

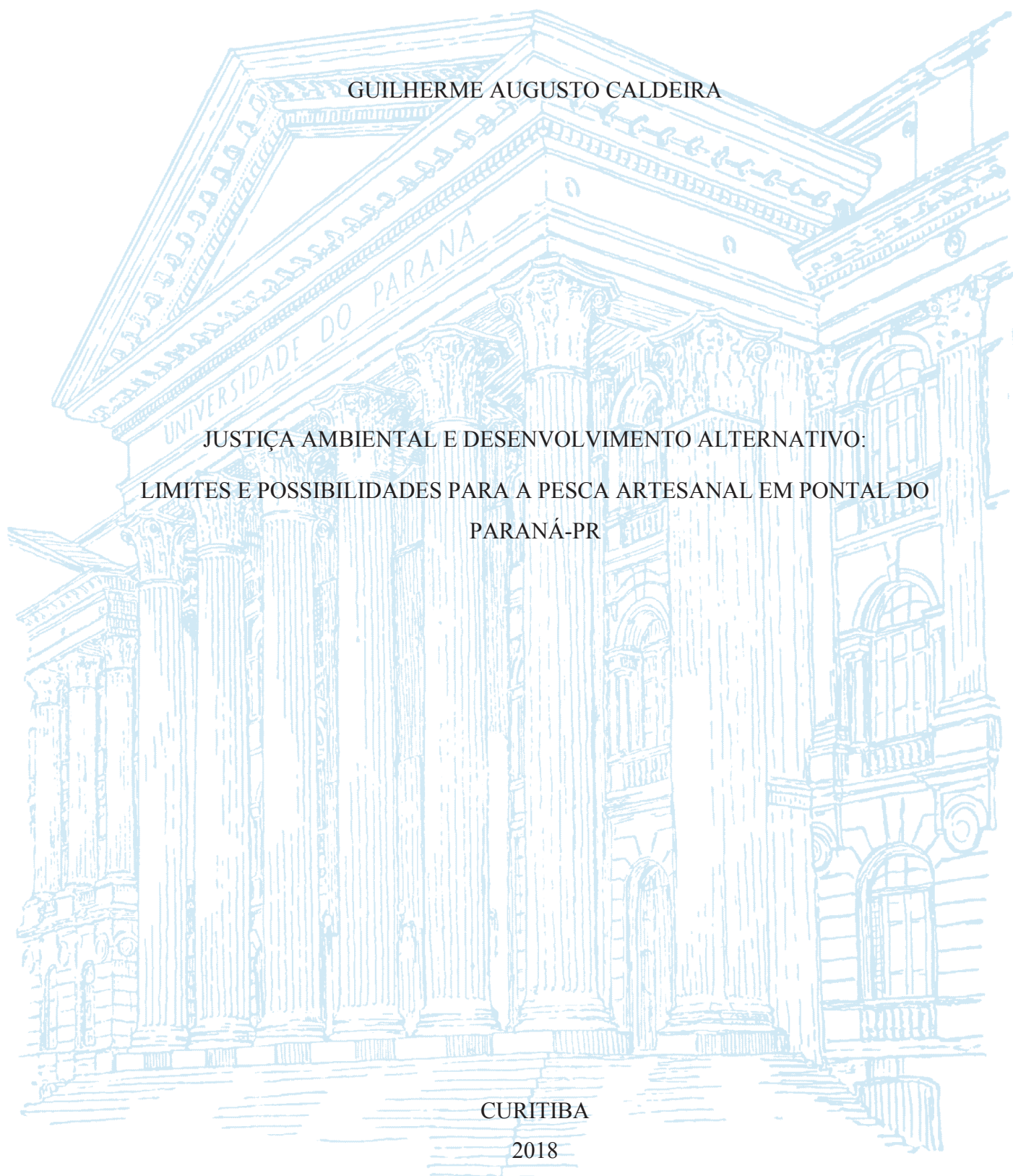
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

GUILHERME AUGUSTO CALDEIRA

JUSTIÇA AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO ALTERNATIVO:
LIMITES E POSSIBILIDADES PARA A PESCA ARTESANAL EM PONTAL DO
PARANÁ-PR

CURITIBA

2018



GUILHERME AUGUSTO CALDEIRA

JUSTIÇA AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO ALTERNATIVO:
LIMITES E POSSIBILIDADES PARA A PESCA ARTESANAL EM PONTAL DO
PARANÁ-PR

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Orientadora: Profa. Dra. Náina Pierri
Coorientadores: Profa. Dra. Natália Tavares de Azevedo e Prof. Dr. Thiago Zagonel Serafini

CURITIBA
2018

CATALOGAÇÃO NA FONTE:
UFPR / SiBi - Biblioteca do Centro de Estudos do Mar
Liliam Maria Orquiza - CRB-9/712

C146j Caldeira, Guilherme Augusto.
Justiça ambiental e desenvolvimento alternativo: limites e possibilidades para a pesca artesanal em Pontal do Paraná-PR / Guilherme Augusto Caldeira. – Curitiba, 2018.
391 f.: il.; color.; 29 cm.

Orientadora: Prof^a Dr^a Náina Pierri.
Coorientadores: Prof^a Natália Tavares de Azevedo e Prof. Dr. Thiago Zagonel Serafini.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento.

1. Pesca artesanal. 2. Justiça ambiental. 3. Desenvolvimento alternativo. I. Pierri, Náina. II. Azevedo, Natália Tavares de. III. Serafini, Thiago Zagonel. IV. Universidade Federal do Paraná.

CDD 639.2098162



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de **GUILHERME AUGUSTO CALDEIRA** intitulada: **JUSTIÇA AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO ALTERNATIVO: LIMITES E POSSIBILIDADES PARA A PESCA ARTESANAL EM PONTAL DO PARANÁ-PR**, após terem inquirido o aluno e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de doutor está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 26 de Setembro de 2018.

