estar humano atual e das gerações futuras, de forma integrada e participativa com a sociedade**. Assim, trabalha **em parceria com as comunidades litorâneas, sociedade civil organizada, instituições de ensino e pesquisa e órgãos públicos** a favor da **sustentabilidade no litoral**.

Nossas ações de pesquisa envolvem a caracterização e o monitoramento dos meios biológico, geomorfológico e social em áreas estratégicas litorâneas, considerando os usos e potencialidades do ambiente. Nas ações de Educação, trabalhamos tanto com o sistema educacional formal, envolvendo educadores e alunos, quanto na educação informal, na capacitação de líderes locais e grupos de usuários do litoral. Ao longo dos anos, temos uma extensa experiência na organização de campanhas educativas (como Praia Limpa) e eventos comemorativos que valorizam a conservação dos bens costeiro-marinhos. Além da realização de programas/projetos, participamos ativamente nas instâncias deliberativas como conselhos e comitês, apoiando políticas públicas de caráter socioambiental que envolvem a zona costeira.

Diante dos conflitos socioambientais existentes na costa, temos longa experiência na articulação com lideranças comunitárias, instituições de ensino e pesquisa, organizações não governamentais e órgãos públicos das esferas municipais, estaduais e federais na busca de soluções. Temos a pesquisa como base para subsidiar nossos posicionamentos e a educação e mobilização da sociedade como processos imprescindíveis neste processo.

Multiplicar o conhecimento sobre os ambientes estudados, transformar o conhecimento em cidadania, fortalecer as comunidades litorâneas e a conservação da natureza é o que move e direciona as ações da Oceânica. Acreditamos que, integrando atores, instituições, conhecimentos e políticas públicas, colaboramos ativamente para a sustentabilidade em um litoral mais justo para todas as formas de vida.

AUTORES

Capítulo 1:
LIGIA M. ROCHA

Capítulo 2:
JOANE L. D. V. BATISTA
LIGIA M. ROCHA
MAURO SERGIO P. DE LIMA
GUIDO DE GREGÓRIO GRIMALDI
JÉSSICA DE PAIVA BEZERRA
JOCILENE DANTAS BARROS

Capítulo 3:
JOANE L. D. V. BATISTA
LIGIA M. ROCHA
JOCILENE DANTAS BARROS

Capítulo 4:
JÉSSICA DE PAIVA BEZERRA
LIGIA M. ROCHA

Capítulo 5:
JOANE L. D. V. BATISTA
LIGIA M. ROCHA
JOCILENE DANTAS BARROS

EDIÇÃO
Coordenação Geral - Ligia Moreira da Rocha
Coordenação Técnica - Joane Luiza Dantas Vieira Batista
Design Gráfico e Editoração - Terceirize projetos gráficos e editoriais
Capa - Óleo sobre tela de Flávio Freitas
Cartografia: Jocilene Dantas Barros
Fotografias: Giovanni Sergio, Tiago Lima, John Nascimento, Ernani Silveira Neto
Marta Joanna Lange, Suelen Bissoli Medeiros e acervo Oceânica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

Q3 Que litoral queremos? [recurso eletrônico] Mapeamento de usos e sugestões ao ordenamento do litoral construídos com quem mora, trabalha e frequenta as praias - Projeto Ponta de Pirangi / Coordenadoras Joane Luiza Dantas Vieira Batista, Ligia Moreira da Rocha. – Parnamirim, RN: Oceânica, 2020.
170 p. : il. color.

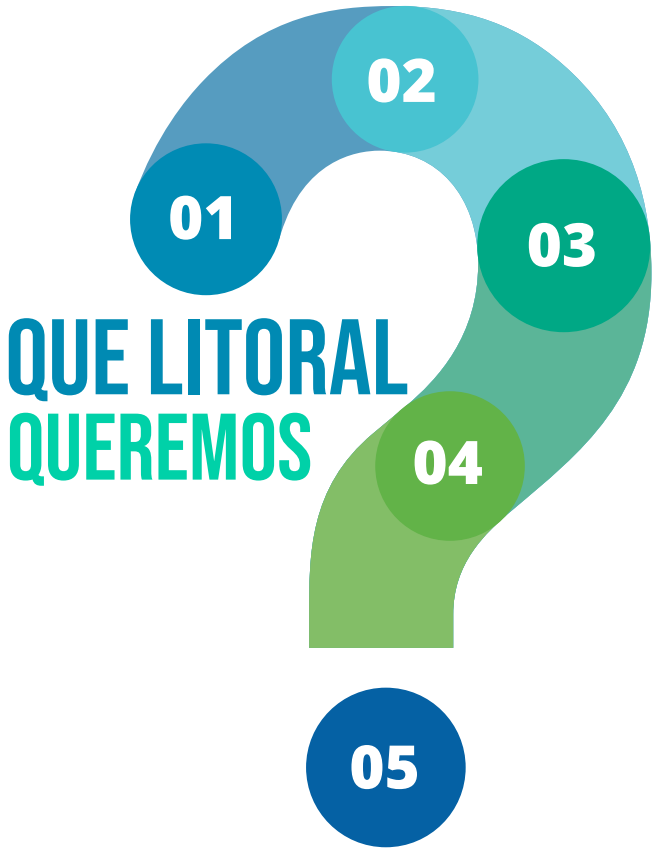
Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Bibliografia: p. 169-170
ISBN 978-65-86069-40-2

1. Costa – Rio Grande do Norte. 2. Projeto Ponta de Pirangi. 3. Meio ambiente – Conservação. I. Batista, Joane Luiza Dantas Vieira. II. Rocha, Ligia Moreira da.

CDD 661.4098132

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Joane Luiza Dantas Vieira Batista
Ligia Moreira da Rocha
Jéssica de Paiva Bezerra
Jocilene Dantas Barros
Mauro Sergio Pinheiro de Lima
Guido de Gregório Grimaldi



MAPEAMENTO DE USOS E SUGESTÕES AO ORDENAMENTO DO LITORAL CONSTRUÍDOS COM QUEM MORA, TRABALHA E FREQUENTA AS PRAIAS

PROJETO PONTA DE PIRANGI/OCEÂNICA

Parnamirim | RN
Oceânica – Pesquisa, Educação e Conservação
1ª Edição
2020

DIRETORIA OCEÂNICA

Maiara Menezes - Presidente
Jonathan Samael Amaral da Silva - Vice-Presidente
Thayse M. da Silva Andrade - Secretaria Administrativa
Ana Flavia de Oliveira Almeida - Suplente Geral
Liana de Figueiredo Mendes - Conselho Fiscal
Maria Iohara Quirino Amador - Conselho Fiscal
Alexandre Magno Bivar - Conselho Fiscal

PROJETO PONTA DE PIRANGI

Ligia Moreira da Rocha: Coordenação Geral do Projeto
Joane Luiza Dantas Vieira Batista: Coordenação dos Fóruns "Que litoral queremos?"
Jéssica de Paiva Bezerra: Coordenação do Monitoramento da Praia de Búzios
Mauro Sergio Pinheiro de Lima: Coordenação do Mapeamento Ambiental
com base no conhecimento dos pescadores artesanais
Guido de Gregório Grimaldi: Coordenação dos mergulhos científicos no
Mapeamento Ambiental com base no conhecimento dos pescadores artesanais
Thayse Marques da Silva Andrade: Bióloga
Claudia Gazola: Arquiteta Urbanista e Educadora Popular
Silvana Mameri: Arquiteta Urbanista
Jane Heyre da Silva: Gerência Administrativa Financeira
Pedro Glicério da Cunha: Analista Financeiro
Ana Flavia de Oliveira Almeida: Coordenação da Assessoria de Comunicação
Renata Marques: Assessoria de Comunicação
John Nascimento: Assessoria de Comunicação
Jocilene Dantas Barros: Geógrafa, Especialista em Cartografia
Thereza Rachel Rodrigues Monteiro: Consultora em Cartografia

BOLSISTAS:
Raiza Garcia de Almeida, Amanda Cristina D. de Lima, Athos Aramys R. de Freitas,
Regiane de Souza Silva, Suelen Bissoli Medeiros, Ingrid Emilly Tenório Victor

ASSISTENTE DE SERVIÇOS GERAIS:
Maria da Conceição de Lima

VOLUNTÁRIOS NO MONITORAMENTO DA PRAIA DE BÚZIOS:
Glades Leite Ferreira, Luis Phelipe Rodrigues da Fonseca Campos e Silva Filho, Lorrayne Gonçalves Mendes de Freitas,
Mariza Mendonca, Luiz Alberto Cesari, Jonas de Barros Furtado, Mauricio Panella.

VOLUNTÁRIOS E APOIADORES LOCAIS DA PRAIA DE BÚZIOS:
Sergio Lopez Guerrero, Noelle Marie Paule Lechat, Helen Ribas de Figueiredo Ortiz, Kelen Neuwirt, Oscar Cary Filho,
Rose Anne Delgado da Silva, as equipes dos Guarda-vidas e todos os moradores da Praia de Búzios que fazem parte
do grupo de voluntários da Oceânica e têm ativa participação no cuidado ao berçário natural que é a praia de Búzios.

Agradecimentos

A realização dos Fóruns “Que litoral Queremos?” e do Monitoramento da praia de Búzios realizados no Projeto Ponta de Pirangi não seria possível sem a participação de múltiplas instituições, lideranças e pessoas que não apenas acreditaram em nossa proposta arrojada, mas se dispuseram ao desafio de investir horas de suas vidas nas discussões sobre o litoral ou no monitoramento em si da praia.

Gostaríamos ainda de agradecer especialmente a PETROBRAS que, através do patrocínio dado ao Projeto Ponta de Pirangi, permitiu que a Oceânica realizasse a Fase 3 do Projeto e avançasse mais esse passo no caminho do ordenamento do litoral e da conservação de nossos bens costeiro-marinhos.

Que Litoral Queremos?

Apresentação

Quando se pensa no litoral, quais elementos fazem parte? Apenas as praias? E a vida costeiro-marinha? E os manguezais e estuários? E as lagoas? E as comunidades tradicionais que coexistem com a população flutuante de turistas e veranistas, que ali temporariamente visitam?

Como é o nosso litoral? Como foi e tem sido ocupado? Quais os usos que são feitos? Quais são as demandas ambientais, sociais e econômicas existentes? Quais os melhores passos no caminho da sustentabilidade? E com quem percorrer este caminho? Quais políticas públicas são mais adequadas? Para quem? Com qual objetivo?

Quando lidamos com o litoral, há inúmeras questões a serem respondidas.

O litoral é um território híbrido de continente e mar, que tanto pode ser pensado como transição entre um e outro, ou como um território em si, com características distintas e dinâmicas, cenário e palco de tantas histórias, vidas, tradições e modernidades.

É no litoral que a Oceânica atua, reconhecendo sua complexidade e a necessidade de ordenamento do uso e ocupação, conservação da biodiversidade, gestão integrada e participativa, dentro da busca da sustentabilidade.

É no litoral sul potiguar que desde 2010 a Oceânica realiza o **Projeto Ponta de Pirangi**, com enfoque especial na costa dos municípios de Parnamirim e Nísia Floresta. A estrutura em fases do projeto (1ª Fase: 2010/11, 2ª Fase: 2014/fev 2016 e 3ª Fase: 2018/jun2020) permite que o conhecimento e as demandas da sociedade gerados numa fase sejam os alicerces para as fases seguintes. Se na 1ª Fase, por exemplo, um grande objetivo do projeto foi conhecer a biodiversidade das formações recifais, na 2ª fase o objetivo incluiu tanto monitorar as formações recifais, como conhecer melhor as comunidades litorâneas e divulgar os conhecimentos gerados. Uma vez que estruturamos e divulgamos o conhecimento sistematizado nas fases 1 e 2 do projeto, o passo seguinte foi pensar em estratégias para se discutir como melhor ordenar o litoral para conservar a biodiversidade e adequar os diferentes usos em busca da sustentabilidade. Desta necessidade, surgiu a proposta, na Fase 3 do Projeto Ponta de Pirangi, da realização de Fóruns de discussão "Que Litoral Queremos?", como espaços de discussão realizados com público diversificado, com os diferentes representantes das comunidades litorâneas e gestores públicos das três esferas de poder para que, juntos, possamos discutir o litoral que temos e o que queremos.

Assim, entre 2018 e 2019, realizamos uma série de Fóruns "Que Litoral Queremos?" no litoral de Parnamirim e Nísia Floresta, envolvendo diversos setores da sociedade como pescadores e pescadoras, associações de moradores, diretorias de escolas litorâneas, empresários náuticos, donos de bares e restaurantes à beira-mar e veranistas. Nestes fóruns, três grandes questões foram levantadas: a) Qual o uso que fazemos do litoral?, b) Quais os conflitos socioambientais existentes?, c) Quais sugestões temos para minimizá-los ou dirimi-los?

Nos Fóruns "Que litoral queremos?", apresentamos também aos participantes a proposta de criação de uma área protegida no litoral sul potiguar (APA Recifes de Pirangi) em processo de avaliação no ICMBio/MMA. A construção dessa proposta iniciou-se na Fase 1 do projeto Ponta de Pirangi (2011), foi discutida com mais de 30 pesquisadores e gestores ambientais dos órgãos públicos na Fase 2 (2014), finalizada em 2017 sob a coordenação da Oceânica e entregue pela Coordenadora do Projeto Ponta de Pirangi/Oceânica ao Presidente do ICMBio, em Brasília, em março de 2018, durante o 8º Fórum Mundial da Água.

Esta publicação conta então este processo inovador de pensar o litoral baseado nos Fóruns de discussão "Que litoral queremos?" com a sociedade, gestores públicos e pesquisadores. No **Capítulo 1,** apresentamos o caminho percorrido pela Oceânica até chegar a proposta dos Fóruns. No **Capitulo 2,** apresentamos a proposta dos Fóruns, como foram construídos e realizados, incluindo seus participantes. No **Capítulo 3,** apresentamos os usos do litoral e conflitos socioambientais descritos em cada um dos Fóruns setoriais, reconhecendo assim as diferentes contribuições dos representantes de cada setor, seja ele associações de moradores, clubes, diretorias de escolas, pescadores e pescadoras, empresários náuticos e de passeios 4x4, donos de bares e restaurantes à beira-mar ou veranistas. No **Capítulo 4,** apresentamos também resultados inéditos do monitoramento da Praia de Búzios realizado no Ponta de Pirangi, no período de fevereiro de 2018 a junho de 2020. A preocupação dos moradores e donos de bares e restaurantes à beira-mar com o descaso envolvendo as tartarugas marinhas e seus filhotes que morriam atropelados nos chegou na Fase 2 do Projeto. Diante da ausência de informações sobre as tartarugas ou os veículos em Búzios, monitoramos esta praia durante a Fase 3 do projeto Ponta de Pirangi para entender sobre as tartarugas marinhas (quais espécies, período reprodutivo, a importância de Búzios para a reprodução das espécies e eventual potencial como produto turístico) e sobre os veículos que ali circulam (quais, quando, por onde, e de que maneira circulam). Numa publicação discutindo

usos no litoral e conflitos, o uso inadequado da praia de Búzios e a conservação das tartarugas marinhas não poderia deixar de ser abordado. No **Capítulo 5** são apresentadas tanto a síntese do compartilhamento dos usos no litoral como as sugestões dadas nos Fóruns para o ordenamento do litoral, fruto das experiências diárias de quem mora, trabalha e vive no litoral, seja como descendente há gerações, como os pescadores e pescadoras artesanais tradicionais, ou não. Este capítulo contempla também as sugestões da equipe do Projeto Ponta de Pirangi/Oceânica, surgidas ao longo dos 9 anos de trabalho contínuo na região.

Este livro é parte integrante dos resultados da Fase 3 do Projeto Ponta de Pirangi e será entregue às prefeituras municipais, aos órgãos públicos gestores ambientais da zona costeira, aos participantes dos Fóruns e às instituições de Ensino superior para subsidiar as políticas públicas de ordenamento das praias de Parnamirim e Nísia Floresta no litoral sul potiguar, além de ficarem disponíveis para toda a sociedade em formato Digital no site da Oceânica (www.oceanica.org.br).

Seja pensando o litoral dos municípios de Parnamirim e Nísia Floresta como um todo, seja com um enfoque ampliado na praia de Búzios, esperamos que as informações que ora tornamos públicas sirvam não apenas como subsídio para políticas públicas voltadas ao ordenamento em nosso litoral, mas também como estímulo para que novos grupos, instituições, gestores e pesquisadores sintam-se inspirados e estimulados para percorrer e melhorar este caminho em seus próprios municípios e litorais.

Sejam bem vindos a este desafio de percorrer nosso litoral!
Equipe do Projeto Ponta de Pirangi

O Homem e o Mar

(Jeane do Cação, Pirangi do Sul - Nísia Floresta/RN)

Vamos juntos trabalhar
Para uma resposta encontrar
O homem é um enigma
Parecido com o mar

O Mar pode ser calmo
Sereno e acolhedor
Assim como o homem
Nos momentos de amor

O Mar, por outro lado
Também pode se transformar
Ao sereno e acolhedor
Ao turbulento Mar

Assim como o Homem
Que muda de humor
Perdendo muitas vezes
O bom senso, causando dor.

O Mar tem suas defesas
Assim como o Homem tem
O Homem é como o Mar
Como as ondas que vão e vêm

Querer decifrar o Mar
É querer decifrar também
O Homem e suas belezas
Assim como no Mar tem

Nos mistérios das profundezas
Do Mar há imensidão
O Homem é como o Mar
Tem segredos no coração

Procurar respostas pra tantas belezas
Que nas profundezas do Mar existe
É brigar contra o tempo
Pois o homem aqui persiste

Em busca de respostas
Para poder decifrar o Mar
O Homem se perde nos atos
E destrói seu próprio lar

Sem pensar no futuro
O Homem descuida de suas belezas
Por egoísmo, desinteresse
Informações e próprias fraquezas

O Mar e o Homem
Têm seus encantos e perfumes
Suas limitações e reservas
Mas nenhum está imune

O Homem versus o Mar
Precisamos nos conscientizar
Que o Mar tem suas defesas
E o Homem suas fraquezas

Mas juntos ambos precisam
Um do outro pra sobreviver
Por isso, caros amigos,
Precisamos nos submeter

Respeitando e escutando
Todas as opiniões presentes
Chegaremos a um acordo
De que Litoral Queremos.

SUMÁRIO

CAPÍTULO1 11
Construindo o caminho no litoral potiguar

CAPÍTULO 2 24
Construindo os Fóruns “Que litoral queremos?”
(Proposta, metodologia, fóruns realizados e participantes)

CAPÍTULO 3 51
Fóruns Setoriais: Usos e Conflitos Socioambientais na Orla e Zona Costeira

ASSOCIAÇÕES DE MORADORES, GRUPOS DE MÃES, CLUBE DE IDOSOS, PASTORAL, ONG, CONSELHOS E DIRETORIAS DE ESCOLAS PÚBLICAS LITORÂNEAS 58

PESCADORES E PESCADORAS 68

EMPRESÁRIOS NÁUTICOS E DE PASSEIOS 4 X 4 82

DONOS DE BARES E RESTAURANTES À BEIRA-MAR 96

VERANISTAS 108

CAPÍTULO 4 114
Monitoramento da Praia de Búzios: por onde andam tartarugas e veículos?

CAPÍTULO 5 137
Compartilhamentos de Usos e Sugestões para Construção do Ordenamento da Orla e Zona Costeira

REFERÊNCIAS 160

CAPÍTULO 1

Construindo o Caminho

Construindo o Caminho no Litoral Potiguar 2006-2020

O litoral sul potiguar apresenta uma grande variedade de ecossistemas costeiro-marinhos como formações recifais, estuários, manguezais, restingas, campos dunares, lagoas e praias **que abrigam uma alta biodiversidade**. Esse conjunto de ecossistemas, por sua vez, apresenta uma grande riqueza biológica. Apenas nas áreas marinhas 500 espécies já foram registradas, com destaque para algumas espécies que são ameaçadas de extinção como a tartaruga-de-pente, o peixe-boi-marinho, o tubarão-lixa, além de outras espécies que visitam a região sazonalmente, como as baleias Jubarte. **Os ecossistemas costeiro-marinhos e sua biodiversidade estão diretamente ligados ao bem-estar humano, pois fornecem** serviços ambientais como proteção da costa da erosão marinha, geração de renda (pesca e turismo, por exemplo), fornecimento de alimento e opções de lazer, além da contribuição na saúde física, mental e psicológica humana.

É preciso reconhecer, contudo, que a **diversidade da região não é apenas biológica**. Existe uma **outra diversidade** a ser considerada **envolvendo o processo de uso e ocupação do litoral sul potiguar.** Na história de ocupação do litoral sul potiguar, **os pescadores eram os principais usuários** que circulavam nas praias de Cotovelo, Pirangi do Norte, Pirangi do Sul, Búzios, Tabatinga, Camurupim e Barreta. **Atualmente**, porém, além dos pescadores, existem também **marinheiros, profissionais do turismo, veranistas, esportistas náuticos, guarda-vidas, proprietários de barracas de praia, turistas e a comunidade em geral**.

Além de ser fundamental reconhecer que existem **diferentes grupos** de usuários do mar, é importante também reconhecer que cada grupo apresenta **perfis, formas de uso e ocupação, opiniões e interesses distintos**. A **dinâmica de uso** pode **variar no espaço e no tempo**, como alta ou baixa estação, pescarias diferenciadas em locais específicos dependendo da sazonalidade e tipo do pescado, ou o uso da praia pelo kitesurf na época dos ventos fortes. Dentro de cada grupo há ainda a **diversidade** interna, dependente da perspectiva de **vida** de cada indivíduo. Diante de tantos usos em nosso litoral, a **biodiversidade sofre alto impacto antropogênico e a sobreposição de interesses dentro e entre os grupos de usuários fatalmente gera conflitos**.

Conhecer a rica biodiversidade de espécies e ambientes costeiro-marinhos, entender suas fragilidades e vulnerabilidades diante da pressão antrópica existente, reconhecer e identificar os diferentes grupos de usuários do mar, envolvê-los na resolução de conflitos e nas tomadas de decisão para a conservação dos bens naturais são passos fundamentais em busca da sustentabilidade.

Assim, para proteger as espécies marinhas, o seu habitat e garantir que os grupos sociais que estão intimamente relacionados ao litoral continuem a usufruir destes bens e serviços ambientais ali existentes de maneira sustentável, é necessário **criar regras de uso e ocupação de maneira que haja adequação das necessidades humanas às condições ambientais naturais, ou seja, ordenar o litoral.**

Como pensar então o ordenamento como forma de gerar informações para subsidiar a definição de políticas públicas voltadas ao ordenamento e conservação dos bens costeiro-marinhos? Como fomentar a articulação institucional necessária em todas as esferas e segmentos para que as regras a serem criadas sejam as mais adequadas e voltadas à sustentabilidade?

Desde a sua criação, a Oceânica vem atuando no sentido de gerar informações e fomentar tanto a mobilização da sociedade quanto a geração de políticas públicas voltadas à conservação da vida no litoral. Assim, tem realizado uma série de ações **(Quadro 1)** as quais formam uma trajetória de protagonismos voltados ao ordenamento que exemplificam a complexidade de estratégias já utilizadas no litoral potiguar e que possibilitaram o caminho aos Fóruns "Que litoral Queremos?" e ao monitoramento participativo da Praia de Búzios aqui apresentados.

Em 2006, iniciaram-se os estudos da biodiversidade na praia de Pirambúzios, município de Nísia Floresta, por solicitação do IDEMA, órgão estadual de meio ambiente do Rio Grande do Norte. Em 2010, a Oceânica iniciou sua atuação mais sistematizada e prolongada no litoral sul potiguar com a implantação do Projeto Ponta de Pirangi, patrocinado pela PETROBRAS, através do Programa PETROBRAS Socioambiental e Governo Federal, e realizado em Fases por quase uma década (Fase1 - 2010/12, Fase 2 - 2014/16, Fase 3 - 2018/20). Também em 2010 a Oceânica tornou-se signatária do Termo de Ajuste de Conduta (TAC), que ordena a visitação nos Parrachos de Pirangi, a principal formação recifal com piscinas naturais do litoral sul e com intensa visitação turística. No TAC, a Oceânica passou a atuar tanto como conselheira técnica na tomada de decisão ambiental quanto como representante da sociedade civil. Da forma como foi assinado, o TAC tornou-se um instrumento de ordenamento da visitação de piscinas naturais em áreas ainda não protegidas, um caso único e pioneiro no Brasil.

E, em 2011, começaram as iniciativas de regularização dos ranchos de pesca artesanal na Superintendência do Patrimônio da União, já reconhecendo a importância dos territórios da pesca artesanal na história e cultura das comunidades litorâneas, além da segurança alimentar através dos produtos pesqueiros.

Com o conhecimento gerado sobre a riqueza da biodiversidade marinha e a alta intensidade do uso e ocupação do litoral próximo a Natal (Fase 1), era necessário ampliar o conhecimento e divulgá-lo, de maneira que a gestão pública e a sociedade em geral passassem a reconhecer e valorizar o litoral sul, apoiando políticas públicas que envolvessem sua conservação e sustentabilidade. Assim, em 2014, durante a Fase 2 do Projeto Ponta de Pirangi e em parceria com a UFRN, conquistamos o reconhecimento do litoral sul potiguar como área prioritária de conservação nacional e sua inclusão no "PAN Corais", política pública federal que define as prioridades relacionadas às formações recifais no litoral brasileiro. Ainda em 2014, a Oceânica realizou o "I Workshop técnico-científico" para discutir a criação de uma área protegida no litoral sul potiguar. Participaram cerca de 30 técnicos entre gestores ambientais (IBAMA, SPU, IDEMA, ICMBio, ICMBio/TAMAR, Ministério Público Federal) e pesquisadores da Oceânica e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN (Departamentos de Ecologia, Biologia, Geologia, Geografia, Oceanografia e Limnologia), além de outras organizações da sociedade civil que se comprometeram a apoiar a elaboração da proposta. Finalizada em dezembro de 2017, a proposta de criação de uma área marinha protegida no litoral sul potiguar foi entregue pessoalmente ao presidente do ICMBio pela Coordenadora do Projeto Ponta de Pirangi em março de 2018 (Fase 3), durante o 8º Fórum Mundial da Água.

Os passos percorridos até então formam um caminho que permitiu a Oceânica ter uma capilaridade entre as três esferas de poder, assim como entre diferentes organizações da sociedade civil, instituições de pesquisa e empresários ligados ao litoral. Seguindo sua missão voltada à sustentabilidade no litoral, a Oceânica reconheceu a necessidade de se discutir com as diferentes comunidades litorâneas e instituições que atuam no litoral os usos atuais existentes, os desejos de cada setor e as sugestões para o ordenamento. Os capítulos que seguem trazem a proposta e os resultados dos Fóruns de Discussão "Que Litoral Queremos?" realizados, assim como a ação direta da Oceânica no monitoramento da Praia de Búzios para gerar informações até então inexistentes sobre os usos nesta praia. Gerar informações claras sobre os diversos usos do litoral envolvendo os diversos grupos de usuários é um passo fundamental para o ordenamento do litoral e conservação da biodiversidade costeiro-marinha potiguar.

Quadro 1

AÇÕES

Oceânica/Ponta de Pirangi

3ª Fase do Projeto Ponta de Pirangi (2018-2020):

- Monitoramento da Praia de Búzios
- Fóruns de Discussão "Que Litoral Queremos?"
- Fóruns da Rede MangueMar
- Mapeamento Ambiental Marinho com base no conhecimento dos pescadore(a)s
- Campanhas Praia Limpa e eventos como Circuito PETROBRAS de Velas (Galinhos, Guamaré e Macau), Dia do Oceano, do Meio Ambiente e solturas públicas de filhotes de tartarugas entre outros
- I Workshop Linhas Prioritárias de Ação Integrada no Litoral Potiguar

2ª Fase do Projeto Ponta de Pirangi (2014-2016):

- Renovação do TAC dos Parrachos
- Entrevistas com moradores, donos de barracas e veranistas
- I Workshop para discussão de criação de área protegida marinha no litoral Sul Potiguar
- Capacitação de educadores das escolas públicas litorâneas de Parnamirim e Nísia Floresta
- Campanhas Praia limpa e eventos como Dia Mundial do Meio Ambiente e verão Cuidando de nossas praias (se ficar muito apertado, esta parte em amarelo pode tirar)
- 1ª oficina sobre tartarugas marinhas na praia de Búzios para guarda-vidas com participação da gestão municipal de Nísia Floresta
- Monitoramento da biodiversidade recifal

1ª Fase do Projeto Ponta de Pirangi (2010-2012):

- Levantamento da riqueza da biodiversidade marinha recifal
- Registro da pesca artesanal
- Mapeamento ambiental preliminar com a comunidade
- Capacitação local para novos produtos turísticos
- Campanhas Praia limpa e eventos como Dia Mundial do Meio Ambiente e Blitz ambiental

2019

- Derramamento de **petróleo cru no Nordeste** brasileiro - **Nísia Floresta** é o município **mais atingido no RN**
- **1ª Audiência Pública da Pesca Artesanal** na **Assembleia Legislativa do RN**
- **Solturas** públicas de **filhotes de tartarugas marinhas**
- **Projeto Mar Limpo** em Parnamirim
- Entrada da Oceânica na Rede de Conservação das Tartarugas Marinhas do NE - **RETAMANE**
- Reconhecimento do Território da Pesca pela SPU - cessão do **TAUS para a Colônia Z-56** na Prainha de Cotovelo (2° TAUS do RN)
- Participação na **Comissão de Zoneamento Ecológico Econômico** do Conselho Gestor da APABG

2020

- Realização do Tribunal Popular da Pesca Artesanal para enfrentamento do petróleo cru no litoral - Rede MangueMar
- **Inclusão do Território da Pesca Artesanal** na revisão do **Plano Diretor de Natal** - Rede MangueMar

2018

- Reconhecimento do Território da Pesca pela SPU – cessão **do TAUS para a Colônia Z-10** (2° TAUS do NE)
- I Encontro Nordeste do **PAN Corais**
- Entrega da **proposta de Criação da Área Marinha Protegida APA Recifes de Pirangi** ao ICMBio
- Projeto **Águas da Mata Atlântica** na APA Bonfim Guaraíras

2017

- Finalização da proposta de criação de área protegida marinha no litoral Sul Potiguar
- Publicação da **Carta Aberta da Rede MangueMar**
- I Encontro da Rede MangueMar sobre Estuários e o Litoral – **I ERMMEL**
- Aprovação do **Plano de Manejo da APABG** com prioridade de conservação às tartarugas marinhas.
- Inicio do **monitoramento das águas do Rio Pirangi** - Observando os Rios com SOSMA

2016

- Adequação do TAC **e inclusão dos pescadores e moradores** no processo de comercialização dos passeios nas piscinas naturais
- Entrada da Oceânica no **Comitê Gestor do Projeto Orla Natal** representando organizações da sociedade civil
- Oceânica como **Secretaria Executiva da Rede MangueMar**

2014

- Litoral sul potiguar como **área prioritária no PAN Corais**
- Realização do **"I Workshop para proposta de criação de Área Protegida no litoral sul"**
- **1ª Capacitação para os educadores da Rede Pública** de ensino de Parnamirim e Nísia Floresta

2015

- **Registro dos Ranchos das Colônias Z-10 e Z-56 na SPU** (SISREI)
- Início na **Rede MangueMar/RN** discutindo conflitos socioambientais no litoral potiguar
- **Retomada da articulação** com Pescadores e Pescadoras e SPU sobre território da Pesca - apoio CPP/RN
- Início da participação no **Conselho Gestor da APA Bonfim Guaraíras**
- **1ª Reunião sobre tartarugas marinhas e veículos** em Búzios

2011

- Elaboração do **Plano de Manejo da APA dos Recife dos Corais**

2010

- Assinatura do **Termo de Ajuste de Conduta TAC** para ordenamento da visitação das piscinas naturais em Pirangi

2006

- **Diagnóstico de Pirambúzios** para o Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA)

1.1 Termo de Ajuste de Conduta/TAC dos Parrachos de Pirangi

O Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) é um instrumento de acordo extrajudicial, legalmente amparado, assinado por partes que se comprometem a cumprir determinadas condicionantes de forma a resolver um problema ou compensar danos e prejuízos já causados. O TAC de ordenamento da visitação nas piscinas naturais de Pirangi (conhecido localmente como "Parrachos de Pirangi") foi criado em fevereiro de 2010 e realizado a partir da constatação do uso desmedido e não licenciado das piscinas recifais em Pirangi.

A proposta de se definir regras de visitação teve como propósito tanto proteger as formações recifais, que apresentam alta biodiversidade e fragilidade ambiental, como promover a segurança dos visitantes, das embarcações e da navegação na área. No processo de construção do TAC, somente as empresas legalmente constituídas que atuavam na área em 2010 (Marina Badauê, Terra Molhada Turismo e Aventura, Canguru Passeios Náuticos e Ponira Náutica) puderam permanecer na atividade, desde que cumprissem as regras definidas no termo. Consignou-se que a situação do TAC seria mantida até a criação de uma Unidade de Conservação que viesse a estabelecer novas regras em seu Plano de Manejo, legitimadas pelo órgão gestor.

Assinaram inicialmente o TAC o Ministério Público Federal, IBAMA, SPU, IDEMA, as empresas de turismo náutico, a Marina Litoral Sul e a Oceânica. A Oceânica, por intermédio da equipe do Projeto Ponta de Pirangi, juntamente com o IBAMA, Marinha do Brasil e SPU/RN, teve direta participação no apoio técnico para a criação do Termo de Ajuste de Conduta, coordenado pelo MPF. Em 2015 criou um pôster educativo com as regras de visitação das piscinas naturais e distribuiu entre as instituições signatárias do TAC e nos estabelecimentos comerciais, escolas e associações locais (Figura 1.1).

Ao longo dos anos o TAC foi sendo reajustado e em dezembro de 2016, após intensa articulação em mais de 15 reuniões realizadas com as comunidades litorâneas e diversos signatários, os moradores das comunidades litorâneas foram inseridos no TAC e passaram a também ter direito de comercializar os passeios as piscinas naturais, desde que seguindo regras especificas para este grupo.

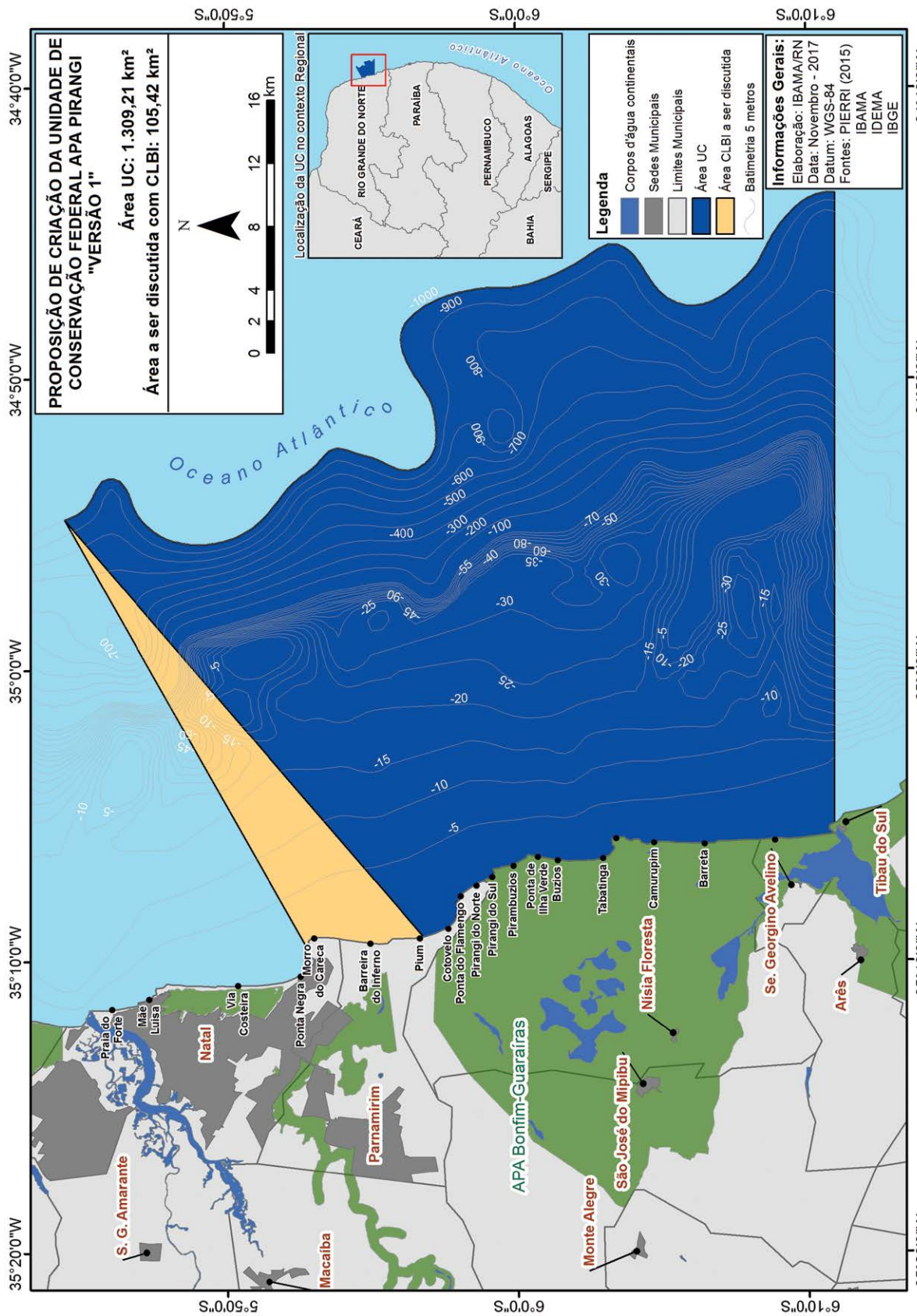
Figura 1.1 - Pôster criado e distribuído pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi, divulgando as regras de visitação às piscinas naturais de Pirangi (conhecidas como Parrachos de Pirangi) determinadas pelo Termo de Ajuste de Conduta TAC, assinado desde 2010.

1.2 Proposta de criação de Área Costeiro-marinha Protegida: APA dos Recifes de Pirangi

A criação de áreas protegidas é uma das estratégias possíveis para se implantar políticas públicas voltadas à conservação da biodiversidade. Na elaboração da proposta inicial da área protegida participaram pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN, Departamentos de Ecologia, Geografia, Geologia, Oceanografia, Limnologia, Botânica e Zoologia), técnicos dos órgãos ambientais (IBAMA/RN, Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente/IDEMA - órgão estadual de meio ambiente no RN, Secretaria de Patrimônio da União/RN e ICMBio RN e Nordeste), técnicos de ONGs (Oceânica – Pesquisa, Educação e Conservação, Fundação Pró-TAMAR e ECOMAR) e da empresa CajuDivers.

Coordenada pela Oceânica a partir do **1º. Workshop técnico-científico para discutir a criação de uma Área Protegida costeiro-marinha na região**, a proposta de unidade de conservação definiu preliminarmente como **"Alvos de Conservação"** as formações recifais rasas e profundas, praias, restinga, o banco de fanerógamas, estuário do Rio Pirangi, espécies em risco de extinção, de importância econômica e sobreexplotadas, espécies endêmicas e a plataforma continental. A partir da avaliação dos bens naturais existentes, das formas de uso e ocupação do litoral sul potiguar, da pesca artesanal, e dos instrumentos de gestão e ordenamento existentes na região, propôs-se a criação de uma **Área de Proteção Ambiental costeiro-marinha, que se estenda da faixa costeira dos municípios de Parnamirim, Nísia Floresta e Senador Georgino Avelino até a isóbata de 1000m além da plataforma continental** (Figura 1.2).

Figura 1.2 – Proposta para criação de Unidade de Conservação Federal no litoral sul potiguar entregue pela Oceânica ao ICMBio em março de 2018 para avaliação.



Idealmente esta UC deve ter limite Norte no município de Natal, para englobar as formações recifais existentes e a faixa de praia associada, porção fundamental para a conservação das tartarugas marinhas. No entanto, no limite entre Parnamirim e Natal, localiza-se o Centro de Lançamento na Barreira do Inferno (CLBI) da Aeronáutica. Como a proposta não pode ser discutida com o comando do CLBI, adotou-se o princípio da precaução. Assim, o **limite preliminar norte da UC** encontra-se fora da área de abrangência (terrestre e marinha) da Barreira do Inferno, mas sua configuração ideal encontra-se indicada no mapa (linha tracejada), a ser negociada com a direção do CLBI. Cabe ressaltar que na área do Centro de Lançamento de Foguetes da Barreira do Inferno localiza-se extensa porção de cordões dunares vegetados (Bioma Mata Atlântica), praias e mar nos quais o uso não é permitido. O CLBI abriga a base do TAMAR no RN, permitindo que o monitoramento das Tartarugas aconteça na faixa de praia da Barreira.

Feitas tais considerações, a área protegida em questão compreende inicialmente três municípios do Rio Grande do Norte: Parnamirim, Nísia Floresta e Senador Georgino Avelino e tem como inicial proposta 1.309,21Km^2 (130.921ha), com a possibilidade de ampliação, caso a administração do Comando da Aeronáutica na Barreira do Inferno esteja de acordo. Este perímetro complementa as iniciativas de conservação terrestre da APA Estadual Bonfim Guaraíras (áreas contíguas nos municípios de Nísia Floresta e Senador Georgino Avelino) e da proposta de Unidade de Conservação federal "Monumento Natural de Pipa" também em avaliação no ICMBio, formando um mosaico estratégico de áreas protegidas no litoral sul potiguar envolvendo continente e mar.

Em 19 de março de 2018, a Oceânica entregou oficialmente a proposta de criação da APA Recifes de Pirangi ao presidente do ICMBio, durante o 8º Fórum Mundial da Água. Assim, a Oceânica espera subsidiar o ICMBio no processo de avaliação das áreas prioritárias e criação de novas áreas protegidas costeiro-marinhas tão necessárias em nosso litoral.

1.3 Apoiando o reconhecimento do Território da Pesca

A Oceânica iniciou em 2010, junto às comunidades pesqueiras, o mapeamento de suas áreas de atuação para o reconhecimento do território pesqueiro artesanal. Este processo de reconhecimento é uma estratégia de valorização da vida no litoral, buscando a permanência das comunidades tradicionais da pesca artesanal em suas áreas de origem e a conservação dos bens naturais costeiros e marinhos.

A pesca artesanal precisa ser reconhecida e apoiada pelas características do modo de vida e trabalho praticado ao longo do tempo, através de gerações, sendo responsável pela segurança alimentar e conservação de ambientes naturais como rios, mangues, estuários e mares. É importante destacar que o território da pesca artesanal compreende a área de atuação da pesca em terra e mar, imprimindo um modo de vida das comunidades litorâneas que reflete a simplicidade das técnicas que utilizam em suas atividades, com baixo custo de produção e baixo impacto ambiental, além da significativa produção de 76% do pescado que chega à mesa do consumidor brasileiro.

No período de 2010 até 2019 foram muitas idas e vindas, reuniões na Superintendência do Patrimônio da União, no Ministério Público Federal, na Capitania dos Portos, nas Colônias de Pesca, nos ranchos de pesca, nas áreas de pesca, nas prefeituras municipais de Nísia Floresta e de Parnamirim até que:

a) se definisse o rancho/caiçara localizado na praia (patrimônio da união) como a área inicial do reconhecimento do território;
b) fosse mapeada a área;
c) fosse definido qual instituição estaria responsável pela gestão do rancho;
d) fossem incluídas todas as informações (dados cadastrais e documentação da colônias, e base cartográfica georeferenciada das áreas em questão) no sistema SISREI do Patrimônio da União;
e) fossem formalmente solicitados "Termo de Autorização de Uso Sustentável – TAUS" para a prática da pesca artesanal para as respectivas colônias de pesca;
f) fossem aprovados pela União.

Todo este processo envolveu 2 ranchos: um na praia de Tabatinga (Nísia Floresta) e outro na "prainha" de Cotovelo (Parnamirim).

Em 14 de setembro de 2018, tivemos a 1ª conquista no reconhecimento do território pesqueiro, com o primeiro Termo de Autorização de Uso Sustentável para a prática da pesca artesanal (TAUS) no Rio Grande do Norte dado para a Colônia de Pesca Z-10, para gestão do rancho de pesca na praia de Tabatinga. Em 30 de outubro de 2019, tivemos a 2ª conquista. Dessa vez o TAUS saiu para a Colônia z-56 para gestão do rancho na "prainha" de Cotovelo. Foram oito e nove anos de intensa articulação, oficinas, reuniões, encaminhamentos e processos para que os pescadores e pescadoras destas colônias, que historicamente ocupam o litoral do RN, pudessem ter um documento reconhecendo sua existência e atividade.

Além das conquistas do TAUS, em 10 de setembro de 2019 realizamos, na Assembleia Legislativa, a 1ª Audiência Pública sobre a Pesca Artesanal com o título "Demandas da Pesca Artesanal e Aquicultura Familiar do Rio Grande do Norte". Realizada pela Rede MangueMar com apoio do projeto Ponta de Pirangi, esta audiência teve como objetivo dar visibilidade às comunidades tradicionais da pesca artesanal e pautar ao Governo Estadual ações prioritárias, norteadas por pescadore(a)s, para o período de 2020/2022, visando melhores condições de vida e trabalho e conservação dos ambientes costeiro-marinhos. Aproximadamente 250 pessoas participaram, representando 14 colônias de pesca do litoral e do interior, 14 organizações sociais, 14 órgãos públicos, 05 mandatos políticos e 03 setores da comunicação, além da Capitania dos Portos. ■

FOTO: GIOVANNI SERGIO

Comunidades litorâneas de Búzios e Pirambúzios (Nísia Floresta/RN)

FOTO: GIOVANNI SERGIO

Equipe Oceânica e voluntários

CAPÍTULO 2

Construindo Fóruns

Construindo os Fóruns de Discussão "Que Litoral Queremos?"

2.1 Um exercício na construção de espaços de diálogo

Para a sociedade civil organizada do litoral sul potiguar, a realização de Fóruns de discussão é um exercício pioneiro e desafiador em dois grandes aspectos: na construção de espaços de diálogos e na busca de respostas para "Que litoral queremos?", abarcando diversos agentes sociais a partir de suas perspectivas de vida e trabalho. Os Fóruns de discussão "Que litoral queremos?" tiveram como objetivo fomentar a participação dos diversos públicos que moram, frequentam, trabalham e fazem a gestão da região costeiro-marinha na discussão de ordenamento dos usos dos espaços, processo que deve envolver tanto a conservação da biodiversidade marinha como atividades econômicas e culturais que vêm sendo praticadas ao longo do tempo.

Para que pudéssemos estabelecer o diálogo entre os diferentes agentes sociais e nos tornarmos conhecedores de conceitos e temas fundamentais para esta discussão, trouxemos para os fóruns a discussão de temas como biodiversidade marinha e sua relevância para qualidade de vida da sociedade, o significado de Desenvolvimento Sustentável e o compromisso do Brasil para atingir os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS), a participação da sociedade na gestão do espaço litorâneo, e políticas públicas direcionadas ao uso e ocupação dos espaços costeiro-marinhos, apontando as Unidades de Conservação como estratégia de conservação. Todos os temas buscam, em um exercício contínuo, instrumentalizar a sociedade com informações fundamentais para refletir e construir proposta(s) de ordenamento para a costa, como resposta ao Fórum "Que litoral Queremos?".