NAÍNA PIERRI ESTADES
Presidente da Banca Examinadora (UFPR)

ANTONIO CARLOS SANTANA DIEGUES
Avaliador Externo (PROCAM/USP)

JOSE MILTON ANDRIGUETTO FILHO
Avaliador Externo (UFPR)

LUCIANA GOMES DE ARAÚJO
Avaliador Externo (IEE/USP)

AGRADECIMENTOS

- À Professora Dr^a. Náina Pierri Estades que, desde o curso de Graduação em Oceanografia, tem sido fundamental para a minha formação como pessoa e pesquisador. Muito obrigado pela orientação, pelos ensinamentos, pelo apoio concedido e pelo exemplo de comprometimento e dedicação ao trabalho de Educadora e Pesquisadora;
- Ao Prof. Dr. José Milton Andriguetto-Filho que, também desde a graduação, tem inspirado minha atuação como pesquisador. Obrigado pelas valiosas contribuições na qualificação e na defesa, as quais foram fundamentais para clarear e definir os rumos da pesquisa;
- À Prof Dr^a Daniele Pontes, pelas contribuições na banca de qualificação;
- Aos meus coorientadores, Prof^{ta}. Dr^a. Natália Tavares de Azevedo e Prof. Dr. Thiago Zagonel Serafini, pelas orientações e apoio durante a construção da pesquisa;
- Aos colegas da turma XXI do PPGMADE. Em especial, aos colegas da “Linha do Costeiro”, Tiago e Rangel, pela amizade e pela parceria durante o doutorado. Ao Tiago, em especial, agradeço pela parceria e pelas produtivas discussões sobre a pesca artesanal e sobre nossas problemáticas de pesquisa;
- A todos os pescadores artesanais que participaram desta pesquisa, em especial ao Humberto Gerum (“Betão”), presidente da APAPSUL, cujo conhecimento e senso crítico foram fundamentais para as atividades de pesquisa participante realizadas nesta tese;
- À promotora de justiça Dr^a. Priscila da Mata Cavalcanti (MPPR), à defensora pública da União Dr^a. Carolina Balbinott Bunhak e aos companheiros tripulantes da Canoa Socioambiental, pela parceria na defesa do meio ambiente costeiro e dos direitos socioambientais dos pescadores artesanais da região;
- À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela bolsa de estudos e auxílio financeiro.
- Ao amigo Rafael Araújo Bonatto, pela valiosa ajuda com o *abstract*;
- Por fim, agradeço aos meus pais, Vera e Júnior, e a minha companheira Fernanda. Muito obrigado pelo apoio incondicional, sem o qual não seria possível concluir essa jornada!

RESUMO

A presente tese busca compreender as condições e apontar caminhos para o desenvolvimento alternativo da pesca artesanal do município de Pontal do Paraná, aqui entendido como a realização de ações coordenadas, cooperativas e com protagonismo das comunidades pesqueiras em busca de melhores resultados (ecológicos, econômicos e sociais) para a atividade. Para isso, a investigação integra três frentes teórico-conceituais principais: 1) contribuições acerca de diferentes estilos e estratégias de desenvolvimento capazes de balizar o “desenvolvimento alternativo”, particularmente o *ecodesenvolvimento* e abordagens de *desenvolvimento local/territorial*; 2) contribuições no campo da *vulnerabilidade e resiliência* dos sistemas socioecológicos, que auxiliaram na compreensão de características do território e das comunidades que contribuem para a sua vulnerabilidade, bem como na identificação de estratégias de desenvolvimento que promovam a sua resiliência; 3) abordagens processuais, relacionais e histórico-críticas - como a *economia política marxista*, a *geografia crítica*, a *ecologia política* e o enfoque centrado na categoria “*justiça ambiental*” -, necessárias para a compreensão de processos que configuram situações de vulnerabilidade e estabelecem limites estruturais e margens de manobra para a continuidade e desenvolvimento alternativo da pesca artesanal local. As informações foram obtidas por levantamento de dados secundários, observação direta, observação participante, conversas informais e entrevistas com pescadores e técnicos do governo envolvidos nas questões investigadas. Além disso, foram feitos procedimentos de *pesquisa participante*, integrando *investigação, educação e ação social* para o enfrentamento de conflitos e injustiças ambientais e para a implantação de um centro comunitário como plataforma para o desenvolvimento (alternativo) da pesca artesanal local. Os resultados revelam que, em Pontal do Paraná, as trajetórias de desenvolvimento regional/local e da atividade pesqueira são marcadas por processos econômicos, culturais e político-institucionais que, cada vez mais, comprometem a base de recursos e ativos (materiais e imateriais) do território, assim como as possibilidades para que estes sejam mobilizados em estratégias de resistência e desenvolvimento protagonizadas pelas comunidades pesqueiras. A concorrência orientada pela *lei do valor* e os processos de acumulação de capital (intensiva, extensiva e por espoliação) contribuem para a produção de desigualdades e degradação da base de recursos e ativos do território. As políticas e instituições que regem o desenvolvimento e gestão ambiental do território e da pesca, além de negligentes em relação às ações positivas e afirmativas para a promoção do desenvolvimento alternativo, são decisivas para viabilizar e fomentar os processos econômicos geradores de iniquidades, conflitos e injustiças ambientais. No plano cultural, evidenciou-se progressiva erosão de elementos imateriais importantes para a busca do desenvolvimento alternativo (valores cooperativos e solidários, autoconfiança, relações de confiança e respeito entre os pescadores, identidades, cultura tradicional, etc.). Contudo, apesar do cenário progressivamente desfavorável, há evidências de que o contexto socioecológico local ainda guarda condições materiais e imateriais para, mediante processos adequados de indução e promoção (incluindo pesquisas participantes), desencadear ações coletivas e cooperativas de resistência e desenvolvimento alternativo, incluindo a construção de novos arranjos produtivos, a gestão compartilhada dos recursos pesqueiros e a luta pelo reconhecimento e inclusão das territorialidades pesqueiras nas dinâmicas de desenvolvimento local e regional.