O público convidado – diversos usuários da praia e área marinha – recebeu o desafio do diálogo com entusiasmo, curiosidade e expectativa. É desta forma que o fórum passa a ser uma realidade em construção – a construção de uma grande colcha de retalhos de vivências e experiências diversas do/no litoral, dialogadas entre as associações, clubes e conselhos comunitários, instituições e organizações da sociedade civil, colônias de pesca Z-10 do município de Nísia Floresta e Z-56 do município de Parnamirim, pescadores(as), Conselho Pastoral dos Pescadores do Nordeste, empresários de passeio 4 x 4, proprietários de bares e restaurante à beira-mar, empresários náuticos, usuários de casas de temporadas - Veranistas, escolas do ensino público municipal, representantes do Instituto de Desenvolvimento

Sustentável e do Meio Ambiente do RN – IDEMA, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio/NE, Secretarias Municipais de Turismo, Serviços Urbanos, Limpeza Urbana, Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano dos Municípios de Parnamirim e Nísia Floresta e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, por meio dos departamentos de Direito e Ciências Sociais.

2.2 "Fórum de Abertura" – Construindo os Fóruns com a sociedade

Para lançarmos a proposta da realização de Fóruns de Discussão tivemos o "Fórum de Abertura", realizado na Praia de Pirangi do Norte, no dia 13 de junho de 2018, no restaurante Paçoca de Pilão, estabelecimento cuja família proprietária faz parte da comunidade litorânea há décadas. Neste Fórum, pudemos apresentar e discutir a proposta de trabalho da Oceânica convidando a todos(as) para o trabalho desafiador de respondermos à questão "Que litoral queremos?", ancorados em objetivos, metas e calendário de execução pactuados com os presentes. Foi apresentada a missão da Oceânica e as atividades relacionadas à conservação da biodiversidade marinha que desenvolvemos, incluindo a proposta de criação da Unidade de Conservação - APA Recifes de Pirangi no litoral sul potiguar (em processo de avaliação pelo ICMBio), como uma das possíveis respostas para "Que litoral queremos?", isto é, uma estratégia de ordenamento buscando o desenvolvimento sustentável. Esta proposta precisa ser discutida ampla e exaustivamente com a sociedade civil organizada, como bem evidenciou a explanação do Técnico Ambiental do ICMBio/NE Sr. Paulo Roberto, afirmando que, em qualquer tentativa de ordenamento da costa, é necessária a participação da sociedade civil para dar legitimidade aos processos de consulta pública.

Diante do desafio de pensar, refletir e dialogar sobre a necessidade de discutirmos o uso sustentável da costa, com a participação efetiva dos diversos segmentos da sociedade civil, apresentamos o **Objetivo principal dos Fóruns – Que Litoral Queremos?** que foi fomentar as discussões acerca do ordenamento do uso e ocupação do espaço costeiro-marinho com a participação das comunidades litorâneas inseridas na área proposta para criação da APA Recifes de Pirangi, para se alcançar o equilíbrio entre os interesses econômicos, sociais e de conservação.

Em seguida apresentamos os **resultados almejados:**

- Formação técnica das comunidades litorâneas para sua participação na construção do espaço litorâneo, por meio dos conselhos e comitês gestores, como também na proposição de novos espaços de diálogos para atender demandas locais;

- Mapas de Compartilhamento dos usos da costa de forma participativa e integrada;
- Diagnóstico dos conflitos socioambientais e sugestões de mitigações;
- Documentos técnicos para embasar trabalhos dos órgãos gestores e fiscalizadores da Costa: Procuradoria e promotoria do meio ambiente, IDEMA, IBAMA, polícia ambiental e prefeituras;
- Compartilhamento das experiências adquiridas nos fóruns, a partir da discussão do ordenamento do espaço litorâneo potiguar realizada com diferentes setores da sociedade.

No Fórum de Abertura, os temas principais apresentados para discussão foram a biodiversidade costeiro-marinha, políticas públicas direcionadas ao uso e ocupação dos espaços costeiro-marinhos, unidades de conservação como estratégia de conservação e a participação da sociedade na gestão pública. Foi proposto um calendário de realização de Fóruns Setoriais com os diferentes grupos de usuários da praia, reconhecendo a necessidade de dar voz a cada um deles. Este calendário foi pactuado com todos os participantes, tendo cada fórum a carga horária de 4 horas de trabalho, no período das 16h-20h. Para cada um dos agentes sociais com perfis de atuação e uso do espaço litorâneo compatíveis, propôs-se a realização de dois fóruns setoriais, criando um ambiente de troca entre os participantes. Dessa maneira, foram propostos 10 fóruns setoriais, sendo dois para clubes, associações e conselhos comunitários; dois para pescadores e pescadoras; dois para empresários náuticos e guias de turismo; dois para donos de bares e restaurantes à beira-mar; e dois para veranistas (Figura 2.1).

Após a apresentação da proposta, tivemos a plenária de discussão onde foram dadas valiosas sugestões para o aprimoramento do conteúdo e condução dos Fóruns Setoriais. A sociedade civil assumiu protagonismo, apresentando na plenária as demandas que necessitam ser pautadas durante os fóruns setoriais, afirmando ser necessária a construção de um projeto único em que não haja exclusão dos mais pobres nem degradação dos ambientes naturais. As questões evidenciadas pelos participantes do Fórum de Abertura para o ordenamento da costa incluíram: a) integração entre as gestões públicas e participação da sociedade civil, b) discussão das ocupações irregulares das praias com o avanço de empreendimentos residenciais e de serviços e cercamento de áreas públicas, c) utilização da área marinha e de dunas para lazer e turismo, d) desmatamento do mangue e mata ciliar do Rio Pirangi para implantação de empreendimentos econômicos, e) necessidade de trabalhos de sensibilização/educação ambiental e f) discussão dos

temas desenvolvimento sustentável e inclusão social para responder coletivamente à pergunta "Que litoral queremos? na construção de um projeto coletivo.

Participaram do "Fórum de Abertura" 56 pessoas representando 32 instituições entre órgãos públicos das três esferas de poder ligadas à gestão costeira, além das organizações locais da sociedade civil, pescadores e pescadoras, empresários náuticos e de passeios 4x4. O detalhamento das instituições pode ser encontrado no final deste capítulo.

Foto 2.1 – Fórum de Abertura: apresentação da proposta de execução dos Fóruns de Discussão "Que litoral Queremos?" aos diferentes representantes da sociedade: (a) Apresentação da proposta; (b) Apresentação do ICMBio/NE sobre criação de áreas protegidas marinhas e a APA Costa dos Corais; (c) Equipe Oceânica com representantes da Associação de Moradores de Pirangi do Sul/AMPS e do ICMBio (d); participação de técnicos do IDEMA e Fundação Pró-TAMAR (e); representantes da empresa náutica Marina Badauê, da Secretaria Municipal de Turismo de Parnamirim e da Superintendência do Patrimônio da União.

a

b

c

d

e

FOTOS: TIAGO LIMA

2.3 Fóruns Setoriais – Construindo, realizando e adequando os Fóruns "Que litoral queremos?"

Levando em consideração todas as propostas apresentadas pelos participantes durante o "**Fórum de Abertura"**, a equipe do projeto Ponta de Pirangi construiu a metodologia de trabalho dos Fóruns Setoriais buscando dar unidade para os 10 Fóruns propostos, envolvendo:

1- Construção dos Fóruns Setoriais a partir das informações e demandas identificadas nas edições I e II do Projeto Ponta de Pirangi;
2- Integração dos diferentes agentes sociais a partir dos conceitos de "desenvolvimento sustentável", "participação social" e "conservação de ambientes naturais costeiro-marinhos";
3- Confecção de mapas para o (re)conhecimento dos diversos usos da costa, dos conflitos socioambientais vivenciados e propostas de soluções;
4- Articulação com os diversos setores e representantes das instituições para participação nos Fóruns Setoriais.

Segue abaixo o detalhamento de cada uma destas estratégias.

2.3.1. Construção dos Fóruns Setoriais – "Que litoral queremos?"

A estrutura das atividades durante os Fóruns Setoriais foi concebida com momentos distintos de diálogos, buscando integrar e dar visibilidade a fala de todos os participantes. Estavam previstos:

- Acolhimento dos participantes com registro de presença e entrega das camisetas "eu sou do litoral";
- Apresentação da Oceânica e do Projeto Ponta de Pirangi em suas 3 edições;
- Apresentação do Fórum "Que litoral queremos?" com seu objetivo, público e resultados a serem alcançados, além do calendário de realização dos fóruns;
- Momento de Reflexão - Conhecer para preservar: Biodiversidade marinha do nosso litoral;
- Momento de Reflexão - Conhecer para preservar: Apresentação do grupo participante enquanto usuário da costa, sua relação afetiva com o ambiente costeiro-marinho e suas expectativas com relação ao Fórum;
- Trabalhando os conceitos de unificação do grupo de trabalho: Desenvolvimento sustentável e comprometimento do Brasil com os ODS; Participação social e formas de representações da sociedade civil; Conservação e o significado de unidades de conservação;

- Apresentação da proposta de criação de uma área protegida no litoral sul potiguar – APA Recifes de Pirangi, como exercício da discussão relacionada à conservação dos ambientes naturais junto à sociedade;
- Apresentação da metodologia de trabalho para construção dos mapas "Que litoral queremos?";
- Trabalho em grupos "Que Litoral Queremos?", mapeando os usos realizados no litoral, os conflitos socioambientais existentes e indicando as sugestões para superá-los;
- Apresentação dos resultados do grupo em plenária final;
- Encerramento com apresentação dos próximos passos do Fórum até sua conclusão, buscando manter o grupo reunido.

2.3.2. Integração dos diferentes agentes sociais

A escolha do modelo **"Fórum"** como **"espaço público de diálogo"** foi estratégica para o Projeto Ponta de Pirangi, pois se trata de uma ferramenta de comunicação que agrega diversos agentes sociais em torno de um objetivo comum, além de ser uma forte forma de representação da sociedade assegurada em lei. Destacamos que a Constituição de 1988 evidencia o "Fórum" como uma forma de participação da sociedade para práticas participativas nas áreas de políticas públicas relacionadas à saúde, assistência social, política urbana e meio ambiente (AVRITZER, 2009).

A partir do entendimento de que **Fórum é uma representação da sociedade para formulação e controle do processo de implantação das políticas e na fiscalização do uso dos recursos públicos**, compreendemos que **o resultado dos Fóruns** "Que litoral queremos?" **tem legitimidade** para apoiar as tomadas de decisões quanto ao **ordenamento do uso e ocupação do litoral** em um diálogo direto **com as instâncias governamentais gestoras e fiscalizadoras da costa**.

Como forma de integração do público envolvido em cada fórum, buscamos compartilhar entre todos a vivência de cada um com a praia e com o mar na construção da memória cultural do litoral, por meio de painéis de vivências ilustrados com fotos e desenhos relacionados com o lazer, trabalho, esporte, contemplação, entre outros. Outra estratégia de integração foi a discussão conjunta dos conceitos estruturantes e de unificação do grupo de trabalho:

- *Desenvolvimento sustentável* – comprometimento do Brasil com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

"Na sua essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, o direcionamento dos investimentos,

a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão em harmonia e reforçam o atual e futuro potencial para satisfazer as aspirações e necessidades humanas", como afirma o relatório Brundtland "Nosso Futuro Comum" (ONU 1987). Através de acordo de cooperação entre 143 nações na ONU (incluindo o Brasil), definiu-se 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) a serem alcançadas até 2030, envolvendo não apenas o crescimento econômico, mas principalmente as questões humanas e de conservação dos ambientes naturais. Os ODS envolvem temáticas diversificadas como erradicação da pobreza, **segurança alimentar e agricultura**, saúde, educação, igualdade de gênero, água e saneamento, energia, crescimento econômico sustentável, infraestrutura, redução das desigualdades, **cidades sustentáveis**, padrões sustentáveis de consumo e de produção, mudança do clima, **proteção e uso sustentável dos oceanos e dos ecossistemas terrestres**, **sociedades pacíficas, justas e inclusivas** e meios de implementação.

- *Participação social* – Representação da Sociedade civil/Constituição de 1988

Apresentamos ao grupo a conquista recente na história brasileira do direito de organização e participação da sociedade civil em espaços de decisões da política nacional. Tal conquista foi possível graças à Constituição de 1988, quando foram formalizadas formas de representação da sociedade para formulação e controle no processo da implantação das políticas e na fiscalização do uso dos recursos públicos como: plebiscito, referendo, iniciativa popular de lei, audiências públicas, conselhos, comitês, fóruns, orçamento participativo, ouvidorias etc.

Diante do exposto, evidenciamos o importante papel das organizações locais presentes no fórum no processo de organização e participação da sociedade civil no ordenamento do litoral. Foi, então, necessário (re)conhecermos as organizações com apresentação de seus nomes, tempo de constituição, número de associados/colaboradores, projeto principal; ações em andamento e planejadas para o futuro. Esse momento teve como objetivo aproximar e dar visibilidade às diversas formas de organizações e ações sociais que ocorrem no litoral visando melhores condições de vida e trabalho. Com a troca de experiências, foi possível a aproximação dos grupos para a construção de um projeto coletivo a partir da busca da resposta à questão "Que Litoral queremos?". A partir do (re)conhecimento dos projetos institucionais existentes, pudemos encontrar afinidades entre eles e, dessa forma, agregar os grupos em prol de um projeto único – um esforço coletivo para promoção do desenvolvimento sustentável em nosso litoral.

- *Conservação* – o significado de Unidades de Conservação

Para se discutir o conceito e a importância das Unidades de Conservação, apresentamos nos Fóruns o vídeo elaborado pelo Instituto Imaflora "O que são Unidades de Conservação?" e, a partir desse vídeo, trabalhamos três questões norteadoras na discussão: Qual a função das Unidades de Conservação (UCs)? Para quê? Para quem? Após o vídeo, o grupo refletiu sobre a função das UCs de Uso sustentável em garantir a conservação dos ecossistemas brasileiros e melhores condições de vida e trabalho para as populações residentes em áreas protegidas. Também foram apresentadas as UCs Estaduais legalmente instituídas no RN e discutido seus processos de constituição, conforme a Lei 9.985/2000, que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza/SNUC, e a Lei Estadual Complementar 272/2004, que institui a Política e o Sistema Estadual do Meio Ambiente e as unidades estaduais de conservação da natureza.

Relação das Unidades de Conservação Estaduais legalmente instituídas no RN

- Parque Estadual Dunas do Natal "Jornalista Luiz Maria Alves" (parque das dunas ou bosque dos namorados) – cidade de Natal
- Parque Ecológico Pico do Cabugy – Municípios de Angicos
- Parque Estadual Mata da Pipa – Município Tibau do Sul
- **Área de Proteção Ambiental Bonfim-Guaraíra** – Municípios de **Nísia Floresta**, Tibau do Sul, Senador Georgino Avelino, São José de Mipibu, Arês, Goianinha
- Área de Proteção Ambiental Piquiri-Uma – Municípios de Goianinha, Canguaretama, Espírito Santo, Pedro Velho e Várzea,
- Área de Proteção Ambiental Jenipabu - Municípios de Natal e Extremoz.
- Área de Proteção Ambiental Recifes de Corais - Municípios de Maxaranguape, Rio do Fogo e Touros
- Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão - Municípios de Macau e Guamaré
- Área de Proteção Ambiental Dunas do Rosado - Municípios de Areia Branca e Porto do Mangue

*A faixa litorânea tratada neste livro está dentro da porção litorânea da APA Bomfim Guaraíras, no litoral de Nísia Floresta, razão do destaque no texto.

Salientou-se ainda o importante papel da sociedade civil organizada nas etapas de constituição (solicitação, consulta pública) e implantação das UCs (constituição do Conselho Gestor), processo que perde a validade se não tiver a participação da sociedade. Ressaltou-se, assim, que a sociedade civil organizada tem um importante papel nas decisões relacionadas à conservação dos ambientes naturais.

A Oceânica pôde então apresentar aos participantes dos Fóruns a proposta de criação da unidade de conservação proposta no litoral sul potiguar (Área de Proteção Ambiental Recifes de Pirangi), ressaltando que as práticas sociais de uso existentes na região foram elencadas no documento entregue ao ICMBio, reconhecendo assim suas funções sociais relevantes para manutenção da vida e do trabalho das comunidades litorâneas. A criação da APA foi apresentada como uma das possibilidades de ordenamento da área costeira-marinha e de conservação dos bens naturais, diante da urgente necessidade de construção de normas de uso do litoral, decorrentes da pressão do processo de urbanização e do avanço de novas atividades econômicas sem levar em consideração a fragilidade dos ambientes ou atividades pré-existentes. Foi enfatizada ainda a necessidade de ordenamento do litoral com a manutenção das comunidades tradicionais da pesca e fomento de melhores condições de vida (com infraestrutura urbana) e trabalho (geração de renda) para a população local.

Figura 2.2 - Conversando sobre criação de unidade de conservação no litoral sul potiguar durante os Fóruns Setoriais: em destaque a fala do Sr. Mauricio Ferreira da Silva, da Ponira Náutica, durante o Fórum com empresários náuticos e de passeio 4x4.

FOTO: JOHN NASCIMENTO

2.3.3. Confecção de mapas para o (re)conhecimento dos diversos usos da costa

Para a criação de mapas de uso, utilizamos a metodologia da cartografia social, que implica compreender o espaço para além dos objetos físicos, evidenciando os conhecimentos associados a seu uso que irão refletir os anseios e/ou conflitos, trazendo à tona a reflexão do público envolvido sobre a legitimidade do poder que vem conduzindo a (re)construção do espaço (ACSELRAD, 2014). De maneira sucinta, a reflexão feita pode ser descrita como "Estamos construindo um espaço litorâneo para quê e para quem?"

Ainda segundo ACSELRAD (2014), o uso da **cartografia social** no Brasil acontece a partir da década de 1970 com a inclusão das dimensões ambientais nas políticas governamentais, prática incrementada na década seguinte com o questionamento do consumo exacerbado dos recursos naturais, havendo uma necessidade da retomada da racionalidade ecológica, apresentada como necessária ao ordenamento territorial do país. O Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) é o nome do instrumento que esteve desde então fortemente associado à busca da materialização da racionalidade ecológica com a participação social. Importante destacar que a cartografia social vem sendo utilizada para discutir os temas relacionados à delimitação de territórios e territorialidades identitárias, levantar dados para uma discussão sobre desenvolvimento local, dar subsídios aos planos de manejo em unidades de conservação e promover o etnozoneamento.

Nos Fóruns Setoriais, a cartografia social funcionou como um exercício participativo por meio de **grupos de discussão e oficinas**, utilizando o mapa como centro de reflexão para o (re)conhecimento dos diversos usos da zona de praia e marinha a partir da fala dos seus usuários sobre eles mesmos, aproximando-os do seu espaço de vida e trabalho, dando visibilidade às suas necessidades, conflitos e sonhos, materializados no mapa.

a. A definição dos Mapas-base

Para elaboração dos mapas-base usados nos fóruns, primeiramente foi feita uma coleta de dados espaciais junto às instituições governamentais e no banco de dados da Oceânica. No site do Portal de Mapas do IBGE[1], foram obtidos os limites municipais do Rio Grande do Norte, limites estaduais do Brasil, limites marinhos oficiais e faces dos logradouros dos municípios incluídos na área de estudo do projeto. Junto ao IBAMA, foram obtidas curvas batimétricas do litoral do RN e, com a Oceânica, foi obtido o limite territorial proposto para a APA Recifes de Pirangi.

1 https://portaldemapas.ibge.gov.br/portal.php#homepage

No reconhecimento da área foram utilizados mosaicos de imagens de satélite de fundo, disponíveis para visualização através do plugin de serviços de mapas Quickmapservices, instalado no QGIS. A fonte da imagem variou a depender da área mapeada, entre Google Satellite e Bing Satellite. A escolha dessas imagens se deve ao fato de possuírem alta resolução espacial, facilitando a visualização de prédios, ruas, faixa de praia com seus acessos, áreas verdes, área de navegação de embarcações marítimas, dentre outros elementos da paisagem, que ajudam aos participantes dos fóruns a se aproximarem de suas áreas de vivência e, assim, facilitar o mapeamento dos usos.

O próximo passo foi a definição das escalas de mapeamento dos mapas-base considerando a área de estudo. Para todos os Fóruns foi escolhida uma escala de detalhe considerando a necessidade de visualização do público da faixa de praia, construções, estradas, áreas verdes etc. Após diferentes testes, foi definida a escala de mapeamento em 1:6.000 e impressão em folha A0. Especificamente para os mapas com público "Pescadores e Pescadoras" e "Empresários Náuticos" também foi gerado um mapa representando a área da Proposta de UC e ambiente marinho, na escala de 1:65.000, já que eles utilizam a área marinha em maior extensão do que os outros grupos de usuários do litoral. No caso dos donos de bares e restaurantes à beira-mar, cujo mapeamento aconteceu no próprio estabelecimento durante entrevista, utilizou-se a escala 1.6000 para o mapa no formato A3, apresentando apenas a praia de localização do estabelecimento. A vetorização e síntese dos mapas respeitaram as escalas de mapeamento dos mapas. Apenas para representação neste livro e para se adequarem ao tamanho das folhas, os mapas tiveram suas escalas reduzidas.

O projeto abrangeu uma área do litoral sul do RN (mar e zona costeira continental) que vai desde a Barreira do Inferno, no município de Parnamirim (vizinho a Natal), até a Laguna de Guaraíras, no município de Tibau do Sul. Devido à escala adotada, essa área foi subdividida em 4 trechos para impressão e uso dos mapas nos fóruns, conforme as imagens indicadas nas Figuras 2.3 a 2.7.

Na construção dos mapas-base sentiu-se a necessidade de indicação de pontos de referência no mapa e, por isso, foram criados *shapefiles* representando ícones espaciais conhecidos do público participante dos fóruns, como localização de igrejas, prédios governamentais, comércios, hotéis, bares, restaurantes e áreas de porto, navegação de pesca e empresas de turismo náuticas.

Figura 2.3 - Trecho 1 do mapa base elaborado para apoiar a discussão dos usos do litoral nos Fóruns "Que Litoral Queremos?": área da Barreira do Inferno a Praia de Pirangi do Norte (Parnamirim/RN).

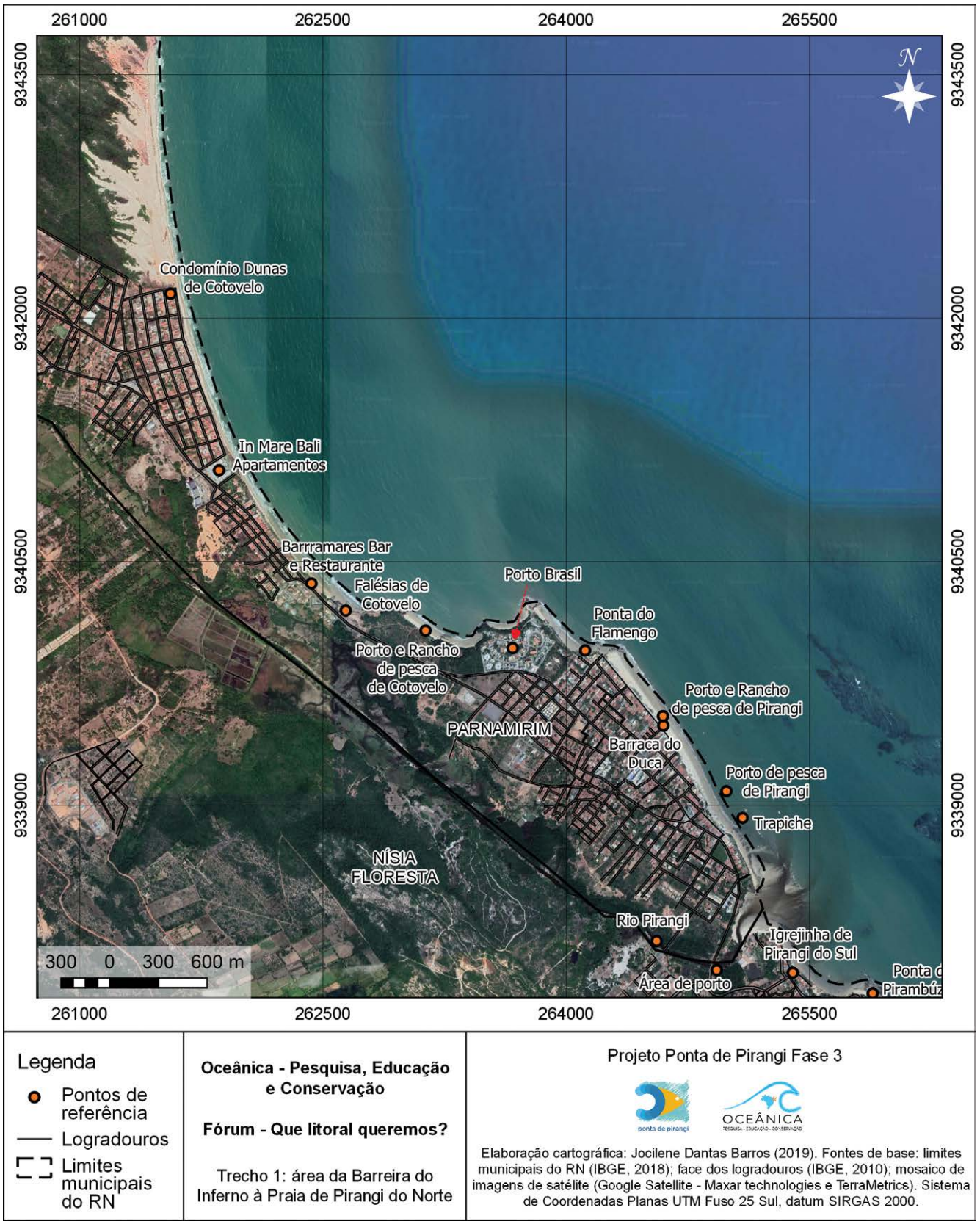


Figura 2.4 - Trecho 2 do mapa base elaborado para apoiar a discussão dos usos do litoral nos Fóruns "Que Litoral Queremos?": Praia de Pirangi do Sul a Praia de Búzios (Nísia Floresta/RN).

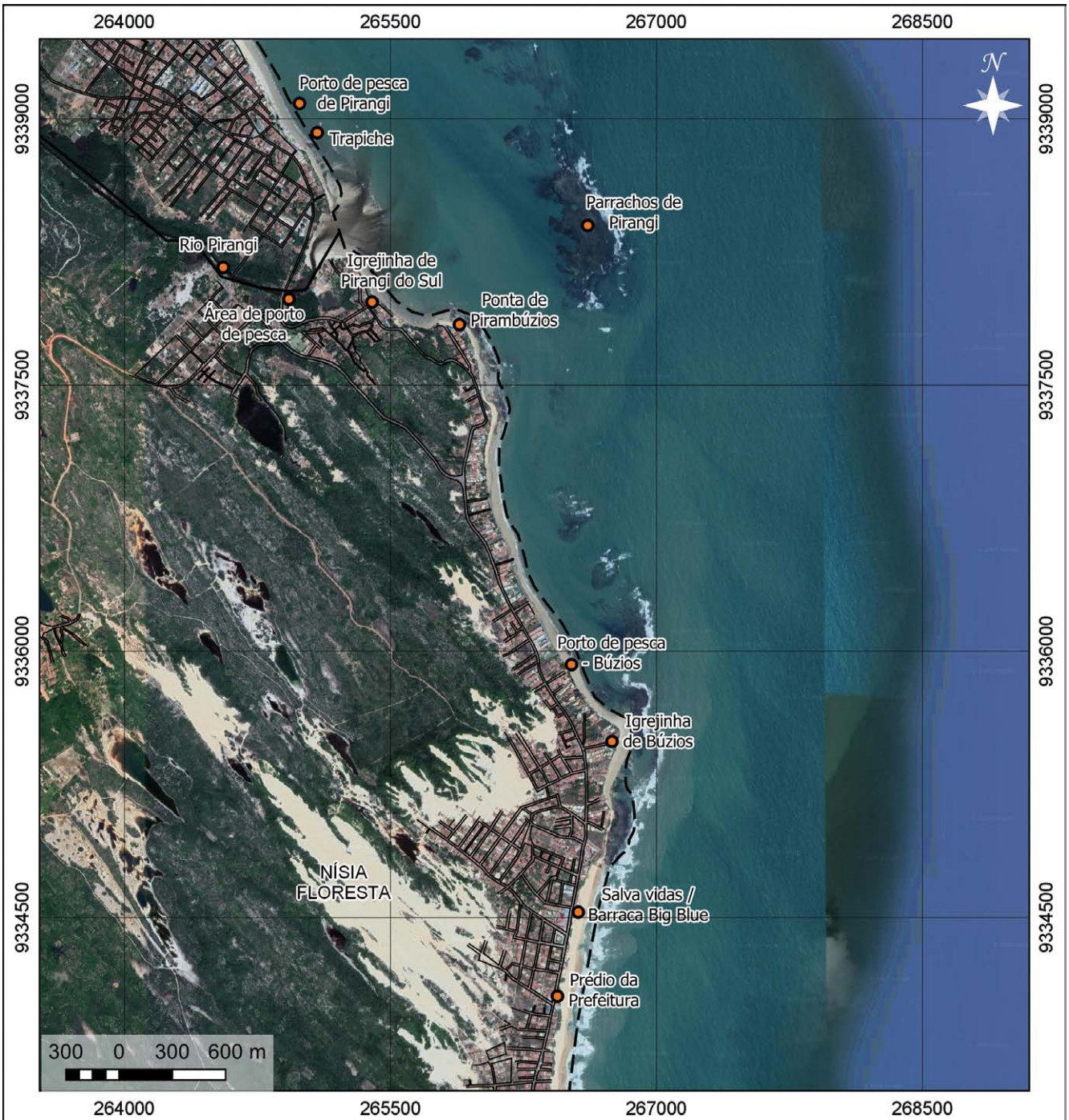


Figura 2.5 - Trecho 3 do mapa base elaborado para apoiar a discussão dos usos do litoral nos Fóruns "Que Litoral Queremos?": Praia de Búzios a Praia de Tabatinga (Nísia Floresta/RN).

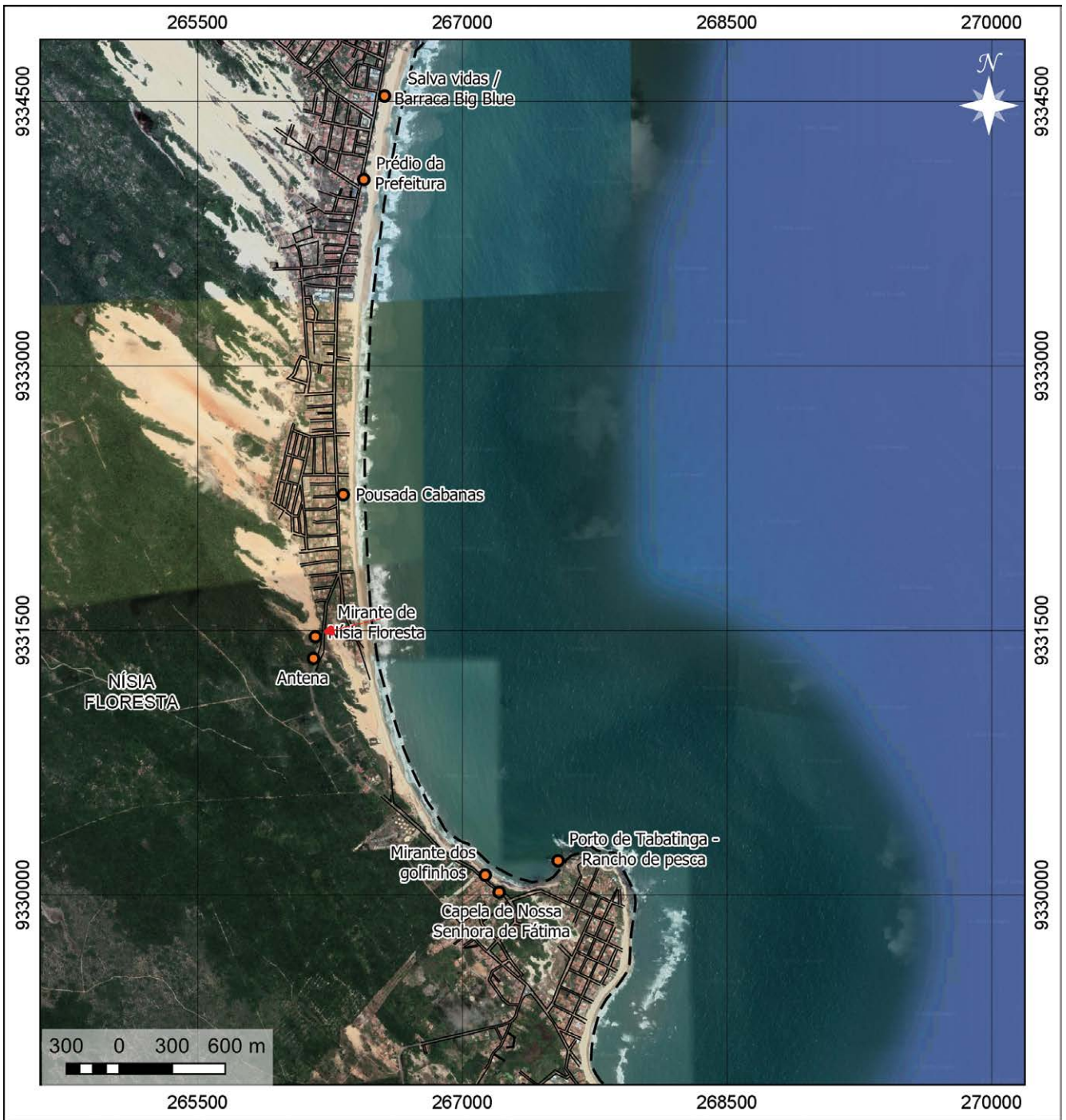


Figura 2.6 - Trecho 4 do mapa base elaborado para apoiar a discussão dos usos do litoral nos Fóruns "Que Litoral Queremos?": Praia de Tabatinga a Praia de Barreta (Nísia Floresta/RN).

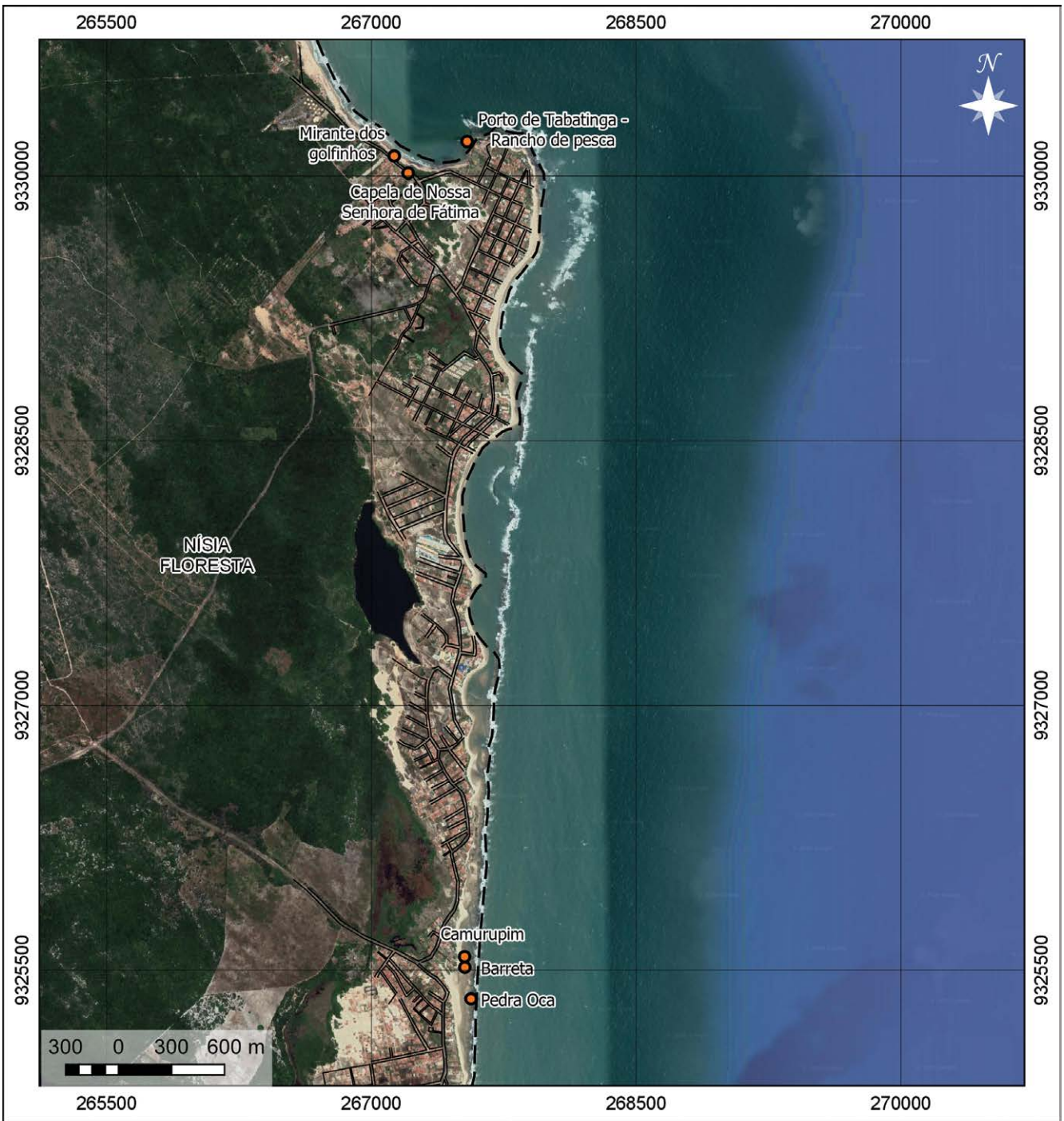
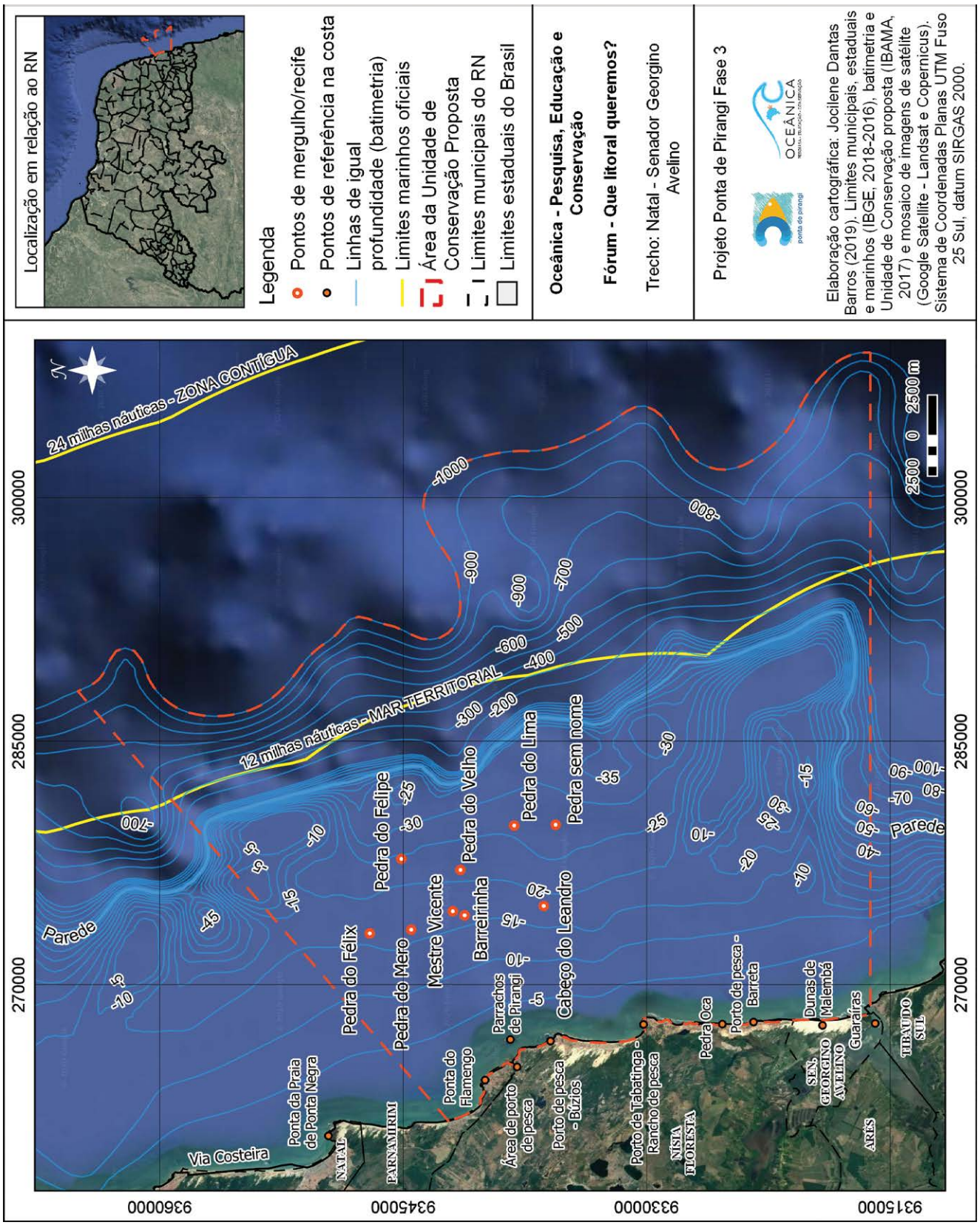


Figura 2.7 – Mapa base elaborado para apoiar a discussão dos usos do litoral nos Fóruns "Que Litoral Queremos?" – Faixa Marinha indicada no ICMBio para a criação de área protegida no litoral sul potiguar, envolvendo os municípios de Parnamirim, Nísia Floresta e Senador Georgino Avelino.



b. A construção participativa dos Mapas de uso nos Fóruns "Que Litoral Queremos?"

Em cada Fórum apresentou-se aos participantes a dinâmica de trabalho a ser realizada para a construção dos Mapas "Que Litoral Queremos?", com base nos usos que fazem dos espaços costeiro-marinhos, nos conflitos existentes e nas sugestões para melhor uso da área. Os participantes foram divididos em subgrupos (de um a quatro, dependendo do número de participantes) por área de interesse (moradia, trabalho e vivência), sendo que cada grupo era composto por até 10 participantes, além da equipe de relatoria, composta por até 03 integrantes do projeto Ponta de Pirangi e voluntários da Oceânica. Cada grupo trabalhou ao redor de uma mesa composta com os mapas base e diversos instrumentos como gravador, réguas, canetas pilotos, adesivos e canetas hidrocor, além de pranchetas com a ficha registro das informações a ser preenchida ao longo do trabalho. Essa disposição proporcionou um diálogo horizontal entre todos os participantes, cabendo a relatoria exercer o papel de intermediar as falas e estimular a criatividade e a liberdade dos participantes.

A relatoria detalhou e conduziu o trabalho da mesa apresentando o mapa, buscando familiarizar os participantes com a imagem fotográfica do Google da área que seria discutida e apresentou as perguntas norteadoras de discussão (uso/ambiente natural: características, conflitos e soluções) para construção dos mapas. Em seguida, os participantes foram solicitados a se colocarem com um outro olhar diante da sua própria vida cotidiana, aquela que ocorre num espaço específico da localidade, para indicar os usos, conflitos e possibilidades de mudança. O grupo foi orientado a fazer os seus registros de uso por meio de adesivos colados nos mapas como também por meio de linhas e áreas (polígonos) com auxílio de canetas hidrocor, desenhando diretamente nos mapas (Figura 2.8). As respostas das perguntas norteadoras discutidas no grupo alimentaram a Ficha Registro pela relatoria.

Figura 2.8 – Construção participativa dos mapas de uso pelos participantes dos Fóruns Setoriais realizados no período de 2018/19 pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi.

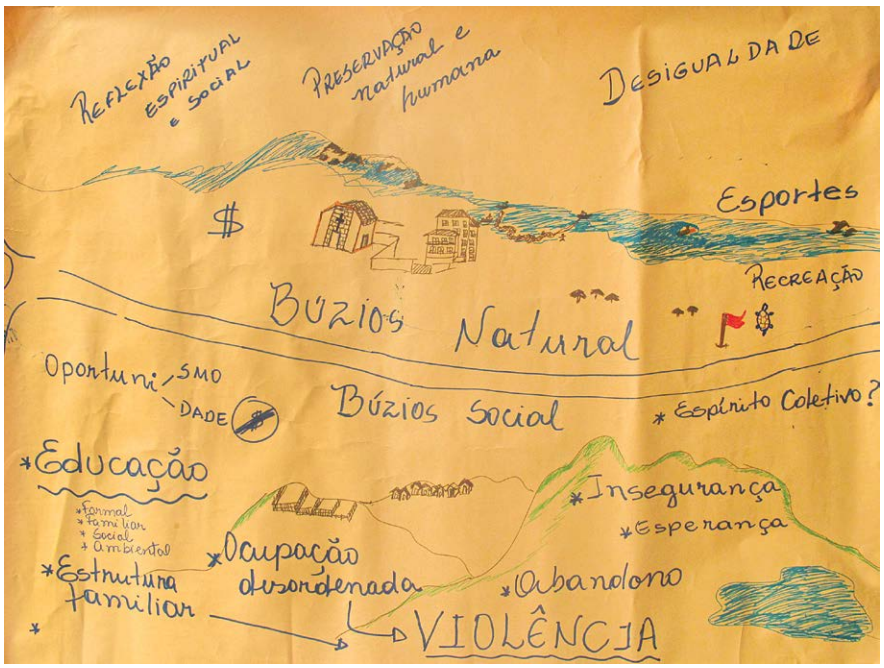
FOTOS: JOHN NASCIMENTO

c. Plenária: apresentação e validação dos mapas criados

Uma vez criados os Mapas "Que Litoral Queremos?", tivemos uma grande plenária para o compartilhamento dos resultados. Cada grupo expôs o mapa com a espacialização dos diversos usos realizados no trecho de praia proposto para o trabalho e os outros grupos puderam contribuir nas discussões, buscando sempre ampliar as informações e validar a construção com todos os participantes (Figura 2.9).

Figura 2.9 – Apresentação dos trabalhos de grupo nos Fóruns Setoriais: apresentação das experiências na vida litorânea por membros das diretorias das organizações locais e representação da importância da praia de Búzios e das dificuldades enfrentadas no dia a dia dos moradores.

FOTOS: JOHN NASCIMENTO



d. Vetorização e Georrefereciamento dos dados

De posse dos mapas trabalhados nos Fóruns, partiu-se para a vetorização das linhas, polígonos e pontos representados nos mapas pelos participantes. Foi feita a criação de *shapefiles* do tipo ponto, linha e polígono para cada fórum, a depender da forma como havia sido espacializado o uso, inserindo nas tabelas de atributos dos *shapefiles* as colunas referentes às fichas registros de informações dos encontros.

A conversão de meio impresso para digital no QGIS foi feita manualmente, com medição de distâncias entre pontos conhecidos e ponto, linhas ou áreas mapeados, com auxílio de uma régua, calculadora e lápis. Para que os elementos representados fossem vetorizados no ambiente do QGIS na mesma escala, foram feitos cálculos para medir quantos centímetros nos mapas impressos correspondiam aos metros no terreno (realidade), considerando as escalas adotadas. Por exemplo:

- Nos mapas de 1:6.000: cada 1 cm no mapa equivale a 60 m no terreno;
- Nos mapas de 1:65.000: cada 1 cm no mapa equivale a 650 m no terreno.

A partir desses valores de referência faziam-se regras de três simples para achar os valores correspondentes à realidade, que eram registrados no SIG QGIS, usando a ferramenta de digitalização avançada que permite digitar o valor de distância em metros.

Para cada fórum, foi criado um banco de dados único, subdividido em elementos pontuais, lineares ou polígonos. Também criou-se uma numeração para cada elemento, mudando o número a cada mudança de tipo de uso.

Algumas padronizações foram necessárias na medida em que os fóruns foram sendo realizados: transformação de vários pontos de mesmo uso distribuídos em uma área para um único polígono; transformação de alguns pontos em áreas circulares, a partir da ferramenta de geoprocessamento Buffer; no fórum com Donos de Bares e Restaurantes à beira-mar, o mapa impresso e trabalho foi no formato A3, onde foi definida uma área de influência dos comércios, de 100 metros a partir da zona de estirâncio; no caso de divergência entre descrição (anotada em questionário junto com o mapa) e localização no mapa, a descrição prevaleceu, devido à riqueza de detalhes.

Definiu-se o tamanho do raio dos *buffers* considerando a escala do mapa e tamanho dos adesivos utilizados. Na escala de 1:6.000, com adesivos com 1,3 cm, multiplicados por 60 metros no terreno (1 cm - 60 m), tinha-se no terreno um círculo de 78 metros de diâmetro e 39 metros de raio. Criou-se, portanto, um buffer com 39 metros de raio e 10 segmentos. Na escala de 1:65.000, os

adesivos de 1,3 cm, multiplicados pelo valor de 650 metros (1 cm = 650 m), correspondiam a um diâmetro de 845 metros e 422,5 metros de raio, gerando um buffer de 423 metros de raio, com 10 segmentos.

Essas transformações de pontos em áreas foram necessárias para que houvesse, posteriormente, a união de todos os fóruns mostrando as áreas conflituosas e para facilitar a geração do mapa de compartilhamento de usos. O geoprocessamento foi realizado no software de SIG (Sistema de Informação Geográfica) QGIS, versões 2.18 e 3.4. Os dados espaciais gerados foram convertidos para o Sistema de Coordenadas Planas UTM, fuso 25 Sul e Datum SIRGAS2000.

Após a vetorização e finalização dos mapas criados em cada fórum, totalizando cinco diferentes públicos participantes e quatro trechos por fórum, foi iniciada a elaboração dos mapas dos usos compartilhados, para mostrar a sobreposição de informações de todos os fóruns e de usos compartilhados. O primeiro passo consistiu na união de todos os shapefiles do tipo polígono em um único arquivo, através da ferramenta de geoprocessamento União, no QGIS 3.4.

Em seguida, foi feita uma análise visual de cada trecho com usos individuais sobrepostos no continente, praia, mar e rio e criação de um novo shapefile com polígonos/áreas de usos compartilhados, nomeados de acordo com o que foi considerado pelos grupos nos fóruns de discussões. Na tabela de atributos do shapefile, foram criadas colunas com a descrição do uso compartilhado e a qual ambiente aquela área pertence (continente, praia, mar e rio). Por fim, os usos compartilhados e usos sem sobreposição foram inseridos nos mapas finais e exportados como imagem.

2.3.4. Articulação Interinstitucional para os Fóruns "Que Litoral Queremos?" e o ordenamento do litoral

Previamente e em paralelo à realização dos Fóruns, a equipe do Projeto Ponta de Pirangi/Oceânica realizou intenso trabalho de articulação interinstitucional através de reuniões, troca de e-mails e ligações telefônicas junto às lideranças de grupos sociais inseridos na faixa litorânea dos municípios de Parnamirim e Nísia Floresta, órgãos gestores e fiscalizadores da costa nas diferentes esferas de poder, pesquisadores, empresários náuticos e mídia em geral. Esta etapa é fundamental para estreitar os vínculos entre os participantes, divulgar os Fóruns, esclarecer os gestores públicos tanto sobre a importância da população na formulação de políticas públicas, como da liberação de funcionários para acompanharem o conjunto de Fóruns de Discussão, de maneira a acompanhar as discussões com os diferentes usuários do litoral e já iniciar os diálogos com a gestão municipal.

Durante ao processo de articulação, a equipe do Projeto visitou as gestões municipais de Parnamirim (Sr. Rossano Taveira - Prefeito e Sr. Giovani Júnior - Secretário de Planejamento e Finanças) e de Nísia Floresta (Sr. Daniel Gurgel M. Fernandes - Prefeito), assim como a Câmara de Vereadores de Parnamirim (Sr. Irani Guedes Medeiros - Presidente da Câmara dos Vereadores) para entregar os convites das atividades e explicar o quanto tais fóruns de discussão são inovadores. O mesmo processo de convite e explicação dos fóruns aconteceu com as organizações da sociedade civil litorânea, sejam elas as Associações de moradores, Clube de mães, Clube de idosos ou Colônias de Pesca z-56 e z-10 localizadas nas comunidades no litoral sul.

Como praticamente todo o município de Nísia Floresta (incluindo o litoral) pertence a APA Bonfim Guaraíras e a Oceânica é membro do Conselho Gestor da APABG desde 2015, houve articulação também nesta instância. Assim todas as ações realizadas pelo Projeto Ponta de Pirangi no litoral de Nísia Floresta, incluindo os Fóruns, foram também articuladas e/ou divulgadas no Conselho, seja durante as reuniões ou no grupo de *whatsapp* dos conselheiros da APABG.

Além da articulação municipal e estadual, a participação do Ministério Público Federal também foi incluída, na medida em que as discussões sobre o litoral também envolvem a criação de uma área protegida costeiro-marinha em avaliação no ICMBio e o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) que ordena a visitação das principais piscinas naturais no litoral Sul, no qual a Oceânica, os empresários náuticos e o MPF são signatários. Além da articulação para convite aos fóruns, realizamos também uma reunião no Ministério Público Federal (MPF), com representantes da Procuradoria Geral do Estado (PGE) e do Instituto de Desenvolvimento do meio Ambiente (IDEMA) em 29 de maio de 2019, com o objetivo de traçar estratégias de integração de trabalho com o ICMBio Nordeste para avançarmos na proposta de criação da APA Recifes de Pirangi, como também integração na fiscalização do uso dos Parrachos de Pirangi previsto no TAC.

As estratégias de articulação não se restringiram a reuniões específicas marcadas pela equipe do projeto. Com a realização de uma Audiência Pública na Câmara dos Vereadores em Nísia Floresta para buscar soluções socioambientais para ocupações irregulares na praia por bares e restaurantes à beira-mar nos distritos litorâneos de Pirangi do sul e Pirambúzios, viu-se uma ótima oportunidade para: a) encontrar diferentes instituições e lideranças envolvidas no gerenciamento costeiro, b) entender a situação dos donos de bares e restaurantes à beira mar apresentada pelo Ministério Público Federal, e c) já articular com estes atores sociais para a realização de um Fórum setorial específico. Dentre os

33 participantes, estavam presentes donos de barracas de praia, prestadoras de serviços, bares e restaurantes, representantes da empresa Marina Litoral Sul, os empresários de passeio *off road* - Jipe turismo e gestores públicos das três esferas (Figura 2.10). A sociedade civil organizada estava representada pela presença da Oceânica e da Colônia de pesca Z-10.

Figura 2.10 – Participação e articulação realizada pela equipe do Projeto Ponta de Pirangi com representantes do MPF, SPU, IDEMA, Câmara de Vereadores e Gestão Municipal de Nísia Floresta durante Audiência Pública (27/03/2019) sobre irregularidades de barracas de praia em Nísia Floresta.

FOTOS: ACERVO OCEÂNICA

No processo de articulação, as mídias também tiveram atenção especial: tivemos a divulgação dos Fóruns na TV Cabugi (11/07/2018) e nas mídias sociais da Oceânica (Instagram e Facebook). Contamos ainda com a articulação e apoio do grupo de voluntários moradores da Praia de Búzios, criado desde 2017 pela Oceânica para tratar de ações envolvendo Búzios. Atualmente, o grupo conta com 48 membros, tem participação ativa no cuidado ao litoral e as associações de Búzios (Abuzada, Organização Atitude Social e Ambiental/OASA e Conselho Comunitário de Cooperação e Defesa Social de Búzios/CCCDS) tiveram uma participação especial no Fórum das Associações locais.

2.4 Fóruns Setoriais Realizados

É importante ressaltar que a estrutura dos Fóruns foi adaptada às distintas demandas dos diferentes grupos de usuários do mar, de acordo com suas atividades, horários e dias disponíveis para os encontros e locais de atividades. Se, por um lado, os dois encontros previstos com as diretorias das associações locais, clubes, conselhos e das escolas litorâneas somente poderia ser no final da tarde e início da noite durante a semana, por outro lado, pescadores e pescadoras preferiram que os encontros fossem numa segunda-feira, que é o dia de descanso. A preferência para empresários náuticos e de passeio s4x4 também foi de dois encontros num único dia. O encontro com os Veranistas foi realizado sábado pela manhã, assegurando que haveria um número maior de participantes, diante da dificuldade de disponibilidade de agenda deste grupo. Já os donos de bares e restaurantes à beira-mar, por trabalharam de segunda a segunda-feira na semana, não demonstraram condições ou disponibilidade de se reunir um ou mais dias. Desta maneira, para assegurar a participação deste setor nas discussões de usos do litoral, foram realizados 22 encontros (um em cada estabelecimento) nos turnos matutinos e vespertinos, às quartas-feiras, quintas-feiras, sábados ou domingos, de acordo com a disponibilidade dos proprietários.

Nesse processo, foram realizados 30 Fóruns “Que Litoral Queremos?”, envolvendo **256 pessoas, 97 representações institucionais em 52 horas de trabalho participativo** com quem mora, vive e trabalha no litoral. (Quadro 2.1). ■

Quadro 2.1 - Cronograma e participantes dos Fóruns "Que litoral queremos"

DATA	FÓRUNS "QUE LITORAL QUEREMOS?"	INSTITUIÇÕES	Nº de pessoas	Nº de Representações institucionais
13/06/2018 (1 período, 04 horas)	Abertura	**Gestão Pública:** Parnamirim: Regional do Litoral, Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo/SEMUR, Secretaria Municipal de Serviços Urbanos/SEMSUR, Secretaria de Turismo, Esporte e Lazer/SETEL, Secretaria de Educação/ SEMEC, Centro de Referência de Assistência Social/CRAS. Nísia Floresta: Secretaria de Turismo, Secretaria de Meio ambiente. Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente – IDEMA, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade –ICMBio (Local e Nordeste), ICMBio/TAMAR, Secretária do Patrimônio da União – SPU, UFRN / Departamento de Direito. **Organizações Não Governamentais:** Colônia de Pesca Z-56 Parnamirim, Colônia de Pesca Z-10 Nísia Floresta, Movimento dos Pescadores e Pescadoras – MPP/RN, Associação dos Moradores de Pirangi do Sul/AMPS, Associação de Moradores da Praia de Búzios/ Abuzada, , Organização Atitude Social e Ambiental – OASA, Associação Amigos da Lagoa do Bonfim, Associação de Idosos de Pirangi do Sul, Clube de idosos de Pirangi do Norte, Paróquia de Nísia Floresta, Instituto Casa d'Água, Fundação TAMAR, Amigos de Pium, Oceânica. **Setor Privado:** Empresários Náuticos (Marina Badauê, Ponira Náutica, Terra Molhada, Marina Litoral Sul, Associação de Guia de Turismo de Pirangi do Norte). - Governamentais: 06 Sec. Municipais; 02 Órgãos públicos estaduais; 04 federais - Não Governamentais: 16 instituições - Empresas: 03 empresas de passeios náuticos e 01 Marina	58	32
11/07/2018 (1 período, 04 horas e 30 minutos)	Associações de Moradores, Grupo de Mães, Clube de Idosos, Pastoral, Ong, Conselhos e Diretorias de Escolas Públicas Litorâneas	**Gestão Pública:** Parnamirim: Regional do Litoral, Secretaria de Educação e Cultura SEMEC, Secretaria Municipal de Serviços Urbanos/SEMSUR, Escola Municipal Erivan França Nísia Floresta: Secretaria de Turismo, Secretaria de Meio ambiente Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente/IDEMA: Núcleo de Unidades de Conservação e Cajueiro **Organizações da Sociedade Civil:** Associação dos Moradores de Pirangi do Sul (AMPS) e Associação de moradores de Pirangi do Norte (AMOPIN), Associação de Idosos de Pirangi do Sul e Clube de idosos de Pirangi do Norte, Amigos de Pium, Clube de Mães de Pium, Clube de mães de Pirangi do Sul, Clube de Mães de Pirangi do Norte, Centro social Dr. Mário Medeiros de Pium, Associação de Moradores da Praia de Búzios/Abuzada, Organização Atitude Social e Ambiental – OASA de Búzios, Conselho Comunitário de Cooperação e Defesa Social de Búzios (CCCDS), Associação Amigos da Lagoa do Bonfim, Paróquia de Nísia Floresta, Oceânica. - Governamentais: 04 Sec. Municipais; 01 escola municipal; 01 instituição estadual - Não Governamentais: 14 instituições	42	20
12/07/2018 (1 período, 05 horas)			35	
24/09/2018 (2 períodos, 08 horas)	Pescadores e pescadoras	**Gestão Pública:** Secretaria Municipal de Serviços Urbanos – SEMSUR / Parnamirim Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente –NUC/IDEMA Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Antropologia **Organizações da Sociedade Civil:** Colônia de Pesca Z-56 / Parnamirim, Colônia de Pesca Z-10 / Nísia Floresta, Colônia de pesca Z-4 / Natal, Movimento dos Pescadores e Pescadoras (MPP), Articulação Nacional das Pescadoras (ANP), Associação de Proteção Ambiental Cabo de São Roque, Conselho Pastoral da Pesca (CPP), Oceânica. - 01 Secretaria Municipal; 01 Órgão público estadual; 01 Instituição Federal - 11 instituições	53	11

09/10/2018 (2 períodos, 08 horas)	Empresários	**Gestão Pública:** Parnamirim: Secretaria Municipal de Serviços Urbanos/SEMSUR, Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano/SEMUR, Secretaria Municipal de Segurança, Defesa Social e Mobilidade Urbana/SESDEM Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN **Organizações da Sociedade Civil:** Oceânica **Setor Privado:** Ponira Náutica, Caju Diver, Terra Molhada, Marina Badauê - 03 Secretarias Municipais; 01 Instituição Federal - 07 Instituições/ autônomos	25	09
28/03/2019 (04 horas)	Donos de Bares e Restaurantes à beira-mar	**Setor Privado:** Barracas do Duca, Paulista, Pescador, Suvaco, Machado **Organizações da Sociedade Civil:** Oceânica	11	22
03, 04, 06 e 07/04/2019 (16 horas)		**Setor Privado:** Barracas do Banga, Gonzaga, Edilson, Cantinho do Açaí, Point da Tilápia, Cantinho do Caranguejo, Costa do Sol, Bungas, Peixada da Bebel restaurante e Tapiocaria, Mossoró, Matuto, Barramares, TremBão, de Dedé, de Assis, de Chico, Toca, Zélia **Organizações da Sociedade Civil:** Oceânica 22 donos de bares e restaurantes entrevistados em 04 praias	18	
03/08/2019 (1 período, 02 horas e 30 minutos)	Veranistas	**Organizações da Sociedade Civil:** PROMOVEC, Oceânica, Instituto Atitude e Rádio Poste Litorânea	14	3

CAPÍTULO 3

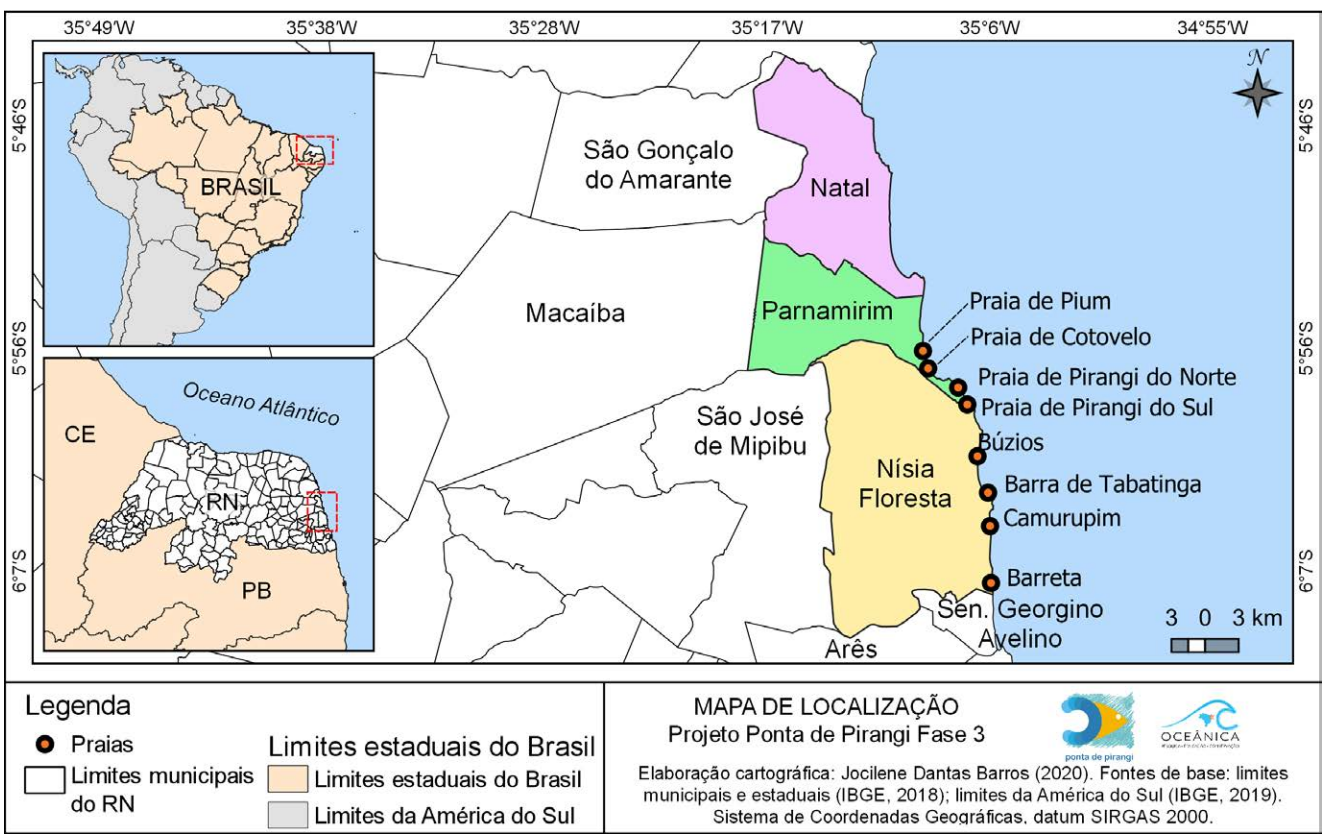
Fóruns Setoriais

Fóruns Setoriais: Usos e Conflitos Socioambientais na Orla e Zona Costeira

Uma breve caracterização da área

Os Municípios Litorâneos de Parnamirim e Nísia Floresta estão situados no litoral Oriental do Rio Grande do Norte e compreendem 32 km de extensão de costa com 08 distritos litorâneos, focos deste trabalho, conforme mapa de localização abaixo (Figura 3.1).

Figura 3.1 – Localização da área de abrangência do litoral abordado nesta publicação



Estes municípios possuem uma população litorânea estimada em 10.060 pessoas (IBGE, 2010) distribuídas nos 08 distritos litorâneos, havendo uma maior concentração populacional nas praias de Pium e Pirangi do Norte (Tabela 3.1).

Tabela 3.1 – População nas praias de Parnamirim e Nísia Floresta

Município de Parnamirim 11.608 km de extensão de costa		Município de Nísia Floresta 19,975 km de extensão de costa	
Localidades praianas	N populacional	Localidades Litorâneas	N populacional
Pium	2.694	Barreta, Tabatinga e Camurupim	1.641
Cotovelo	788	Búzios e Pirangi do Sul	1.982
Pirangi do Norte	2.955		
Total	**6.437**	**Total**	**3.623**

Fonte: IBGE (2010).

Importante destacar que a história de ocupação inicial da faixa litorânea em foco se deu com a fixação do homem e da mulher no litoral por meio da relação estabelecida com os recursos naturais marinhos e costeiros, com a prática da pesca artesanal e da agricultura de subsistência. Esse perfil de ocupação perdurou até a década de 1960, quando tivemos o deslocamento de uma elite vinda principalmente de Natal, em busca de desfrutar do ócio e lazer, além dos atrativos locacionais como a paisagem e o clima.

Com a construção da estrada que liga Natal às praias do litoral oriental e com a venda dos primeiros loteamentos para construção de casas para temporadas – a casas de veraneio –, temos uma nova lógica de uso e ocupação do litoral se constituindo para a prática do lazer (SILVA, 2010). Com a implantação do Programa de Desenvolvimento do Turismo no Rio Grande do Norte – PRODETUR/RN, na década de 1990, houve a intensificação do processo de urbanização do litoral oriental em função do lazer e do turismo. As casas de veraneios representam e espacializam essa urbanização em função do lazer com 7.931 domícilios de uso sazonal (IBGE, 2010), recebendo aproximadamente 80.000 pessoas nos períodos de alta estação (Tabela 3.2), que vai de dezembro a fevereiro.

Tabela 3.2 – Domicílios de uso sazonal (casas de veraneio) nas praias de Parnamirim e Nísia Floresta

Município Parnamirim		Município Nísia Floresta	
Localidades praianas	N. de domicílios	Localidades praianas	N. de domicílios
Pirangi do Norte	1.397	Barreta	993
Cotovelo	592	Tabatinga e Camurupim	1.275
		Búzios	1.623
Pium	62	Pirangi do Sul	421
Total	**2.051**	**Total**	**4.312**

Fonte: IBGE (2010).

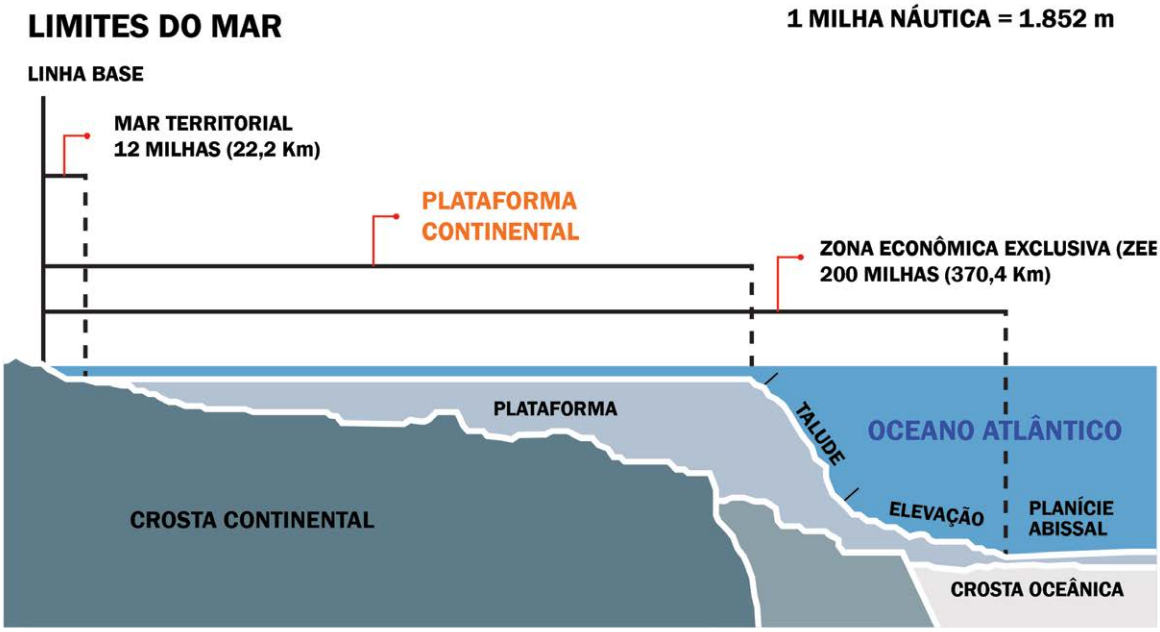
Identificar e mapear as diversas formas de uso e ocupação do espaço litorâneo, os agentes sociais usuários deste espaço e possíveis conflitos devido aos diferentes interesses é fundamental para que possamos pensar o ordenamento do espaço costeiro e marinho. Somente identificando estes usuários do mar, buscando um equilíbrio entre os diversos usos e a conservação dos ambientes naturais e, consequentemente, a promoção da qualidade de vida e trabalho para população litorânea, é que se pode alcançar o uso sustentável do litoral.

Pensando nesta meta ambiciosa, ancoramo-nos em cinco conceitos básicos na qualificação e localização das discussões e informações levantadas durante os Fóruns "Que Litoral queremos" realizados: Conflitos sociais e ambientais, Zona Econômica Exclusiva (ZEE), Zona Costeira, Orla e Praia.

- **Conflitos sociais e ambientais** - caracterizamos conflitos como sendo interesses divergentes de uso e ocupação do espaço litorâneo, isto é, quando um grupo de usuários sente seu direito de permanência e circulação ameaçado por outro grupo de usuários e/ou pela falta de estrutura e infraestrutura para manutenção da vida, quer seja para fins de moradia (fixa ou sazonal), atividades de subsistência e/ou atividades relacionadas ao lazer, esporte e turismo.
- **Zona Econômica Exclusiva** - A ZEE se estende até 200 milhas ou 370 km no mar. (MARINHA DO BRASIL, 2020) (Figura 3.2);

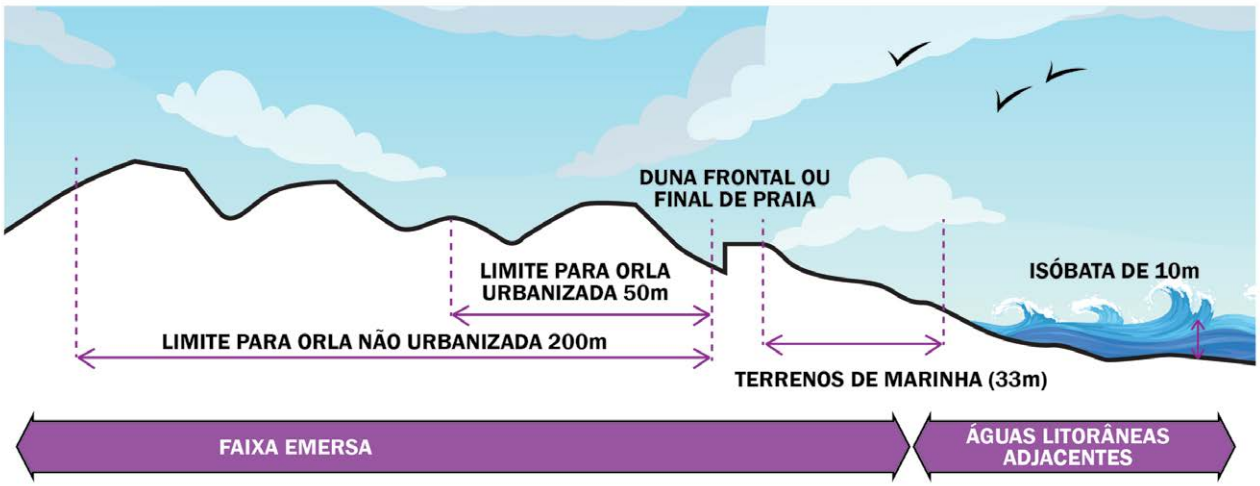
- **Zona Costeira** – Territórios dos municípios litorâneos acrescidos do Mar Territorial, cuja extensão a partir do limite de contato terra e mar é de 12 milhas náuticas ou 22km (MORAES, 2007, p. 8);
- **Orla** – "Área de contato imediato terra/mar e de interface de processos terrestres e aquáticos, sendo, portanto, a borda marítima, estuarina ou lagunar da zona costeira. Em área marinha, na isóbata 10 metros de profundidade e, na área terrestre, 50 metros em áreas urbanizadas e 200 metros em áreas não urbanizadas, contados na direção do continente, a partir do limite de contato terra/mar, em qualquer de suas feições: costão, praia, restinga, duna, manguezal etc."(MORAES, 2007, p. 8)(Figura 3.3);
- **Praia** – "São feições deposicionais no contato entre terra emersa e água, comumente constituídas por sedimentos arenosos, podendo também ser formadas por seixos e por sedimentos lamosos. Sob o ponto de vista biológico, as comunidades bentônicas que habitam a praia representam significativo elo na cadeia alimentar; já no aspecto morfodinâmico, a praia se estende da porção subaérea acima definida, para a zona submersa, constituindo, em conjunto, prisma sedimentar que se eleva em direção à costa e onde os sedimentos, mobilizados principalmente pelas ondas, se deslocam num vaivém em constante busca de equilíbrio."(MUEHE, 2007, p. 14).

Figura 3.2 - Representação da Zona de Exclusão Econômica e Mar territorial.



(Fonte: adequado de MARINHA DO BRASIL, 2020)

Figura 3.3 - Representação da orla.



(Fonte: adequado de OLIVEIRA, 2015)

Importante destacar que, trabalhando com os conceitos supracitados, estamos alinhando os debates realizados durante os Fóruns Setoriais aos trabalhos governamentais acerca do ordenamento e gerenciamento das áreas costeiro-marinhas que vêm sendo realizados pelo Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro e Projeto de Gestão Integrado da Orla Marítima – Projeto Orla.

Feitas tais considerações, seguem os resultados dos Fóruns Setoriais para cada um dos grupos de usuários participantes:

- Associações de moradores, Grupos de Mães, Clube de Idosos, Pastoral, Ongs, Conselhos, Diretorias de escolas públicas litorâneas;
- Pescadores e Pescadoras, além de diferentes organizações que os representam;
- Empresários náuticos e de passeios 4 x 4;
- Donos de bares e restaurantes à beira-mar;
- Veranistas.

FOTOS: JOHN NASCIMENTO

Fóruns Setoriais: Associações de Moradores, Grupos de Mães, Clube de Idosos, Pastoral, Ong, Conselhos e Diretorias de Escolas Públicas Litorâneas

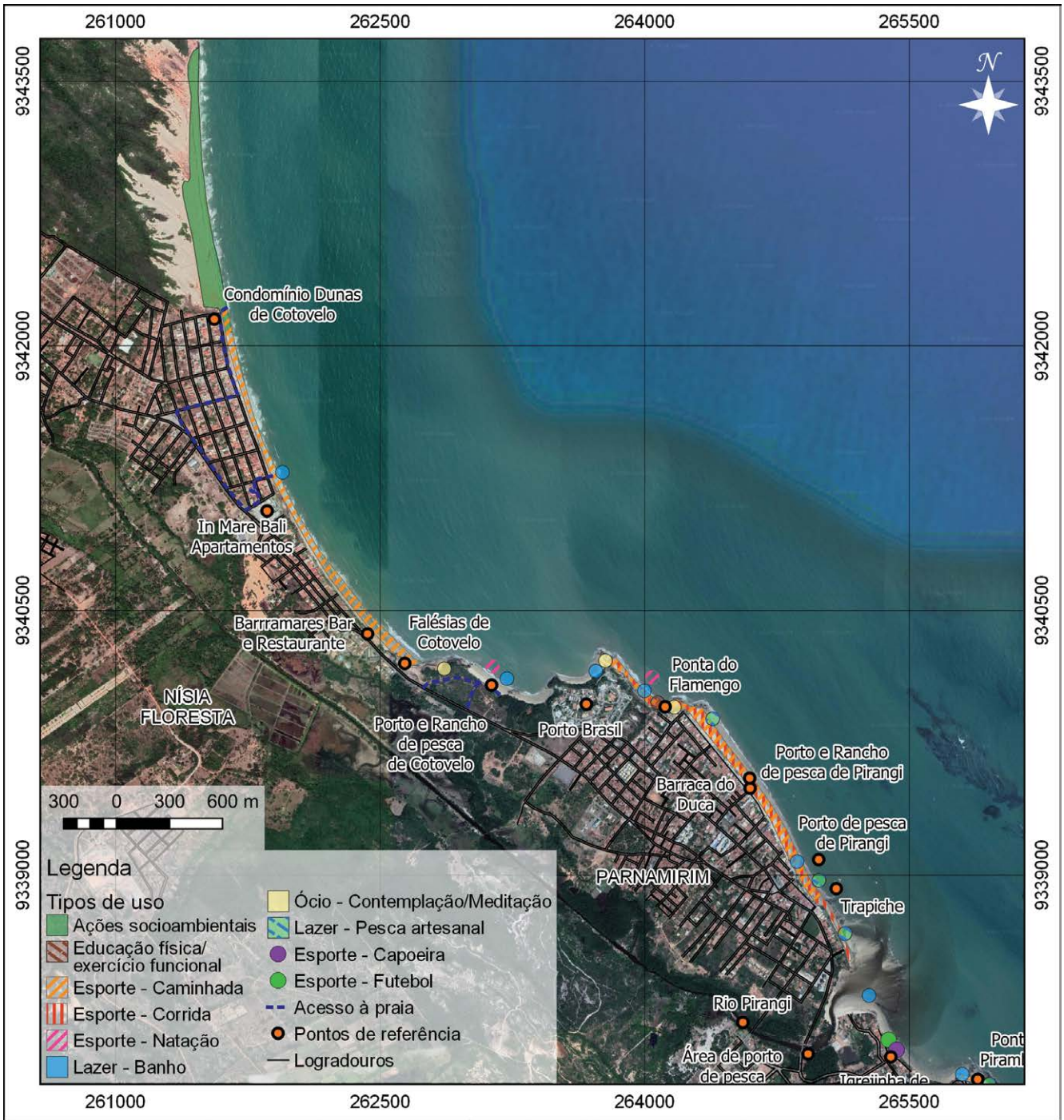
3.1 Fóruns Setoriais: Associações de Moradores, Grupos de Mães, Clube de Idosos, Pastoral, ONG, Conselhos e Diretorias de Escolas Públicas Litorâneas

Estes fóruns foram realizados nos dias 11 e 12 de julho de 2018, no período entre 17h - 20h e tiveram como objetivo construir o mapa de uso a partir da narrativa dos moradores do litoral de Parnamirim e Nísia Floresta. Contaram com a presença de representantações de 15 instituições sociais locais – Clubes, Conselhos e Associações Comunitárias, ONGs e diretores das escolas públicas. Na condição de ouvintes, também participaram representantes de instituições públicas gestoras e fiscalizadoras da costa como Secretarias de Turismo, Meio Ambiente, Serviços Urbanos e Educação dos municípios de Parnamirim e Nísia Floresta, além do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente - IDEMA.

O público envolvido neste fórum representa os moradores do litoral, um público de 10.060 pessoas distribuídas nos 08 distritos litorâneos, trazendo um pouco do seu cotidiano a partir de sua narrativa do uso da zona costeira e orla. Nesse contexto, os clubes de mães e idosos e pastoral tiveram destaque ao funcionarem como espaços de acolhimento nas comunidades, resgatando manifestações culturais do litoral, criando uma rede de solidariedade e de enfrentamento às dificuldades vividas pelas comunidades e abraçando a todos em ações culturais. Essas instituições trouxeram aos fóruns importante narrativa de afetividade e historicidade. Os conselhos e associações comunitárias trouxeram o seu cotidiano de atividades visando o bem estar e desenvolvimento local, e escolas e ONGs trabalhando juntas em um processo de formação ampla e participativa junto à sociedade, buscando a construção de bases sólidas para um litoral justo social e ambientalmente.

A partir deste universos de pessoas mobilizadas, realizamos os fóruns que levantaram dados de como estes grupos vêm se relacionando com o espaço litorâneo através do uso, dialogando diretamente com a preservação da história das comunidades litorâneas, com lazer, moradia e conservação dos bens naturais, conforme mapas (Figuras 3.4 a 3.6) e gráficos que serão aqui apresentados.

Figura 3.4 – Mapa de Usos no Trecho 1 (Barreira do Inferno a Pirangi do Norte) apresentado pelas Associações de moradores, Grupos de Mães, Clube de Idosos, Pastoral, ONG, Conselhos e Diretorias de escolas públicas litorâneas, durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?" realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em julho de 2018.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

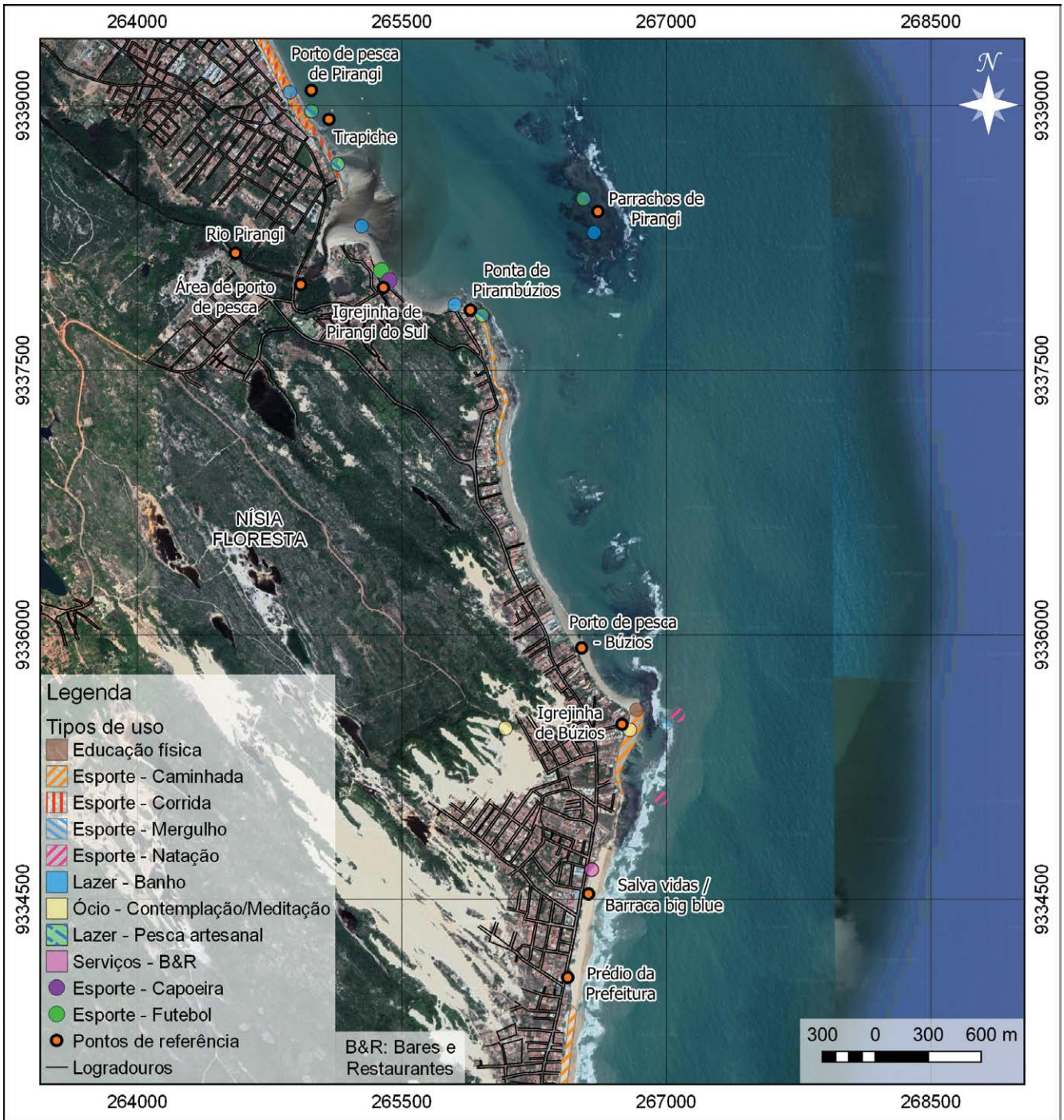
Público alcançado: Pastoral, Associações, Clubes, Conselho Comunitário, Escola pública e ONGs.

Trecho 1: área da Barreira do Inferno à Praia de Pirangi do Norte

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Julho/2018); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies e TerraMetrics). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.5 – Mapa de Usos no Trecho 2 (Pirangi do Sul a Búzios) apresentado pelas Associações de moradores, Grupos de Mães, Clube de Idosos, Pastoral, ONG, Conselhos e Diretorias de escolas públicas litorâneas, durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?" realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em julho de 2018.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

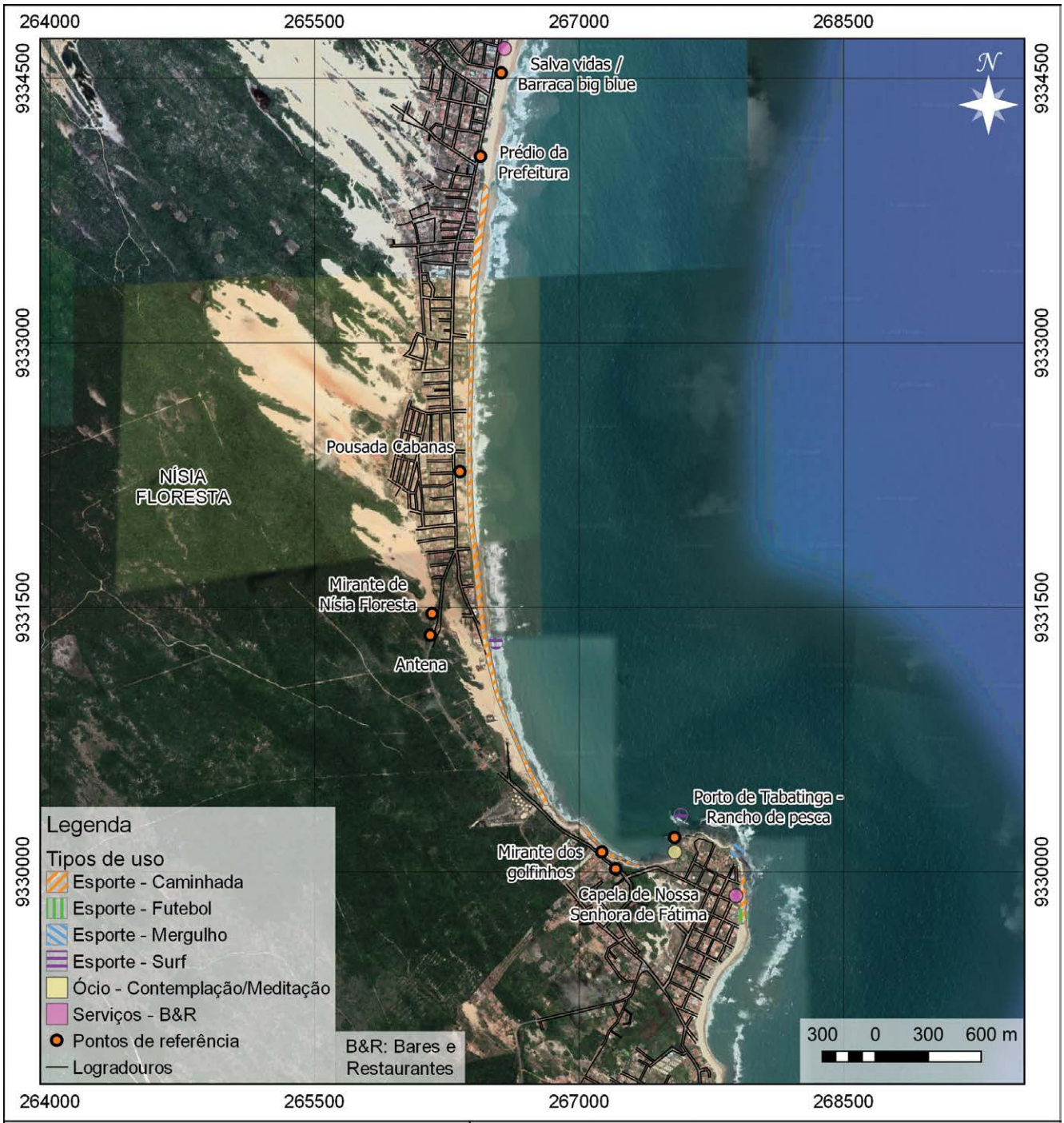
Público alcançado: Pastoral, Associações, Clubes, Conselho Comunitário, Escola pública e ONGs.

Trecho 2: Praia de Pirangi do Sul à Praia de Búzios

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Julho/2018); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.6 – Mapa de Usos no Trecho 3 (Búzios a Tabatinga) apresentado pelas Associações de moradores, Grupos de Mães, Clube de Idosos, Pastoral, ONG, Conselhos e Diretorias de escolas públicas litorâneas, durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?" realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em julho de 2018.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

Público alcançado: Pastoral, Associações, Clubes, Conselho Comunitário, Escola pública e ONGs.

Trecho 3: Praia de Búzios à Praia de Tabatinga

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Julho/208); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies e CNES/Airbus). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Os tipos de usos categorizados na Figura 3.7 são os mais praticados pelos participantes dos fóruns e os que ocorrem em grande parte da área foco deste trabalho. A prática do **Esporte** ocorre nos três trechos de praias trabalhados (19 elementos) e, conforme discussões em grupo, envolve caminhada, capoeira, corrida, futebol, mergulho, natação e surf.

Para discutir as duas outras atividades mais destacadas durante este fórum – o ócio e o lazer –, vamos nos ancorar na seguinte conceituação formulada por Camargo (1992): uma escolha pessoal que objetiva o prazer e a liberdade, contrapondo-se às obrigações da vida cotidiana. O **Lazer** (14 elementos) foi dividido entre lazer/banho, lazer/pesca e lazer apenas, evidenciando-nos que o uso tradicional da praia para pesca continua no cotidiano das comunidades convivendo com o lazer/banho de praia. O **Ócio** como contemplação e meditação (7 elementos) acontece de forma pontual em áreas de mirantes na praia de Cotovelo e Búzios, em áreas com pouco fluxo de pessoas e áreas abrigadas de ondas e correntes marinhas fortes, como a Prainha de Cotovelo e Pirangi do Norte.

Figura 3.7 - Gráfico dos tipos de Usos mais frequentes no litoral apresentados pelas Associações de moradores, Grupos de Mães, Clube de Idosos, Pastoral, ONG, Conselho e Diretorias de escolas públicas litorâneas durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em julho de 2018.

Os acessos (5 elementos) foram bastante discutidos nos grupos de trabalho, se evidenciando como uso vital para se obter acessibilidade à praia. Diante da privatização dos espaços públicos, os participantes indicaram que os acessos à praia estão mais difíceis, e os moradores têm que fazer caminhadas mais longas para ser ter acessibilidade ao ócio, lazer e esporte praticado na praia.

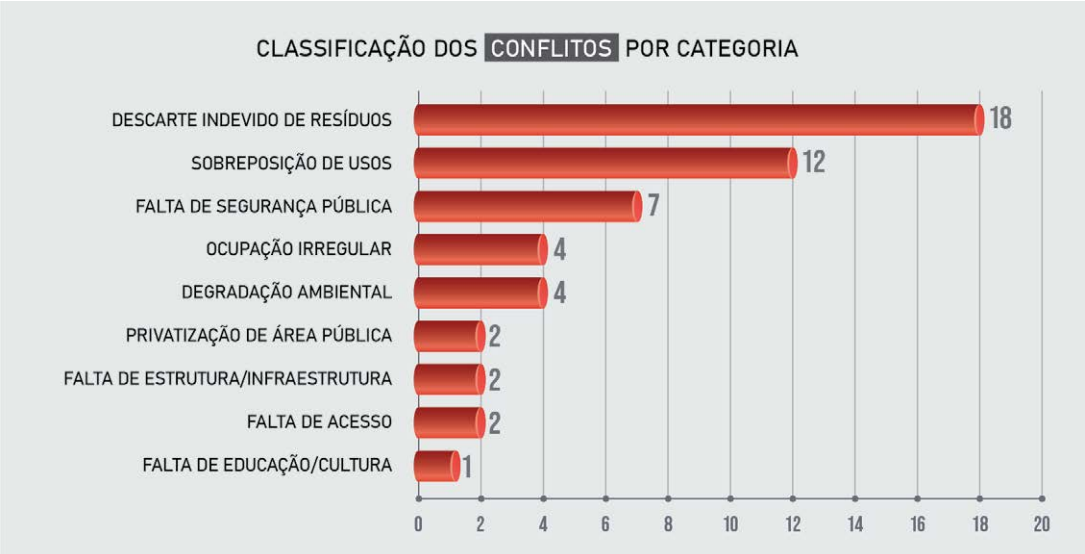
A utilização de **serviços – Bares e Restaurantes** (4 elementos) também foi levantada como forma de uso da orla pelos moradores, momento de confraternização entre familiares e amigos, prática integrada ao lazer/banho de mar e ócio – contemplação.