Palavras-chave: *Pesca artesanal; justiça ambiental; desenvolvimento alternativo.*

ABSTRACT

This thesis seeks to better understand the conditions and point out potential ways for alternative development of artisanal fishing in the municipality of Pontal do Paraná, approach understood here as the implementation of coordinated and cooperative actions, with the leading role of local fishing communities, in search of better results (ecological, economic and social) for the activity. In this perspective, the research integrates three main theoretical-conceptual fronts: 1) contributions about different styles and development strategies capable of guiding "alternative development", particularly *ecodevelopment* and *local/territorial development* approaches; 2) contributions in the field of vulnerability and resilience of socioecological systems, which helped to understand the characteristics of the territory and the communities that contribute to their vulnerability, as well as the identification of development strategies that promote their resilience; 3) procedural, relational, and historical-critical approaches - *Marxist political economy*, *critical geography*, *political ecology*, and the "*environmental justice*" approach - needed to understand processes that shape situations of vulnerability and set structural limits and rooms of maneuver for the continuity and alternative development of local artisanal fishing practices. Information was obtained by secondary data collection, direct observation, participant observation, informal conversations and interviews with fishermen and government technicians involved in the investigated issues. In addition, participant research procedures were implemented, integrating research, education and social action to address environmental conflicts and injustices, as well as for the establishment of a community center as a platform for the (alternative) development of local artisanal fisheries. The results show that, in Pontal do Paraná, the regional development trajectory and the fishing activity are marked by economic, cultural and political-institutional processes that increasingly jeopardize the resource base and assets (material and immaterial) of territory, as well as the possibilities for them to be mobilized in strategies of resistance and development carried out by the fishing communities. The market competition driven by *law of value* and the capital accumulation processes (intensive, extensive and by spoliation) contribute to the production of inequalities and degradation of the resource base and assets of the territory. The regional and fisheries development and environmental management policies, apart of being negligent in regards to positive and affirmative actions for the promotion of alternative development, are decisive in order to enable and foment the economic processes that generate inequities, conflicts and environmental injustices. On the cultural aspect, it was evident the progressive erosion of important immaterial conditions for alternative development (cooperative and solidarity values, self-confidence, trust and respect among fishermen, identities, traditional culture, etc.). However, despite the progressively unfavorable scenario, there are evidences that the local socioecological context still maintains material and immaterial conditions to trigger collective and cooperatives actions of resistance and alternative development, including construction of new productive arrangements, co-management of fishery resources and the fight for the recognition and inclusion of fisheries territorialities in local and regional development dynamics through adequate induction and promotion processes (including participant research).

Keywords: *Artisanal fisheries; environmental justice; alternative development.*

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: MODELO TEÓRICO-CONCEITUAL QUE ORIENTOU AS ANÁLISES DA PESQUISA.....	69
FIGURA 2: MUNICÍPIOS, VIAS DE ACESSO E PRINCIPAIS ÁREAS URBANAS DO LITORAL DO PARANÁ.....	82
FIGURA 3: MUNICÍPIO DE PONTAL DO PARANÁ E SUAS PRINCIPAIS FEIÇÕES NATURAIS E URBANAS.....	87
FIGURA 4: VISTA AÉREA DA ORLA OCEÂNICA E DAS REGIÕES ADJACENTES... ..	89
FIGURA 5: ARQUIPÉLAGO DE CURRAIS	90
FIGURA 6: LOCALIDADES PESQUEIRAS DE PONTAL DO PARANÁ.....	104
FIGURA 7: EMBARCAÇÃO A REMO UTILIZADA POR PESCADORES DE PONTAL DO PARANÁ.....	106
FIGURA 8: CANOA A MOTOR UTILIZADA POR PESCADORES DE PONTAL DO PARANÁ.....	106
FIGURA 9: EMBARCAÇÕES DE PESCA NO BALNEÁRIO SHANGRI-LÁ.....	107
FIGURA 10: BARCO ARRASTEIRO MAIOR EMPREENDIMENTO PESQUEIRO DE PONTAL.....	108
FIGURA 11: BOTE COM CASCO DE MADEIRA UTILIZADO POR PESCADORES DA REGIÃO DO CANAL DO DNOS, PONTAL DO PARANÁ.....	108
FIGURA 12: BATEIRAS DE FIBRA UTILIZADAS PELOS PESCADORES DA VILA DOS PESCADORES, PONTAL DO PARANÁ.....	109
FIGURA 13: LANCHAS DE MOTOR DE POPA (VOADEIRA) DESEMBARCANDO NA SEDE DA EXTINTA COOPESPAR, REGIÃO DO CANAL DO DNOS.....	109
FIGURA 14: UNIDADE DA EXTINTA COOPESPAR EM PONTA DO SUL (PONTAL DO PARANÁ).....	141
FIGURA 15: MERCADO COMUNITÁRIO DE VENDA DE PESCADOS (BALNEÁRIO SHANGRI-LÁ - PONTAL DO PARANÁ).....	142
FIGURA 16: REUNIÕES DA APAPSUL E ATIVIDADES DE LIMPEZA E ADEQUAÇÃO DO TERRENO DA EXTINTA COOPESPAR, EM PONTAL DO SUL.....	147
FIGURA 17: VILA “PONTAL GRANDE” E “VILA CAMPO” (1953).....	163
FIGURA 18: VILAS “PEREQUÊ-MIRIM” E “IPEVA” (1953).....	164
FIGURA 19: TERRITÓRIOS TERRESTRES DE OCUPAÇÃO TRADICIONAL E OCUPAÇÃO EFETIVA DA COMUNIDADE DO MACIEL, SEGUNDO LEVANTAMENTO REALIZADO PELO MPPR.....	167
FIGURA 20: PLACA INFORMATIVA E CERCAS INSTALADAS POR AGENTES PRIVADOS EM ÁREAS SUPOSTAMENTE PÚBLICAS, EM LOCAIS VISADOS PELOS PESCADORES ARTESANAIS PARA A INSTALAÇÃO DE RANCHOS DE PESCA. ...	170
FIGURA 21: PRODUÇÃO SOCIOESPACIAL PELA URBANIZAÇÃO, NA PORÇÃO NORTE DE PONTAL DO PARANÁ, EM 1980.....	173

FIGURA 22: PRODUÇÃO SOCIOESPACIAL NA PORÇÃO NORTE DE PONTAL DO PARANÁ PELA URBANIZAÇÃO, EM 2017.....	173
FIGURA 23: FOTOS AÉREAS VERTICAIS DA COSTA ENTRE PONTAL DO SUL E PONTA DO POÇO, EM 1954 (A) E EM 1980 (B).....	175
FIGURA 24: IMAGEM DE SATÉLITE (2002), COM INDICAÇÃO DO ESPIGÃO CONSTRUÍDO NA DÉCADA DE 1980 E DOS PROCESSOS EROSIVOS QUE INCIDEM NA REGIÃO	176
FIGURA 25: COMPROMETIMENTO DA ORLA PELA EROSÃO NA REGIÃO DA PRAIA MANSA, EM PONTAL II.	176
FIGURA 26: RESTOS DE VEGETAÇÃO DE MANGUE DESTRUÍDA PELA EROSÃO NA REGIÃO DO RIO PENEDO, EM PONTAL II. AO FUNDO, INSTALAÇÕES DA EMPRESA TECHINT.....	177
FIGURA 27: NOVO CAIS DA EMPRESA TECHINT, NAVIO-PLATAFORMA P-76 E INDICAÇÃO DOS LOCAIS DA SUPOSTA INTENSIFICAÇÃO DOS PROCESSOS EROSIVOS DA REGIÃO EM FUNÇÃO DA PRESENÇA DESSAS ESTRUTURAS.	177
FIGURA 28: INTERFERÊNCIA NA DINÂMICA HÍDRICA E SEDIMENTAR LOCAL DECORRENTE DA AMPLIAÇÃO E REATIVAÇÃO DA TECHINT.....	178
FIGURA 29: DETALHE DO PROCESSO DE ASSOREAMENTO DO MANGUEZAL DO RIO PENEDO	179
FIGURA 30: DEPÓSITOS DE SEDIMENTOS NÃO CARACTERÍSTICOS DE MANGUEZAIS E MORTALIDADE DA VEGETAÇÃO DE MANGUE NAS PROXIMIDADES DO RIO PENEDO.	180
FIGURA 31: AMPLIAÇÃO DO CAIS DA EMPRESA TECHINT E INDICAÇÃO DOS LOCAIS DE ACRESÇÃO DE LINHA DE COSTA E INTENSIFICAÇÃO DO ASSOREAMENTO NA REGIÃO DO RIO PENEDO	181
FIGURA 32: VISTA PANORÂMICA DA REGIÃO DA FOZ DO RIO PENEDO, NAS ADJACÊNCIAS DA TECHINT	181
FIGURA 33: PROCESSOS DE ACRESÇÃO E EROSÃO DE LINHA DE COSTA NA REGIÃO DE PONTAL DO SUL, COM DESTAQUE PARA O ASSOREAMENTO E ACRESÇÃO DE LINHA DE COSTA VERIFICADA NAS PROXIMIDADES DA FOZ DO RIO PENEDO	182
FIGURA 34: MANCHA DE OCUPAÇÃO IRREGULAR NA ORLA DO BALNEÁRIO IPANEMA.....	191
FIGURA 35: OCUPAÇÕES PESQUEIRAS NA ORLA DE PONTAL DO PARANÁ. A) RANCHO DE PESCA EM BARRANCOS; B) RANCHOS TEMPORÁRIOS PARA A PESCA DA TAINHA, EM PONTAL DO SUL; C) PEIXARIA EM IPANEMA; D) BANCA DE COMERCIALIZAÇÃO DE PESCADO E RANCHO DE PESCA EM CARMERY.....	193
FIGURA 36: RANCHOS DE PESCA NA LOCALIDADE ATAMI/VILA NOVA).	194
FIGURA 37: ESTRUTURAS PESQUEIRAS NO BALNEÁRIO SHANGRI-LÁ.....	195
FIGURA 38: EDIFICAÇÕES REALIZADAS POR EMPREENDIMENTOS NÁUTICOS IMPEDINDO O LIVRE ACESSO AO CANAL DO DNOS	198

FIGURA 39: RESTRIÇÕES DE ACESSO AO MAR, EROSÃO DA LINHA DE COSTA E LOCAIS ONDE FORAM OBSERVADAS SITUAÇÕES DE RISCO E CONFLITOS NO CANAL DO DNOS E NA LOCALIDADE DE PONTAL II,.....	199
FIGURA 40: ESPAÇOS DO CANAL DO DNOS E ADJACÊNCIAS UTILIZADOS COMO PORTO PESQUEIRO E QUE ESTÃO SENDO VISADOS PARA A INSTALAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS NÁUTICOS.....	200
FIGURA 41: ÁREA PÚBLICA DE ACESSO AO CANAL DO DNOS OBJETO DE TENTATIVA DE REGULARIZAÇÃO PARA USO PRIVADO.....	202
FIGURA 42: EDIFICAÇÕES IMPEDINDO O ACESSO AO CANAL DO DNOS (A) E RESTRINGINDO A PASSAGEM DE EMBARCAÇÕES PESQUEIRAS NA PRAIA MANSA (B), EM PONTAL II.....	205
FIGURA 43: MUDANÇA DA POLIGONAL DOS PORTOS PÚBLICOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA OCORRIDA EM 2016.....	210
FIGURA 44: GRANDES EMPREENDIMENTOS INDUSTRIAIS E PORTUÁRIOS INSTALADOS (TECHINT), COM LICENÇA DE INSTALAÇÃO (TCPP), EM FASE DE LICENCIAMENTO PRÉVIO (MELPORT E ODEBRECHT) OU INTERESSADOS EM SE INSTALAR NO MUNICÍPIO DE PONTAL DO PARANÁ (SUBSEA7).....	211
FIGURA 45: ESQUEMA SIMPLIFICADO DA FAIXA DE INFRAESTRUTURA.....	216
FIGURA 46: PERFIL ESQUEMÁTICO DA FAIXA DE INFRAESTRUTURA (2016).....	216
FIGURA 47: UNIDADES DE DIAGNÓSTICO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO LITORAL DO PARANÁ.....	225
FIGURA 48: MAPA DE PROGNÓSTICO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO LITORAL DO PARANÁ.....	226
FIGURA 49: ORDENAMENTO TERRITORIAL PROPOSTO PELA COMISSÃO COORDENADORA DO ZEE-PR FASE LITORAL PARA O TERRITÓRIO DE PONTAL DO PARANÁ (ANTERIOR ÀS MUDANÇAS SOLICITADAS PELO GOVERNO DO ESTADO).....	230
FIGURA 50: ORDENAMENTO TERRITORIAL PROPOSTO PELO ZEE-PR FASE LITORAL PARA O TERRITÓRIO DE PONTAL DO PARANÁ, INCLUINDO AS MUDANÇAS SOLICITADAS PELO GOVERNO DO ESTADO.....	231
FIGURA 51: MACROZONEAMENTO DO MUNICÍPIO DE PONTAL DO PARANÁ.....	242
FIGURA 52: MAPA DE ZONEAMENTO, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DE PONTAL DO PARANÁ.....	244
FIGURA 53: ZONEAMENTO, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO PROPOSTO PELO PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DE PONTAL DO PARANÁ ELABORADO EM 2004.....	255
FIGURA 54: ZONEAMENTO AMBIENTAL RURAL PROPOSTO PELO PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DE PONTAL DO PARANÁ ELABORADO EM 2004, INCLUINDO A ÁREA DESTINADA À COMUNIDADE DO MACIEL (COR LARANJA).....	257
FIGURA 55: MAPA DE ZONEAMENTO, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO, PARA A PORÇÃO NORTE DO MUNICÍPIO, ESTABELECIDOS PELO ATUAL PLANO	