Educação física/exercício funcional, Educação ambiental, Ações socioambientais também vêm acontecendo nas praias de Búzios, Pirangi do Norte, Cotovelo e Pium. São promovidas pelas escolas com aulas de educação física e iniciativas de associações e ONGs, no trabalho de sensibilização durante os mutirões de limpeza de praia.

Importante esclarecer que, embora o **extrativismo de madeira** tenha sido citado como uso, os próprios integrantes do grupo de trabalho indicaram não fazer tal prática, mas apontaram que ela existe nas dunas no município de Nísia Floresta. Desta maneira caracteriza-se mais como um conflito sobre o uso ilegal existente em determinadas áreas.

A partir dos usos, pudemos discutir com os grupos os conflitos existentes nas áreas em foco (Figura 3.8). O **descarte indevido de resíduos sólidos e líquidos** (18 elementos) se destaca nos conflitos apresentados pelas comunidades. É uma realidade vivenciada em toda a extensão da costa, se intensificando nas áreas mais adensadas populacionalmente, onde foram destacados o descarte de águas servidas diretamente na redes de captação de águas da chuva, chegando aos rios, praias e lagoas. Nesse caso, é importante destacar que as obras de saneamento básico na orla de Parnamirim iniciadas em 2005, com a instalação de rede de captação e estação de tratamento (ETE), ainda não foram concluídas (2020). Já a orla de Nísia Floresta inexiste o saneamento básico estando a prefeitura neste momento trabalhando na construção do Plano Municipal de Saneamento Básico junto aos seus munícipes.

Figura 3.8 - Gráfico de categorias de conflitos mais frequentes no litoral apresentados pelas Associações de moradores, Grupos de Mães, Clube de Idosos, Pastoral, ONG, Conselho e Diretorias de escolas públicas litorâneas durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em julho de 2018.



O descarte de resíduo sólidos (vidro, entulho de obras, animais mortos) foi bastante citado nas praias de Pium, Pirangi do Sul e Búzios, um conflito que dialoga com **falta de infraestrutura**, uma deficiência das gestões públicas municipais em não suprir a necessidade de coleta de resíduos sólidos diante da falta de espaços/receptores de resíduos adequados e disponíveis a população. A falta de **educação e cultura da população** local e visitantes da orla foram citadas com relação ao descaso com o patrimônio natural e histórico dos distritos litorâneos, também envolvendo o mau descarte de resíduos sólidos. Na praia de Búzios, por exemplo, foi citada a presença de animais soltos (como os cavalos e éguas) derrubando os resíduos sólidos organizados em frente às casas para a coleta pública, e também o descaso de donos de cachorros que passeiam pela praia com seus animais sem recolher os dejetos por eles deixados.

Conflitos ligados **à sobreposição de usos** (12 elementos) foi a segunda categoria mais frequente apresentada nestes fóruns. Estes conflitos acontecem devido aos múltiplos usos da orla: moradores relatam não conseguirem utilizar a orla devido ao tráfego de veículos motorizados em mar e em terra, um conflito evidenciado principalmente na praia de Pirangi do Norte e praia de Búzios, trazendo insegurança para banhistas e para as espécies marinhas (tartarugas, peixes-boi e golfinhos). Em terra, os moradores não conseguem utilizar áreas de praias por estarem ocupadas com mesas e guarda-sóis dificultando sua circulação e permanência. A caça subaquática (com arpão) e a pesca artesanal

(com rede) acontecendo junto à área de banho, também trazem medo aos moradores, que muitas vezes se percebem no meio das práticas citadas.

A **falta de segurança** (7 elementos) citada está relacionada aos assaltos constantes e ameaça frequente de fugas da penitenciária de Alcaçuz. Essas duas realidades tornam as praias palco de insegurança e medo para os moradores, provocando mudança de hábitos nestes. Uma forma de mobilização da sociedade civil tem sido sua participação nos espaços de diálogos como o Conselho Comunitário de Cooperação e Defesa Social de Búzios, que busca articulação com a segurança pública do estado e propõe estratégias de segurança para as praias de Nísia de Floresta, visando ampla participação da sociedade no enfrentamento dos problemas decorrentes da falta de segurança pública.

A ocupação irregular (4 elementos) diz respeito à ocupação em rios, mangues, falésias, dunas e zona de praia por empreendimentos do setor de lazer, turismo, bares e restaurantes e residências. Foi discutida pelos grupos de trabalho, assim como a **degradação ambiental** (4 elementos) com o desmatamento do mangue para construção de residências, poluição sonora e poluição dos rios Pirangi e Doce, e com descarte indevido das águas servidas. A ocupação irregular e a degradação ambiental foram apontadas como reflexo da falta de fiscalização por parte da gestão pública nos âmbitos municipal, estadual e federal.

A **privatização de área pública** (2 elementos) e **falta de acesso para a orla** (2 elementos) vêm impedindo o direito de ir e vir da população e, consequentemente, comprometendo o desenvolvimento das localidades para a prática do lazer, turismo e atividades relacionadas à pesca, para atender ao interesse de uma pequena parcela da sociedade em detrimento da grande maioria, conforme apontado pelos participantes do fórum. Na praia de Cotovelo, foi apontado o fechamento do acesso para banho na Prainha de Cotovelo e cercamento de área de falésias, impedindo o acesso de moradores e visitantes para a prática do banho e contemplação. A falta de acesso também foi levantada para áreas com declive e acidentadas como as praias de Cotovelo e Pirangi do Sul, dificultando o acesso à praia. Na praia de Búzios, área onde se localiza a Igrejinha, a falta de acesso está relacionada a não adequação do espaço com estacionamento e sinalização para receber e orientar o grande fluxo de visitantes que acontecem nos períodos de férias de final de ano e feriados prolongados, causando transtornos para moradores.

FOTOS: JOHN NASCIMENTO

FOTOS: JOHN NASCIMENTO

Fóruns Setoriais: Pescadores e Pescadoras

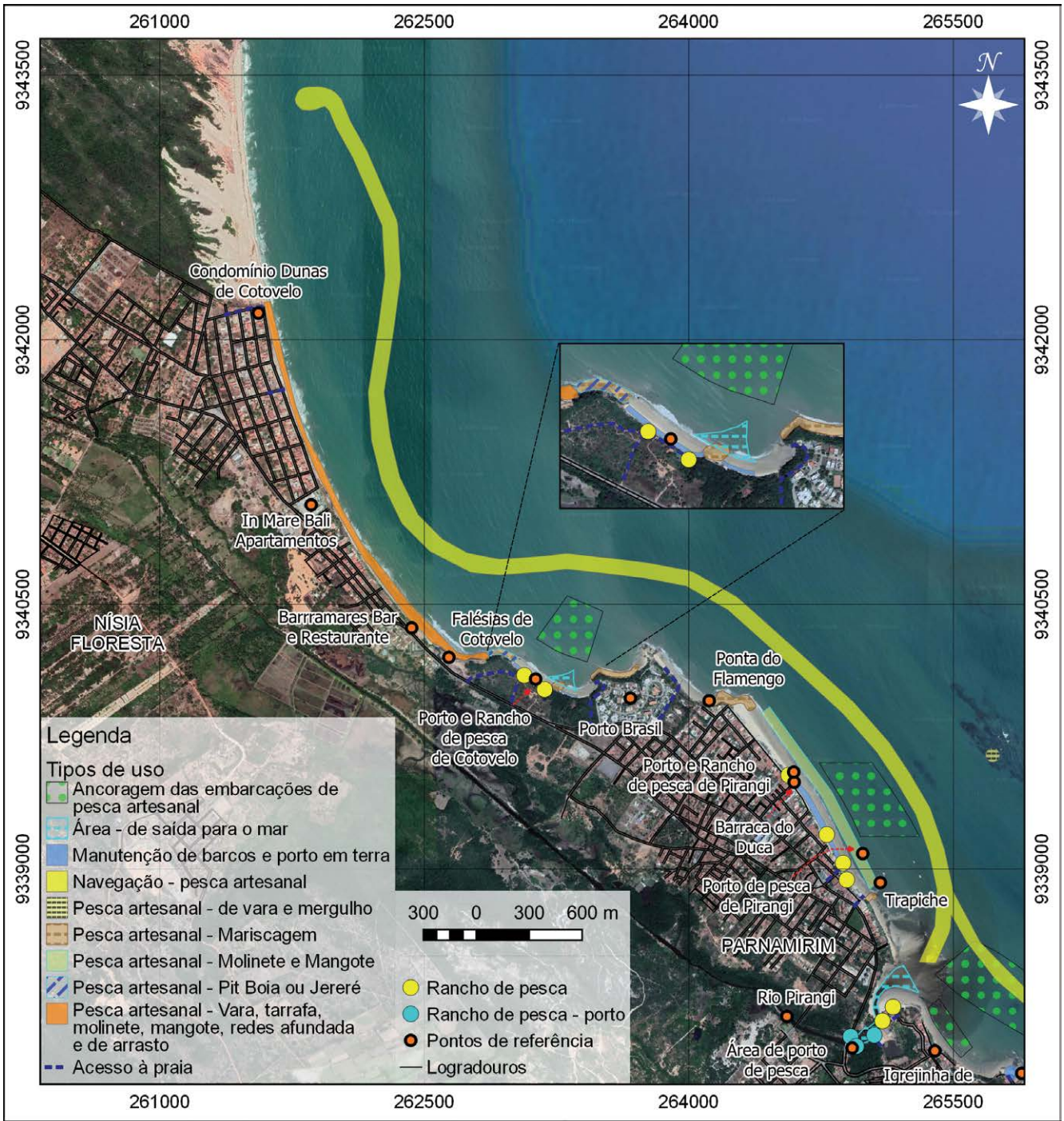
3.2 Fóruns Setoriais: Pescadores e Pescadoras

Este fórum foi realizado no dia 24 de setembro de 2018 e teve como objetivo mapear o uso da orla e zona costeira a partir da narrativa da pesca artesnal. Contou com a presença de 56 pessoas representando pescadores e pescadoras, diretoria das colônias de pesca de Parnamirim, Nísia Floresta e Natal, Movimento dos Pescadores e Pescadoras (MPP) e Conselho Pastoral dos Pescadores/NE - CPP. Também participaram como ouvintes instituição representantes de pesquisa (UFRN – Departamento de Antropologia), de órgãos de gestão e fiscalização da costa (Secretaria Municipal de Serviços Urbanos/SEMSUR de Parnamirim e Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente –NUC/IDEMA), e a organização da sociedade civil APC Cabo de São Roque.

Importante destacar que os pescadores e pescadoras participantes deste fórum representam um número de aproximadamente 1.200 pessoas envolvidas direta e indiretamente com a atividade da pesca nos oito distritos litorâneos em foco, sendo em sua grande maioria pescadores(as) e suas famílias, conforme levantamento junto às colônias de pesca e trabalho de campo de observação, realizado pela equipe do Projeto Ponta de Pirangi nos últimos cinco anos. Considerando a população dos distritos litorâneos de Parnamirim e Nísia Floresta (apresentada na abertura deste capitulo), podemos auferir que este contingente representa 12% da população litorânea, a qual constitue a cadeia produtiva da pesca, estruturada a partir da lógica de produção familiar gerando emprego e renda, conforme caracterização da atividade segundo o código de Pesca - Lei 11.959/2009. Por esta Lei, a pesca artesanal constitui um conjunto de processos de pesca, explotação e exploração, cultivo, conservação, processamento, transporte, comercialização e pesquisa dos recursos pesqueiros, bem como os trabalhos de confecção e de reparos de artes e petrechos de pesca, os reparos realizados em embarcações de pequeno porte.

A espacialização dos usos do litoral referente à pesca artesanal está apresentada nas Figuras 3.9 a 3.14. Diante dos dados levantados podemos afirmar que a pesca artesanal vem contribuindo sobremaneira na dinâmica de uso e ocupação da orla e zona costeira.

Figura 3.9 – Mapa 1 de Usos no Trecho 1 (da Barreira do Inferno a Pirangi do Norte) envolvendo a pesca artesanal apresentado pelos pescadores e pescadoras para as praias do litoral, durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em setembro de 2018.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

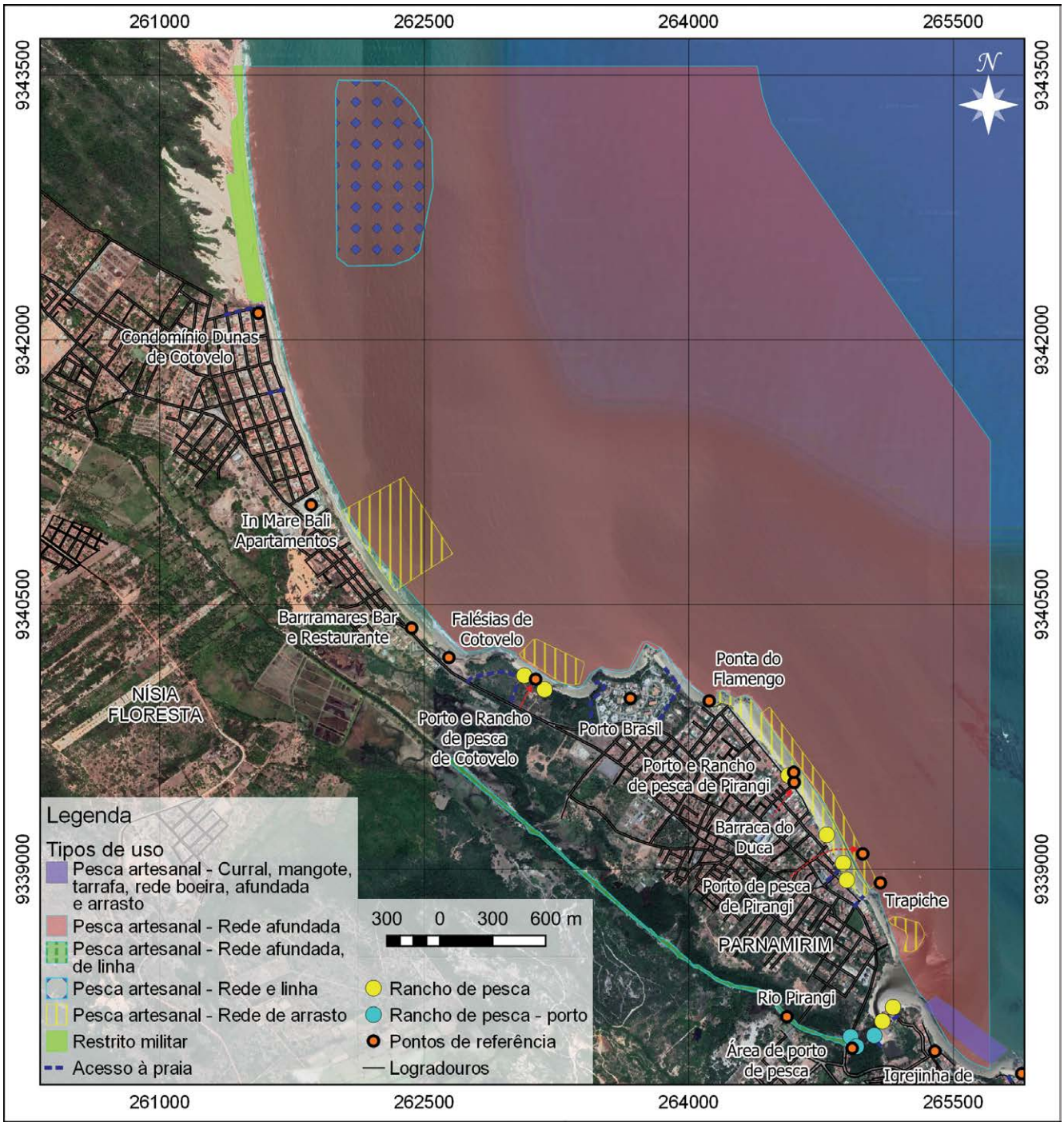
Público alcançado: Pescadores, Pescadoras, Colônias de Pesca Z10 e Z56, Pastoral da Pesca do Nordeste, Articulação Nacional dos Pescadores e Pescadoras.

Trecho 1: área da Barreira do Inferno à Praia de Pirangi do Norte

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Outubro/2018); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies e TerraMetrics). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.10 – Mapa 2 de Usos no Trecho 1 (Barreira do Inferno a Pirangi do Norte) envolvendo a pesca artesanal apresentado pelos pescadores e pescadoras para o mar, durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?" realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em setembro de 2018.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

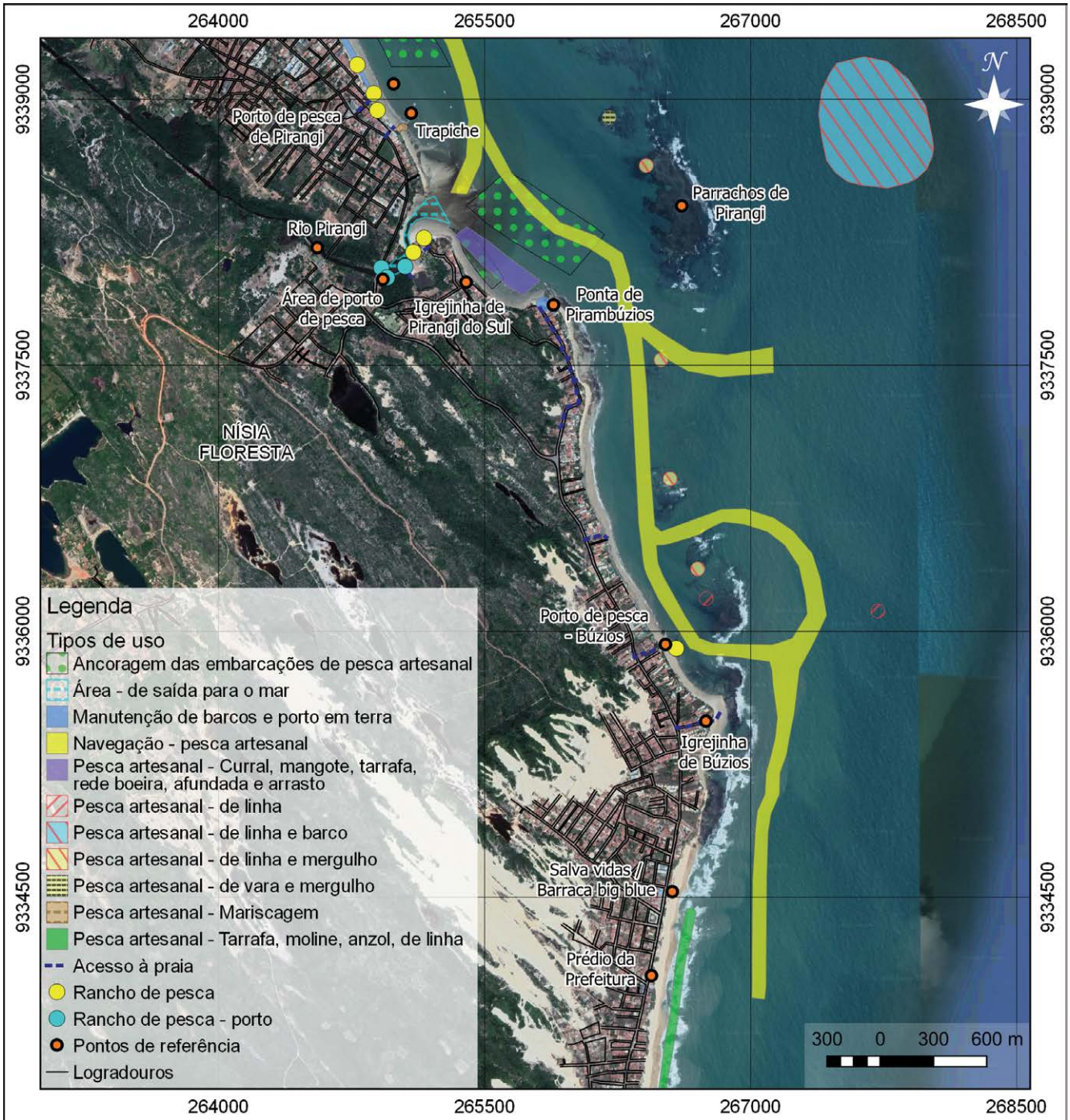
Público alcançado: Pescadores, Pescadoras, Colônias de Pesca Z10 e Z56, Pastoral da Pesca do Nordeste, Articulação Nacional dos Pescadores e Pescadoras.

Trecho 1: área da Barreira do Inferno à Praia de Pirangi do Norte

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Outubro/2018); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies e TerraMetrics). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.11 – Mapa de Usos no Trecho 2 (Pirangi do Sul a Búzios) envolvendo a pesca artesanal apresentado pelos pescadores e pescadoras, durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?" realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em setembro de 2018.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

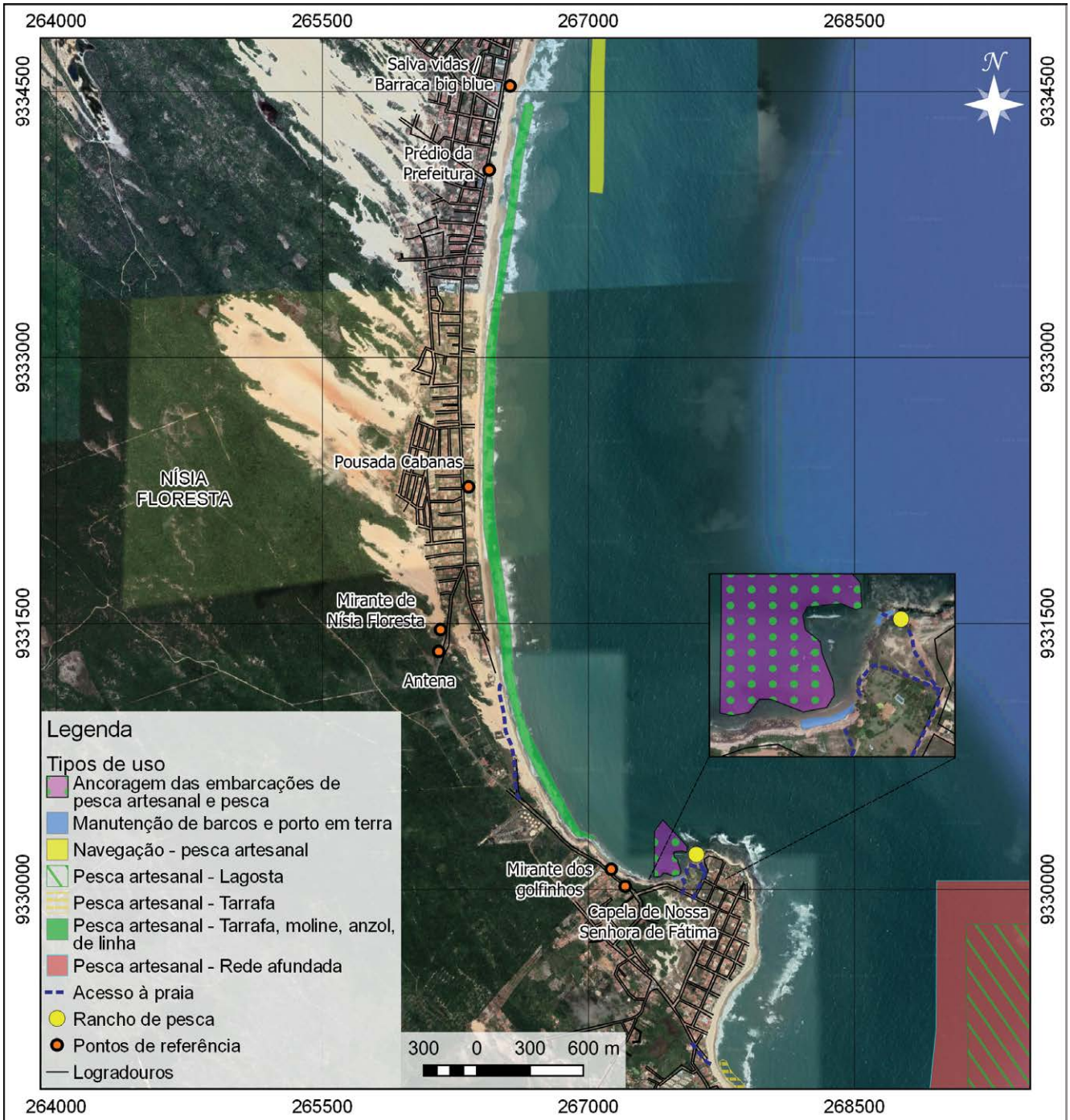
Público alcançado: Pastoral, Associações, Clubes, Conselho Comunitário, Escola pública e ONGs.

Trecho 2: Praia de Pirangi do Sul à Praia de Búzios

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Julho/2018); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.12 – Mapa de Usos no Trecho 3 (Búzios a Tabatinga) envolvendo a pesca artesanal apresentado pelos pescadores e pescadoras, durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?" realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em setembro de 2018.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

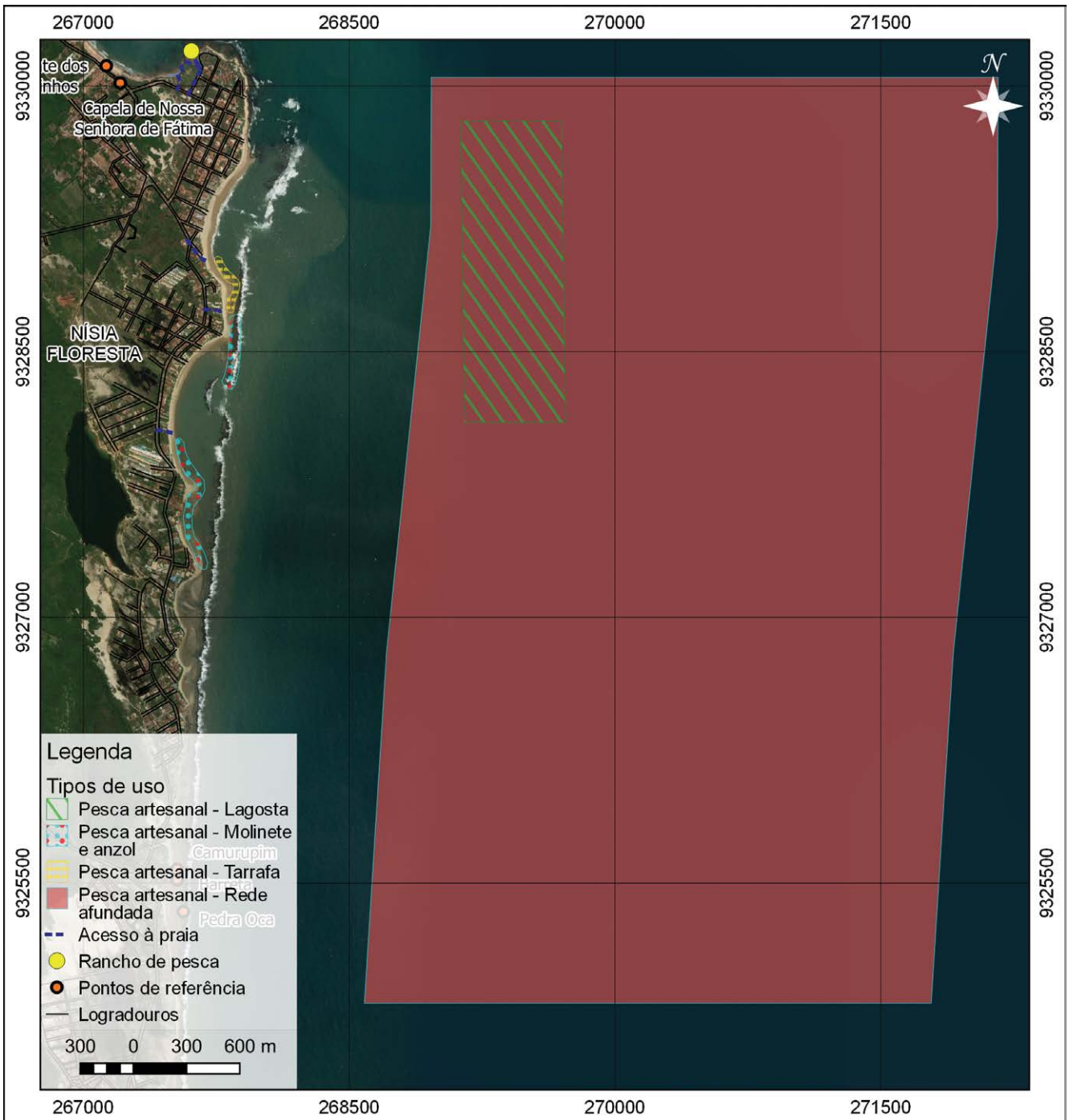
Público alcançado: Pastoral, Associações, Clubes, Conselho Comunitário, Escola pública e ONGs.

Trecho 3: Praia de Búzios à Praia de Tabatinga

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Julho/208); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies e CNES/Airbus). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.13 – Mapa de Usos no Trecho 4 (Tabatinga a Barreta) envolvendo a pesca artesanal apresentado pelos pescadores e pescadoras, durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?" realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em setembro de 2018.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

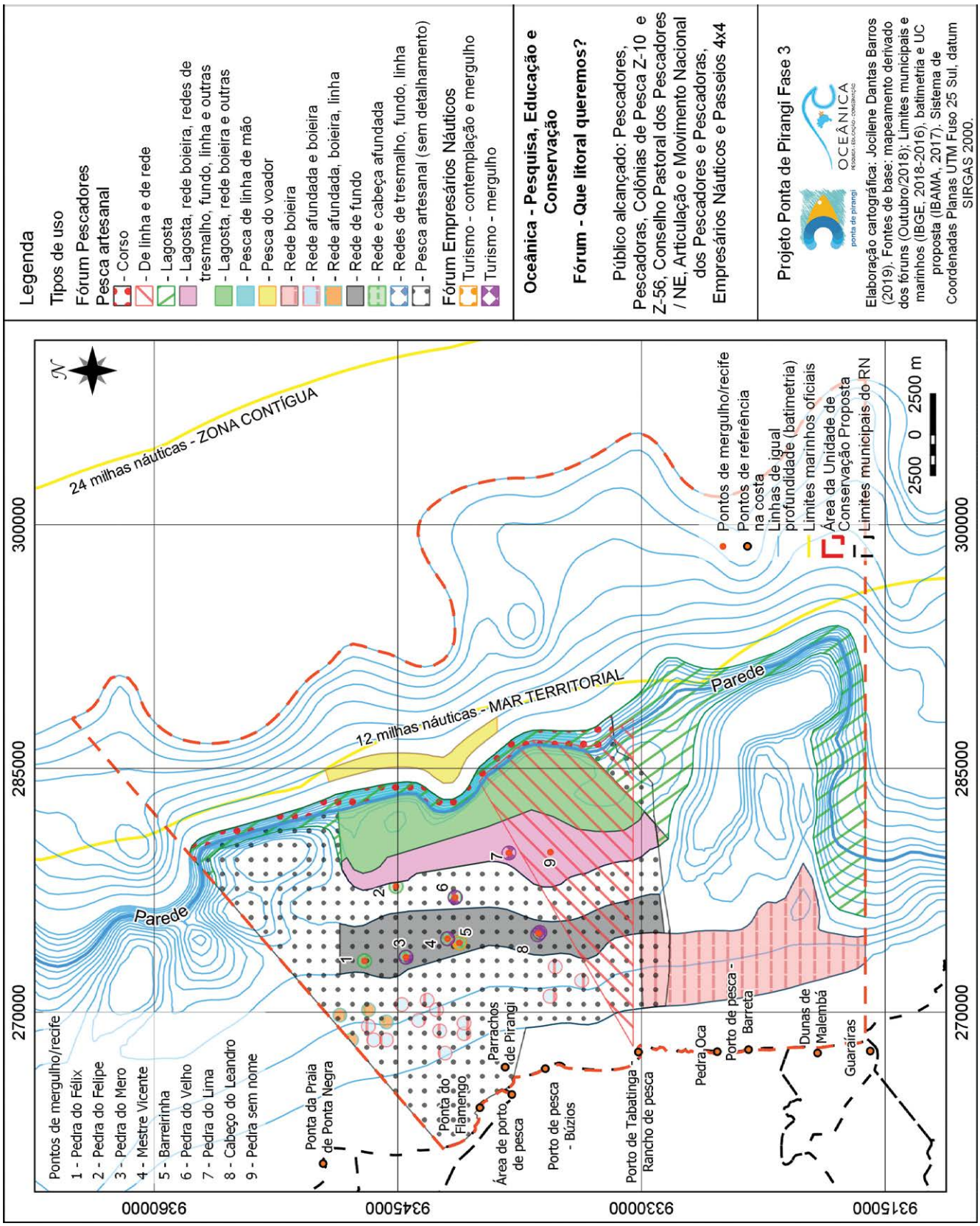
Público alcançado: Pescadores, Pescadoras, Colônias de Pesca Z-10 e Z-56, Conselho Pastoral dos Pescadores / NE, Articulação e Movimento Nacional dos Pescadores e Pescadoras

Trecho 4: Praia de Tabatinga à Praia de Barreta

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Julho/208); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Bing Satellite - DigitalGlobe). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.14 – Mapa de Usos envolvendo a pesca artesanal apresentado pelos pescadores e pescadoras para o litoral de Parnamirim e Nísia Floresta, durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em setembro de 2018.



Tivemos como resultado dos fóruns a espacialização de oito principais categorias de usos praticados de extrema relevância, os quais elencamos: Pesca artesanal, Acessos, Ranchos de pesca/Porto, Manutenção de barcos e porto em terra, Área de navegação, Restrito militar, Navegação – pesca artesanal (Figura 3.15).

Figura 3.15 - Gráfico dos tipos de Usos envolvendo a pesca artesanal mais frequentes no litoral, apresentados pelos pescadores e pescadoras durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em setembro de 2018.

Conforme gráfico, a **pesca artesanal** teve 86 elementos levantados durante o fórum que traduzem as artes da pesca artesanal, espacializadas através dos petrechos de trabalho utilizados para captura dos pescados, dos quais citamos a pesca com vara, molinete, anzol, mangote, pit bóia / jereré, tarrafa, rede afundada, rede de arrasto e rede boeira. Como arte de pesca, também foram levantadas estruturas físicas em forma de cercado construídas para captura na área marinha, com madeiras e estacas, conhecida na região como curral. A mariscagem também foi levantada como arte de pesca, praticada, em sua grande maioria, por mulheres que utilizam as mãos, faca pequena e jereré para retirar das rochas, em área de praia, o aratu e o siri.

Com a habilidade dos pescadores(as), os pestrechos de trabalho ajudam na captura dos seguintes pescados na área foco de trabalho: sardinha, espada, bicuda, boca mole, pescada branca, xaréu, tainha, curimã, camarão, aratu e siri (marisco retirado das rochas), ariacó, peixe-galo, camurupim, garajuba, serra, bonito, guaiúba, agulhão vela, albacorinha, dourado, curimã, carapeba, pescada, cavala, garajuba, lagosta, biquara, cambuba, cioba, dentão, raia, coró, robalo e bagre.

No trecho 1 (Barreira do inferno a Pirangi do Norte), chamamos atenção para a forte dinâmica da atividade da pesca, recebendo diariamente trabalhadores durante todo o ano. Pescadores e pescadoras se organizam no trabalho de forma coletiva através da pesca do arrastão, utilizando a rede de tresmalho (para pesca de camarão e peixes) contando, no mínimo, com 10 pescadores, dependendo da época e safra do pescado, este número aumenta. O tresmalho captura o camarão de fevereiro a agosto; captura a sardinha, espada, bicuda, boca mole, pescada branca e xaréu de setembro a novembro; captura a tainha, curimã e xaréu de novembro a dezembro, conforme aponta Lima (2016). Neste trecho também temos a pesca individual com o lance de molinete, que se faz por terra alcançando até 50 metros de área marinha; o lance da tarrafa onde o corpo do pescador está projetado na água até a linha do joelho; e o mangote, que é realizado em trabalho de dupla e ocorre durante todo o ano.

Já o **trecho 2 (Pirangi do Sul a Búzios)** é fortemente marcado por área de navegação, que utiliza embarcações como paquetes, canoas, barcos a motor que trabalham principalmente com a rede afundada, rede de arrasto, rede boeira, pesca da lagosta e pesca de linha. No **trecho 3 (Búzios a Tabatinga),** ao longo da praia de Búzios até as falésias de Tabatinga, ocorre a pesca com tarrafa, molinete e pesca de linha. Devido à forte dinâmica costeira, provocada pelas correntes marítimas em um constante processo de deposição e retirada de sedimentos, as artes de pesca são mais limitadas. Na praia de Tabatinga temos, na área de influência do rancho de pesca, a utilização da rede de arrasto e pesca de linha para a captura da sardinha e tainha. Para finalizar, no **trecho 4 (Tabatinga a Camurupim),** temos uma área abrigada por recifes, tornando a orla propícia para a pesca de linha, tarrafa e molinete; na zona costeira/marítima, temos a pesca de rede de espera e da lagosta.

Com relação aos **acessos para a realização da atividade da pesca**, foram levantados 18 elementos. Acessos são vitais para o desenvolvimento e a permanência da pesca artesanal. São utilizados para deslocamento até a praia com seus petrechos de trabalhos (embarcações, redes, motores de embarcações dentre outros) e para escoamento do pescado para o mercado consumidor e consumo próprio.

Os acessos apresentam duas importantes características de dificuldade e até mesmo de impedimento para realização da atividade da pesca: *a topografia*, podendo vir a ser acidentada e *a ocupação,* com casas e condomínios residenciais, com comércio e serviços, e com porteiras e correntes.

No mapa - trecho 1 (Barreira do inferno a Pirangi do Norte) foram identificados oito acessos, sendo três de difícil acesso devido às barreiras físicas encontradas - edifícios residenciais, porteiras e correntes. Importante destacar que

correntes fecham ruas visando bloquear carros nas praias e, assim, resguardar a segurança física dos banhistas. No entanto, impedem a passagem dos pescadores com seus petrechos e pescado, em caminhos de acesso utilizados há décadas. Na área mais próxima do distrito litorâneo de Pium o acesso é livre, porém, com declividade significativa. Esta característica dificulta a descida dos pescadores com seus petrechos de trabalho, uma das razões da inexistência de ancoragem de embarcações em terra e mar nesta área.

N**o trecho 2 (Pirangi do Sul a Búzios)** foram identificados oito acessos sem barreiras de ocupação e nem de topografias. **No trecho 3 (Búzios a Tabatinga)** foram identificadas quatro localizações de difícil acesso devido à topografia acidentada, sendo dois deles com dificuldade devido à barreira de ocupação com residências, dificultando o acesso ao rancho e porto de pesca. No **trecho 4 (Tabatinga a Camurupim)** foram identificadas cinco localizações de acesso, dentre eles duas de difícil acesso devido à topografia acidentada, com dunas e falésias, e três com barreiras de ocupações com residências, dificultando o acesso aos ranchos e porto de pesca de Tabatinga.

Os **Ranchos de Pesca** em toda costa potiguar historicamente vêm ocupando áreas de praias, com posição estratégica de proximidade com o mar para facilitar o deslocamento dos pescadores(as) com seus petrechos de trabalho (barcos, redes e materiais afins), como também para realizar a manutenção destes. O local também funciona para recebimento, separação, beneficiamento e divisão do pescado entre pescadore(a)s. Os ranchos de pesca têm uma importante função social por assegurar para pescadores(as) e seu entorno as condições necessárias para adquirir alimentação, trabalho e renda.

Durante o fórum, foram mapeados 10 ranchos de pesca, dentre eles edificados e não edificados, nas praias de Cotovelo, Pirangi do Sul, Pirangi do Norte, Búzios e Tabatinga. Os ranchos edificados são cinco, construídos de forma precária com estrutura de madeira e apenas um com estrutura de madeira e alvenaria, no entanto, vêm cumprindo sua função social de apoio à atividade da pesca. Os outros cinco ranchos de pesca se encontram expostos ao sol, vento e chuva e/ou recebendo a sombra de árvores como em Pirangi do Sul e Búzios. Há também três ranchos de pesca - porto situados à margem do Rio Pirangi, atendendo aos pescadores(as) de Pirangi do Norte e Sul e vindos de outras praias como Ponta Negra, Zumbi e Caiçara. Os ranchos de pesca - porto possuem como característica a acessibilidade dos pescadores às suas embarcações e, assim, apoiam o trabalho de manutenção e construção, bem como o embarque e desembarque para o trabalho da pesca.

O intenso trabalho de articulação da Oceânica junto aos pescadores(as), Colônias de Pesca Z-10 e Z-56, Secretaria do Patrimônio da União (SPU), IBAMA e IDEMA, iniciado em 2010, resultou em duas importantes conquistas para a pesca artesanal do Rio Grande do Norte: o reconhecimento dos territórios da pesca artesanal através do Termo de Autorização de Uso Sustentável (TAUS) para o Rancho de Pesca da praia de Tabatinga (Nísia Floresta) em 14 de setembro de 2018, e para o Rancho de Pesca na praia de Cotovelo (Parnamirim) em 30 de outubro de 2019. Importante destacar que os TAUS foram concedidos para as Colônias de Pesca Z-10/ Nísia Floresta e Z-56/Parnamirim, que passaram a responder pela manutenção dos ranchos com apoio dos pescadore(a)s. Este instrumento legal regula o uso de áreas da união por comunidades tradicionais e trata especificamente da orla marítima e de rios usados tradicionalmente para moradia e uso sustentável (Portaria Nº 89, de 15 de abril de 2010). Para conquista do TAUS, a Oceânica trabalhou em três frentes de trabalho: 1) Articulação entre pescadores/as e instâncias governamentais de gestão; 2) Levantamento de informações através de oficinas de mapeamento do território da Pesca Artesanal, utilizando a metodologia da cartografia social e entrevistas com moradores para levantar dados acerca da história de ocupação do território da pesca; 3) Construção de laudos técnicos de comprovação das áreas utilizadas historicamente para a prática da pesca artesanal.

Com relação a **ancoragem para embarcações** de pesca artesanal, foram indicadas nos mapas - **trechos 1, 2 e 3**, cinco localizações entre 100 a 300 metros da linha de praia. Conforme pescadores(as), são áreas de fundeio, ou seja, áreas estratégicas utilizadas como ancoradouros de embarcações que aguardam saída para pesca e onde chegam para desembarque do pescado.

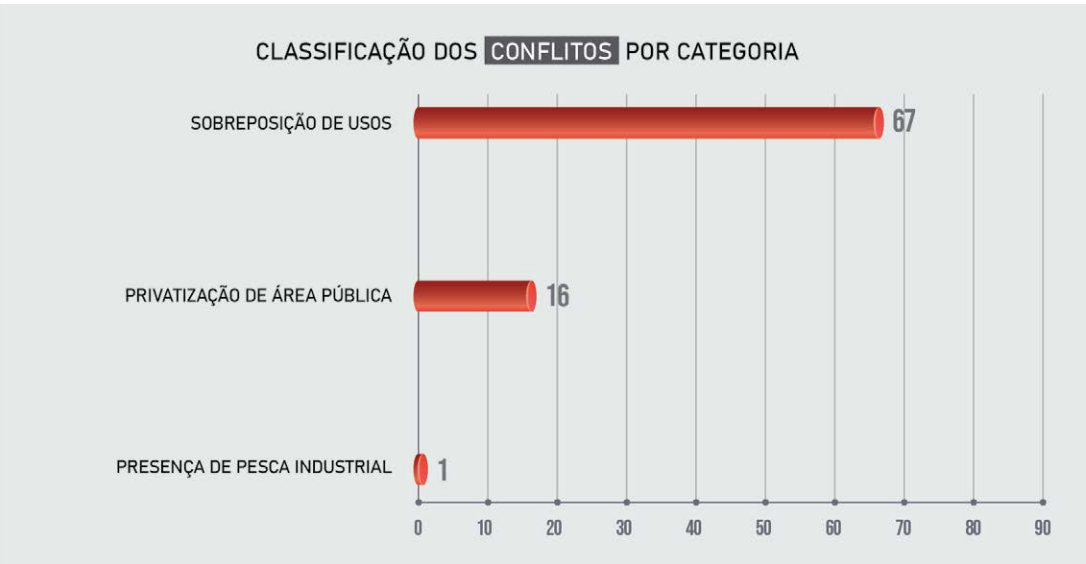
Durante o fórum, foram levantados 07 elementos relacionados à **manutenção de barcos e porto em terra** nas praias de Cotovelo (Prainha de Cotovelo) e Pirangi do Norte. Estas áreas localizadas em faixa de praia, após influência das marés, possuem como característica a presença de embarcações ancoradas em terra para manutenção e/ou para saída ao mar. Nesta área, também temos pequenas embarcações de apoio, conhecidas localmente como catraias, que levam petrechos de trabalho, mantimentos, gelo e pescadores para embarcações ancoradas no mar, que aguardam saída para atividade pesqueira com duração maior de navegabilidade, como também retornam com o pescado e pescadores.

A **área de navegação e navegação para a pesca** indicada nos mapas acontece em paralelo à linha de praia a aproximadamente 300 e 400 metros; caracteriza-se como um canal livre de recifes e constituído de areia e/ou cascalho. É uma área ideal para navegabilidade entre as comunidades litorâneas e para a prática da pesca.

Na área de influência da Barreira do Inferno há uma área de **uso restrito** militar, isto é, uso estratégico de segurança militar sob coordenação da aeronáutica, na qual há proibição do fluxo da atividade da pesca em terra. No entanto, em área marinha quando não há lançamento de foguetes, a prática da pesca é permitida, havendo, assim, um importante fluxo de embarcações de pesca, devido à abundância de pescado.

Durante o fórum foram elencados diversos tipos de conflitos que acontecem em áreas de prática da pesca artesanal (Figura 3.16). Os conflitos foram agrupados em três grandes categorias: sobreposição de usos, privatização de área pública e presença da pesca industrial.

Figura 3.16 - Gráfico de categorias de conflitos mais frequentes no litoral apresentados pelos pescadores e pescadoras durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em setembro de 2018.



A **sobreposição de usos** acontece de várias formas, sendo muitas delas não perceptíveis devido ao não (re)conhecimento das práticas e áreas de pesca artesanal. Os conflitos relacionados a **sobreposições de usos** ocorrem quando as práticas das atividades do lazer e do turismo ocorrem simultaneamente à pesca artesanal, a exemplo de praticantes do lazer e turismo náutico trafegando com lanchas e *Jet Skis* em áreas de pesca, que rasgam as redes e assustam os cardumes de peixe, cardumes estes esperados durante todo o dia por pescadores(as), após lançarem suas redes de arrasto. As redes e anzóis, por sua vez, podem alcançar os banhistas, causando acidentes e perda do pescado. Lanchas de passeio dificultam a saída das embarcações de pesca ancoradas no Rio Pirangi para o mar, devido à falta de sinalização e orientação para um tráfego marítimo seguro.

Os conflitos relacionados à **privatização de áreas públicas** ao longo da orla vêm se espacializando com a construção de edifícios, condomínios e casas residenciais, ocupando e impedindo o acesso à orla. A privatização de acessos à orla com a construção de porteiras e fixação de correntes é também uma realidade narrada pelos pescadores, sendo retirado o direito de ir e vir e, consequentemente, impedindo o direito da realização da prática da pesca artesanal.

Os conflitos relacionados à presença da **pesca industrial** se sobrepondo a atividade da pesca artesanal se encontram dentro das 12 milhas de mar territorial (22 km de mar a partir da linha de praia), causando medo e insegurança aos tripulantes da pesca artesanal, devido ao tamanho das embarcações industriais que se projetam para cima das pequenas embarcações da pesca artesanal. Foi ainda citado que, em determinados momentos, tais embarcações ameaçam também os pescadores empunhando armas de fogo para obterem o monopólio da prática da pesca. A prática de uso de arma de fogo para impor o monopólio da pesca também vem sendo utilizada por embarcações de pesca artesanal vindas do estado do Ceará. Os relatos durante o fórum evidenciaram que a pesca industrial, em muitos casos, vem sendo praticada de forma ilegal por embarcações estrangeiras, devido a sua presença dentro da Zona Econômica Exclusiva de exploração do Brasil, área que parte do mar territorial e segue até 200 milhas (370 km), e até mesmo em mar territorial 12 milhas a partir da linha de costa.

FOTOS: JOHN NASCIMENTO

Fóruns Setoriais: Empresários Náuticos e de Passeio 4X4

3.3 Fóruns Setoriais: Empresários Náuticos e de Passeios 4 X 4

O fórum com os empresários náuticos e de passeios 4x4 ocorreu no dia 09 de outubro de 2018, no período das 8:30 às 17:30, e teve como objetivo mapear o uso da orla e zona costeira a partir da atividade dos agentes sociais supracitados. Participaram como ouvintes a Prefeitura de Parnamirim, por meio das Secretarias de Serviço Urbano; Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano; e Segurança, Defesa Social e Mobilidade Urbana, e Universidade Federal do Rio Grande do Norte/Departamento de Ciências Sociais (Antropologia), além do Gestor do Projeto Ponta de Pirangi na Petrobrás.

Participaram do fórum as cinco representações mais atuantes de passeios náuticos e associação de passeio 4x4 na região: Ponira Náutica (01 embarcação – com capacidade para até 10 passageiros), Terra Molhada (02 embarcações – com capacidade para até 44 e 13 passageiros para cada embarcação), Marina Badauê (04 embarcações – com capacidade para até 100 passageiros para cada embarcação), Caju Diver (trabalha com locação de embarcação para oferecer aos seus clientes mergulhos nos recifes profundos) e Associação dos Jipeiros de Nísia Floresta. Tal participação foi de suma importância diante da vasta experiência do grupo nas atividades relacionadas ao lazer e turismo. Destacamos também a contribuição posterior da empresa Marina Litoral Sul em forma de entrevista, devido a sua impossibilidade de presença no fórum realizado. Localizada na Praia de Pirangi do Sul às margens do Rio Pirangi, a Marina Litoral Sul é uma empresa prestadora de serviços de garagem náutica e apoio para manutenção de 120 lanchas e 30 motos náuticas.

Os passeios turísticos tiveram um grande impulso na faixa litorânea oriental com a implantação do Programa de Desenvolvimento do Turismo no Rio Grande do Norte – PRODETUR/RN na década de 1990, contribuindo sobremaneira na dinâmica de ocupação e uso do litoral. As empresas náuticas supracitadas iniciaram as atividades relacionadas ao turismo e o lazer náutico, na década de 1980, sendo a Empresa Marina Badauê a pioneira a oferecer passeios comerciais de barcos na região. Na década de 1990, os passeios se intensificaram com novas empresas realizando as atividades durante todo o ano, com visitantes do Brasil e internacionais. De maneira geral, as empresas exploram o passeio com mergulhos de contemplação nas regiões recifais rasas, assim como em áreas de recifes profundos. Em 2010, os serviços de lazer e turismos desenvolvidos nos recifes rasos – Parrachos de Pirangi passaram a

ser regidos pelo Termo de Ajustamento de Conduta – TAC. A partir de dezembro de 2016, moradores da comunidade pesqueira de Pirangi do Sul passaram também a realizar oficialmente os passeios comerciais para as piscinas dos Parrachos de Pirangi, havendo, assim, uma readequação das cotas de visitação estabelecidas pelo TAC. Atualmente existem duas áreas permitidas para visitação: A) uma área para prática do lazer com cota de 34 embarcações/dia para os usuários proprietários de lanchas, normalmente veranistas da região, mais cinco embarcações/dia de moradores da comunidade pesqueira; B) e outra para a prática do turismo com cotas estabelecidas para as empresas náuticas credenciadas levarem até 616 visitantes/dia.

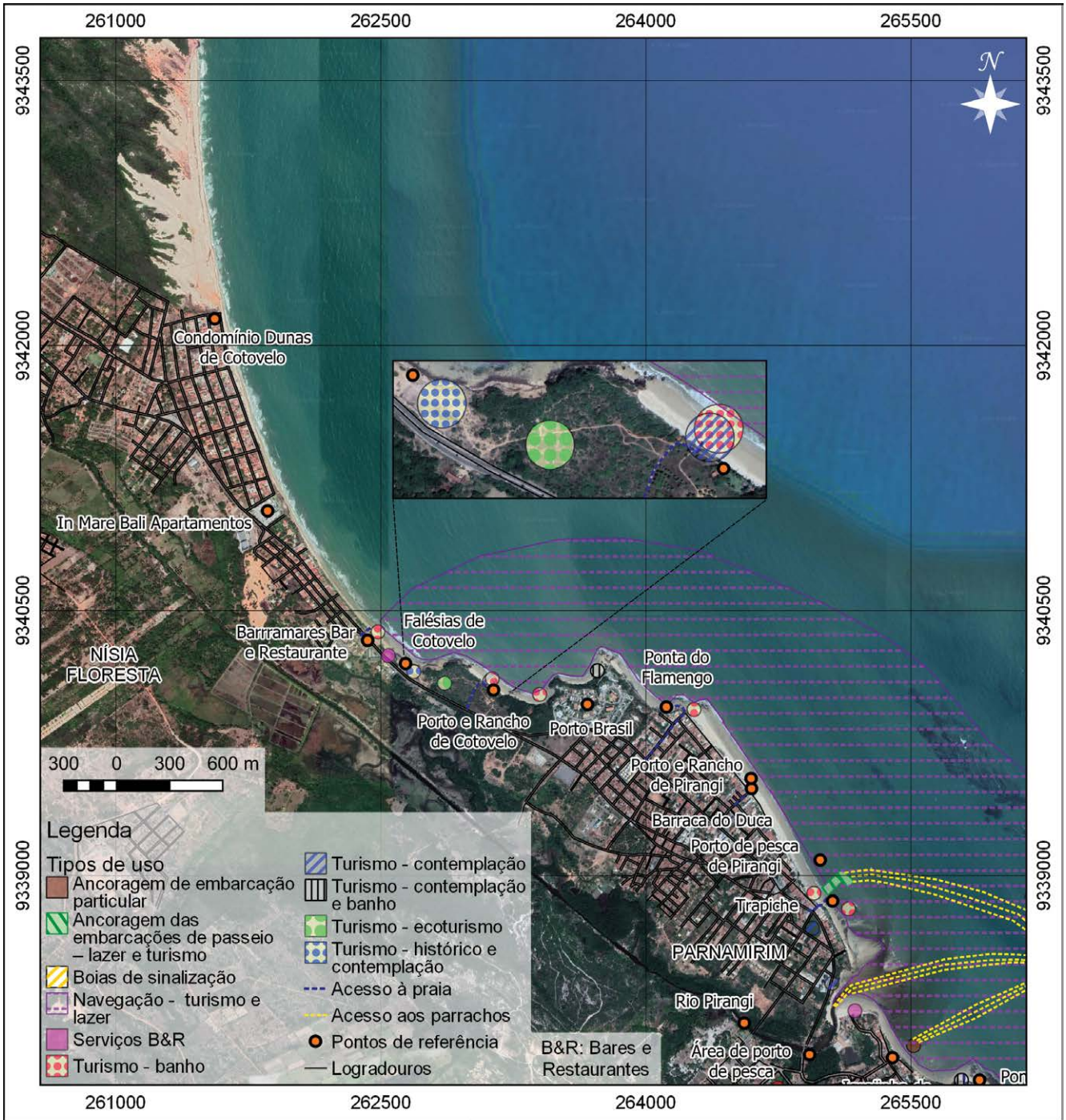
Os passeios de carro iniciaram-se na década de 1960 e são promovidos principalmente por proprietários de buggys e empresas *off road*/4x4, que levam turistas e/ou particulares pelas praias para contemplar a paisagem litorânea e a biodiversidade dos ecossistemas costeiro-marinhos. Atualmente, em Nísia Floresta, atuam a Associação dos Jipeiros de Nísia Floresta, fundada em 2006, e a Coop Jipeturismo RN, fundada em 2019, com 38 integrantes. De acordo com os participantes, a cooperativa foi criada para fortalecer os jipeiros por meio da profissionalização, regularização da atividade e condutas de tráfegos de veículos em áreas da zona costeira junto aos órgãos gestores e fiscalizadores da costa. Tem como proposta a sustentabilidade da atividade e conservação dos ambientes naturais da orla e zona costeira e sua biodiversidade.

Os empresários supracitados vêm contribuindo para o desenvolvimento das práticas do lazer e turismo envolvendo banho de sol e mar e passeios de contemplação da biodiversidade costeira-marinha. Empregam durante o ano todo aproximadamente 166 pessoas diretamente envolvidas com estas atividades. Alguns dos serviços prestados estão integrados a outras atividades, como a visitação do maior cajueiro do mundo e, assim, contribuem para geração de renda e emprego na região.

Para discutir as atividades mais destacadas durante este fórum – lazer e turismo –, vamos nos ancorar nas seguintes conceituações: *Lazer* – é uma escolha pessoal que objetiva o prazer e a liberdade, contrapondo-se às obrigações da vida cotidiana (CAMARGO, 1992); *Turismo* – "entre as inúmeras definições de turismo, há que se destacar aquela adotada por um organismo oficial - Organização Mundial de Turismo (OMT). Segundo essa organização, o turismo é uma modalidade de deslocamento espacial, que envolve a utilização de algum meio de transporte e ao menos um pernoite no destino" (CRUZ, 2001, p. 4).

Seguem abaixo os mapas de uso criados pelos empresários náuticos e de passeio 4x4 durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?" (Figuras 3.17 a 3.20), e suas diferentes categorias (Figura 3.21).

Figura 3.17 – Mapa de Usos no Trecho 1 do litoral (Barreira do Inferno a Pirangi do Norte) apresentado pelos empresários náuticos e de passeio 4x4 durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em outubro de 2018.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

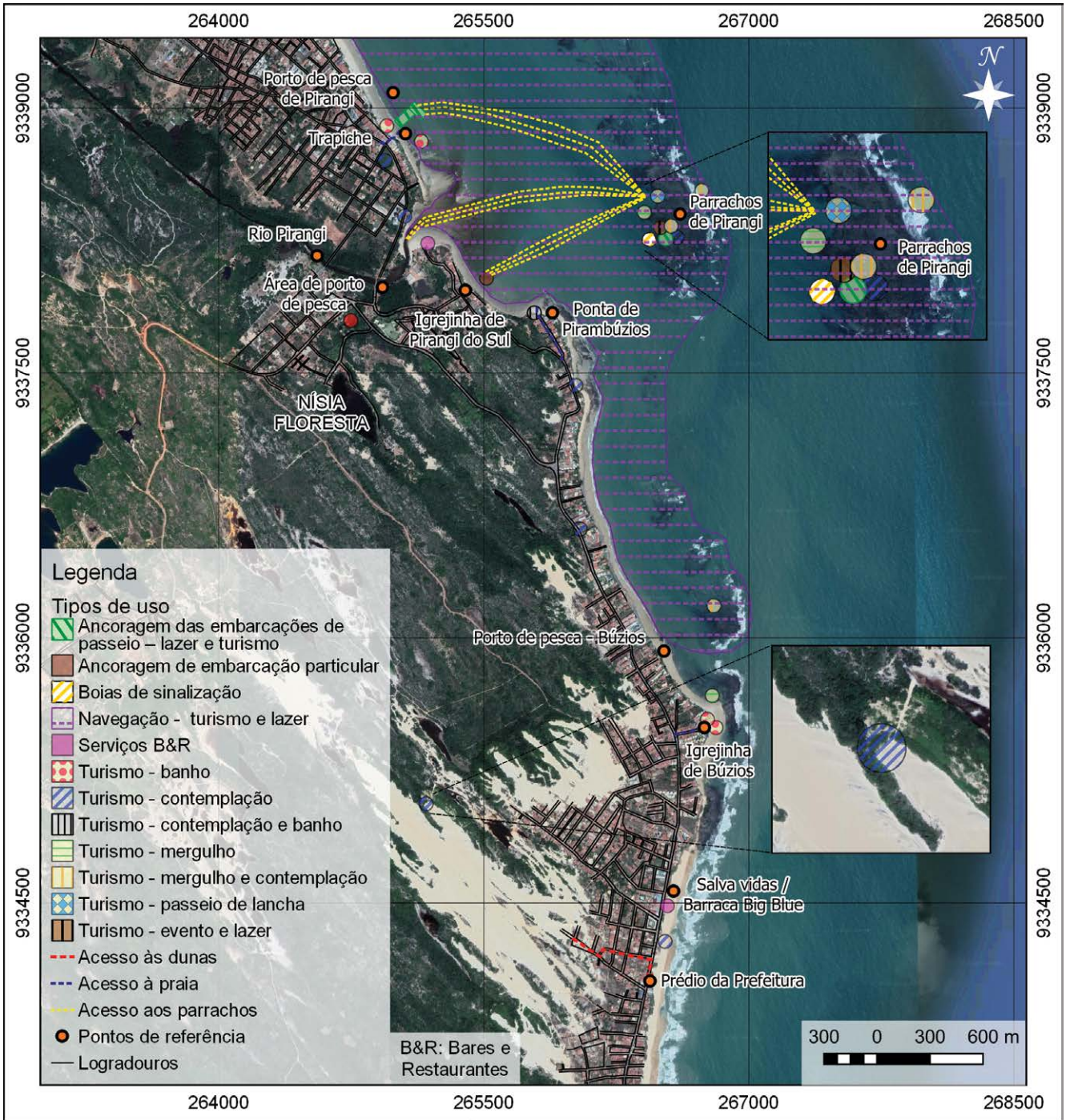
Público alcançado: Empresários Náuticos e Passeios 4x4

Trecho 1: área da Barreira do Inferno à Praia de Pirangi do Norte

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Outubro/2018); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies e TerraMetrics). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.18 – Mapa de Usos no Trecho 2 (Pirangi do Sul a Búzios) apresentado pelos empresarios náuticos e de passeios 4x4, durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em outubro de 2018.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

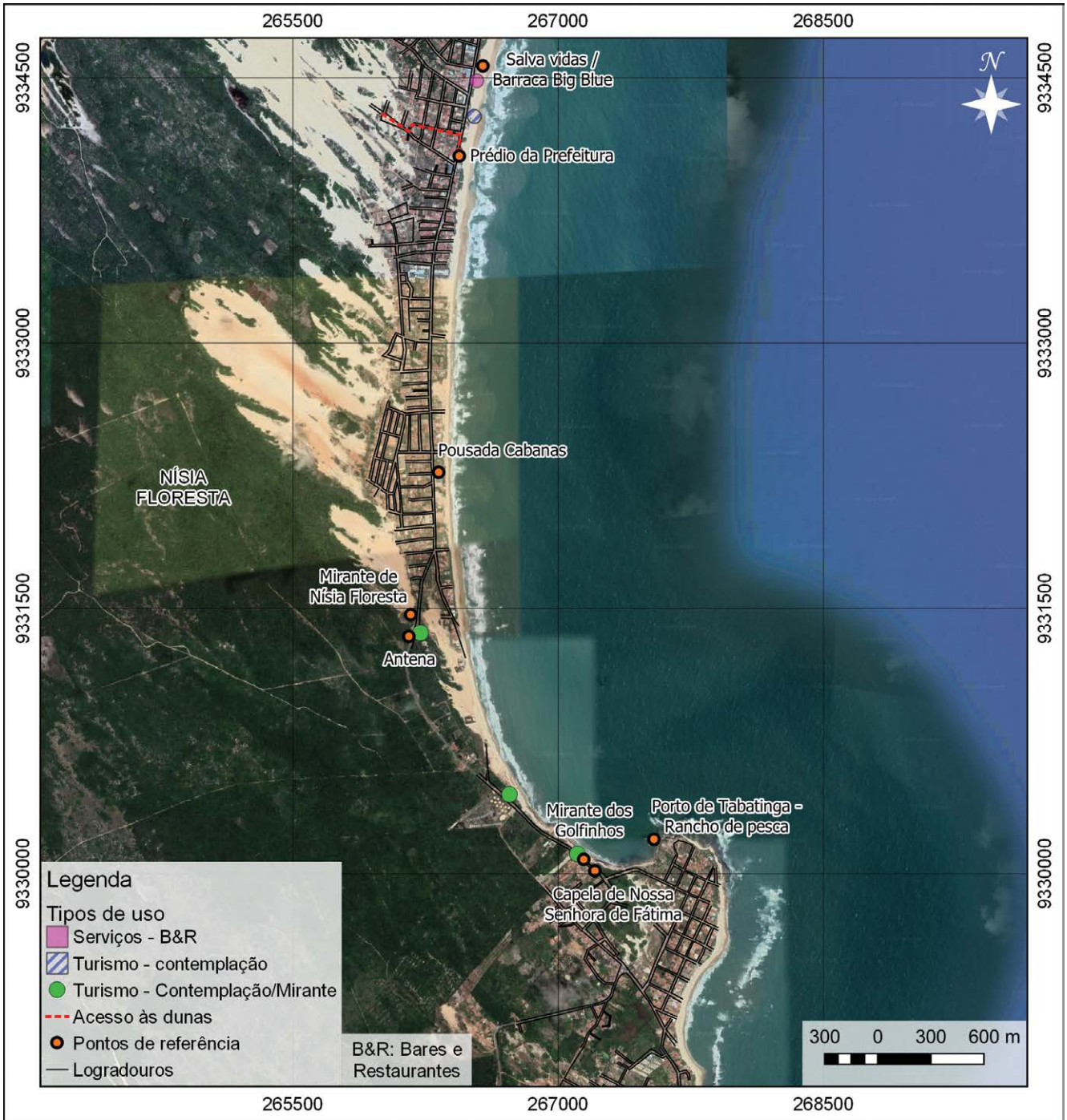
Público alcançado: Empresários Náuticos e Passeios 4x4

Trecho 2: Praia de Pirangi do Sul à Praia de Búzios

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Outubro/2018); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.19 – Mapa de Usos no Trecho 3 (Búzios a Tabatinga) apresentado pelos empresários náuticos e de passeios 4x4 durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em setembro de 2018.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

Público alcançado: Empresários Náuticos e Passeios 4x4

Trecho 3: Praia de Búzios à Praia de Tabatinga

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Outubro/208); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies e CNES/Airbus). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.20 – Mapa de Usos no Trecho 4 (Tabatinga a Barreta) apresentado pelos empresários náuticos e de passeios 4x4 durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em setembro de 2018.

Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

Público alcançado: Empresários Náuticos e Passeios 4x4

Trecho 4: Praia de Tabatinga à Praia de Barreta

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Outubro/208); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - CNES/Airbus e Maxar technologies). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.21 - Gráfico dos tipos de Usos mais frequentes no litoral, apresentados pelos empresários náuticos e de passeios 4x4 durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em outubro de 2018.

Classificando os usos apresentados pelos empresários, o **lazer turístico** se configurou como o mais relevante (39 elementos) dentre as seis categorias de usos discutidas durante este fórum e ocorre ao longo dos quatro trechos de mapas trabalhados.

No **trecho 1 – Barreira do Inferno a Praia de Pirangi do Norte**, teremos principalmente o passeio 4x4 trazendo:

- **Turismo histórico** com paradas estratégicas para conhecer o Centro de Lançamento da Barreira do Inferno – base da força aérea brasileira, conhecida nacionalmente como capital espacial do Brasil, de fundamental importância estratégica militar e de pesquisa;
- **Turismo contemplação** da paisagem, fortemente marcada pelas dunas e falésias e com caminhadas por trilha ecológica que leva para o banho de mar na prainha de Cotovelo.

O passeio náutico também acontece neste trecho, promovendo a contemplação das feições litorâneas (falésias, dunas e pequenas enseadas como a da Prainha de Cotovelo).

No **trecho 2 – praia de Pirangi do Sul a praia de Búzios**, teremos uma intensa prática do lazer turístico a partir dos serviços prestados pelas empresas de *passeio náutico*, onde embarcações saem diariamente com visitantes para

contemplarem as formações recifais areníticas e de corais, conhecidas como Parrachos de Pirangi, um grande atrativo turístico nacional e internacional durante todo o ano. Durante o passeio náutico, a contemplação, o mergulho e o banho são as principais práticas dos usuários. Importante destacar que neste trecho temos uma grande biodiversidade marinha abrigada nos recifes, podendo ser contemplada utilizando máscara com *snorkel*, dando maior visibilidade ao ambiente recifal em área rasa, com profundidade da lâmina d'água na linha do joelho dos visitantes. Neste 2º trecho do litoral também saem embarcações para o mergulho de contemplação nos recifes profundos, em que se utiliza o cilindro, equipamento que proporciona maior permanência de submersão, podendo levar os visitantes às áreas recifais com até 30 metros de profundidade para observar diversas espécies da biodiversidade marinha

No **trecho 2 e 3 – Praia de Búzios a Praia de Tabatinga**, teremos o passeio 4x4 proporcionando o *turismo contemplação* do ecossistema dunar, com a observação da fauna e flora, e dos pontos mais altos do litoral que vêm funcionando como mirantes, onde ocorrem paradas estratégicas para a contemplação das feições litorâneas (dunas, falésias, praias) e das espécies marinhas (tartarugas, golfinhos e peixe-boi).

No **trecho 4 – Praia de Tabatinga a Barreta,** teremos o turismo contemplação e banho de mar em áreas abrigadas por recifes areníticos, proporcionando a contemplação de formações rochosas curiosas à beira-mar, dentre elas a mais visitada - Pedra Oca, e contemplação das espécies marinhas (tartarugas e golfinhos).

Foram levantados 19 elementos relacionados aos **acessos** ao público visitante para áreas de praias, dunas, trilhas ecológicas e ambientes recifais. Importante destacar que os acessos apontados nos mapas estão sendo criados ao longo do tempo pela rotina das atividades relacionadas ao trabalho e lazer realizados pelas comunidades e, mais recentemente, pela prática das atividades do lazer turístico.

As áreas de **ancoragem de embarcações** para passeio náutico estão concentradas nas praias de Pirangi do Sul e Pirangi do Norte, áreas de acesso direto para os recifes de Pirangi, bem como para áreas circunvizinhas. Temos na região dois tipos de áreas de ancoragens de embarcações que irão se diferenciar pelo

tipo de finalidade – turismo e lazer. As áreas de ancoragens de embarcações para prática do lazer se caracterizam por receber 150 lanchas e 30 motos náuticas que pertencem a particulares, em sua grande maioria veranistas das praias dos municípios de Parnamirim e Nísia floresta. Essas embarcações se concentram na área estuarina do Rio Pirangi. As áreas de ancoragens de embarcações para prática do turismo náutico, conforme estabelecido pelo TAC para realização do trabalho turístico nas áreas recifais, estão concentradas ao redor do trapiche construído para este fim na praia de Pirangi do Norte; envolvem oito embarcações que podem movimentar até 616 pessoas por dia.

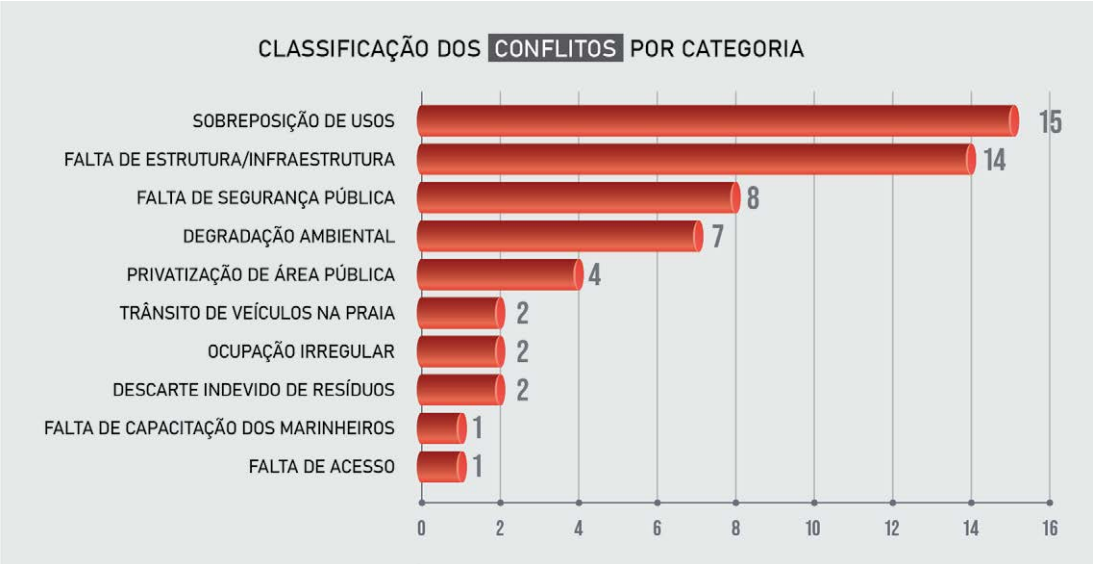
O setor de **serviços relacionados a bares e restaurantes** faz parte da cadeia engendrada para dar suporte às práticas do lazer e turismo. Os visitantes têm a possibilidade de maior permanência na região devido à comodidade da prestação dos serviços de alimentos e bebidas. A maior parte desse serviço está concentrada nos trechos 1, 2 e 3 – localizados nas praias de Cotovelo, Pirangi do Norte, Pirangi do Sul e Búzios.

A **área de navegação** acontece próxima aos recifes areníticos e de corais, onde temos as praias de Pirangi do Norte, Pirangi do Sul e Búzios como as mais utilizadas para este fim. Praias abrigadas de ondas e fortes correntes marítimas, como a praia de Cotovelo, também são utilizadas na navegação.

Devido à forte concentração de entrada e saída de embarcações nas áreas Recifais conhecidas como Parrachos de Pirangi, existem **boias de sinalização** para delimitar áreas de ancoragem e circulação das embarcações. A sinalização tem como objetivo manter a segurança dos usuários bem como proteger e conservar o ambiente natural das formações recifais limitando as áreas de uso. No entanto, por falta de manutenção e fiscalização, as boias e cordas estão desaparecendo pelo desgaste do tempo e pela retirada indevida por pessoas que utilizam equipamentos para outros fins particulares.

Assim como nos outros fóruns setoriais, os empresários também discutiram as dificuldades enfrentadas para o desenvolvimento das atividades relacionadas ao lazer turístico (Figura 3.22). Dez categorias de conflitos foram citadas como limitantes para o desenvolvimento local, sendo sobreposição de usos e falta de infraestrutura as categorias mais citadas durante o fórum.

Figura 3.22 – Gráfico de categorias de conflitos mais frequentes no litoral apresentados pelos empresários náuticos e de passeios 4x4 durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em outubro de 2018.



Em relação à **sobreposição de usos**, foram apontados os conflitos gerados devido à realização simultânea das atividades de pesca artesanal e de passeios e esportes náuticos, comprometendo a qualidade dos serviços oferecidos e a segurança dos usuários e banhistas. A pesca artesanal praticada em área de embarque e desembarque dos passageiros das empresas náuticas, com lance de rede de pesca e o beneficiamento do pescado sem o descarte correto dos resíduos dos peixes, gera um espaço confuso, inseguro, sujo e desordenado para os diversos usuários que utilizam a orla. A prática de esporte náutico por veranistas e visitantes vem causando medo e insegurança entre os usuários. A prática do *Kite Surf*, com a realização de manobras radicais, atravessando e sobrevoando as embarcações náuticas de passeio, por exemplo, cria situações potenciais de colisões e atropelamentos. A caça esportiva utilizando arpão, por outro lado, amedronta banhistas nos recifes rasos e visitantes que buscam a contemplação da biodiversidade marinha nos recifes profundos.

A falta de infraestrutura vem sendo um fator limitante para o desenvolvimento das práticas relacionadas ao lazer e turismo. Foram citadas a falta de acostamento e espaços para observação e contemplação das feições do litoral; ausência de acessos para a praia com escadaria de corrimão para facilitar a mobilidade às diferentes idades de usuários; inexistência de sinalização para informar sobre os serviços disponibilizados na orla e falta de espaço adequado para o descarte de resíduos sólidos.

A **falta de segurança** vem acontecendo em terra e no mar. Em terra, os condutores de passeios 4x4 relatam assaltos ao longo de todo o percurso e que, portanto, encontram-se em constante estado de alerta. Foram ainda citadas áreas críticas, de extrema vulnerabilidade no tocante à segurança pública, como a parada para contemplação, a trilha ecológica e o banho de mar na Prainha de Cotovelo, onde acontecem diariamente assaltos com rota de fuga para as margens do Rio Pirangi, área de difícil acesso devido a matas e áreas alagadas de mangue. Em mar, temos os relatos de insegurança diante da embriaguez dos tripulantes de embarcações particulares que circulam de forma perigosa, realizando manobras radicais e com som alto. As áreas de ancoragem de embarcações particulares também têm sido local de insegurança para o embarque e desembarque de passageiros, diante do excesso de embarcações e falta de estrutura adequada para tal fim, podendo vir a causar graves acidentes como colisões de embarcações.

A **degradação ambiental** citada está relacionada à poluição das águas do Rio Pirangi, devido ao descarte indevido de resíduos sólidos e líquidos; à poluição sonora causada por embarcações náuticas em área marinha, causando desequilíbrio ao ambiente natural e social; ao pisoteio dos recifes, por meio das caminhadas de banhistas sobre os recifes repletos de biodiversidade; à manipulação e alimentação de animais marinhos em áreas de recifes, prática constante e ilegal praticada pelos visitantes; à captura do polvo utilizando água sanitária, praticada pela pesca artesanal.

A **privatização de área pública** está localizada no mapa trecho 1 – Barreira do Inferno a Praia de Pirangi do Norte, onde temos o acesso ao banho de mar na Prainha de Cotovelo impedido por uma porteira e o acesso à contemplação das falésias e realização de trilhas ecológicas bloqueado por cercas.

O **trânsito de veículos motorizados na praia** nos mapas trecho 3 e 4, entre as praias de Búzios e Tabatinga, vem prejudicando a imagem do turismo seguro e sustentável nas praias. Importante ressaltar que um dos fortes atrativos da região é o banho de mar e a riqueza da biodiversidade marinha, com a presença das tartarugas-de-pente que escolheram nossas praias para reprodução de novembro a junho. No entanto, o tráfego de veículos vem trazendo medo para os banhistas que estão à beira-mar e perigo para as tartarugas fêmeas que sobem a praia para desova e para os filhotes que saem para o mar após eclosão dos ovos.

O trânsito de veículos em áreas de dunas está relacionado à **ocupação irregular** levantada no mapa do trecho 2, e tem sido uma constante no município de Nísia Floresta. De acordo com as informações citadas no fórum, grupos com mais de 30 veículos motorizados como UTVs, motos, quadriciclos, *buggys* e carros

4x4 do RN e de outros estados do Nordeste buscam desafiar as trilhas nas dunas em eventos esportivos informais, sem autorização e nenhum tipo de fiscalização, causando um forte impacto na fauna e flora do ecossistema dunar. Cabe ressaltar que o campo dunar tem importante papel em alimentar o aquífero que mantém lagoas e rios da região, além de toda a região localizar-se na Área de Proteção Ambiental Estadual Bonfim Guaraíras, protegida por lei diante de sua rica e importante biodiversidade.

As áreas de **descarte indevido de resíduos líquidos**, também chamada de água servida, gerada após utilização humana quer seja para uso doméstico e/ou comercial, foram levantadas nas praias de Cotovelo e Pirangi do Sul, área com grande volume de pessoas usufruindo do banho de mar e mergulho nas piscinas naturais (Parrachos). O descarte indevido de resíduos sólidos acontece em toda a extensão dos trechos de mapas trabalhados, causado pela falta de estrutura para captação destes resíduos pelos visitantes.

Os **marinheiros** responsáveis pela condução e orientação dos passageiros para as áreas recifais e ao seu redor tiveram sua habilidade de manobras com a embarcação avaliada durante o fórum como insegura, na área estuarina do rio Pirangi. A área em questão é a área de ancoragem de embarque e desembarque para os passeios, havendo um forte concentração e circulação de embarcações que ocorre sem sinalização, exigindo do condutor bastante destreza para não causar acidentes e trazendo insegurança para navegabilidade.

A **falta de acesso** está relacionada à ausência de visitação ampla do cajueiro pelos moradores da praia de Pirangi do Norte e praias circunvizinhas. Embora haja uma determinação criada pela instituição mantenedora e fiscalizadora de que moradores não precisam pagar a taxa de manutenção para frequentar o Cajueiro, esta informação não é divulgada e por isso vem afastando a comunidade da área.

FOTOS: GIOVANNI SERGIO

FOTOS: ACERVO OCEÂNICA

Fóruns Setoriais: Donos de Bares e Restaurantes à Beira-Mar

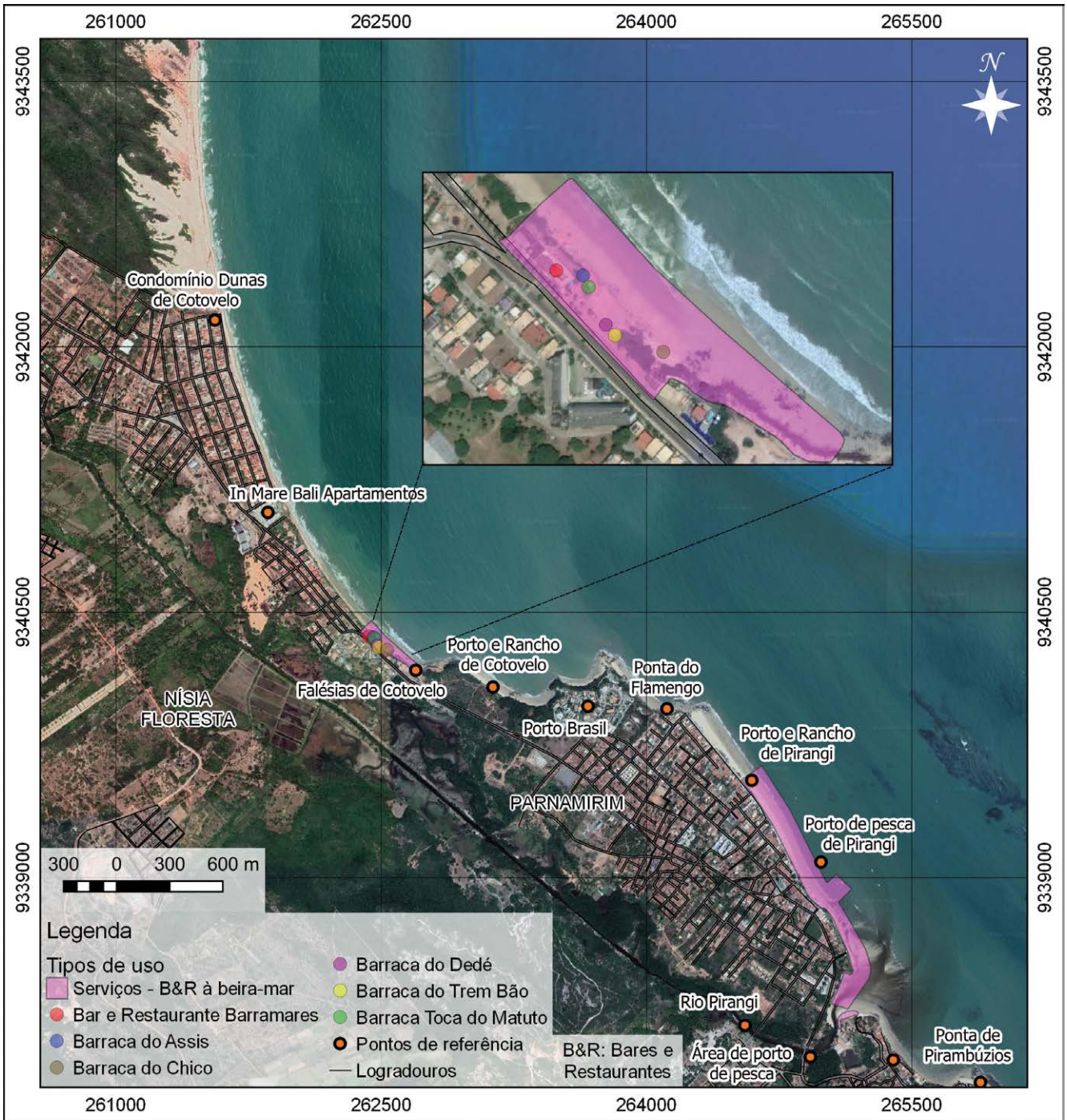
3.4 Foruns Setoriais: Donos de Bares e Restaurantes à Beira-Mar

Este fórum teve como objetivo construir o mapa de uso da orla a partir da narrativa dos empresários prestadores de serviços - bares e restaurantes à beira-mar, com visitas e entrevistas individuais aos 27 estabelecimentos dispostos ao longo do litoral, em atuação nas praias de Cotovelo, Pirangi do Norte, Pirangi do Sul e Búzios, conforme catalogação em trabalho de campo realizado pelo Projeto Ponta de Pirangi. As entrevistas transcorreram nos dias 28 de março e dias 03, 04, 06 e 07 de abril no ano de 2019, abarcando 22 dos 27 bares e restaurantes. Os cinco estabelecimentos não entrevistados não estavam em funcionamento durante os dias de visitação, não quiseram participar da entrevista e/ou não havia responsável presente.

O grupo de empresários em foco vem atuando como pequenas empresas familiares em sua grande maioria, recebendo um público diverso para prática do lazer e turismo vindo da região metropolitana de Natal, de outros estados do Brasil e de outros países. No período considerado como baixa estação (março a maio, agosto a novembro) envolve 143 pessoas dos distritos litorâneos onde estão localizados, já no período de alta estação (dez./fev.– jun./julho) envolve 226 pessoas. Desta maneira os empresários de bares e restaurantes à beira-mar são responsáveis por gerar emprego e renda para uma importante parcela da população litorânea.

A forma de uso da orla destes prestadores de serviços bem como os conflitos por eles vivenciados diante dos diversos usos que ocorrem simultaneamente na orla, irá refletir as preocupações e inquietações apresentadas pelo grupo. A manutenção da limpeza nas praias, o banho de mar seguro para os visitantes, a divulgação da história e atrativos da região, o diálogo aberto com o poder público para legalizar e/ou ampliar sua atuação, foram questões levantadas durante as entrevistas e agora apresentadas em mapas e gráficos (Figuras 3.23 a 3.27).

Figura 3.23 – Mapa 1 de Usos no Trecho 1 (Barreira do Inferno a Pirangi do Norte) apresentado pelos empresários de bares e restaurantes à beira-mar durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em 2019.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

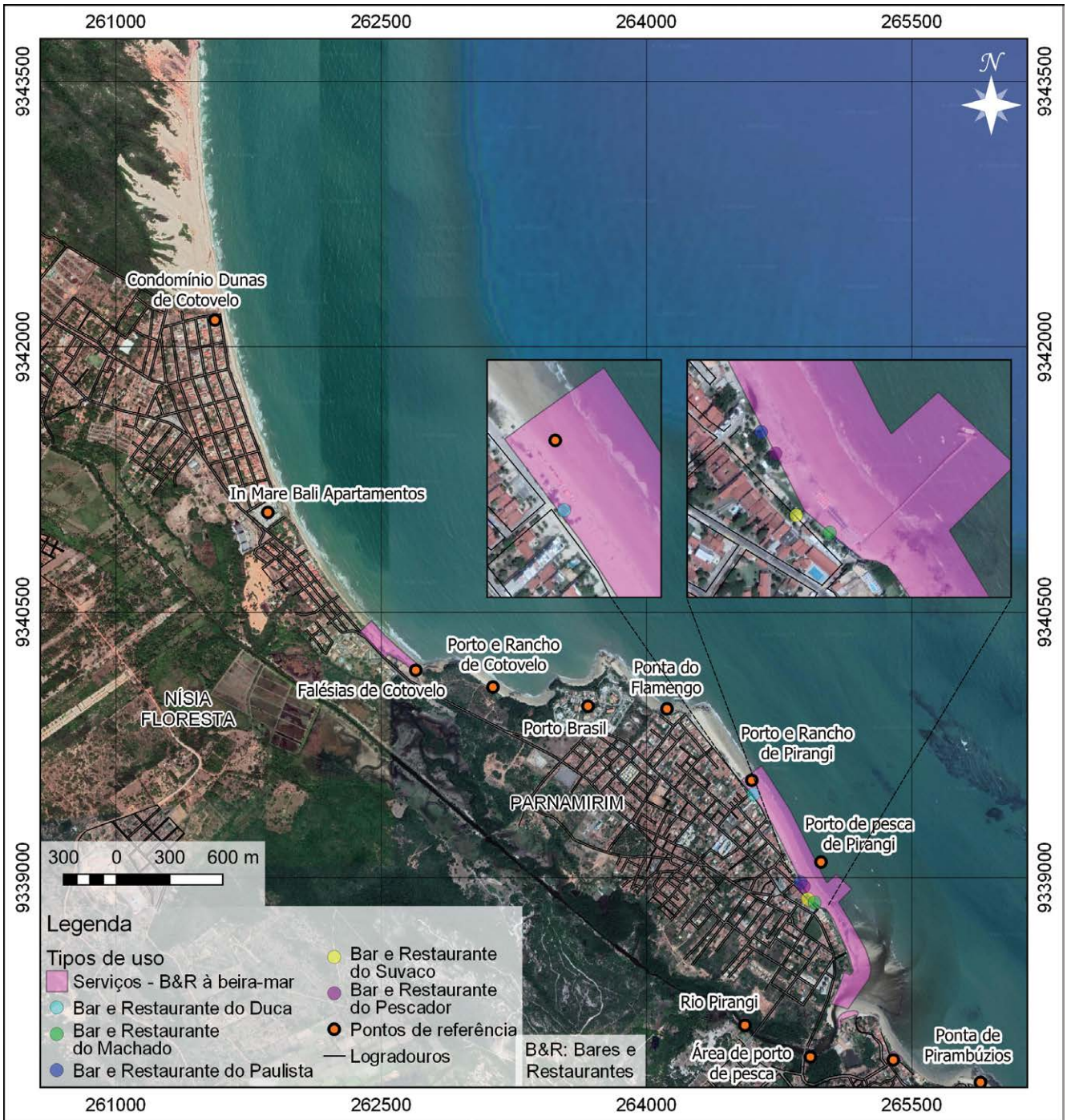
Público alcançado: Empresários donos de bares e restaurantes

Trecho 1: área da Barreira do Inferno à Praia de Pirangi do Norte

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Março e Abril/2019); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies e TerraMetrics). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.24 – Mapa 2 de Usos no Trecho 1 (Barreira do Inferno a Pirangi do Norte) apresentado pelos empresários de bares e restaurantes à beira-mar durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em 2019.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

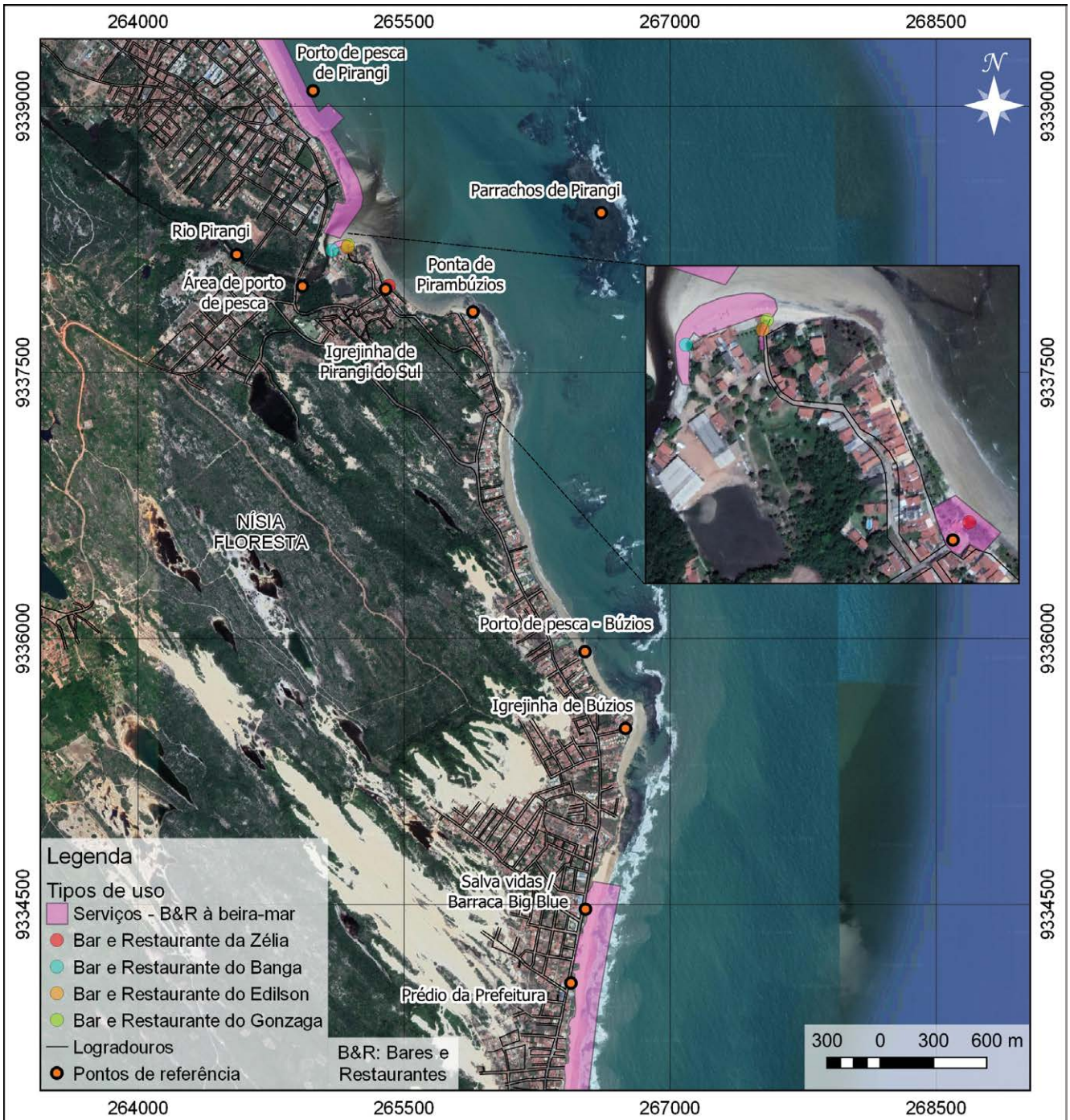
Público alcançado: Empresários donos de bares e restaurantes

Trecho 1: área da Barreira do Inferno à Praia de Pirangi do Norte

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Março e Abril/2019); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies e TerraMetrics). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.25 – Mapa de Usos no Trecho 2 (Pirangi do Sul a Búzios) apresentado pelos empresários de bares e restaurantes à beira-mar durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em 2019.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

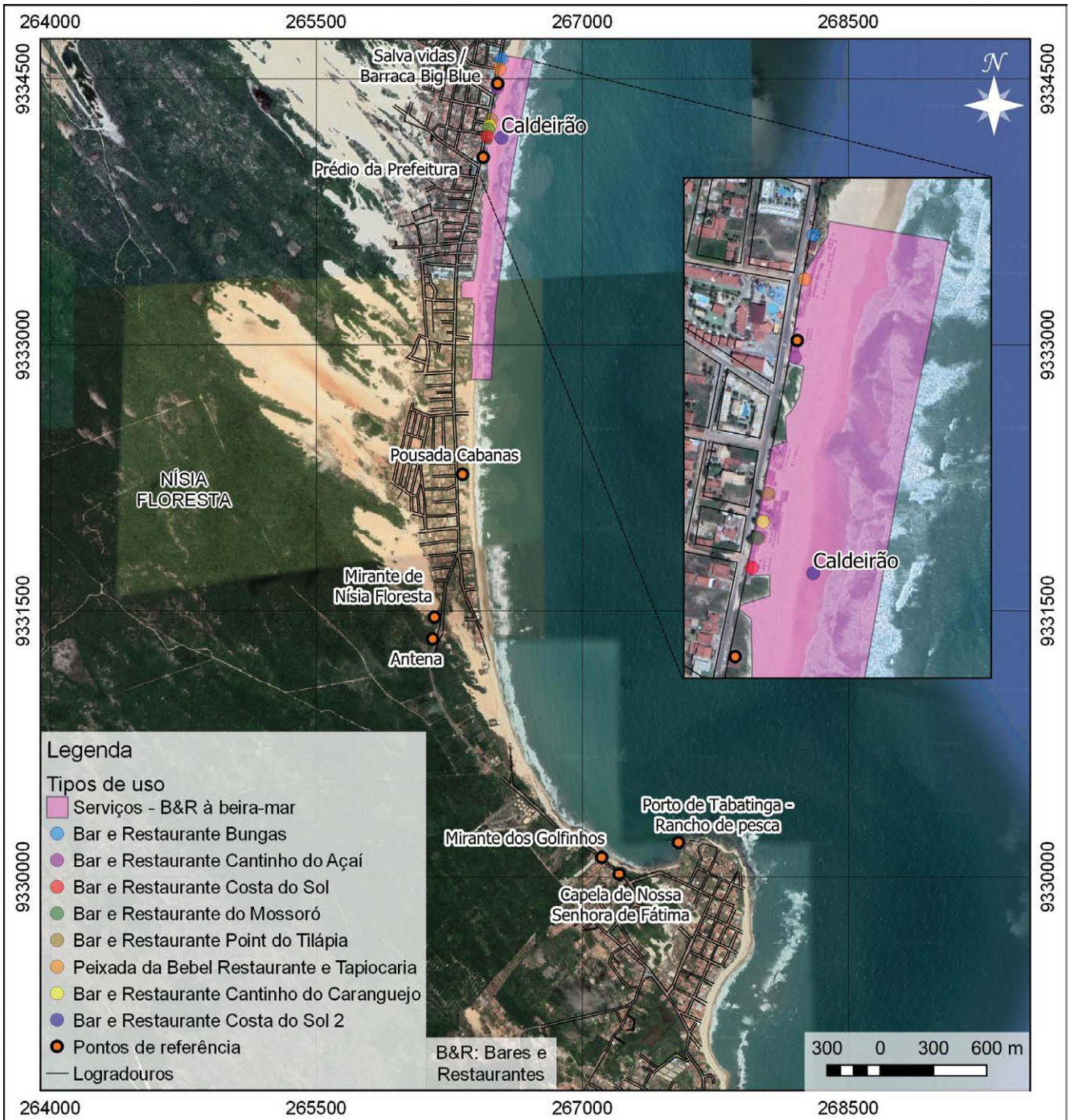
Público alcançado: Empresários donos de bares e restaurantes

Trecho 2: Praia de Pirangi do Sul à Praia de Búzios

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Março e Abril/2019); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.26 – Mapa de Usos no Trecho 3 (Búzios a Tabatinga) apresentado pelos empresários de bares e restaurantes à beira-mar durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em 2019.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

Público alcançado: Empresários donos de bares e restaurantes

Trecho 3: Praia de Búzios à Praia de Tabatinga

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Março e Abril/2019); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies e CNES/Airbus). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.27 – Gráfico dos tipos de Usos mais frequentes no litoral, apresentados pelos empresários de bares e restaurantes à beira-mar durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em 2019.