DIRETOR DE PONTAL DO PARANÁ. DESTACA-SE O AVANÇO DA URBANIZAÇÃO SOBRE A COMUNIDADE TRADICIONAL DO MACIEL E SOBRE FLORESTAS, MANGUEZAIS E CORPOS D'ÁGUA QUE COMPÕEM A PAISAGEM E OS ECOSISTEMAS LOCAIS	258
FIGURA 56: ÁREA PROPOSTA PARA O PARQUE URBANO DO RIO PENEDO (EM VERDE) PELO PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO ELABORADO EM 2004.	259
FIGURA 57: ÁREA PROPOSTA PARA O PARQUE URBANO PEREQUÊ-MIRIM (EM VERDE) PELO PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO ELABORADO EM 2004.	260
FIGURA 58: ÁREA PROPOSTA PARA O PARQUE URBANO DO RIO BARRANCOS (EM VERDE) PELO PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO ELABORADO EM 2004	261
FIGURA 59: ZONA ESPECIAL DE TURISMO PROPOSTA PARA A REGIÃO DE PONTAL DO SUL PELO PLANO DIRETOR DE PONTAL DO PARANÁ (ÁREA EM VERDE NO MAPA)	266

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: PRINCIPAIS PROCESSOS E FATORES DE PROMOÇÃO OU RESTRIÇÃO DA REPRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO ALTERNATIVO DA PESCA ARTESANAL EM PONTAL DO PARANÁ CONSIDERADOS NA PESQUISA.....	71
QUADRO 2: RECURSOS E ATIVOS PARA A REPRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO ALTERNATIVO DA PESCA ARTESANAL EM PONTAL DO PARANÁ CONSIDERADOS NA PESQUISA.	75
QUADRO 3: ESTRATÉGIAS INDIVIDUAIS E COLETIVAS DOS PESCADORES ARTESANAIS PARA A REPRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO ALTERNATIVO DA ATIVIDADE PESQUEIRA CONSIDERADAS NA PESQUISA.	77
QUADRO 4: PRINCIPAIS RESULTADOS ECONÔMICOS, SOCIAIS E ECOLÓGICOS OBTIDOS PELA PESCA ARTESANAL DE PONTAL DO PARANÁ E SUA INSERÇÃO NAS DINÂMICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL E LOCAL.	79

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: POPULAÇÃO RESIDENTE NOS MUNICÍPIOS DO LITORAL PARANAENSE, ENTRE 1970 E 2010.	92
TABELA 2: ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH-M), RENDA PER CAPITA MÉDIA E PORCENTAGEM DE POBRES NOS MUNICÍPIOS DO LITORAL PARANAENSE, EM 2010.....	93
TABELA 3: QUANTIDADE E PROPORÇÃO DE PESCADORES NA POPULAÇÃO TOTAL DOS MUNICÍPIOS PESQUEIROS DO LITORAL DO PARANÁ	102
TABELA 4: NÚMERO DE EMBARCAÇÕES MOTORIZADAS DE PESCA DE PEQUENA ESCALA EM PONTAL DO PARANÁ, DE ACORDO COM OS TIPOS.	105
TABELA 5: ZONAS DE PROGNÓSTICO DO ZEE- PR FASE LITORAL, RESPECTIVAS ÁREAS E PORCENTAGENS RELATIVAS.....	227

LISTA DE SIGLAS

AAE - Avaliação Ambiental Estratégica
ACIAPAR - Associação Comercial, Industrial e Agrícola de Pontal do Paraná
ACL - Associações Comerciais do Litoral
ACP - Ação Civil Pública
AEPs - Áreas Especiais de Parque Municipal
AERs - Áreas Especiais de Restinga
ALEP - Assembleia Legislativa do Paraná
APA - Área de Proteção Ambiental
APP - Áreas de Preservação Permanente
APP - Administração do Porto de Paranaguá
APPA - Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
APAPSUL - Associação Comunitária de Pescadores e Aquicultores de Pontal do Sul
BPAmb - Batalhão da Polícia Ambiental Força Verde
CAOPJDH - Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de Proteção aos Direitos Humanos
CASLA - Casa Latino Americana
CCZEE - Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional
CEM - Centro de Estudos do Mar
CEP - Complexo Estuarino de Paranaguá
CIPAR - Centro Integrado da Pesca Artesanal
CIRM - Comissão Interministerial para os Recursos do Mar
COLIT - Conselho de Desenvolvimento Territorial do Litoral Paranaense
COOPESPAR - Cooperativa dos Pescadores Artesanais do Litoral Paranaense
DNOS - Departamento Nacional de Obras de Saneamento
DPE - Defensoria Pública do Estado
DPU - Defensoria Pública da União
EMATER - Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural
EIA - Estudo de Impacto Ambiental
FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations
FPSO - Floating, Production, Storage and Offloading Units
GIA - Grupo Integrado de Aquicultura e Estudos Ambientais
GRPU - Gerência Regional do Patrimônio da União
IAP - Instituto Ambiental do Paraná

IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano
IFPR - Instituto Federal do Paraná
IN - Instrução Normativa
IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico
IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas
IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
ITCF - Instituto de Terras, Cartografia e Florestas
ITCG - Instituto de Terras, Cartografia e Geografia
LI - Licença de Instalação
LO - Licença de Operação
LP - Licença Prévia
MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MIDC - Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
MMA - Ministério do Meio Ambiente
MOPEAR - Movimento dos Pescadores Artesanais do Litoral do Paraná
MPOG - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MPA - Ministério da Pesca e Aquicultura
MPE - Ministério Público Eleitoral
MPPR - Ministério Público do Estado do Paraná
MPF - Ministério Público Federal
MPP - Movimento de Pescadores e Pescadoras Artesanais
NESPAMP - Núcleo de Estudos em Sistemas Pesqueiros e Áreas Marinhas Protegidas
OJC - Observatório de Justiça e Conservação
OC₂ - Observatório de Conservação Costeira do Paraná
OIT - Organização Internacional do Trabalho
ONG - Organização não governamental
PAC - Programa de Aceleração do Crescimento
PCA - Plano de Controle Ambiental
PESCART - Programa de Apoio à Pesca Artesanal
PGSISCO - Programa de Pós - Graduação em Sistemas Costeiro e Oceânicos
PMPPR - Prefeitura Municipal de Pontal do Paraná
PNGC - Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro

PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente
PNRM - Política Nacional para os Recursos do Mar
PPGMADE - Programa de Pós - Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento
PREPS - Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite
PROLITORAL - Programa de Apoio à População Carente do Litoral do Paraná
PT - Partido dos Trabalhadores
RDS - Reserva de Desenvolvimento Sustentável
REBIMAR - Recuperação da Biodiversidade Marinha
RESEX - Reserva Extrativista
RGP - Registro Geral da Pesca
RIMA - Relatório de Impacto ao Meio Ambiente
RIP - Registro de Imóvel Patrimonial
RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural
SEAG - Secretaria de Estado de Agricultura
SEAP/PR - Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República
SECS - Setores Especiais de Comércio e Serviços
SEDU - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano
SEIL - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
SEMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SEPL - Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral
SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPU - Secretaria do Patrimônio da União
SPVS - Sociedade de Proteção à Vida Selvagem
SUDEPE - Superintendência de Desenvolvimento da Pesca
TAB - Tonelagem de Arqueação Bruta
TC - Termo de Compromisso
TCPP - Terminal de Contêineres Porto Pontal
TDR - Territorialização/desterritorialização/reterritorialização
TPPF - Terminais Portuários da Ponta do Félix
UC - Unidade de Conservação
UP7 - Unidade de Proteção 7
UFPR - Universidade Federal do Paraná
ZDD - Zona de Desenvolvimento Diferenciado
ZDTO - Zona de Desenvolvimento das Terras Ocupadas
ZEAS - Zona Especial de Aterro Sanitário

ZEE - Zoneamento Ecológico - Econômico

ZEE - PR (Fase litoral) - Zoneamento ecológico-Econômico do litoral do Paraná

ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social

ZEP - Zona Especial Portuária

ZEPI - Zona de Expansão para UCs de Proteção Integral (ZEPI)

ZIS - Zona Industrial e de Serviços

ZOE - Zona de Ocupação Especial

ZPL - Zona Protegida por Legislação Ambiental Específica

ZR - Zona Residencial

ZPM - Zona de Proteção dos Mananciais

ZU - Zona Urbana

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Processo de construção interdisciplinar que culminou na proposta desta tese e apresentação da problemática de pesquisa	1
1.2 Objetivos.....	15
2 PRESSUPOSTOS E REFERENCIAIS TEÓRICOS.....	16
2.1 (In)justiça ambiental e modelos de desenvolvimento.....	16
2.2 Os processos geradores de conflitos e injustiças ambientais	19
2.2.1 <i>Os processos econômicos</i>	19
2.2.1.1 A concorrência mediada pela lei do valor	19
2.2.1.2 Acumulação intensiva, extensiva e por espoliação	22
2.2.1.3 A dinâmica espacial do desenvolvimento econômico capitalista.....	24
2.2.2 <i>Processos político-institucionais: o papel do Estado.....</i>	26
2.2.3 <i>Processos imateriais e simbólicos: a hierarquização de culturas e as estratégias de (des)legitimação.....</i>	28
2.3 Direitos socioambientais no contexto brasileiro	30
2.4 As abordagens territoriais do desenvolvimento: por uma abordagem histórico-crítica, relacional, (i)material e reticular.....	33
2.5 O ecodesenvolvimento e o desenvolvimento local/territorial como propostas balizadoras do desenvolvimento alternativo	42
3 METODOLOGIA.....	51
3.1 Fase exploratória	51
3.2. Fase de observação	54
3.3 Procedimentos de pesquisa participante	59
3.4 Modelo de análise	67
3.4.1 <i>Componentes, estrutura e funcionamento do modelo</i>	67

3.4.1.1	Fatores de promoção ou restrição.....	69
3.4.1.2	Recursos e ativos disponíveis.....	74
3.4.1.3	Estratégias individuais e coletivas.....	75
3.4.1.4	Resultados	78
3.4.2	<i>Hipóteses de pesquisa</i>	80
4	O CONTEXTO SOCIOECOLÓGICO REGIONAL E LOCAL	82
4.1	O Contexto Ecológico Regional e Local.....	82
4.2	Trajatória de desenvolvimento e contexto socioeconômico regional e local.....	90
5	A ATIVIDADE PESQUEIRA REGIONAL E LOCAL	101
5.1	Panorama Geral da Pesca no Litoral Paranaense.....	101
5.2	A atividade pesqueira em Pontal do Paraná	104
5.2.1	<i>Pescadores, localidades pesqueiras, frota e principais áreas de pesca</i>	104
5.2.2	<i>Principais recursos e práticas de pesca</i>	111
5.2.3	<i>A classe pesqueira local: faixa etária, escolaridade, organização social e conflitos internos</i>	112
5.2.4	<i>Organização social da produção e comercialização</i>	114
5.2.4.1	As relações técnicas e sociais de produção	114
5.2.4.2	A comercialização do pescado em Pontal do Paraná	117
5.2.5	<i>Eficiência econômica e equidade distributiva na atividade pesqueira de Pontal do Paraná: indicadores e principais condicionantes</i>	122
5.3	O Papel das Políticas Públicas para o Fomento do Setor Pesqueiro	128
5.4	Ações coletivas para a construção de novas formas de organização social da produção e comercialização	138
5.4.1	<i>A COOPESPAR - Cooperativa dos Pescadores Artesanais do Litoral Paranaense.....</i>	138
5.4.2	<i>O Mercado de Peixes de Shangri-lá</i>	141

5.4.3	<i>A Proposta de implantação do Centro Comunitário de Desenvolvimento Sustentável da Pesca Artesanal</i>	143
5.5	A crise na gestão dos recursos pesqueiros	150
5.5.1	<i>Principais atores e algumas experiências de gestão compartilhada da pesca no litoral do Paraná</i>	150
5.5.2	<i>Os padrões espaciais e as conexões entre as escalas de gestão</i>	152
5.5.3	<i>A reduzida oportunidade de participação e a percepção de iniquidades no processo de gestão</i>	153
5.5.4	<i>Limitações em termos de liderança e qualificação para a participação</i>	156
5.5.5	<i>A complexidade e falta de clareza das normas de pesca</i>	157
5.5.6	<i>As dificuldades de fiscalização e os conflitos envolvendo as sanções aos infratores</i>	157
5.5.7	<i>Conflitos entre interesses econômicos dos pescadores e restrições impostas pelo ordenamento pesqueiro</i>	159
5.5.8	<i>A falta de informações para orientar o processo de gestão</i>	159
6	DESENVOLVIMENTO, CONFLITOS AMBIENTAIS E PRECARIZAÇÃO TERRITORIAL DAS COMUNIDADES PESQUEIRAS DE PONTAL DO PARANÁ.	162
6.1	A produção socioespacial anterior ao processo de urbanização	162
6.2	A pressão fundiária e expropriação de territórios em terra	165
6.3	Supressão e degradação do território pesqueiro e dos ecossistemas locais pela urbanização e pelas atividades industriais-portuárias	172
6.3.1	<i>Alterações nos corpos d'água e supressão de manguezais pelo processo de urbanização</i>	172
6.3.2	<i>Erosão da orla de Pontal II a Ponta do Poço e assoreamento do rio Penedo e seus manguezais</i>	174
6.3.3	<i>Perda de áreas de pesca, alterações nas práticas tradicionais e conflitos relativos à pesca nas proximidades dos empreendimentos industriais</i>	184

6.3.4	<i>Indícios de poluição do estuário e da falta de informações sobre a qualidade da água no entorno da Techint</i>	185
6.3.5	<i>Limitações e insuficiências nos licenciamentos ambientais e no tratamento dos impactos ambientais</i>	186
6.4	Situação irregular das ocupações pesqueiras	190
6.5	Conflitos envolvendo restrições de acesso à orla e disputa por espaço no canal do DNOS	197
7	A PESCA ARTESANAL E O MODELO DE DESENVOLVIMENTO PROJETADO PARA A REGIÃO	208
7.1	Modelo de Desenvolvimento projetado para Pontal do Paraná: a expansão portuária e o “Pontal do Pré Sal”	208
7.2	Grandes empreendimentos portuários, industriais e de infraestrutura atualmente projetados para Pontal do Paraná	211
7.3	A pesca artesanal nos instrumentos de gestão e ordenamento territorial	220
7.3.1	<i>Zoneamento Ecológico-Econômico do Litoral do Paraná (ZEE-PR Fase Litoral)</i>	220
7.3.1.1	O instrumento Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE	220
7.3.1.2	O Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Paraná – Fase Litoral: conteúdo e limitações do processo de elaboração	221
7.3.1.3	A abordagem dirigida à pesca artesanal pelo ZEE-PR Fase litoral.....	232
7.3.2	<i>O Plano Diretor de Pontal do Paraná aprovado pelo Decreto Estadual nº 5980, de 19 de janeiro de 2017</i>	233
7.3.2.1	O Plano Diretor, o Projeto Orla e o lugar da pesca artesanal nos instrumentos de gestão e ordenamento das cidades costeiras.....	233
7.3.2.2	Macrozoneamento e mapa de uso e ocupação do solo propostos pelo Plano Diretor de Pontal do Paraná aprovado pelo Decreto 5980/ 2017.....	241
7.3.2.3	As limitações e a judicialização do processo de construção e aprovação do Plano Diretor	245
7.3.2.4	A pesca artesanal no Plano Diretor	250