Conforme os mapas apresentados, a forma de uso e ocupação da orla para prestação dos serviços de bares e restaurantes gerou 42 elementos levantados pelos entrevistados. Tais elementos estão relacionados a atuação dos prestadores de serviços e vivência dos usuários de seus serviços, na área de *influência direta* (área construída e áreas de disposição de mesas, cadeiras, guarda-sóis, espreguiçadeiras e lixeiras) e área de *influência indireta* (área de banho, contemplação e caminhada com influência da maré – praia, rios e recifes).

O uso e ocupação da orla a partir dos serviços oferecidos pelos bares e restaurantes em foco irão variar conforme o perfil do prestador de serviço quanto ao seu aporte financeiro para implantação, permanência e manutenção durante os períodos de baixa e alta estação. Diante do exposto teremos duas tipificações de estruturas para prestação destes serviços predominantes na orla: trailer e alvenaria/madeiramento.

Trailer - estrutura metálica, normalmente utilizada por até 04 funcionários e onde funciona o espaço para elaboração dos alimentos e bebidas. O trailer tem atrelado a ele mesas, cadeiras e guarda-sóis. Não possui infraestrutura de banheiros para atender funcionários e clientes, bem como para receber água encanada para realizar as atividades relacionadas à elaboração dos alimentos e bebidas ou descarte da água servida. Conforme relatos dos administradores destes espaços,

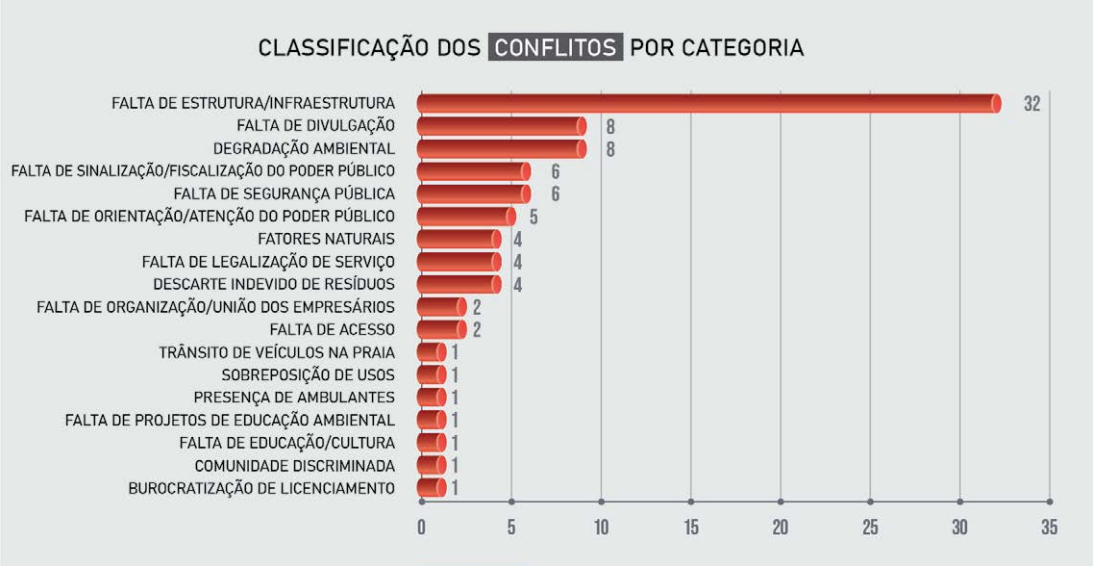
a água servida é armazenada em tonéis e baldes para, ao final do dia de trabalho, ser devidamente descartada em área de canalização. Estas estruturas são encontradas nas praias de Cotovelo e Pirangi do Norte e funcionam nos finais de semana e feriados, sendo os de Cotovelo deslocadas após finalização do trabalho. Os empresários da Praia de Cotovelo buscam, junto a prefeitura, a legalização e inserção de seus empreendimentos em projeto de urbanização elaborado pela prefeitura de Parnamirim para a orla.

Alvenaria e madeiramento – normalmente são os mais antigos em atuação nas praias, constituídos há mais de 30 anos como a Barraca do Pescador e Duca, em Pirangi do Norte. Os espaços são maiores para elaboração dos alimentos e bebidas, possuem um número maior de funcionários e ocupam um espaço maior na orla com cadeiras, guarda-sóis e espreguiçadeiras. Parte destes espaços possuem banheiros e dois possuem setor de piscina e lojas com artigos de sol e mar. Estes espaços se encontram em toda a orla trabalhada, funcionando de terça-feira a domingo. Conforme entrevista com os administradores, a situação legal destes estabelecimentos divide-se em: buscando o reconhecimento e legalização, buscando licenças para ampliar o negócio, buscando se adequar às exigências dos órgãos gestores e fiscalizadores da costa.

Com relação aos conflitos vivenciados ou reconhecidos por este grupo, 18 categorias puderam ser reconhecidas (**Figura 3.28**) e a falta de infraestrutura foi a principal citada. Os empresários entrevistados elencaram 32 elementos relacionados à **falta de estrutura e infraestrutura** para atender a atividade do turismo e lazer ao público local e visitantes. A conservação e manutenção do patrimônio natural e histórico (igrejas e praças), falta de cadastramento dos bares e restaurantes à beira-mar, falta de banheiros e chuveirões para trabalhadores e visitantes, falta de estrutura para captação do resíduo sólido gerado nas praias, falta de acesso/escadas à praia que dê mobilidade às diversas idades, falta de estacionamento, falta de rede viária para o melhor fluxo dos veículos, dando acesso e proximidade às praias, falta de iluminação pública, falta de segurança, falta de saneamento básico, falta de limpeza pública e falta de fiscalização da vigilância sanitária e ambiental são exemplos de conflitos levantados.

Oito elementos foram levantados em relação **à falta de divulgação**, destacando a ausência de sinalizações, outdoors, revistas e folders ressaltando as potencialidades e particularidades de cada praia, como forma de dinamizar a economia local com a chegada de visitantes ao longo de todo o ano.

Figura 3.28 – Gráfico de categorias de conflitos mais frequentes no litoral apresentados pelos empresários de bares e restaurantes à beira-mar durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em 2019



A **degradação ambiental** levantou elementos relacionados à mortandade de tartarugas na praia de Búzios em área de estrada, provocada devido ao processo de urbanização com a iluminação noturna inadequada que norteia os filhotes para a estrada e não para o mar; à poluição sonora, tratada como crime ambiental, provocada por carros estacionados à beira-mar com equipamentos de som, causando transtornos para os diversos usuários; à poluição sonora nos Parrachos de Pirangi, causada por embarcações de passeio em períodos diurnos e noturnos; à manipulação e alimentação dos animais marinhos, provocando impactos à biodiversidade marinha; ao desmatamento do mangue e poluição do Rio Pirangi e Rio Doce, que vêm recebendo diariamente o **descarte indevido de resíduos** sólidos e líquidos. Especialmente na foz do rio Pirangi já foram encontrados garrafas pets, colchão e até mesmo freezer descartados inadequadamente. O conflito degradação ambiental traz ainda consigo outros dois conflitos levantados durante os fóruns: **falta de projeto de educação ambiental e falta de educação/cultura**. Os entrevistados sugerem um trabalho de sensibilização das comunidades litorâneas e dos visitantes acerca da relevância da conservação dos ambientes naturais para garantir uma vida sustentável para a sociedade, através de mudanças de hábitos.

Com relação **à falta de sinalização e fiscalização do poder público** foram levantados 06 elementos. Quanto à sinalização, temos a preocupação dos entrevistados com a segurança dos usuários durante o banho de mar, havendo uma urgente

necessidade de sinalizar os diversos usos que se faz da área marinha (navegação de embarcações de pesca e lazer; pesca esportiva e artesanal), com definição de áreas específicas e propícias para o banho com segurança. A sinalização se faz urgente para as praias de Pirangi do Norte, onde temos diversas atividades se sobrepondo na orla, podendo vir a causar acidentes, e também na praia de Búzios, por termos trechos da praia perigosos para a prática do banho devido à intensa dinâmica costeira da região com fortes correntes marítimas, causando erosão e mudanças constantes nas feições da praia. Quanto à necessidade de fiscalização da vigilância sanitária, é com o objetivo de credenciar os estabelecimentos e sua divulgação para os usuários, tornando o lugar uma referência, como também estimular a adequação para quem estiver descumprindo as normas.

Em relação às categorias de conflitos **falta de orientação/atenção do poder público, legalização dos serviços e burocratização dos licenciamentos**, os administradores dos empreendimentos com trailer na praia de Cotovelo se encontram em um impasse diante da necessidade de legalizar sua atuação na área, mas sem saber quais são os caminhos que devem seguir. Após receberem notificação da prefeitura de Parnamirim para retirada imediata dos trailers, procuraram falar com o setor da notificação, SEMURB, para obterem informações de como legalizar a atividade já praticada por grande parte dos empreendedores por mais de cinco anos. A informação foi que procurassem a Secretaria do Patrimônio da União. Diante da desinformação, seguem trabalhando, sem avanços para a questão imposta.

Os empreendedores das praias de Pirangi do Sul e Búzios, conforme exigido pelo Ministério Público Federal em março de 2019, precisam regularizar os estabelecimentos com adequações físicas cabíveis para não causar danos ao ambiente natural da orla. É necessário haver apoio das instâncias governamentais no monitoramento da área, para que não haja novos empreendimentos, conforme legislação federal, e cumprimento das normas de funcionamento. Está a cargo da Prefeitura de Nísia Floresta realizar cadastramento das Barracas de praias com ocupação datada até 2014 buscando suas regularizações; prestar esclarecimento ao MPF quanto à vontade política de reativação do projeto orla e de assinatura do termo de adesão à gestão das praias. Ficou a cargo do IDEMA a construção de minuta de Termo de Ajustamento de Conduta individual para o uso da orla pelos empresários em foco, de modo a permitir-lhes a permanência precária até a revitalização do projeto da orla do município. Apesar dos acordos firmados, os empreendedores continuam sem informação sobre o andamento do processo implantado pelo Ministério Público Federal.

Os conflitos considerados fatores naturais estão relacionados à intensa dinâmica costeira nas praias de Búzios e Tabatinga, que vem depositando dia-

riamente sedimentos – areia do mar, como também retirando-os, em constante movimento causado pelas correntes marítimas, provocando erosões e causando o desmoronamento das falésias de Tabatinga. Em área submersa, torna ainda o banho de mar perigoso em determinados trechos, conhecidos pelos empreendedores e moradores locais como caldeirões e redemoinhos. Os sedimentos também se depositam na estrada devido ao forte vento, e próximo aos bares e restaurantes, exigindo dos empresários prontidão para retirada quando não há apoio da prefeitura, mesmo que frequentemente solicitada.

A **falta de acesso** foi levantada na praia de Pirangi do Norte, com sua orla tomada de construções, fato que torna difícil aos usuários chegarem à orla para usufruir do lazer e serviços disponibilizados. O **trânsito de veículos** motorizados na praia de Búzios vem afastando banhistas das praias, diminuindo o movimento de usuários dos bares e restaurantes e gerando reclamações sobre o perigo de atropelamento que os banhistas correm. A **sobreposição de uso** está relacionada às atividades da pesca artesanal, turismo náutico e lazer, que acontecem simultaneamente na praia de Pirangi do Norte, exigindo dos empresários uma atuação de orientação aos seus clientes sobre as áreas adequadas para banho seguro e, assim, evitar acidentes.

Comunidade discriminada e falta de união dos empresários do setor do turismo e lazer foram conflitos levantados e que dialogam, diante do abandono do poder público municipal em suas diversas instâncias, não reconhecendo o trabalho destes empresários na região e, por isso, excluindo-os de políticas públicas visando o fortalecimento e desenvolvimento da atividade do turismo e lazer. Conforme entrevistas, caso houvesse um diálogo maior entre os empresários buscando a organização da atividade na região em cooperativas, poderia haver um projeto integrado entre o poder público municipal e empresários.

FOTO: GIOVANNI SERGIO

Barracas na Praia de Pirangi do Norte (Parnamirim/RN)

FOTOS: ACERVO OCEÂNICA

Fóruns Setoriais: Veranistas

3.5 Fóruns Setoriais: Veranistas

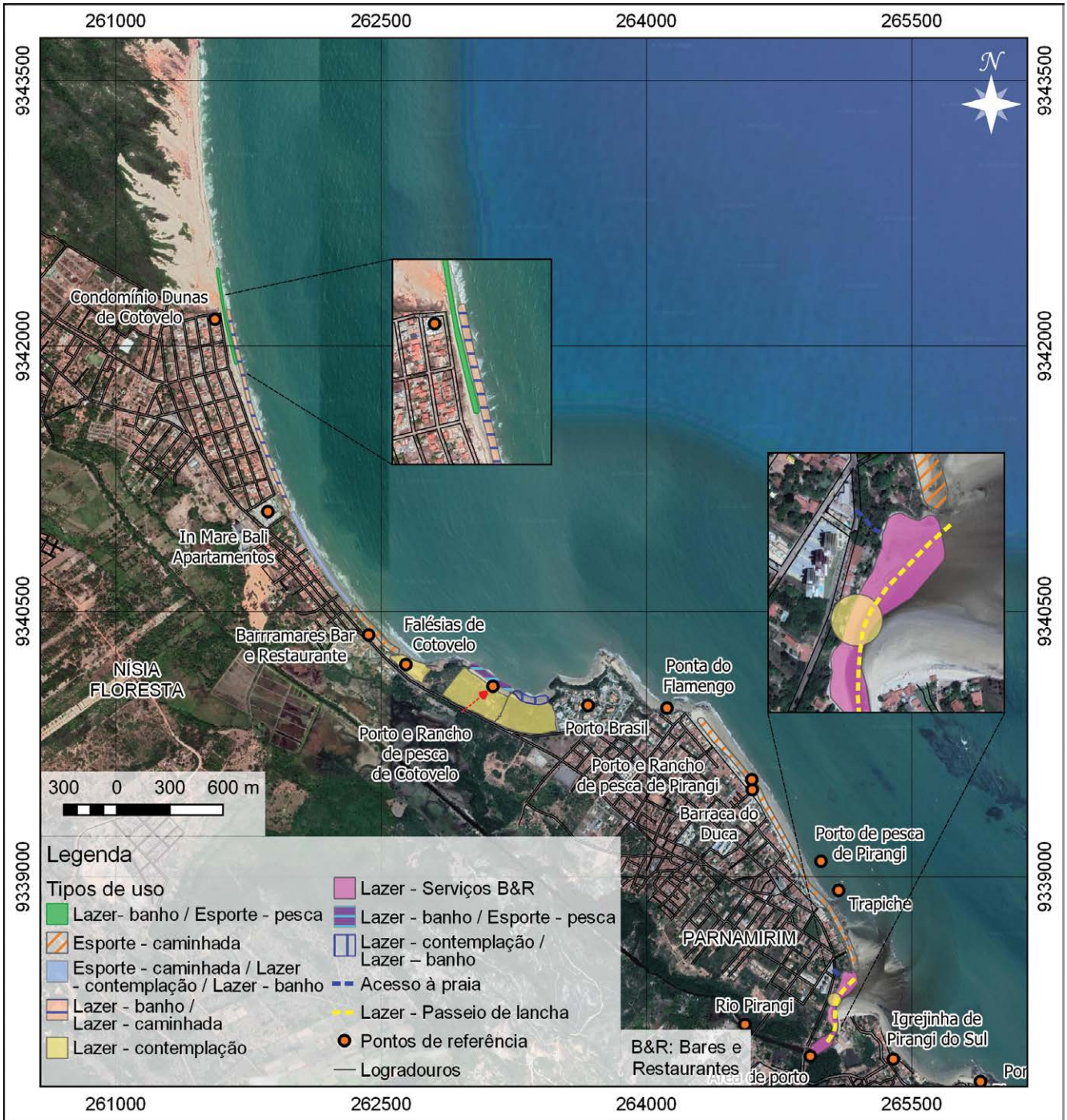
O Fórum de discussão com veranistas foi realizado no dia 03 de agosto de 2019 e teve como objetivo mapear o uso da orla a partir da narrativa dos veranistas, moradores sazonais que possuem ou alugam casas de praias para passar temporadas, férias, feriados prolongados e finais de semana nos municípios de Parnamirim e Nísia Floresta.

Este grupo de agentes sociais é responsável pela ocupação de 9.692 residências de uso sazonal no litoral (IBGE, 2010), podendo estas unidades receber uma população sazonal superior a 80.000 pessoas nos períodos de alta estação, responsável por uma dinâmica espacial deslocada de Natal e municípios vizinhos, constituída de comércio e serviços para atender uma população em busca do descanso e lazer.

Diante da estada sazonal, estes agentes sociais não têm o hábito de se reunir em organizações sociais nos distritos litorâneos onde buscam descanso e lazer. No entanto, encontramos uma organização social destes agentes sociais: a Associação de Proprietários, Moradores e Veranistas da Praia de Cotovelo (PROMOVEC) que reúne, na praia de Cotovelo, 44 associados. A PROMOVEC foi fundada em 1987 e vem trabalhando até então, junto ao poder público local e comunidades de Pium e Cotovelo, com questões relacionadas à segurança, limpeza e iluminação públicas, assistência social, cultura e educação por meio do esporte.

Contactamos a atual diretoria e fomos recebidos com entusiasmo e aceitação ao convite para participarem do fórum “Que Litoral queremos?” na construção do Mapa de uso, conflito e sugestões de ordenamento para a orla. O mapa de Uso construído a partir da narrativa dos veranistas e as categorias de uso citadas estão indicados na Figuras 3.29 e 3.30.

Figura 3.29 – Mapa de Usos no Trecho 1 (Barreira do Inferno a Pirangi do Norte) apresentado pelos veranistas durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em agosto de 2019.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

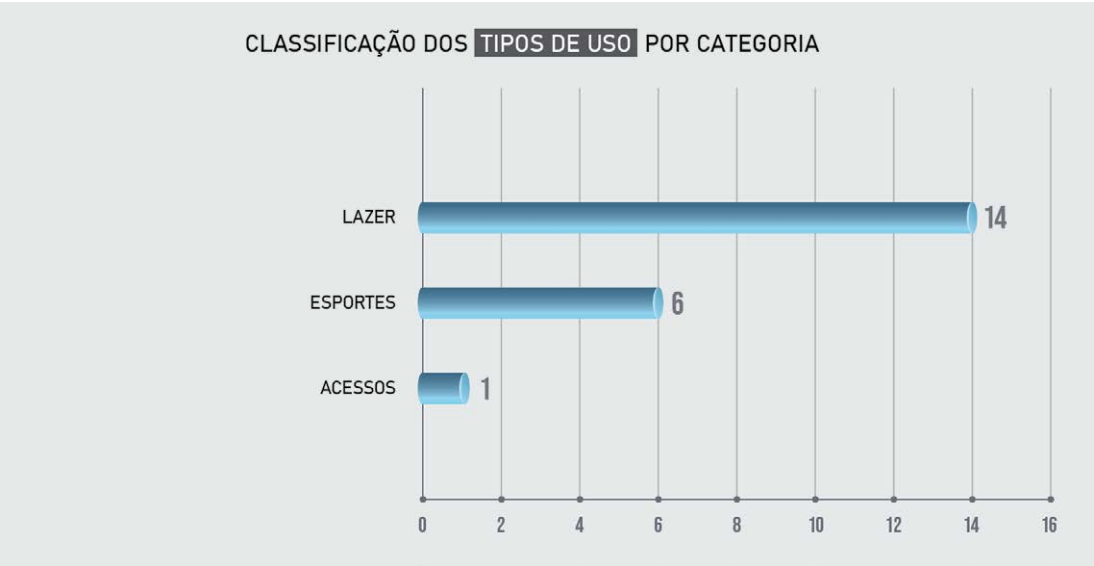
Público alcançado: Veranistas

Trecho 1: área da Barreira do Inferno à Praia de Pirangi do Norte

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2019). Fontes de base: mapeamento derivado do fórum (Agosto/2019); face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies e TerraMetrics). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 3.30 – Gráfico dos tipos de Usos mais frequentes no litoral, apresentados pelos veranistas durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em agosto de 2019.



Pode-se auferir que este público vem, ao longo do tempo, estabelecendo uma forte relação com a orla, principalmente por meio da prática do lazer e esporte espacializados no mapa trecho 1 – Barreira do Inferno a Pirangi do Norte.

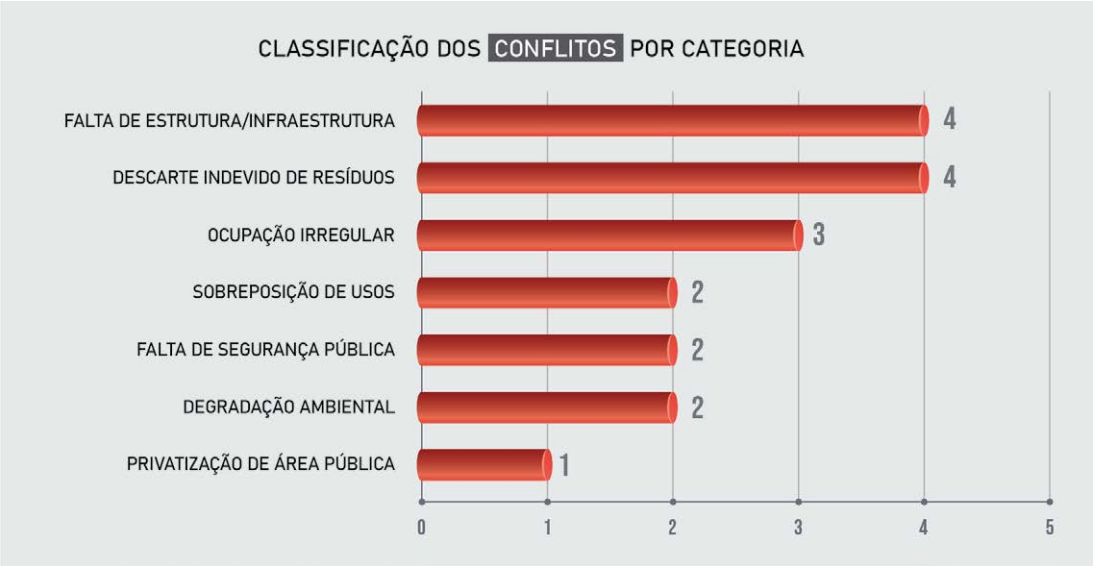
O **lazer** vem sendo praticado a partir das caminhadas que proporcionam, além do bem estar físico, o acesso às áreas para contemplação das paisagens como o Rio Pirangi, entre as praias de Pirangi do Norte e do Sul, as falésias e mata atlântica e enseadas com águas calmas localizadas nas praias de Cotovelo e Pium. O banho tem sido o lazer praticado em todas os distritos litorâneos de Parnamirim. Os passeios de lanchas até os recifes e no entorno, com paradas estratégicas para o banho, também foram citados como uma prática que vem sendo realizada ao longo do tempo, principalmente nos períodos de férias de final de ano. E, por fim, a utilização dos serviços de bares e restaurantes à beira-mar também foi citada como momento de lazer realizado junto à família e aos amigos para contemplação da natureza e para o bem estar.

O **esporte** vem sendo praticado a partir das caminhadas realizadas nas praias de Pirangi do Norte e Cotovelo durante todo o ano, onde a topografia plana se torna adequada para longas e prazerosas caminhadas. Pesca de linha também foi citada como pratica existente na praia de Cotovelo e Pium.

Os espaços vivenciados por este grupo, através das práticas de lazer e esporte, são também espaços de conflitos, os quais foram sistematizados em 07 categorias,

sendo a falta de estrutura e infraestrutura, descarte indevido de resíduos na orla e ocupação irregular os mais relevantes e prioritários para uma discussão ampla junto aos órgãos gestores e fiscalizadores da costa (Figura 3.31).

Figura 3.31 – Gráfico de categorias de conflitos mais frequentes no litoral apresentados pelos veranistas durante os Fóruns Setoriais "Que Litoral Queremos?", realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi em agosto de 2019.



A **falta de estrutura e infraestrutura** citadas envolvem questões como: falta de saneamento básico, causando a poluição do Rio Pirangi e praias com o descarte indevido de águas servidas por ocupações irregulares e prestadores de serviços à beira-mar; falta de estrutura com a ausência de espaços adequados para receber os resíduos sólidos dos usuários e visitantes da praia; necessidade de manutenção e ampliação da estrutura de iluminação para que haja segurança, ficando muitas vezes a responsabilidade pelo trabalho de manutenção a cargo dos moradores e veranistas. A falta de estrutura relacionada aos acessos também vem sendo uma questão que precisa ser discutida e solucionada com escadarias para atender ao público em geral, mas principalmente aos idosos e portadores de necessidades especiais, diante de uma praia com topografia acidentada. No ano de 2019, a PROMOVEC inaugurou a Escada Cultural, unindo a acessibilidade à cultura. Nesta escada de acesso à praia, cada degrau foi batizado com o título de um livro, que está à disposição de todos na geladeira cultural que se encontra próxima à escada. A construção de escadas culturais passou a ser uma das metas da associação, para promoção de acessibilidade para a praia a todos e todas.

A **segurança e iluminação pública** nas praias de Cotovelo e Pium vêm sendo uma reivindicação constante, sendo a falta destes serviços o responsável pelo afastamento dos usuários destas praias. Ainda sobre a falta de segurança, mas agora em área marinha, foi levantada a falta de estrutura, como boias de sinalização, em área estuarina e marinha, para a circulação segura das embarcações de passeio que fazem a rota marinha até as áreas dos Recifes de Pirangi, como também para as embarcações de pesca artesanal.

A **degradação ambiental** levantada pelo grupo refere-se principalmente ao desmatamento de áreas de mangues para **construções irregulares** e descarte indevido de resíduos sólidos e líquidos, o que vem comprometendo o ecossistema do manguezal, estuarino e recifal.

A **sobreposição de atividades** foi citada para a praia de Pirangi do Norte, onde ocorre a venda de artigos de sol e mar, bares e restaurantes com cozinhas, guarda-sóis, mesas e cadeiras, e ranchos de pesca sem nenhum tipo de estrutura e infraestrutura para comportar de forma segura e organizada usuários e trabalhadores(as), revelando uma praia sem projeto de urbanização e fiscalização do poder público. ■

FOTO: ACERVO OCEÂNICA

FOTO: ACERVO OCEÂNICA

CAPÍTULO 4

Monitoramento da praia de Búzios

Monitoramento da Praia de Búzios: por onde andam tartarugas e veículos?

O litoral sul do Rio Grande do Norte é a principal área de reprodução de tartarugas-de-pente (*Eretmochelys imbricata*) no Atlântico Sul e a praia de Búzios é uma peça importante neste cenário (SANTOS, 2013). Búzios está localizada no município de Nísia floresta, litoral sul do Rio Grande do Norte, dentro da APA Bonfim Guaraíras e a 33 km da cidade de Natal (Figura 4.1). Sua população é, em grande parte, composta por pessoas que utilizam as residências como segunda moradia e, na alta estação, recebe uma grande população flutuante de veranistas e turistas. Apesar de sua beleza e biodiversidade, Búzios não é considerada um destino turístico buscado ou divulgado pelo estado. Esta praia é caminho para Pipa (Tibau do Sul), uma das principais rotas turísticas do litoral sul potiguar, na qual veículos do tipo Buggy e *Off road* (Caminhonete, SUV, quadriciclo etc.) circulam pelas areias da praia.

Figura 4.1 – A praia de Búzios em Nísia Floresta faz parte do litoral sul do Rio Grande do Norte e da Área de Proteção Ambiental Bonfim Guaraíras.

FOTO: MARTA JOANNA LANGE

O trânsito de veículos como acontece na praia é uma prática insustentável, tendo em vista o uso recreativo da praia, os ecossistemas de praia e dunas e o fato de Búzios ser área de reprodução de espécies de tartarugas marinhas ameaçadas de extinção. As fortes correntes marinhas e o risco de afogamento para os banhistas contribuem ainda mais para a desvalorização de Búzios como atrativo turístico. Em 2015, durante a realização da Fase 2 do Projeto Ponta de Pirangi, os donos de bares e restaurantes à beira-mar e os guarda-vidas de Búzios solicitaram à equipe do Projeto alguma ação voltada às tartarugas marinhas. A preocupação incluía o expressivo número de tartarugas em situação de risco na praia, coincidindo com a grande circulação de veículos nas areias na alta estação, além da crescente urbanização das praias em função do lazer e turismo. Assim, a Oceânica coordenou a primeira oficina para discutir a circulação de veículos e a proteção das tartarugas na Praia de Búzios (Nísia Floresta/RN), com representantes do TAMAR, da Jipeiros Associados de Nísia Floresta (JANF) e o Secretário de Transportes de Nísia Floresta. Durante a oficina, o representante do TAMAR ensinou como proceder com tartarugas em situação de risco na região, além de melhores práticas para os veículos dos guarda-vidas circularem na praia com menor impacto às tartarugas e seus ninhos (Figura 4.2). Foram ainda identificados sete ninhos de tartarugas que passaram a ser monitorados pelo Projeto Ponta de Pirangi.

A partir desta 1ª oficina, o monitoramento da desova de tartarugas marinhas foi realizado de maneira voluntária pela Oceânica de 2015 a 2017 e atendeu principalmente casos que eram relatados por moradores, donos de bares e restaurantes à beira mar, veranistas e guarda-vidas. Com a renovação do patrocínio da Fase 3 do Projeto Ponta de Pirangi em janeiro de 2018, o monitoramento da Praia de Búzios passou a ser um dos objetivos específicos. A meta então foi criar os dados de base sobre a reprodução das tartarugas marinhas e a circulação de veículos nas areias da praia de Búzios durante o período 2018/19 para subsidiar políticas públicas de ordenamento da praia voltadas à conservação das tartarugas marinhas e a sustentabilidade no litoral. Segue, então, o detalhamento do monitoramento da praia de Búzios e seus resultados.

Figura 4.2 – Primeira oficina para discutir tartarugas marinhas e circulação de veículos na praia de Búzios, realizada pela Oceânica, com apoio do TAMAR e participação de guarda-vidas e representante da gestão municipal de Nísia Floresta/RN (18/03/2015).

FOTO: ACERVO OCEÂNICA

4.1 TARTARUGAS MARINHAS EM BÚZIOS

Existem no planeta sete espécies de tartarugas marinhas, cinco delas habitam e se reproduzem na costa brasileira: tartaruga-de-couro, tartaruga-de-pente, tartaruga-oliva, tartaruga-cabeçuda e tartaruga-verde. Esses animais habitam águas tropicais, subtropicais e temperadas de todos os oceanos e podem percorrer grandes distâncias em períodos de migrações durante o seu longo e complexo ciclo de vida.

Uma das espécies mais ameaçadas pelas ações humanas é a *Eretmochelys imbricata*, conhecida popularmente como "tartaruga legítima", "tartaruga verdadeira" ou "tartaruga-de-pente". Além da carne e dos ovos, seu belo casco se tornou alvo de comercialização para a produção de objetos luxuosos como joias, ornamentos, armações de óculos e pentes (daí se origina um dos seus nomes populares). Sua população drasticamente reduzida, somada ao longo tempo requerido para a reprodução, resultou no real risco de extinção da espécie. Hoje a tartaruga-de-pente é considerada criticamente em perigo de extinção nacional e internacionalmente (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio e União Internacional para a Conservação da Natureza - IUCN).

Para atuar com a conservação, é preciso que se realizem estudos e pesquisas a fim de compreender os aspectos biológicos e ecológicos que atuam sobre e na espécie; apesar de grandioso, este é apenas o primeiro passo. Sobre as tartarugas marinhas, existe uma série de impactos antrópicos que precisam ser solucionados local e globalmente como: a iluminação urbana e o tráfego de veículos

em áreas de desova, o crescimento desordenado da costa, a pesca incidental, alterações climáticas e a poluição costeira (resíduos sólidos e líquidos). Os esforços para a conservação requerem trabalhos multidisciplinares que possam munir de informações o poder público, o setor empresarial e a população, bem como a atuação direta com a gestão em todos os âmbitos, de modo a nortear e materializar as estratégias (PRIMACK e RODRIGUES, 2001). O envolvimento e a cooperação das populações locais nos cuidados com as praias de desova é um ponto decisivo; por este motivo, ações de educação precisam ser constantes e conquistar a diversidade do público que utiliza o mar, seja por lazer ou subsistência.

4.1.1. Como ocorrem as temporadas reprodutivas

Todos os anos, no litoral brasileiro, as fêmeas das tartarugas-de-pente chegam às suas praias de desova, que estão principalmente no Rio Grande do Norte, na Bahia e em Sergipe. Os períodos reprodutivos apresentam uma variação por estado; no RN, especificamente, as desovas iniciam em novembro e os últimos ninhos da temporada ocorrem em julho. De dezembro a março, tem-se um encontro de dois fortes eventos nas praias: a temporada reprodutiva e o período de alta estação do turismo. Neste mesmo período, a temporada atinge seu ponto máximo, quando três ou mais fêmeas sobem em uma mesma noite para desovar. Como as desovas ocorrem do fim de um ano para o início do outro, as denominamos com os dois anos que elas atravessam, por exemplo “temporada 2017-2018”, “temporada 2018-2019” e assim por diante.

Um ninho de *E. imbricata* tem em média 136,4 ovos (MARCOVALDI et al., 1999), mas cada fêmea pode realizar até três desovas em uma temporada (SANTOS et al., 2013). Após isso, elas retornam às áreas de alimentação, onde podem permanecer por dois anos, até reiniciar o período reprodutivo. Em condições adequadas de sol, temperatura e umidade, os ovos eclodem por volta de 55 dias (Figura 4.3).

Figura 4.3 – Filhotes de tartarugas-de-pente são monitorados na praia de Búzios (Nísia Floresta/RN) pela Oceânica e protegidos até chegarem ao mar: (a) identificação do ninho, (b) e (c) filhotes recém-nascidos monitorados até o mar.

FOTO: ERNANI SILVEIRA NETO

a

FOTO: SUELEM B. MEDEIROS

b

FOTO: TIAGO LIMA

c

4.1.2. Nosso trabalho de campo

A Oceânica completou dois anos de monitoramento sistemático da praia de Búzios. Neste ínterim, foram acompanhadas consecutivamente três temporadas reprodutivas de tartarugas-de-pente: 2017-2018, 2018-2019 e a atual 2019-2020, denominadas 1, 2 e 3, respectivamente.

As atividades de campo foram realizadas três vezes por semana, das 5:30 às 10:30. Nos percursos realizados a pé, a identificação dos ninhos foi feita por meio da visualização dos rastros das fêmeas e de suas respectivas "camas". Após o aferimento das câmaras de ovos e medição de suas profundidades, os ninhos foram georreferenciados e registradas suas distâncias até as marés e os rastros de veículos. Todos os ninhos foram marcados com estacas numeradas ou bandeiras informativas, cercados para evitar interações negativas como o pisoteamento e trânsito de veículos, e foram monitorados até a emergência dos neonatos (filhotes) de maneira a salvaguardá-los de perturbações, como predação (humana ou feita por animais silvestres e domésticos), erosão, compactação ou inundação ocasionada pelas marés fortes e fotopoluição (Figura 4.4).

Mediante a possibilidade de perda por interação com estes fatores, foram realizadas também transferências de ninho para áreas da praia que não ofereciam riscos (Figura 4.5). A cada ninho, uma parte dos ovos eclodem com filhotes prontos para caminhar ao mar, outra parte não eclode e outra, apesar de eclodir, não sobrevive; estes filhotes são denominados natimortos. Assim, após a eclosão, foi contado o número de cascas de ovos (para estimar o número de filhotes vivos), de natimortos (que eclodiram, mas estavam mortos dentro do ninho) e de ovos não eclodidos (Figura 4.6). Para a compreensão do sucesso de eclosão de cada ninho, utilizamos a fórmula: n° de cascas x 100/total da postura (cascas + natimortos + não eclodidos).

Figura 4.4 – Monitoramento da temporada reprodutiva de tartarugas marinhas em Búzios (2019/20) pela equipe de campo do Projeto Ponta de Pirangi/Oceânica

FOTO: ACERVO OCEÂNICA

Figura 4.5 – Transferência de ninho de tartaruga marinha em Búzios para local mais seguro.

FOTO: ACERVO OCEÂNICA

Figura 4.6 – Contagem de cascas, natimortos e ovos não eclodidos durante o monitoramento da temporada reprodutiva de tartarugas marinhas na Praia de Búzios (Nísia Floresta), realizado pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi, no período de 2018 a 2020.

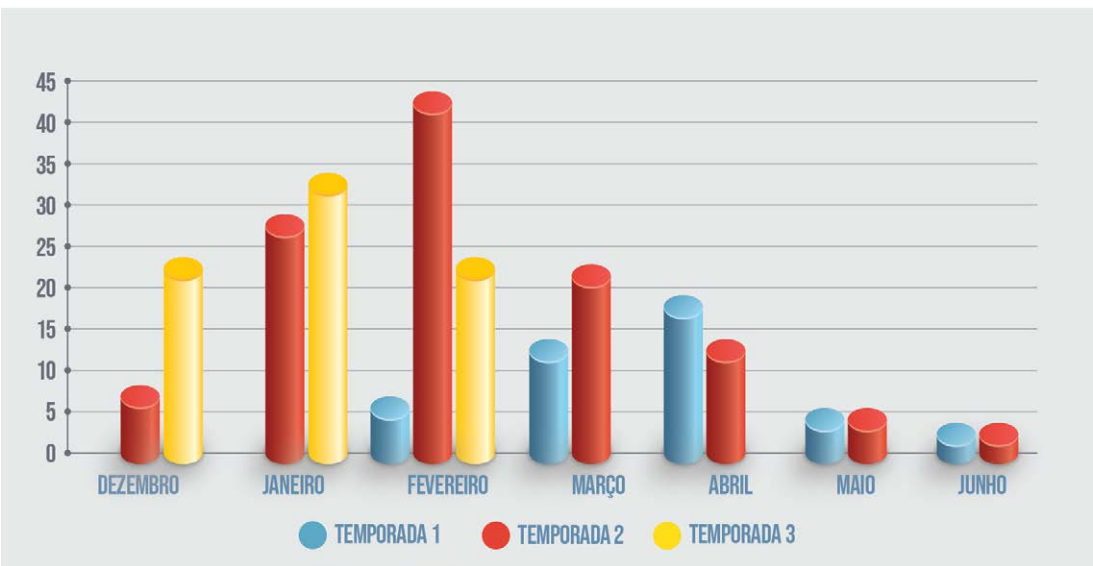
FOTO: ERNANI SILVEIRA NETO

4.1.3. Resultado do monitoramento de tartarugas e conservação da biodiversidade na prática

O monitoramento da temporada 2017-2018 só pôde ser iniciado a partir da implantação da Fase 3 do Projeto Ponta de Pirangi em janeiro de 2018, assim o monitoramento compreendeu o período de 21 de fevereiro a 05 de junho, sendo incompleto nesta temporada. Já na temporada 2 foi possível monitorar todo o período, que ocorreu de 26 de novembro a 07 de junho. A temporada 3 teve início em 02 de dezembro e deve finalizar também em junho, assim os resultados aqui apresentados desta última temporada são parciais.

Em Búzios registramos que tartarugas-de-pente iniciam seu período de desova nos meses de novembro/dezembro e a maior frequência de desova ocorre nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro, conforme a Figura 4.7.

Figura 4.7 - Registro do número de ninhos/mês nas temporadas reprodutivas de tartarugas marinhas na praia de Búzios, monitorada pela Oceânica no Projeto Ponta de Pirangi - (Dados parciais da temporada 3).



Até a presente data, foram monitorados pela Oceânica 240 ninhos e 16.847 filhotes, números que aumentarão com a finalização da temporada 3 em junho/2020. A Tabela 4.1 detalha os nascimentos e a porcentagem referente à emergência de filhotes vivos por temporada reprodutiva.

Tabela 4.1 – Detalhamento dos ninhos de três temporadas reprodutivas na praia de Búzios, monitorados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi nos anos de 2018 a 2020.

Temporada	Nº de Ninhos	Nº de Filhotes	Sucesso de Eclosão (%)	Observação
1	40	3.446	86	Temporada iniciada após o pico da desova
2	114	10.623	81	Temporada completa
3	86 (26 eclodidos)*	2.778	75	Temporada em andamento
Total	**240**	**16.847**		

*Números parciais de ninhos da temporada 3 até o momento de elaboração do livro (de dezembro/19 a fevereiro/2020), sendo que das 86 posturas, 26 eclodiram neste período.

Embora a nidificação de *Eretmochelys imbricata* seja preponderante em Búzios, duas outras espécies também utilizaram esta praia para desova nas três temporadas acompanhadas: a *Lepidochelys olivacea* (três ninhos) *e a Chelonia mydas* (um ninho). Seus ninhos foram igualmente monitorados e salvaguardados.

Apesar dos resultados positivos que demonstram haver mais uma área reprodutiva de tartaruga-de-pente no RN, esta espécie continua correndo severos riscos devido aos fatores antrópicos. Especificamente na praia de Búzios, temos dois impactos mais representativos: a fotopoluição e o trânsito de veículos na praia (este último a ser apresentado na 2ª seção deste capítulo). A forte presença da fotopoluição na Praia de Búzios (dispersão da iluminação artificial de postes e refletores que alteram o habitat fótico) gera um impacto na caminhada de filhotes de tartarugas marinhas ao mar. A fototaxia, comportamento de orientação em direção ao mar por sinais visuais da luz refletida, é confundida devido à variedade e quantidade de iluminações artificiais na praia. Isto resulta na desorientação dos filhotes que, perdidos, entram em residências, em barracas de praia, se prendem na vegetação da praia e, ao nascer do sol, morrem por desidratação ou predação. Mas a principal causa de morte desses filhotes desnorteados em Búzios é andar pela estrada RN-063, onde comumente são atropelados. Devido a essa situação, realizamos o procedimento de proteção dos ninhos ou sua transferência para áreas na praia que não exerçam tal influência. No tempo previsto de emergência dos neonatos, fazemos o acompanhamento com posterior contagem.

4.1.4. Compartilhando informações - Educação para o cuidado do ambiente coletivo

As informações geradas se tornaram base para atividades de educação que a Oceânica realiza com moradores, pescadores, estudantes, profissionais da educação, donos de bares e restaurantes à beira-mar, turistas e demais interessados (Figura 4.8). As ações de educação e sensibilização são a chave para despertar o respeito e o pertencimento pelo lugar e, dessa forma, o cuidado com ele e com as vidas que o habitam. As "solturas" públicas de filhotes têm a intenção de permitir o contato da população com estas espécies que dificilmente são vistas naturalmente devido aos seus hábitos mais noturnos e à alternância de ambientes (Figura 4.9). Em todas as atividades de "soltura", as equipes de Monitoramento e de Educação explicam aos visitantes noções básicas sobre as tartarugas marinhas e a riqueza da praia de Búzios e do litoral do RN como um todo, a fragilidade da espécie e a necessidade de sua conservação. Em 2019, foram realizadas seis "solturas públicas", em que estiveram presentes 651 pessoas.

Figura 4.8 – Roda de Conversa sobre as tartarugas marinhas e temporadas reprodutivas com crianças e adolescentes da comunidade de Búzios (parceria com a organização local OASA).

FOTO: ACERVO OCEÂNICA

Figura 4.9 – Solturas públicas de filhotes de tartarugas marinhas realizadas na praia de Búzios (Nísia Floresta/RN)

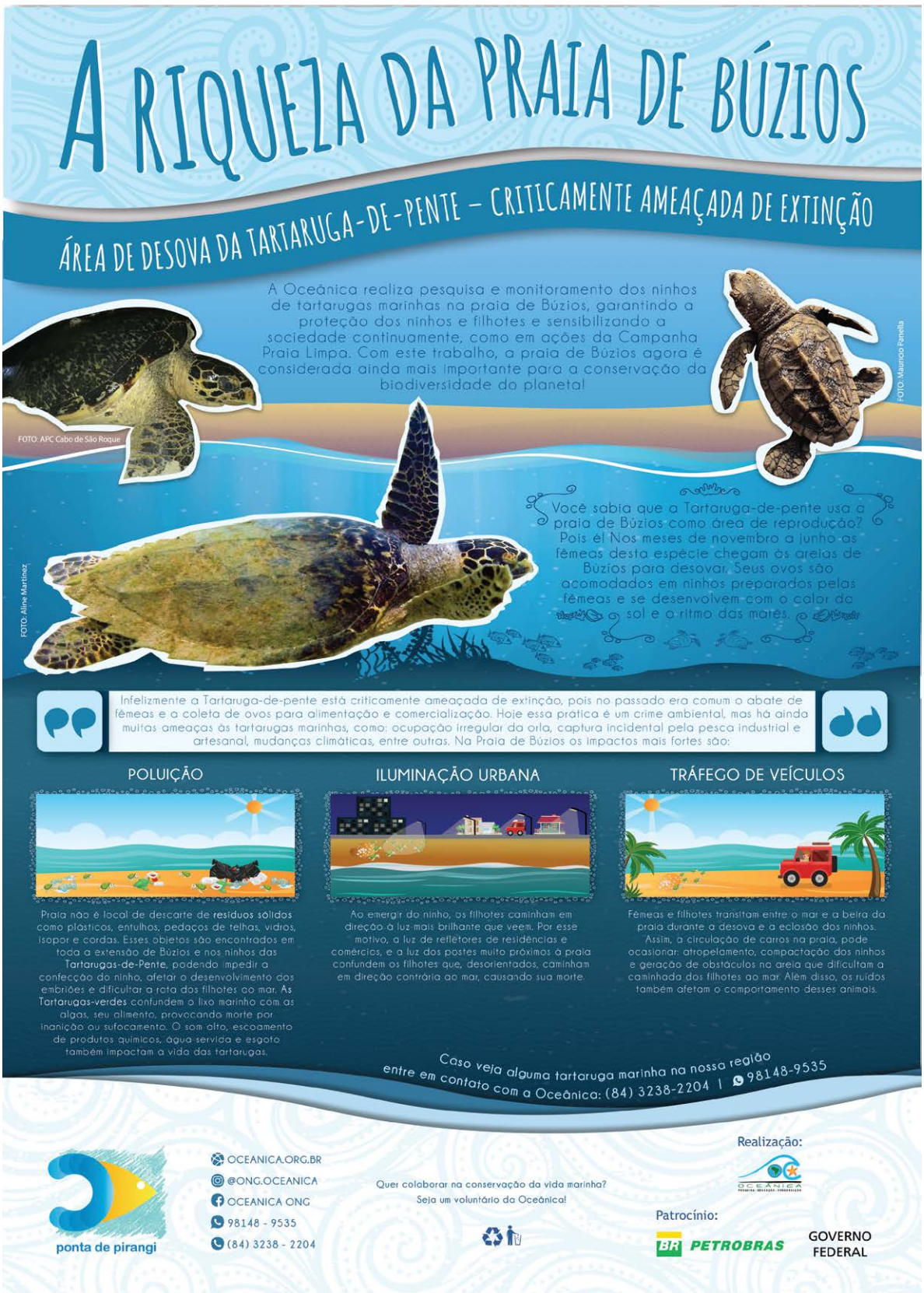
FOTO: TIAGO LIMA

Nessas vivências, além do especial contato com a espécie, as pessoas têm contato com o ambiente natural da praia, seus aspectos, encantos, bem como com os impactos humanos lá existentes, experiência que, para alguns visitantes, ainda é inédito. A Escola Francisco Domingos de Souza, do próprio município de Nísia Floresta, por exemplo, levou seus estudantes a uma "soltura de filhotes" promovida pela Oceânica e ouviu alguns de seus estudantes afirmarem ser aquela a primeira vez que tinham contato com o mar.

4.1.5. Produção de materiais educativos

Com os resultados do trabalho de pesquisa também produzimos materiais educativos como o cartaz "A riqueza da Praia de Búzios", que foi distribuído em todos os pontos comerciais, escolas e associações da região de Búzios e Tabatinga para divulgar a informação sobre a área de desova e informar sobre medidas que cada cidadão pode tomar para reduzir os impactos sobre as tartarugas marinhas e a biodiversidade como um todo.

Figura 4.10: Pôster educativo criado pelo Projeto Ponta de Pirangi/Oceânica e distribuído no litoral sul potiguar, valorizando as tartarugas marinhas que desovam nas praias, em especial em Búzios.



Foi elaborada também a exposição fotográfica a céu aberto "Um berçário na Praia de Búzios", para que, com leveza e beleza, pudéssemos divulgar os resultados do monitoramento e chamar a atenção sobre as tartarugas marinhas e os impactos ambientais locais e de escala global que interferem em seu ciclo de vida. Esta exposição foi utilizada em eventos que a Oceânica realizou em Búzios e em Pirangi do Norte (Parnamirim), como o Dia Mundial dos Oceanos e o Dia Internacional de Limpeza de Praia. Mais de 600 pessoas já puderam visitar a exposição e se encantar.

A Oceânica criou também uma intervenção artística para mostrar ao público o lixo que corriqueiramente chega à praia de Búzios: máquina tanquinho, cadeira automotiva para bebê, bonecas, tonel de ácido sulfúrico, redes, telas, garrafas de diferentes países etc. Um berço infantil foi restaurado e preenchido com estes resíduos, todos com inúmeros resquícios e incrustações de invertebrados marinhos decorrentes do prolongado tempo de deriva no oceano. O "Berço", instalado na praia de Búzios, trazia a seguinte pergunta: "E se essa praia fosse o berço da sua espécie?". Uma deixa para o espectador refletir sobre a importância da conservação dos ambientes naturais e os impactos do lixo na reprodução das tartarugas marinhas e em todo o seu ciclo de vida.

Figura 4.11 – Exposição fotográfica a céu aberto "Um berçário na Praia de Búzios" (acima) e Intervenção artística (abaixo) realizadas em eventos como Dia Mundial dos Oceanos (08/06/2019) e Dia Mundial da Limpeza (21/09/2019).

FOTOS: GIOVANNI SERGIO

FOTO: TIAGO LIMA

4.1.6. Cuidado participativo da praia - voluntários de Búzios

A comunidade de Búzios está continuamente envolvida no monitoramento, participando dos trabalhos de campo e expressando seus cuidados pela praia, espécie em questão e ambiente marinho como um todo. Em 2018, foi criado um grupo de *Whatsapp* chamado "Voluntários Oceânica", em que moradores, donos de bares e restaurantes à beira-mar e integrantes de associações locais participam ativamente. Nele, a comunidade de Búzios é sempre informada e troca informações sobre atividades na praia que envolvam tartarugas e conservação da biodiversidade marinha. Em dias de monitoramento e eclosão, os componentes do grupo são avisados e convidados a apreciar a ida dos filhotes ao mar. Nestes encontros com a comunidade, sempre é feita uma explanação sobre o status de conservação da *E. imbricata* e os cuidados necessários que se deve ter em áreas com ocorrências de desova de tartarugas marinhas. Após quase dois anos de grupo, seus integrantes vêm demonstrando pertencimento, responsabilidade e cidadania de forma natural e duradoura, buscando continuamente a melhoria da praia e para a espécie.

4.2 POR ONDE CIRCULAM OS VEÍCULOS EM BÚZIOS

Diante da indicação de moradores e de quem trabalha na praia de Búzios de que havia conflitos de usos na praia, que os filhotes de tartarugas morriam todo verão e que inexistiam informações também sobre a circulação de veículos nesta praia, iniciamos o monitoramento de veículos em 23 de dezembro de 2018. Até outubro de 2019 foram realizados 100 dias de monitoramento da circulação de veículos na Praia de Búzios, distribuídos em diferentes dias (52 dias da semana x 48 dias em finais de semana e feriados) e estações (50 dias na alta x 50 na baixa estação), sempre buscando acompanhar a maré baixa, por ser o período mais provável para a presença de veículos na praia. Foram colocadas pequenas bandeiras de sinalização enterradas na areia em uma área de amostragem, em sentido transversal à praia, da base da duna (local mais provável de existência de ninhos de tartarugas - Figura 4.12) até a linha d'água (menor chance de haver ninhos de tartarugas). As bandeiras foram colocadas com distância de 3 metros entre cada uma, para facilitar a visualização da distância da duna na qual os veículos circulam.

Para obter o volume do tráfego de veículos (número de veículos que passam por uma seção de uma via ou de uma determinada faixa durante uma unidade de tempo), foram anotados em planilha todos os veículos que passaram na faixa de praia marcada pelas bandeiras, assim como aqueles avistados com binóculo em distância de até 4 km (trecho correspondente entre as praias de Búzios e Tabatinga). O período de monitoramento da praia foi de 3 horas/dia envolvendo preferencialmente os horários das marés secas.

Figura 4.12 – Localização preferencial dos ninhos de tartaruga em relação à 1ª duna na praia de Búzios, registrados durante o monitoramento sob responsabilidade da Oceânica (Projeto Ponta de Pirangi), no período de fevereiro de 2018 a junho de 2020.

FOTO: ACERVO OCEÂNICA

4.2.1. A Portaria nº 711/07-GADIR do Departamento Estadual de Trânsito do Rio Grande do Norte – DETRAN/RN

A Portaria n. 711/07-GADIR do Departamento Estadual de Trânsito do Rio Grande do Norte – DETRAN/RN, publicada no diário oficial do estado N. 11.473 de 11 de maio de 2007, disciplina a circulação de veículos nas praias do litoral sul potiguar na área de abrangência do projeto. Na portaria, o período de alta estação envolve os meses de dezembro (após dia 20), janeiro, fevereiro, junho e julho, sendo os restantes considerados como de baixa estação. Com relação à circulação de veículos nas areias da praia, a portaria determina que é:

- Proibida ao longo de todo o ano para veículos particulares;
- Permitida na baixa estação somente para veículos de turismo credenciado no estado (placas vermelhas), desde que não aconteçam nos finais de semana e feriados, inclusive os feriados estendidos;
- Proibida ao longo de todo o ano no trecho das barracas de praia.

Como os primeiros registros da desova de tartaruga marinha na praia de Búzios foram realizados somente a partir de 2018 (através do Projeto Ponta de Pirangi), na época da Portaria citada não se reconhecia a importância da praia de Búzios como em outras praias, nas quais a circulação de veículos foi proibida pela portaria devido à existência das desovas.

4.2.2. Resultados do monitoramento de veículos em Búzios

Durante os 100 dias de monitoramento realizados em 11 meses, foram registrados 820 veículos circulando nas areias de Búzios, sendo que 49% dos veículos registrados (79 veículos particulares e 326 comerciais) encontravam-se em situação irregular de acordo com a Portaria No. 711/07-GADIR DETRAN/RN. Dos 405 veículos irregulares, a maioria dos registros (67%) aconteceu na alta estação.

A praia de Búzios apresenta cerca de 4km de extensão e 14 pontos de entrada e saída das areias. De maneira geral, *Buggys* são os principais veículos nas areias de Búzios (Figura 4.13), correspondendo a 67% do total registrado. Em segundo lugar, temos as caminhonetes dos Bombeiros que fazem diariamente a segurança dos banhistas. Caminhonetes, SUV, motos, quadriciclos e *Jeeps* formam um grupo diverso com baixa frequência.

Figura 4.13 – Múltiplos veículos circulam nas areias de Búzios de maneira inadequada, por ser berçário de tartarugas-de-pente (espécie criticamente ameaçada de extinção), e irregular, por não seguirem a portaria n. 711/07-GADIR do Departamento Estadual de Trânsito do Rio Grande do Norte – DETRAN/RN.

FOTOS: ACERVO OCEÂNICA

Se considerarmos o sentido da circulação dos veículos na praia, 80% passam por Búzios indo para Tabatinga, ou seja, no trajeto Natal/Pipa e apenas 16% dos veículos registrados no monitoramento fazem o sentido contrário. Nesse caso, os Bombeiros têm uma significativa parte neste trajeto, circulam indo e vindo pela praia ao longo do dia para segurança dos banhistas. Com relação ao tipo de deslocamento, 91% dos veículos deslocam-se pelas areias de Búzios por uma longa extensão. Poucos são os que fazem apenas parte do trajeto.

Além da preocupação com os banhistas, a circulação de veículos coloca em risco também os filhotes de tartarugas marinhas que anualmente nascem nas areias de Búzios, em especial a tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*). No monitoramento,

verificou-se que os veículos deslocam-se em média entre 16 e 19 metros de distância da 1ª duna. No entanto, há registros de motoristas dirigindo justamente na área de maior probabilidade de ninhos, principalmente na alta estação (Figura 4.14 e 4.15).

Cabe ressaltar que os veículos mais pesados (caminhonetes e SUVs) deixam rastros profundos na areia, bem como os buggys, quando, na maré alta, trafegam próximo das dunas. Esses rastros funcionam como armadilhas para as tartarugas recém eclodidas, que muitas vezes não conseguem transpor profundidades de até 30 cm (lembrando que o filhote tem aproximadamente 6 cm de comprimento) e morrem desidratadas na areia da praia (Figura 4.16). Cabe ainda lembrar que a profundidade dos ninhos é geralmente de 30 a 40 cm da superfície e rastros profundos podem também comprometer a segurança dos filhotes ainda no ninho.

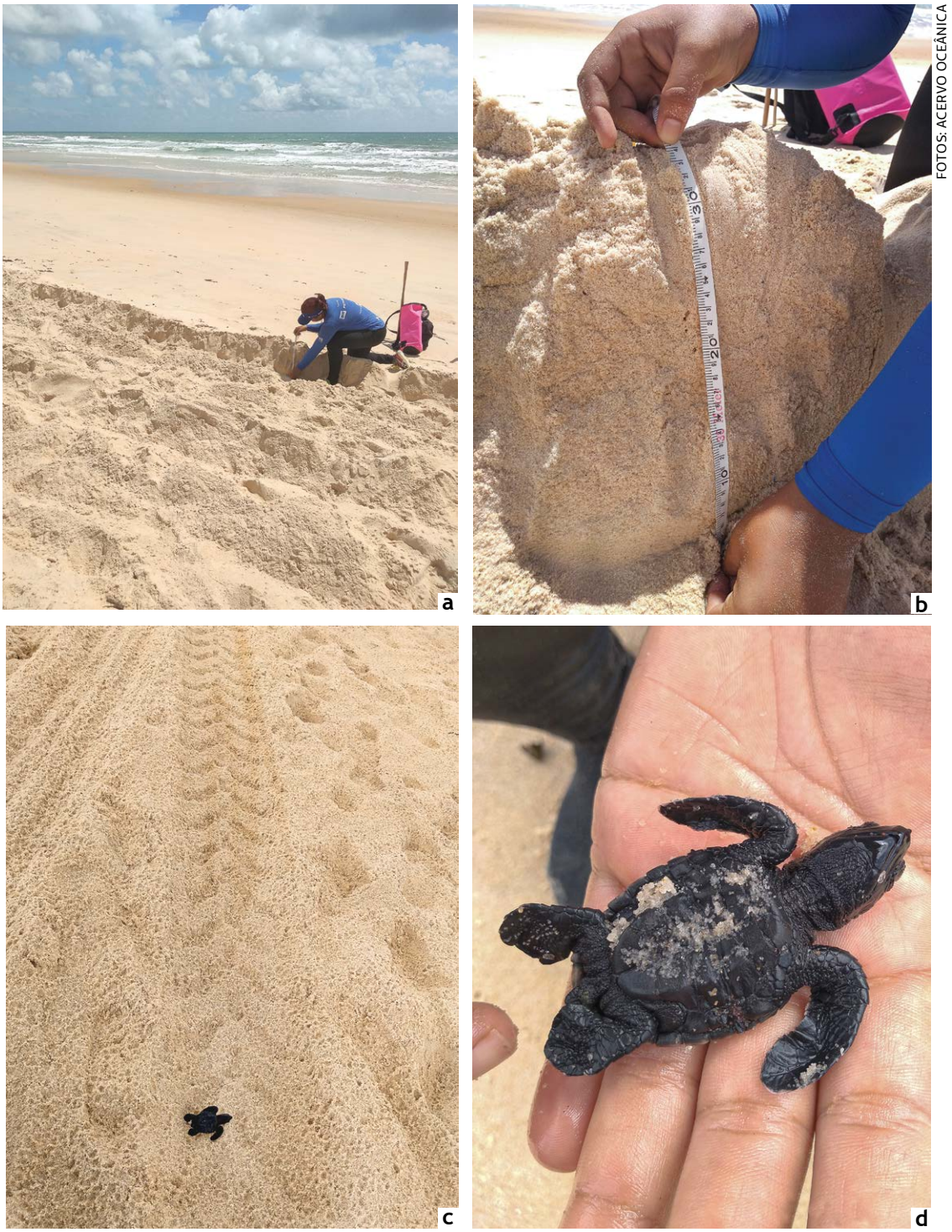
Figura 4.14 – Rastros de veículos na praia de Búzios cercando o ninho: (a) entre o ninho e o mar em 17/04/2019 e (b) entre o ninho e a vegetação da 1ª. duna em 20/04/2019.

FOTOS: SUELEN B. MEDEIROS

Figura 4.15 – Registros de veículos nas areias de Búzios: rastros ao longo do pé da 1ª duna para evitar a maré cheia (superior) e contornando ninho em acesso irregular de carros particulares na praia (inferior).

FOTOS: ACERVO OCEÂNICA

Figura 4.16: Com a circulação de veículos nas areias os filhotes enfrentam risco de morte por atropelamento e desidratação/predação, ao cair na "armadilha" criada pelo rastro profundo dos veículos: (a) e (b) medindo a profundidade de rastro na areia (30 cm), (c) e (d) durante o monitoramento um filhote foi encontrado morto desidratado "seguindo" rastro de veículo paralelo ao mar.



FOTOS: ACERVO OCEÂNICA

O monitoramento de veículos na praia de Búzios mostrou que, apesar de haver uma portaria do DETRAN regulamentando a circulação de veículos nesta praia, ela não é respeitada: há 14 acessos abertos à praia que permitem a passagem de veículos, 49% dos registros realizados no período de monitoramento (dez/18 a out/19) estão irregulares, seja por se tratar de particulares dirigindo nas areias (proibido o ano todo) ou motoristas ligados ao turismo circulando em períodos proibidos (alta estação ou em feriados e finais de semana na baixa estação). A portaria também é pouco fiscalizada, já que, em 100 dias, 11 meses de monitoramento privilegiando períodos propícios à maior circulação, apenas um único veículo oficial da Polícia Rodoviária Federal foi registrado. A grande maioria dos veículos que circulam é do tipo *Buggy* (67% dos registros), percorrendo a praia em longos trechos paralelo ao mar (91%), em direção a Tabatinga (80%), demonstrando a importância da atividade turística na região e a necessidade de interlocução direta e imediata com este setor.

4.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo, apresentamos dados inéditos e valorosos para o ordenamento da praia de Búzios. Foram dois anos de coleta de dados envolvendo três temporadas reprodutivas de tartarugas marinhas, assim como 100 dias monitorando veículos nas areias, em períodos de alta e baixa estação e dias variados ao longo do ano, para que compreendêssemos por onde andam tartarugas e veículos em Búzios.

A demanda para que a Oceânica estudasse a praia de Búzios veio pela própria comunidade. Este caráter participativo imprimiu neste trabalho um *modus operandi* que se mantém, de maneira que cada usuário da praia monitorada se tornou um importante aliado no cuidado com o ambiente costeiro-marinho, bem como na troca de informações e na participação de práticas educativas realizadas pela Oceânica. Neste cenário estão inclusos moradores, pescadores, surfistas, estudantes, professores, donos e seguranças de pousadas, turistas e donos de bares e restaurantes à beira-mar, motivados pela vontade de conservar ambiente e espécies. Através das ferramentas e práticas de educação e informação, a população foi envolvida e aprendeu sobre a riqueza natural que cresce logo abaixo de seus pés na praia de Búzios. Conhecer com um olhar aprofundado e construir afetividade pelo lugar formam um grande passo para que cada um busque melhores práticas para minimizar seus impactos e conservar o ambiente.

Para além do fortalecimento local, a sustentabilidade no litoral e a gestão compartilhada devem ser buscadas em várias instâncias interinstitucionais de

articulação. Como Búzios faz parte da APA Estadual Bonfim Guaraíras (APABG), a Oceânica participa do Conselho Gestor (CG) desta área protegida, que tem o IDEMA na presidência, o Secretário Adjunto de Meio Ambiente de Nísia Floresta como conselheiro, além de outros 16 conselheiros representando os seis municípios da APA, as organizações da sociedade civil, as associações de moradores e o setor do empresariado. Os resultados do monitoramento da Praia de Búzios foram apresentados para membros do CG da APA Bonfim Guaraíras (16/08/2019), para a Rede de Conservação de Tartarugas Marinhas do Nordeste/RETAMANE (17/08/2019) e para as coordenações do Núcleo de Unidades de Conservação (NUC) e de Educação Ambiental do IDEMA(12/12/2019). Comprovando que Búzios é um berçário natural e que a Oceânica trabalha com a conservação de tartarugas marinhas, em 17/08/2019 a Oceânica passou a integrar também a RETAMANE, que visa estabelecer relações entre instituições de pesquisa e conservação de tartarugas marinhas no Nordeste.

Com o monitoramento da praia de Búzios realizado pela Oceânica, vemos que o uso atual existente não é condizente com o status de berçário natural de tartarugas. Muito menos aproveita esta condição única para promover o turismo sustentável, integrando a conservação deste rico patrimônio ao trade de hospedagem e alimentação na praia de Búzios, ao setor de veículos de passeio comercial que ali circulam diariamente e aos moradores de Búzios, que têm um apreço especial pela praia e pelas tartarugas e têm permanência fixa na região, diferente dos turistas que apenas estão de passagem.

Frente ao real perigo de extinção das tartarugas marinhas, em especial as de-pente (*Eretmochelys imbricata*), e considerando que o Rio Grande do Norte é uma das mais importantes áreas de desova desta espécie no Atlântico Sul, o litoral potiguar se depara com uma grande responsabilidade e missão no ordenamento do desenvolvimento costeiro. Porém esta se revela uma "doce responsabilidade", tendo em vista o potencial carismático desta espécie, a oportunidade de trabalhar a identidade do litoral do RN como um grande berçário das tartarugas marinhas, bem como a de fomentar o ecoturismo associado às ações de conservação, que pode gerar empregos, melhorar a economia local e mobilizar o turismo.

Certamente a questão de circulação de veículos nas praias é uma questão polêmica em um estado que tem o turismo de areia e sol como um importante gerador de renda para inúmeras famílias que oferecem passeios de Buggys ou 4x4. No entanto, consideramos que tal uso deve ser ordenado de maneira que o desfrute das praias e as visitas ocorram em segurança para os turistas, banhistas e toda a biodiversidade, neste caso em específico as tartarugas marinhas.

Os resultados aqui apresentados trazem à luz a importância da praia de Búzios e subsidiam a construção de medidas que precisam ser tomadas pelo poder público para ordenar o uso desta área. A conservação da biodiversidade e o ordenamento costeiro acontecem na prática quando pesquisadores, organizações da sociedade civil, população, empresários e poder público caminham cada um com sua identidade, mas unidos pelo bem comum. A Oceânica segue colaborando neste caminho, pela conservação e sustentabilidade do litoral potiguar. ■

FOTO: ACERVO OCEÂNICA

CAPÍTULO 5

Compartilhamento de Usos

Mapas de Compartilhamento de Usos e Sugestões para Construção do Ordenamento da Orla e Zona Costeira

Uma vez identificadas as diferentes narrativas construídas nos Fóruns Setoriais, apresentamos os Mapas de Compartilhamento de usos praticados simultaneamente por diferentes usuários na Orla e Zona Costeira. A leitura destes mapas poderá causar inicialmente certa estranheza ao leitor diante das inúmeras sobreposições de uso do espaço litorâneo. No entanto, é justamente esta pluralidade de usos existentes que vem (re)construindo um litoral através dos anseios de uma sociedade em busca de moradia, de trabalho, de lazer e de turismo.

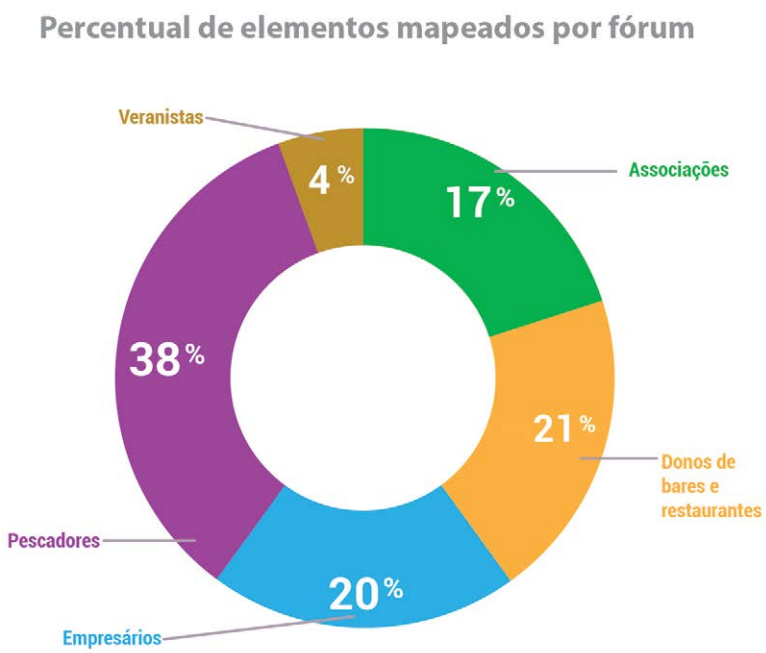
A relevância da construção do mapa de compartilhamento dos usos está em apresentar, pela primeira vez, informações que revelam a realidade atual dos usos e conflitos que fazemos de nosso litoral, dando especial visibilidade às práticas de uso e de usuários antes invisíveis para sociedade e gestão pública. Construídos a partir da ampla participação da sociedade, os Mapas de Compartilhamento dos Usos formam a base estruturante para a construção do Mapa de Ordenamento e, assim, permitem trabalharmos os projetos de urbanização da orla e zona costeira de forma integrada com o poder público, valorizando a história das comunidades litorâneas, moradia, trabalho, lazer, turismo e conservação dos bens naturais.

Importante destacarmos que os mapas e gráficos apresentados ao longo deste capítulo revelam o grande desafio que temos em compreender e pensar o ordenamento da orla e zona costeira a partir da dinâmica de compartilhamento de usos que decorrem de atividades tradicionais, como a Pesca Artesanal, e atividades modernas, como Lazer, Esporte e Turismo. Diante da grande pluralidade de atividades indicadas nos Fóruns Setoriais nos trechos 1 e 2 (Barreira do Inferno a Pirangi do Sul), apresentamos dois Mapas de Compartilhamento para estes trechos, um para continente e praia e outro para ambiente marinho e rio.

Destacamos também que ao longo dos Fóruns Setoriais foram mapeados 375 lugares distribuídos nos 5 trechos na orla e zona costeira. Quando analisado por Fórum, os Fóruns Setoriais dos pescadores e pescadoras indicaram 38% do total de elementos mapeados (Figura 5.1), o que nos faz auferir que este grupo vem utilizando de forma mais expressiva as áreas trabalhadas, dentre todos os

outros grupos de usuários participantes dos fóruns. Já o Fórum dos veranistas, por sua vez, levantou 4% de elementos mapeados, o que traduz a realidade vivenciada pela única organização social deste grupo em atuação, a PROMOVEC, que se restringiu em analisar sua área de vivência direta e indireta, nos mapas trechos 1 e 2 (limite da Barreira do Inferno até a praia de Pirangi do Sul).

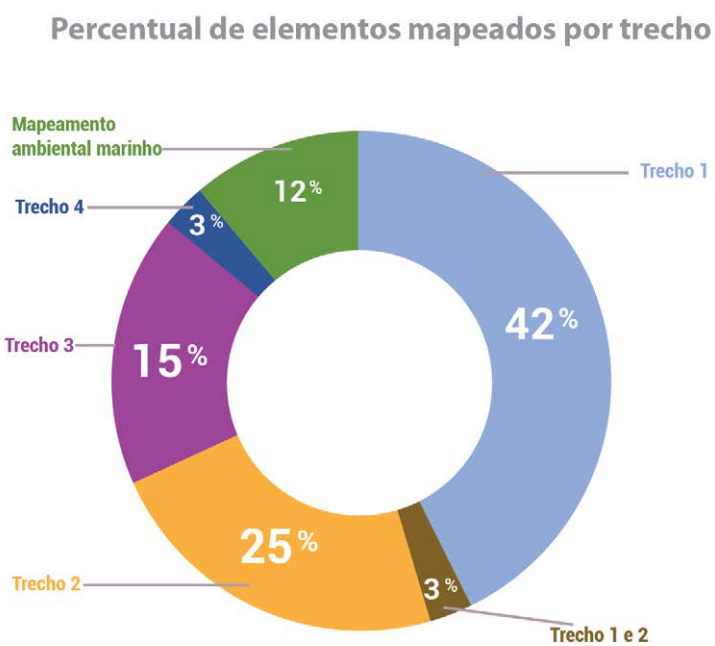
Figura 5.1 - Elementos mapeados nos Fóruns Setoriais "Que litoral queremos?" realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi (julho-2018 / agosto-2019).



Se analisarmos os usos compartilhados por mapas-trecho, veremos que os trechos 1 e 2 (limite da Barreira do Inferno até a praia de Búzios) foram os que mais apresentaram elementos mapeados de uso (Figura 5.2). É nestes trechos que vemos maior adensamento populacional e presença de estruturas físicas relacionadas ao setor econômico do comércio e serviços, fortalecidos desde a década de 1990 no processo de urbanização em função do lazer e turismo, com o apoio do Programa de Desenvolvimento do Turismo no Rio Grande do Norte – PRODETUR/RN. Um outro dado importante que também precisa ser levado em

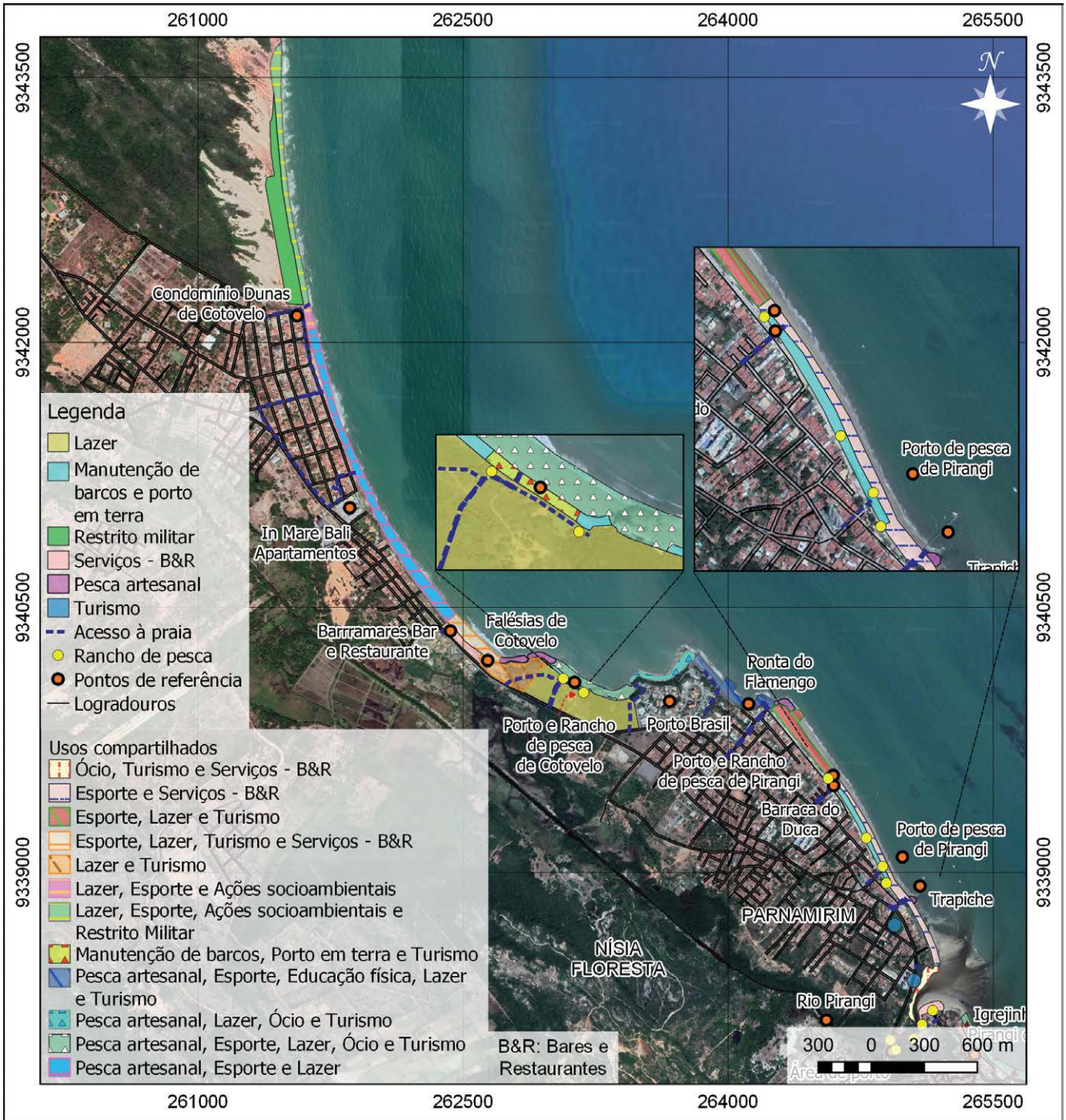
consideração é a localização das organizações sociais participantes dos Fóruns (clubes de mães, clube de idosos e associações comunitárias, conselho e colônias) estarem concentradas nos mapas trechos 1, 2 e 3 (limite da Barreira do Inferno até a praia de Tabatinga). A inexistência de participação de representantes sociais nos distritos litorâneos de Camurupim e Barreta (mapas – trechos 4) foi um dado levantado de fundamental importância para nos subsidiar em ações futuras de mobilização no trabalho de formação e fortalecimento de organizações sociais nos distritos supracitados. É importante que as narrativas desta população nos espaços de diálogos e de decisão acerca do uso e ocupação da orla e zona costeira também sejam incorporadas.

Figura 5.2 - Elementos mapeados por trecho do litoral durante os Fóruns Setoriais "Que litoral queremos?" realizados pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi (julho-2018 / agosto-2019).



Seguem então os seis Mapas de Compartilhamento de usos (Figuras 5.3 a 5.8) espacializando 329 tipos de usos levantados durante os Fóruns Setoriais e apresentados de forma sistematizada em 19 categorias.

Figura 5.3 – Usos compartilhados em continente e praia no Trecho 1 (Barreira do Inferno a Pirangi do Norte) a partir das indicações dos Fóruns Setoriais com Associações, Clubes, Conselho de Moradores e Diretorias de escolas, Pescadores e Pescadoras, Empresários náuticos, Donos de bares e restaurantes à beira-mar e Veranistas realizados em 2018/19 pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

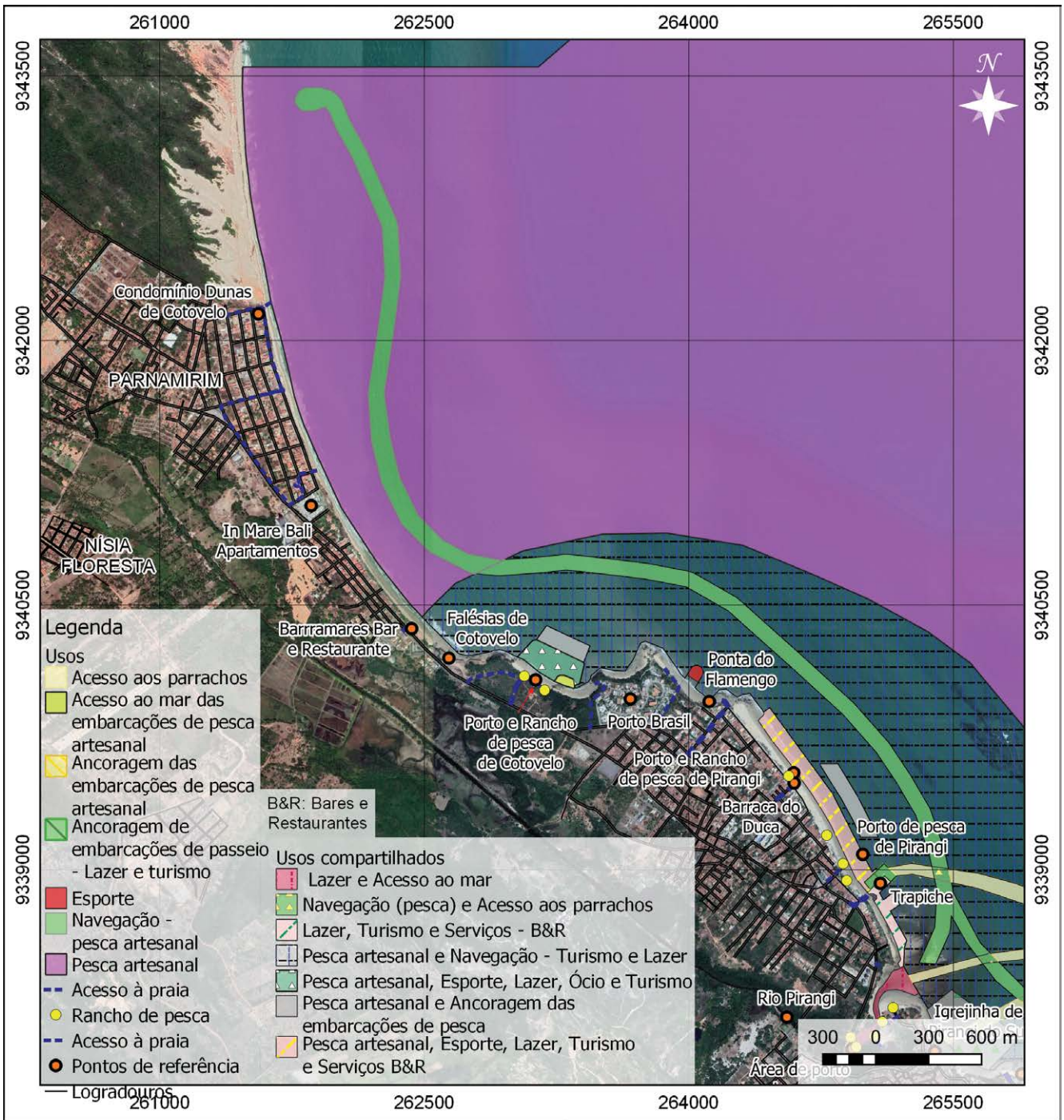
Usos compartilhados
Continente e Praia

Trecho 1: área da Barreira do Inferno à Praia de Pirangi do Norte

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros e Joane Luiza D. V. Batista (2019). Fontes de base: mapeamento derivado dos 5 fóruns; face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies e TerraMetrics). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 5.4 – Usos compartilhados em ambiente marinho e rio no Trecho 1 (Barreira do Inferno a Pirangi do Norte) a partir das indicações dos Fóruns Setoriais com Associações, Clubes, Conselho de Moradores e Diretorias de escolas, Pescadores e Pescadoras, Empresários náuticos e de passeios 4x4, Donos de bares e restaurantes à beira-mar e Veranistas realizados em 2018/19 pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

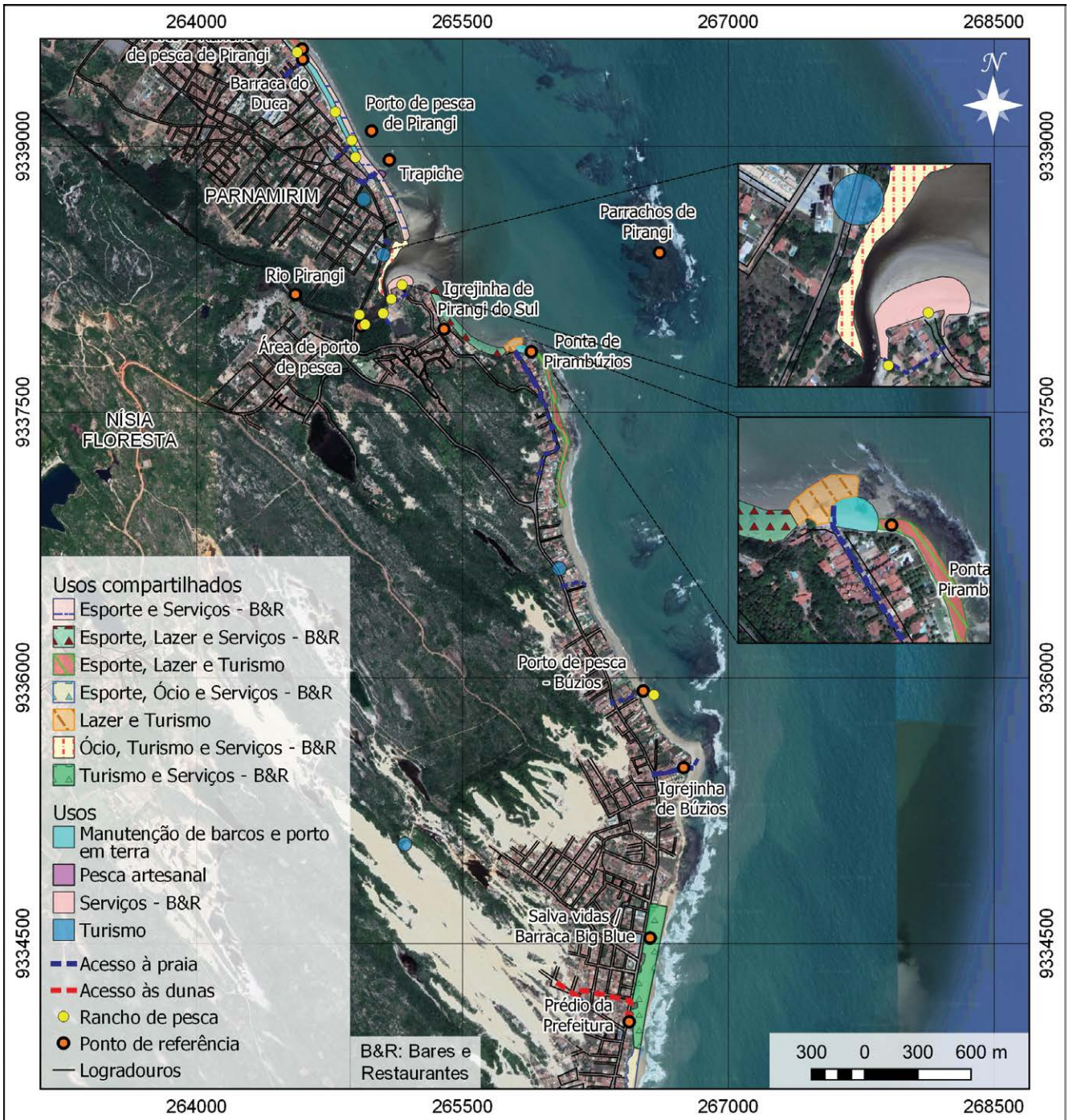
Usos compartilhados
Ambiente Marinho e Rio

Trecho 1: área da Barreira do Inferno à Praia de Pirangi do Norte

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros e Joane Luiza D. V. Batista (2019). Fontes de base: mapeamento derivado dos 5 fóruns; face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies e TerraMetrics). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 5.5 – Usos compartilhados em continente e praia no Trecho 2 (Pirangi do Sul a Praia de Búzios) a partir das indicações dos Fóruns Setoriais com Associações, Clubes, Conselho de Moradores e Diretorias de escolas, Pescadores e Pescadoras, Empresários náuticos e de passeios 4x4, Donos de bares e restaurantes à beira-mar e Veranistas realizados em 2018/19 pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

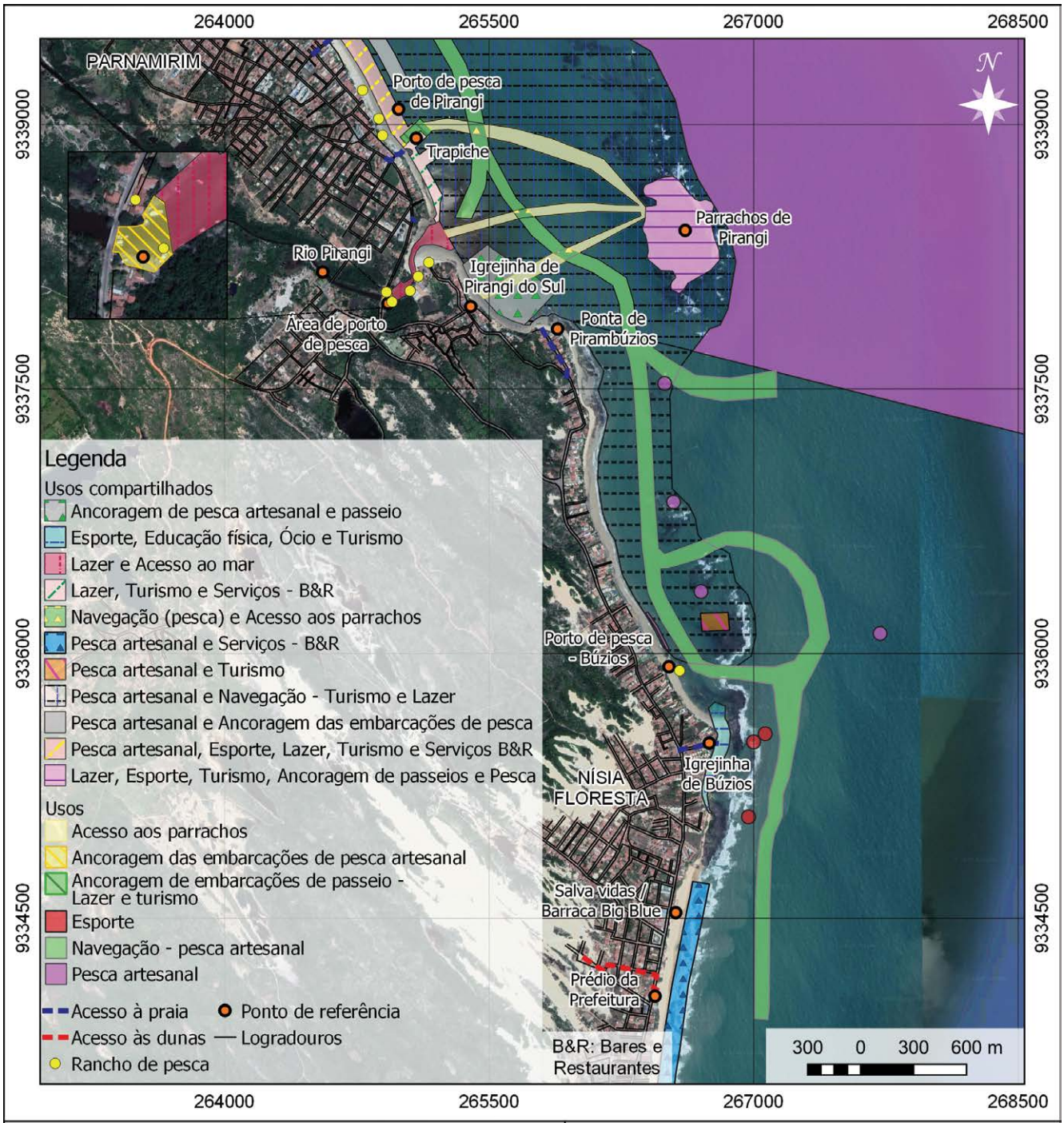
Usos compartilhados
Continente e Praia

Trecho 2: Praia de Pirangi do Sul à Praia de Búzios

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros e Joane Luiza D. V. Batista (2019). Fontes de base: mapeamento derivado dos 5 fóruns; face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 5.6 – Usos compartilhados em ambiente marinho e rio no Trecho 2 (Pirangi do Sul a Praia de Búzios) a partir das indicações dos Fóruns Setoriais com Associações, Clubes, Conselho de Moradores e Diretorias de escolas, Pescadores e Pescadoras, Empresários náuticos e de passeios 4x4, Donos de bares e restaurantes à beira-mar e Veranistas realizados em 2018/19 pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