7.3.2.4.1	Limitações em termos de participação e fundamentação técnico-científica	250
7.3.2.4.2	As consequências do novo ordenamento territorial para a pesca artesanal de Pontal do Paraná	254
7.3.2.4.2.1	Impactos da expansão urbana e implantação do complexo industrial portuário.....	254
7.3.2.4.2.2	Aumento das restrições legais para a pesca e extração de recursos naturais	264
7.3.2.4.2.3	Intensificação dos conflitos envolvendo bloqueios e restrições de acesso ao mar e ao canal do DNOS.....	265
7.3.2.4.2.4	Continuidade da situação irregular dos territórios pesqueiros da orla..	266
7.3.2.4.2.5	Negligência em relação aos problemas de infraestrutura que afetam as comunidades pesqueiras	270
7.4	Percepções dos pescadores em relação ao ordenamento territorial e ao cenário de desenvolvimento projetado para o município	272
7.4.1	<i>Do TCPP - Terminal de Contêineres de Pontal do Paraná</i>	<i>272</i>
7.4.2	<i>Dos demais empreendimentos previstos para Pontal do Paraná e da área destinada à expansão industrial-portuária e urbana</i>	<i>277</i>
7.4.3	<i>Da Faixa de Infraestrutura</i>	<i>278</i>
7.4.4	<i>Do lugar da pesca artesanal no ordenamento territorial e no modelo de desenvolvimento projetado para região</i>	<i>281</i>
8	LIMITES E POSSIBILIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO ALTERNATIVO DA PESCA ARTESANAL EM PONTAL DO PARANÁ.....	284
8.1	Em busca de arranjos produtivos eficientes e solidários	284
8.1.1	<i>Novas estratégias e relações de produção</i>	<i>284</i>
8.1.2	<i>Novas estratégias e relações de comercialização</i>	<i>287</i>
8.1.3	<i>Diversificação da oferta de produtos e serviços da pesca artesanal</i>	<i>292</i>
8.1.4	<i>Desafios e possíveis caminhos para a construção de novas estratégias e relações de produção e comercialização</i>	<i>294</i>

8.2 Em busca da sustentabilidade ecológica: desafios e possíveis caminhos para a gestão compartilhada dos recursos pesqueiros.....	309
8.3 Em busca do reconhecimento e inclusão das territorialidades pesqueiras nas dinâmicas de desenvolvimento local e regional: desafios e caminhos possíveis para construção e fortalecimento de estratégias cooperativas para enfrentamento de conflitos e injustiças ambientais	315
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	329
9.1 Limites e possibilidades para o desenvolvimento alternativo da pesca artesanal de Pontal do Paraná	329
9.2 Considerações sobre as opções teórico-metodológicas e sobre as contribuições da investigação	337
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	344
ANEXO 01.....	367
ANEXO 02.....	368

1 INTRODUÇÃO

1.1 Processo de construção interdisciplinar que culminou na proposta desta tese e apresentação da problemática de pesquisa

Como não poderia deixar de ser, a concepção e realização da presente tese estão estreitamente vinculadas à minha trajetória acadêmica e profissional. A minha primeira aproximação à interdisciplinaridade ocorreu no início de minha trajetória acadêmica. Durante a graduação, fui aluno da primeira turma formada pelo curso de Oceanografia da UFPR. Quando ingressei no curso, este era chamado de “Ciências do Mar”. Tal opção, segundo depreendido do discurso de professores idealizadores do curso, deveu-se à necessidade de se destacar elementos que o diferenciavam dos cursos de oceanografia até então existentes no Brasil, em especial o fato de que, além da formação técnico-científica sobre o funcionamento dos sistemas naturais costeiros e oceânicos, o curso abarcava elementos teóricos, conceituais e metodológicos das ciências sociais imprescindíveis para uma compreensão adequada da problemática ambiental. Naquela época, momentos antes da escolha do tema a ser tratado no trabalho de conclusão de curso, os alunos deveriam optar por duas vertentes: 1) habilitação em Pesquisa Oceanográfica, voltada para o trabalho de pesquisa em uma das grandes áreas da “oceanografia clássica” (e.g. oceanografias física, química, biológica e geológica); e 2) habilitação em Gestão Ambiental Costeira, dirigida à atuação na compreensão e tratamento de problemáticas ambientais concretas da zona costeira, o que exigia abordagens integradoras e com algum grau de contribuição das ciências sociais e humanas.

Nesse contexto, escolhi a segunda opção, em grande parte em função do estágio de iniciação científica no projeto “Uso e Apropriação de Recursos Costeiros”, Grupo Temático “Maricultura Sustentável”, iniciado no meu terceiro ano da graduação. Nessa oportunidade, tive um primeiro contato com um problema concreto de gestão ambiental e, além de participar de pesquisas para a compreensão dos impactos ecológicos dos parques de cultivo de ostras do litoral paranaense, realizei estudos técnicos e socioeconômicos sobre a atividade. A partir dessa experiência, elaborei o meu trabalho de conclusão de curso, intitulado “Diagnóstico socioeconômico e caracterização dos parques ostreícolas das populações tradicionais do Complexo Estuarino de Paranaguá (PR): subsídios para o gerenciamento da atividade”, apresentado em 2004. Neste trabalho, com o objetivo de subsidiar estratégias para potencializar a contribuição da ostreicultura na melhoria das condições de vida das comunidades pesqueiras locais, realizei a análise integrada de uma ampla gama de variáveis,

tais como características dos ecossistemas e dos recursos explorados, tecnologia empregada, relações técnicas e sociais de produção, formas de comercialização e aspectos legais. Obviamente, isso ocorreu com o nível de aprofundamento compatível com as condições proporcionadas no âmbito de um curso de graduação e dos limites impostos pelo meu conhecimento e nível de maturidade à época. Durante a experiência, me senti confortável ao transitar entre teorias, conceitos e metodologias de diversas áreas do conhecimento. Ao mesmo tempo, pude constatar o alto potencial desse tipo de abordagem para o entendimento e tratamento de problemáticas relativas ao binômio meio ambiente & desenvolvimento. Essas constatações foram decisivas para esboçar traços dos meus interesses e perfis acadêmico e profissional: a opção por abordagens generalistas, integradoras, com foco na compreensão e busca de soluções para problemas concretos de gestão ambiental.

No Programa de Mestrado em Sistemas Costeiros e Oceânicos (UFPR), linha de pesquisa Manejo Integrado da Zona Costeira, dei um passo adiante rumo à formação interdisciplinar. A partir do conteúdo das disciplinas, de leituras e da interação com colegas discentes, me interessei pelos conceitos e formulações acerca da gestão participativa e adaptativa de recursos comuns. Por outro lado, em continuidade ao processo ocorrido na graduação, o conteúdo de algumas disciplinas e o contato com professores e pesquisadores do campo da economia política marxista reforçaram meu entendimento acerca da importância das relações econômicas