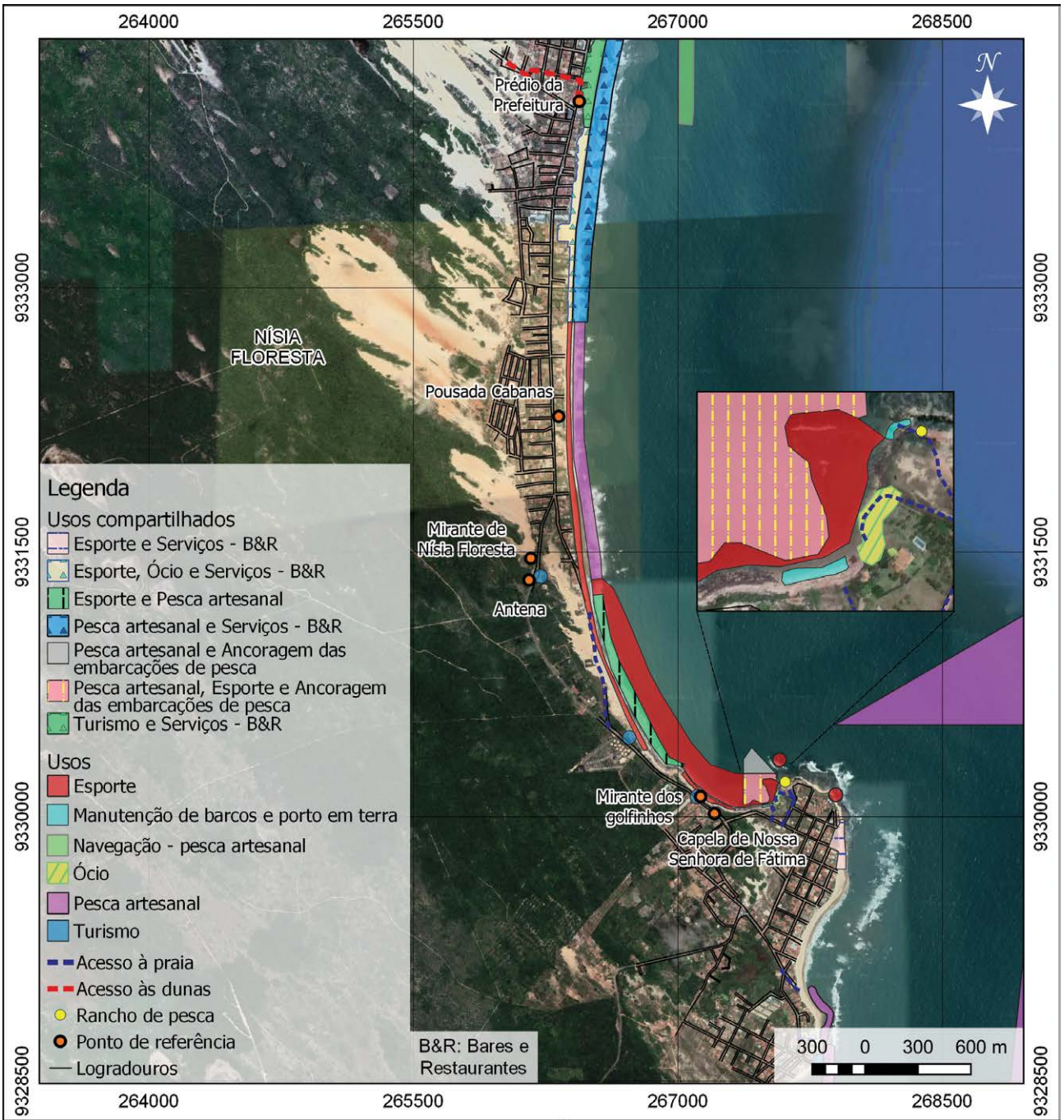
Usos compartilhados
Ambiente Marinho e Rio

Trecho 2: Praia de Pirangi do Sul à Praia de Búzios

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros e Joane Luiza D. V. Batista (2019). Fontes de base: mapeamento derivado dos 5 fóruns; face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 5.7 – Usos compartilhados em continente e praia no Trecho 3 (Praia de Búzios a Praia de Tabatinga) a partir das indicações dos Fóruns Setoriais com Associações, Clubes, Conselho de Moradores e Diretorias de escolas, Pescadores e Pescadoras, Empresários náuticos e de passeios 4x4, Donos de bares e restaurantes à beira-mar e Veranistas realizados em 2018/19 pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi. Cabe ressaltar que é neste trecho que a Oceânica realiza o monitoramento de praia e acompanhamento da reprodução das tartarugas marinhas, descrito no Capítulo 4.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

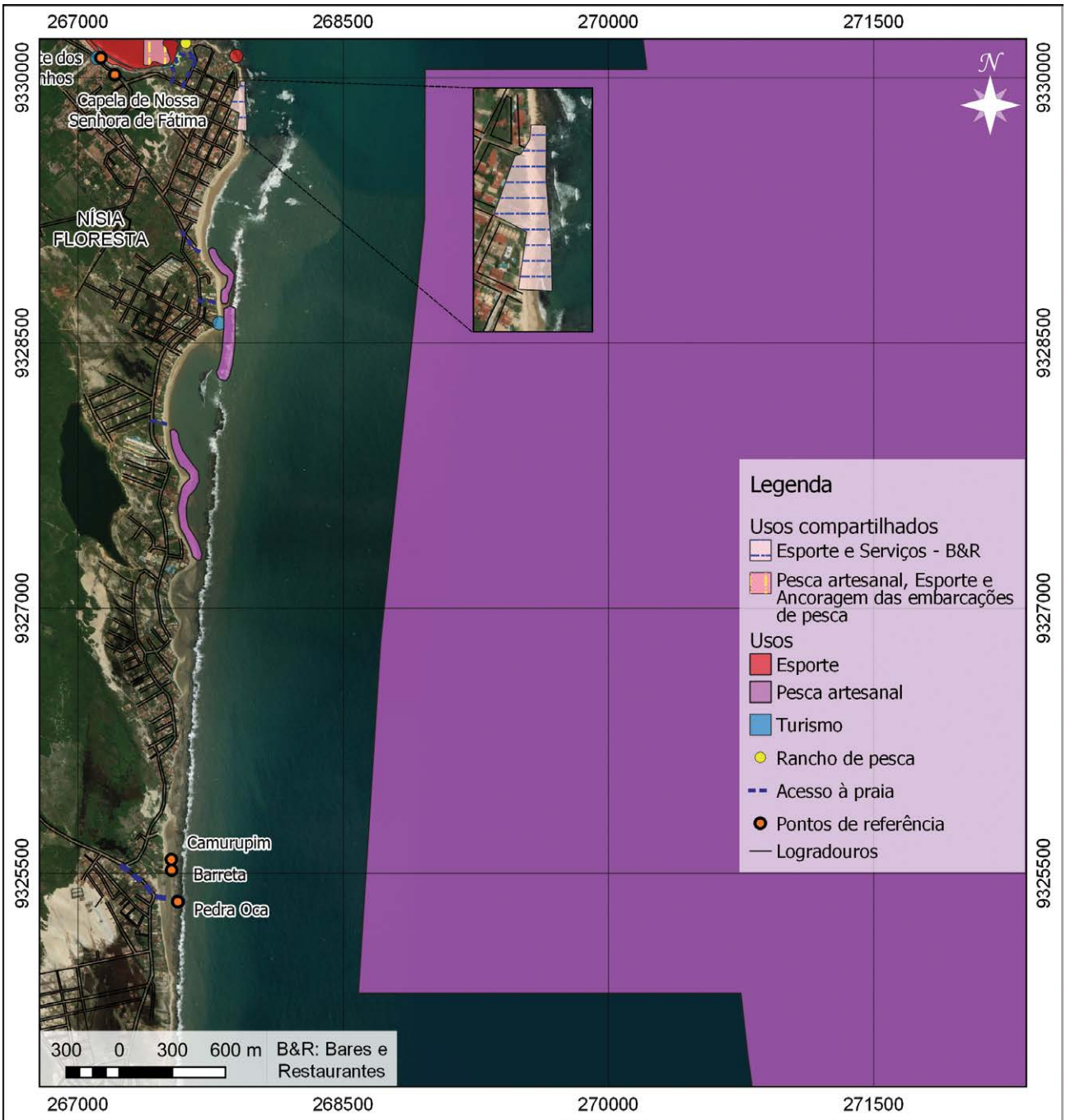
Usos compartilhados
Continente e Praia / Marinho e Rio

Trecho 3: Praia de Búzios à Praia de Tabatinga

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros e Joane Luiza D. V. Batista (2019). Fontes de base: mapeamento derivado dos 5 fóruns; face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Google Satellite - Maxar technologies e CNES/Airbus). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

Figura 5.8 – Usos compartilhados em continente e praia no Trecho 4 (Praia de Tabatinga a Praia de Barreta) a partir das indicações dos Fóruns Setoriais com Associações de Moradores e Diretorias de escolas, Pescadores e Pescadoras, Empresários náuticos e de passeios 4x4, Donos de bares e restaurantes à beira-mar e Veranistas realizados em 2018/19 pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi. Cabe ressaltar que poucos moradores do Trecho 4 puderam participar dos Fóruns Setoriais, sendo assim os usos indicados neste mapa podem estar subdimensionados, comparado com os trechos anteriores.



Oceânica - Pesquisa, Educação e Conservação

Fórum - Que litoral queremos?

Usos compartilhados
Continente e Praia / Marinho e Rio

Trecho 4: Praia de Tabatinga à Praia de Barreta

Projeto Ponta de Pirangi Fase 3

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros e Joane Luiza D. V. Batista (2019). Fontes de base: mapeamento derivado dos 5 fóruns; face dos logradouros (IBGE, 2010); mosaico de imagens de satélite (Bing Satellite - DigitalGlobe). Sistema de Coordenadas Planas UTM Fuso 25 Sul, datum SIRGAS 2000.

De maneira geral, os usos mais frequentes e abrangentes ao longo dos 31 km de orla indicados são: Pesca artesanal, Acessos, Serviços – bares e restaurantes (B&R), Turismo, Esportes e Lazer (Figura 5.9).

Figura 5.9 – Sistematização das principais formas de uso do litoral sul potiguar (da Barreira do Inferno a Barreta) indicados nos Fóruns Setoriais com Associações, Clubes e Conselhos de Moradores e Diretorias de escolas, Pescadores e Pescadoras, Empresários náuticos e de passeios 4x4, Donos de bares e restaurantes à beira-mar e Veranistas, realizados em 2018/19 pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi.

As seis categorias de uso de maior abrangência na orla vêm dialogando ao longo do tempo, no entanto, é importante contextualizar cronologicamente o surgimento e importância de cada um dos usos na construção do espaço litorâneo a partir do conceito de Maritimidade, "[...] maneira cômoda de designar o conjunto de relações de uma população com o mar", conforme Claval (apud DANTAS, 2009, p. 15). O conceito de maritimidade compreende os processos que engendram a ocupação do território pela sociedade, na busca por usufruir dos seus recursos naturais marinhos e costeiros. Envolve práticas marítimas tradicionais, ligadas à pesca artesanal (subsistência), ao porto (comércio) e à marinha (domínio e segurança) e marítimas modernas, associadas a práticas terapêuticas, ao ócio, ao lazer, e mais recentemente ao turismo, passando essas atividades a incorporar à zona de praias a tessitura urbana das capitais litorâneas do território nacional (DANTAS, 2009).

A partir do conceito de maritimidade e dos resultados dos fóruns setoriais, podemos afirmar que os usos Modernos como o lazer e turismo vêm se impondo na (re)construção do espaço litorâneo através dos equipamentos físicos para o seu desenvolvimento. Este processo vem tornando o uso tradicional, como a Pesca Artesanal, muitas vezes invisível para os visitantes e o poder público, mas não menos importante para a população litorânea. Ambos os usos, tradicional e moderno, precisam ser levados em consideração para que que possamos compreender a realidade espacial vivenciada atualmente e assim pensarmos o ordenamento dos diversos usos.

A **pesca artesanal** é uma atividade tradicional praticada em nosso litoral pelo povo indígena Potiguara, quando aqui chegaram os colonizadores (LOPES, 2003, p. 31). Mas, devido às características nômades dos potiguares, a fuga dos índios da escravidão, doenças trazidas pelos colonizadores e guerras entre as aldeias indígenas existentes no litoral, somente a partir do século XIX teremos a fixação de uma sociedade no litoral oriental, constituída com a chegada dos migrantes (vindos do interior do continente, do agreste e do sertão) em busca de melhores condições de vida e trabalho, por meio da cultura da pesca artesanal e da agricultura de subsistência. Desde então, pescadores e pescadoras vêm estabelecendo uma forte relação com o ambiente costeiro e marinho, através do tempo e do espaço com uma forma de vida e trabalho específicos da pesca artesanal, que utiliza a praia para acesso ao pescado no mar, para localização dos ranchos de pesca, para manutenção e ancoragem das embarcações, para preparação e realização de diversos tipos de arte de pesca (conforme petrecho de trabalho a ser usado e o tipo de pescado a ser capturado), além da ancoragem e navegação das embarcações no mar (Figura 5.10). Oitenta e cinco elementos de uso relacionados à pesca artesanal indicados nos Fóruns setoriais formam a categoria mais citada.

Os acessos à orla e zona costeira são construídos ao longo do tempo e fazem parte da história das comunidades litorâneas. Os acessos foram elencados como vitais para a realização da vida e trabalho, no entanto, têm sido suprimidos com a privatização ilegal de espaços públicos. Ao elencar 52 áreas de acesso nos mapas de uso, os participantes dos fóruns demonstraram preocupação em tornar público o conhecimento destes acessos a toda sociedade e, principalmente, aos gestores municipais, para assim assegurar sua permanência.

Figura 5.10 – Pescadores artesanais puxam a rede de arrastão na faixa de areia próximo ao rancho de pescadores - prainha de Cotovelo, litoral de Parnamirim/RN.

FOTO: GIOVANNI SERGIO

O lazer no litoral oriental teve início no século XX, na década de 1930, com a chegada das primeiras famílias abastadas vindas de Natal para passar temporadas de três meses de descanso e ter momentos para a prática do lazer, uma nova experiência trazida da Europa. É a modernização da sociedade brasileira, vivenciando banhos de mar e usufruindo do clima ameno e paisagem bucólica em casas de temporadas. Mas apenas na década de 1960, com o surgimento da venda dos primeiros loteamentos para a construção de casas de temporadas e abertura de estradas, é que surge um público expressivo vindo para as praias passar temporadas de ócio e lazer, os chamados veranistas. Na década de 1990, a implantação de infraestrutura trouxe novas práticas de lazer para as praias, como caminhadas, contemplação da paisagem, banho de mar e passeios de embarcações náuticas. Ampliou-se, assim, a utilização dos **Serviços - bares e restaurantes**, que funcionam tanto para o recebimento de visitantes vindos de todo o Brasil e de outros países, como para apoio às atividades de lazer praticados por veranistas ou moradores da região metropolitana de Natal. Neste processo, temos também **a prática de esportes**, a qual vem sendo bastante desenvolvida por veranistas e visitantes, destacando-se pesca de linha e de arpão, mergulho, *surf* e *kite surf* (Figura 5.11).

Figura 5.11 – Atividades de mergulho nas piscinas naturais de Pirangi do Norte, conhecidas localmente como Parrachos de Pirangi, litoral de Parnamirim/RN.

FOTO: GIOVANNI SERGIO

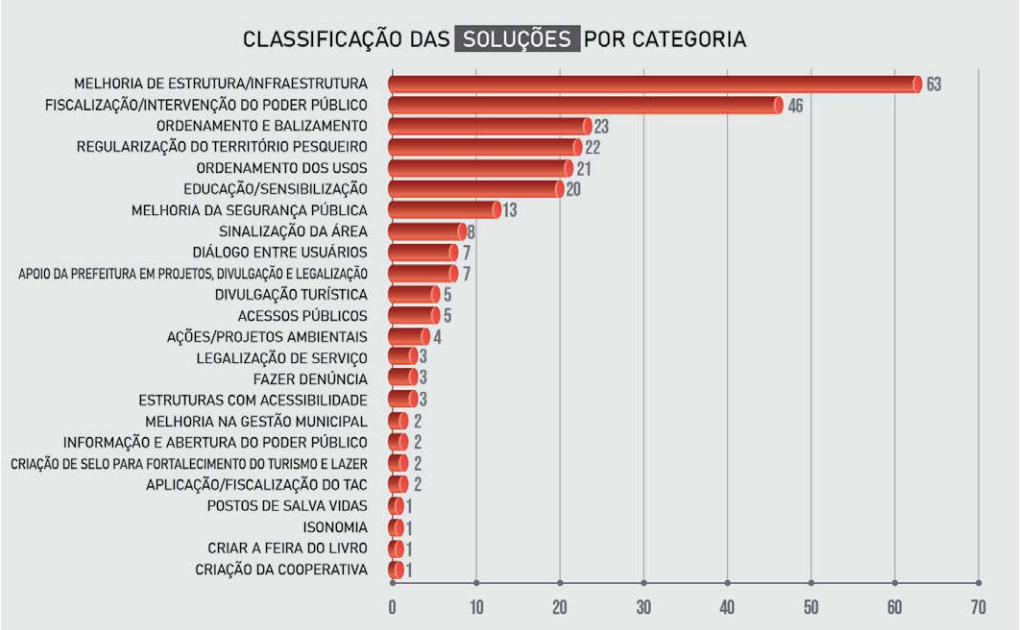
O Turismo teve seu grande impulso na década de 1990 com o Programa de Desenvolvimento do Turismo no Rio Grande do Norte – PRODETUR/RN, promovendo um espraiamento da urbanização litorânea. Os recursos para a implantação do programa foram direcionados para construção de estradas, infraestrutura básica (saneamento, iluminação, calçamento) e ampliação e modernização do Aeroporto do estado (FONSECA, 2005), contribuindo assim para o adensamento demográfico e construtivo ao longo do litoral. Atraiu novos investimentos nos segmentos de comércio e de serviços de lazer, hospedagem e restaurantes e aumentou o fluxo da população flutuante (usuários de segundas residências e turistas). Estas novas formas de relação da sociedade com o ambiente costeiro e marinho vem modificando sobremaneira o ambiente natural e o conteúdo da região litorânea (Figura 5.12). Durante os Fóruns Setoriais, foram levantados 42 elementos relacionados às atividades dos passeios náuticos e de passeios 4x4. É ainda importante destacar que, desde 2019, o Município de Parnamirim vem promovendo o Programa de Desenvolvimento Local/DEL Turismo, realizado em parceria com os empresários do turismo, o Senac e o estado Renânia-Palatinado da Alemanha. O DEL Turismo tem como objetivo aprimorar e fortalecer o turismo de municípios de pequeno e médio porte, através da constituição de Conselho e Câmaras Técnicas. A iniciativa une os setores atuantes no segmento, como repartições públicas, iniciativa privada, sociedade civil e técnicos, para trabalharem de forma conjunta.

Figura 5.12 – A Praia de Pirangi do Norte é um roteiro turístico tradicional do litoral sul e nela acontecem múltiplos usos como banho de praia, saída para os passeios de mergulho, vendas realizadas por ambulantes e caminhadas, entre outros.

FOTO: GIOVANNI SERGIO

Considerando tantos usos múltiplos por diferentes usuários do litoral (329 usos) e os também múltiplos conflitos (303) indicados nos Fóruns Setoriais (e descritos no capítulo anterior), seria plausível considerar que os próprios usuários também tivessem sugestões sobre como dirimir ou atenuar tais conflitos. Assim, durante os Fóruns Setoriais, solicitou-se também aos participantes uma reflexão sobre possíveis soluções, objetivando construir dados para pensarmos o ordenamento da orla e zona costeira, a partir da narrativa dos próprios usuários. As 265 sugestões de soluções citadas foram sistematizadas em 24 categorias (Figura 5.13).

Figura 5.13 – Sistematização das sugestões dadas pelos participantes para atenuar ou dirimir os conflitos socioambientais no litoral indicados nos Fóruns Setoriais com Associações de Moradores e Diretorias de escolas, Pescadores e Pescadoras, Empresários náuticos e de passeios 4x4, Donos de bares e restaurantes à beira-mar e Veranistas realizados em 2018/19 pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi.



O anseio do público participante dos Fóruns pela presença do poder público com ações voltadas para **implantação de infraestrutura** (63 elementos) teve grande destaque. Dentre as demandas básicas sobre infraestrutura nos distritos litorâneos foram citados: saneamento básico; acessibilidade à orla com escadarias e rampas; áreas e equipamentos apropriados para receber resíduos sólidos; iluminação pública; urbanização da orla adequada para atender as necessidades das atividades voltadas para o lazer e turismo (como estacionamentos e acostamentos para receber os visitantes, banheiros e chuveirões públicos, construção de áreas que proporcionem aos visitantes a contemplação da orla com apoio de postos de observação), incluindo **mais postos de guarda-vidas** na praia de Búzios, com o objetivo de ampliar a área de segurança para os banhistas. Por fim, foram também citadas a construção de trapiche para embarque e desembarque das 120 lanchas e 30 motos náuticas de passeio na praia de Pirangi do Sul, e sinalização com placas em terra e boias em água para orientar a navegação e trazer segurança para os usuários e espécies marinhas nas áreas estuarina e recifais.

A presença do poder público também é uma solicitação para intervir no âmbito da **fiscalização** (46 elementos) dos diversos usos e ocupação da orla que estão comprometendo o ambiente natural, os quais citamos: desmatamento do mangue e mata ciliar do Rio Pirangi; poluição dos Rios Doce e Pirangi e área estuarina com o descarte indevido de resíduos sólidos e líquidos; manipulação e alimentação de espécies marinhas em áreas recifais durante os passeios; poluição sonora na orla e em áreas recifais; tráfego ilegal de veículos motorizados na orla e áreas de dunas; imprudência no tráfego de embarcações e esportes náuticos, desrespeitando os diversos usuários e comprometendo a vida das espécies marinhas; construção em áreas de mangues, dunas e falésias. Os participantes ainda indicaram a necessidade de **isonomia** no tratamento dado aos infratores, uma vez que indicaram que a fiscalização é aplicada severamente para a comunidade, mas brandamente para pessoas vindas de fora para implantar uma atividade econômica ou residir. Ressaltaram ainda que as **denúncias** (03 elementos) levantadas muitas vezes não acontecem devido à falta de informação dos participantes do fórum sobre de quem é a competência para resolver tais questões, como também o medo de receber represálias devido à denúncia.

Como fiscalização do espaço marinho, foi levantada pelos participantes dos Fóruns a **aplicação integral do Termo de Ajustamento de Conduta** (TAC) dos Parrachos de Pirangi, um instrumento fundamental para a segurança dos visitantes e a conservação da biodiversidade das áreas recifais. O TAC é um importante instrumento de ordenamento implantado desde 2010 pelo Ministério Público Federal

com participação do IDEMA, IBAMA, Marinha, Oceânica e Empresas náuticas. Se aplicado na sua plenitude pelo órgão de competência (incluindo monitoramento constante da área, sinalização e orientação diária aos usuários sobre o uso correto da área), os conflitos levantados durante os fóruns podem ser evitados.

O **ordenamento** ou organização dos diversos usos também foi uma solução apontada diante dos conflitos gerados com as sobreposições de uso e de usuários, principalmente em área marinha com a implantação do **balizamento** (23 elementos) e o **ordenamento do uso** (21 elementos). Conforme apresentado durante os fóruns, o ordenamento seria a organização dos diversos usos que já acontecem na orla, buscando setorizar e/ou estabelecer horários/locais de usos de modo a evitar sobreposições e, consequentemente, insegurança e conflitos para e entre os usuários. O ordenamento poderia contar com o apoio de **sinalizações de áreas** (08 elementos levantados), com fixação de placas para orientação dos visitantes e trabalhadores(as) quanto: aos acessos à orla e atrativos; às áreas propícias para banho/esporte/passeios náuticos/pesca artesanal; aos cuidados com o ambiente natural e espécies marinhas, comunicando aos usuários e **criando o diálogo** (07 elementos levantados) entre eles, passando todos(as) a se (re)conhecerem e a se respeitarem, assim como respeitando e conservando os ambientes naturais. O ordenamento poderá também contar com o apoio da implantação do **balizamento** - uma forma de ordenamento do espaço marinho com boias de sinalização, definindo áreas especificas para banho e áreas onde são permitidas embarcações motorizadas, conforme a Marinha do Brasil vem orientando. É necessária a elaboração de um projeto de balizamento para atender os usuários da área marinha e aquisição de material (boias e cordas), ambas ações de competência das prefeituras com apoio técnico da Marinha do Brasil, objetivando manter a segurança dos usuários.

Sugestões envolvendo **regularização do território da pesca** formam uma categoria amplamente citada (22 elementos) durante os Fóruns Setoriais. Regularizar o território da pesca traz reconhecimento à pesca artesanal, retira a atividade da invisibilidade, além de incluí-la no processo de ordenamento da orla e de otimização do trabalho e produção de cerca de 1.200 trabalhadores dos distritos litorâneos discutidos nos Fóruns Setoriais. A cadeia produtiva da pesca se estrutura a partir da lógica de produção familiar, gerando emprego e renda. A regularização aqui sugerida refere-se ao reconhecimento e regularização dos espaços já em uso, como os ranchos de pesca que historicamente vêm ocupando áreas de praias. Os ranchos apresentam posição estratégica de proximidade com o mar para facilitar o deslocamento dos pescadores(as) em terra e mar com seus petrechos de trabalho (barcos, mastros, redes e materiais afins), como também para realizar manutenção dos mesmos (Figura 5.14).

Tais locais funcionam ainda para recebimento, separação e divisão do pescado. A regularização das áreas de navegação e pesca na orla, com sinalização em terra e em mar (por meio de boias de sinalização) permitirá também segurança para todos que estiverem na água, quer seja praticando a atividade da pesca ou do lazer e esporte.

Figura 5.14 – Ranchos de pesca artesanal ao longo da praia fazem parte da história de ocupação do nosso litoral; são locais de apoio e manutenção aos petrechos de pesca, além de pontos de comercialização do pescado e encontros entre pescadores. São ainda marcos fundamentais no território da pesca artesanal. Pescadores no rancho da Colônia Z-10 de Nísia Floresta (Tabatinga) fazem a manutenção de seus petrechos de trabalho.

FOTO: GIOVANNI SERGIO

Propõe-se aqui que as áreas de pesca, lazer e turismo estejam em constante diálogo, através das placas de sinalização que poderão também apresentar normas e condutas de uso, que deverão ser construídas e aplicadas com e para todos(as) usuários(as), fomentando assim a efetivação do compartilhamento da orla sem os conflitos apontados durante os Fóruns. Este diálogo entre os diversos usos poderá trazer benefícios ao desenvolvimento local com a integração da pesca às outras atividades, principalmente ao turismo, evidenciando a cultura tradicional da pesca artesanal com seus costumes, hábitos e forma de trabalho. No turismo de experiência, por exemplo, os visitantes são convidados a conhecer e participar da pesca do arrastão da tainha, o qual reúne pescadores e moradores para puxar a rede de pesca repleta de pescado, no periodo de novembro a janeiro. A integração das diversas atividades praticadas na orla será um convite aos visitantes a permanecerem mais tempo no local e usufruir dos bares e restaurantes, passeios de barco, dentre outras diversas possibilidades de lazer, prática de esporte e eventos culturais.

Regularizar **os acessos públicos** (05 elementos) é uma outra categoria de sugestões dadas nos Fóruns Setoriais, diante das construções irregulares que privatizam ilegalmente áreas públicas, como acessos constituídos durantes décadas, conforme relatos dos moradores. Foi ainda indicada a necessidade de **sinalização** para os diversos usuários da orla, como também para pescadores(as) podendo se deslocar com seus petrechos de trabalho e saída com os pescados. Nessa categoria, porém, cabe uma ressalva. Com o monitoramento da Praia de Búzios, verificamos que há 14 acessos abertos que permitem a circulação de veículos nos 4 km de praia. Tal atividade é inadequada ao status recém adquirido de berçário natural de tartarugas marinhas (espécie em risco de extinção) e acontece de maneira irregular, desconsiderando as condições indicadas na Portaria n. 711/07-GADIR do Departamento Estadual de Trânsito do Rio Grande do Norte – DETRAN/RN. De acordo com a portaria, todos os veículos particulares são proibidos na praia; veículos comerciais são permitidos desde que estejam inscritos na Secretaria de Turismo e circulem apenas na baixa estação (março a maio, agosto a 19 de dezembro) em dias de semana (e não finais de semana ou feriados). Dessa maneira, o ordenamento em nosso litoral deve diferenciar acesso de pessoas e de veículos, sendo que especial atenção deve ser dada para o ordenamento da praia de Búzios para o fechamento dos múltiplos acessos para veículos e sua real fiscalização.

Com relação à categoria **apoio da prefeitura em projetos, divulgação e legalização dos serviços** realizados na orla e zona costeira (07 elementos), foi citada a necessidade de **projetos** relacionados à sensibilização ao público para cuidar e conservar o patrimônio natural e histórico do litoral, por meio da educação ambiental, valorizando a biodiversidade costeria-marinha e a história das comunidades, assim como eventos culturais de resgate e valorização da cultura local. Importante chamar a atenção para o trabalho valioso que vem sendo realizado pelos clubes de mães e idosos em atuação nos distritos litorâneos, bem como da Associação dos Moradores de Pirangi do Sul (AMPS), realizando reuniões e eventos culturais de resgate das manifestações folclóricas das comunidades litorâneas, como forma de integração e lazer para os moradores. Estas atividades realizadas nas comunidades podem facilmente ser incorporadas pelas prefeituras, com o apoio das organizações sociais locais supracitadas, para a construção de um calendário cultural para moradores e visitantes, incorporando outras e novas possibilidades como **a Feira do livro**, como estímulo à cultura local, conforme levantado durante os fóruns.

Ainda nesta categoria, a **divulgação do litoral** deverá ser assumida pelo poder público municipal, com a responsabilidade de construir e divulgar o destino turístico com apoio dos empresários e comunidades, havendo um trabalho de

cooperação e participação ampla para a construção de um destino com responsabilidade social e ambiental, buscando atender os interesses dos moradores e visitantes. E, para que haja responsabilidade no uso da orla e zona costeira, antes se faz necessário discutir a estrutura que vem sendo trabalhada pelos diversos prestadores de serviços, muitas vezes precisando se adequar para não impactar o ambiente natural e estabeler um bom convívio social, necessitando do apoio dos técnicos **das prefeituras, informando, orientando e se aproximando** das demandas levantadas pelos moradores e trabalhadores da orla. É importante destacar que os prestadores de serviços precisam de infraestrutura básica, de responsabilidade do poder público municipal, como saneamento básico, coleta de resíduos sólidos e iluminação pública, tão citados como precários e inexistentes em determinados trechos da orla. Uma infraestrutura construída para o lazer e turismo, havendo um trabalho de cooperação entre todos os moradores, empresários e trabalhadores da orla, poderá resultar na **criação do selo para o fortalecimento do turismo e lazer e cooperativas**, conforme sugerido durante os forúns. Para a criação do selo, o poder público municipal vem sendo bastante exigido na melhoria da prestação de serviços relacionados à **segurança pública** (13 elementos), cuja falta priva moradores e visitantes de visitarem determinados trechos do litoral e também neles pernamecer, devido aos constantes assaltos.

Ainda com relação ao **Turismo**, cabe ressaltar que a praia de Búzios apresenta um potencial desenvolvimento turístico, nunca efetivamente considerado nas gestões públicas (municipais e estaduais) ao longo do tempo. Búzios historicamente é tratada no trade de turismo como "perigosa aos banhistas" ou "passagem para Pipa". Mas com o monitoramento desta praia realizado pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi, comprovamos ser um berçário natural de tartarugas-de-pente, espécie criticamente ameaçada de extinção. Vale ressaltar que, no Atlântico Sul, esta espécie prefere reproduzir no RN. Já existem, em outros estados do Brasil, pacotes turísticos envolvendo pousadas, passeios e setor de alimentação integrados durante o período reprodutivo de tartarugas de outras espécies, afinal de contas qualquer pessoa se encanta com a possibilidade de conhecer as tartarugas ou presenciar a corrida dos filhotes ao mar, em solturas públicas. Consideramos que o turismo de observação da fauna é um estratégico nicho do turismo a ser desenvolvido no processo de ordenamento da praia (Figura 5.15), mas de maneira integrada com: a comunidade de Búzios, as instituições de buggys e veículos *off road*, a gestão pública, os donos de bares e restaurantes à beira-mar, as pousadas locais, as instituições diretamente ligadas à conservação da biodiversidade, como a Oceânica, e aquelas de fiscalização do bem comum, como IDEMA, IBAMA, DETRAN, SPU, Ministério Público, entre outras.

Figura 5.15 – Soltura pública de filhotes de tartarugas-de-pente realizada na Praia de Búzios (Nísia Floresta/RN) pela Oceânica/Projeto Ponta de Pirangi no Dia do Oceano (08/06/2019), comprovando o interesse da população em presenciar este momento.

FOTO: TIAGO LIMA

Feitas tais considerações sobre os usos compartilhados e as soluções sugeridas pelos participantes nos Fóruns Setoriais, evidenciamos o interesse do público mobilizado em participar da construção de decisões para o melhor uso e ocupação do espaço, buscando o equilíbrio entre as atividades, o respeito entre os diversos usuários, a aproximação da gestão pública das demandas do litoral e a conservação dos ambientes naturais. A participação da sociedade civil é assegurada na Constituição de 1988, através de sua participação nos conselhos, comitês, fóruns e colegiados constituídos para legitimar os processos com ampla discussão do ordenamento da orla e zona costeira. Tal participação vem sendo conduzida pela política nacional através do Programa Gerenciamento Costeiro, Projeto de Gestão Integrado da Orla Marítima – Projeto Orla e Plano Diretor nos municípios.

SOBRE OS PROGRAMAS, PROJETOS E PLANOS DE GESTÃO DA ORLA E PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL:

Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro

Instituído na Lei No 7.661, de 16 de maio de 1988, o Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) é parte integrante da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM). O programa discute a Zona Costeira como "patrimônio nacional", merecendo atenção especial do poder público quanto à sua ocupação e uso dos bens naturais, assegurando-se a preservação do meio ambiente. Conforme aponta o PNGC II, a participação da sociedade deve acontecer através dos colegiados criados em âmbito estadual e municipal, que funcionam como fórum consultivo ou deliberativo, estabelecido ou não por instrumento legal, que busca reunir os segmentos representativos do governo e sociedade para a discussão e o encaminhamento de políticas, planos, programas e ações destinadas à gestão da zona costeira. O colegiado funciona como um mecanismo: "Trata-se de mecanismo de facilitação do processo participativo, que possibilite a mediação dos conflitos de interesse e o encaminhamento de estratégias de ação articulada" (PNGCII).

Projeto de Gestão Integrado da Orla Marítima – Projeto Orla.

Conforme MMA, o Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima – Projeto Orla surge como uma ação no âmbito do Governo Federal, conduzida pelo Ministério do Meio Ambiente, por meio da Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos (MMA/ SQA), e pela Secretaria do Patrimônio da União do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP/ SPU), buscando implementar uma política nacional que concilie o uso e ocupação da zona costeira à conservação dos ambientes naturais e desenvolva a economia. O gerenciamento costeiro está sob competência do Governo Federal, no entanto, o Projeto Orla concebe o nível municipal como foco de ação, tendo os governos locais, apoiados pelos estados, como os agentes executivos da gestão compartilhada da orla, em que a participação da sociedade acontece no comitê gestor da orla que deve ser consultivo e deliberativo, podendo ter, no mínimo, 6 (seis) membros. A representação deverá ser paritária entre órgãos públicos do município e da Sociedade Civil Organizada, complementada por representantes de órgão estaduais e federais mediante convite formal do poder executivo municipal. "O Comitê tem como atribuição divulgar, discutir, articular, acompanhar, monitorar, fiscalizar, avaliar e deliberar a respeito da implantação do conjunto de ações pertinentes ao Projeto, assim como propor adequações e realinhamento das mesmas ao longo do tempo" (MMA, 2006).

Plano Diretor nos municípios litorâneos

O art. 182 da Constituição Federal de 1988 determina que a política de desenvolvimento urbano executada pelo Poder Público municipal tenha como objetivos a ordenação do pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e a garantia do bem-estar de seus habitantes.

As funções sociais da cidade estão ligadas aos direitos fundamentais: direito à habitação, trabalho, lazer, mobilidade, educação, saúde, proteção, segurança, prestação de serviços, planejamento, preservação do patrimônio cultural e natural e sustentabilidade urbana, entre outros.

Conforme aponta Saleme (2007), os termos do artigo 1º, bem como o inciso XII do art. 29 da Constituição Federal, confere aos cidadãos o direito de se manifestarem na confecção do Plano Diretor, em audiências de consulta pública e através da fiscalização, para tornar efetivas as ações norteadoras do plano, bem como acatadas as deliberações em audiências públicas.

A partir da Política Nacional criada para o gerenciamento da orla e zona costeira, que torna legítima e fundamental a participação da sociedade civil, podemos afirmar que a experiência vivenciada pioneiramente pelos participantes da série dos Fóruns "Que litoral queremos?" coloca-os no patamar de agentes sociais com proposições para o litoral que querem, seja para morar, trabalhar, ter ócio e lazer. Os mapas de usos e de compartilhamentos, os conflitos e as soluções (buscando melhores condições de vida e trabalho e conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos) documentados tecnicamente neste livro resultam de uma prática participativa da sociedade civil e, por isso, legitima a utilização das informações e dados gerados para apoiar as tomadas de decisões quanto ao ordenamento do uso e ocupação do litoral. Esperamos, assim, haver um diálogo direto com as instâncias governamentais gestoras e fiscalizadoras da costa, qualificando e instrumentalizando as discussões de ordenamento para a orla e zona costeira com documento técnicos (mapas e gráficos de uso, conflito, compartilhamento e sugestões), trazendo informações até então desconhecidas acerca das demandas sociais e ambientais em nosso litoral.

Diante deste esforço conjunto de moradores, trabalhadores, veranistas, gestores públicos e equipe do Projeto Ponta de Pirangi, esperamos uma nova série de Fóruns de Discussão, agora direcionada ao ordenamento da orla e zona costeira. Neste processo, esperamos: a) que as discussões para o ordenamento continuem acontecendo com ampla participação da sociedade civil, um público mobilizado e munido de informações para integrar os mecanismos legais de gerenciamento costeiro como conselhos, comitês e colegiados; b) a valorização dos diferentes grupos de usuários da praia e c) a criação de condições para que os grupos historicamente invisíveis, como pescadores e pescadoras, tenham sua participação e necessidades reconhecidas e garantidas no processo de ordenamento.

Esperamos ainda que as proposições de infraestrutura, ocupação e (re) arranjos econômicos sejam implementados para moradores, trabalhadores do turismo e lazer e visitantes, voltados efetivamente ao uso comum das praias e mar, e que as atividades econômicas e culturais que vêm sendo praticadas ao longo do tempo no espaço estejam em consonância com a conservação da biodiversidade marinha. ■

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. **Sobre os usos sociais da cartografia**. Disponível em: <https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/04/ACSELRAD_Henri_-_Sobre_os_usos_sociais_da_cartografia.pdf> Acesso em 14 de novembro de 2019.

AVRITZER, Leonardo**. Experiências nacionais de participação social**. São Paulo: Cortez, 2009.

BRASIL. IBGE. **Sinopse do Censo Demográfico**, 2010.

CAMARGO, Luiz Otávio de Lima. **O que é lazer**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1992.

CRUZ, Rita de Cássia da. **Introdução à Geografia do Turismo**. São Paulo: Roca, 2001.

DANTAS, E.W.C. **Maritimidade nos trópicos**: por uma geografia do litoral. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

FONSECA, Maria Aparecida Pontes da. **Espaço, política de turismo e competitividade**. Natal: EDUFRN, 2005.

LIMA, Mauro S. P; LINK, Monica. Pesca: Modo de Viver. In: ROCHA, Lígia Moreira et al. **Vivendo com o mar**: um olhar para a conservação do litoral sul potiguar – Projeto Ponta de Pirangi. Parnamirim: Oceânica, 2016, p.120-149.

LOPES, Fátima Martins**. Índios, colonos e missionários na colonização da capitania do Rio Grande do Norte**. Mossoró: Fundação Vingt-um Rosado, Instituto histórico e geográfico do Rio Grande do Norte, 2003.

MARCOVALDI, M. A. VIEITAS, C. F.; GODFREY, M. H. Nesting and conservation management of hawksbill turtles (Eretmochelys imbricata) in northern Bahia, Brazil. **Chelonian Conservation and Biology**, v. 3, n. 2-1999, 1999.

MARINHA DO BRASIL. **Bem-vindo à Amazônia Azul**. Disponível em <https://www.mar.mil.br/hotsites/amazonia_azul/>. Acesso em 10 de março de 2020.

MORAES, Antônio Carlos Robert; ZAMBONI, Ademilson. Construindo o conceito de orla marítima. In: Ministério do Meio Ambiente (MMA); Ministério do planejamento, orçamento e Gestão. **Projeto Orla: subsídios para um projeto de gestão**. Brasília, 2 ed., 2007, p 7-11.

MUEHE, Dieter. Definição de limites e tipologias da orla sob os aspectos morfodinâmico e evolutivo. In: Ministério do Meio Ambiente (MMA); Ministério do planejamento, orçamento e Gestão. **Projeto Orla: subsídios para um projeto de gestão**. Brasília, 2 ed., 2007, p.13-32.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Projeto Orla - guia de implementação**. 2006. Disponível em < https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/infocidade/projeto-orla/manuais-projeto-orla/guia-implementacao-projeto-orla.pdf > Acesso em 14 de novembro de 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU) 1987. **Our Common Future. Report of the World Commission on Environment and Development**. (Brundtland Report). Disponível em <https://www.are.admin.ch/are/en/home/sustainable-development/international-cooperation/2030agenda/un-_-milestones-in-sustainable-development/1987--brundtland-report.html>. Acesso em 10 de março de 2020.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. **Biologia da conservação**. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.

OLIVEIRA, Ricardo Castro Nunes de; CAMPOS, Rosiany Possati; CASTRO, Carlos L. **PROJETO ORLA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**. Disponível em <https://www.academia.edu/21705441/VIII_Congresso_sobre_Planeamento_e_Gest%C3%A3o_das_Zonas_Costeiras_dos_Pa%C3%ADses_de_Express%C3%A3o_Portuguesa_PROJETO_ORLA_NO_ESTADO_DO_RIO_DE_JANEIRO>. Acesso em 10 março de 2020.

SALEME, Edson Ricardo; SILVA, Solange Teles da. **PLANO DIRETOR, PARTICIPAÇÃO POPULAR E RESPONSABILIDADES**. Disponível em <https://s3.amazonaws.com/conpedi2/anteriores/XVI+Congresso+Nacional+-+Belo+Horizonte+(15%2C+16+e+17+de+novembro+de+2007).pdf> Acesso em 14 de novembro de 2019.

SANTOS, A. J. B., Bellini, C., Vieira, D. H. G., Neto, L. D., & Corso, G. (2013). **Northeast Brazil shows highest hawksbill turtle nesting density in the South Atlantic**. Endangered Species Research, 21(1), 25-32.

SILVA, Kelson de Olveira. **A residência secundária e uso do espaço público no litoral potiguar**. 2010. 190p. Dissertação (mestrado em geografia). Programa de pós-graduação em Geografia, UFRN, Natal.

ponta de pirangi

O Ponta de Pirangi é um projeto socioambiental realizado pela Oceânica e voltado para a conservação e ordenamento costeiro-marinho no litoral potiguar, com a participação ativa das comunidades litorâneas e usuários do mar.

Com patrocínio da PETROBRAS, por meio do Programa PETROBRAS Socioambiental e governo federal, o Projeto Ponta de Pirangi é realizado em fases: Fase 1, de 2010 a 2011; Fase 2, de 2014 a fevereiro de 2016; e Fase 3, de 2018 a junho de 2020.

Nas Fases 1 e 2 do projeto, o foco principal foi o litoral sul potiguar por apresentar formações recifais prioritárias para a conservação da biodiversidade nacional, em região de alta pressão antrópica pelos diversos usos e formas de ocupação. Durante a Fase 2, passamos a integrar a Secretaria Executiva da Rede Mangue-Mar, que trata dos conflitos socioambientais das regiões costeiras em todo o estado. Assim, ampliamos nossa atuação na Fase 3 para todo o litoral potiguar, apesar de ter como municípios foco Parnamirim e Nísia Floresta, no litoral sul, e Macau, no litoral norte do RN.

Na Fase 3, realizamos várias linhas de ação como: coordenação do "**1 Workshop Linhas Prioritárias de Ação Integrada no Litoral Potiguar**" com pesquisadores e técnicos do RN que atuam no litoral; **monitoramento da praia de Búzios,** com enfoque nas temporadas reprodutivas das tartarugas marinhas e circulação de veículos; **mapeamento ambiental marinho com base no conhecimento dos pescadores e pescadoras;** realização de **Campanhas Praia Limpa;** eventos como **Dia do Oceano e Meio Ambiente,** entre outros. **Nesta fase, criamos** a série de **Fóruns "Que Litoral Queremos?"** para discutir com a sociedade litorânea os usos existentes no litoral de Parnamirim e Nísia Floresta, os conflitos socioambientais vividos e as sugestões para mitigá-los. São os resultados dos Fóruns "Que litoral queremos?" e do Monitoramento da Praia de Búzios que apresentamos nesta publicação.

Você é nosso convidado para nos acompanhar rumo à Fase 4 do Projeto Ponta de Pirangi, em busca da sustentabilidade em nosso litoral.

Vamos juntos trabalhar
Para uma resposta encontrar
O homem é um enigma
Parecido com o mar
...
Em busca de respostas
para poder decifrar o Mar
o Homem se perde nos atos
E destrói seu próprio lar
...
Respeitando e escutando
todas as opiniões presentes
chegaremos a um acordo
de Que Litoral Queremos.

Jeane do Cação – junho/2018

9 786586 069426

ponta de pirangi

REALIZAÇÃO

OCEÂNICA

APOIO

UFRN

PATROCÍNIO

PETROBRAS

PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL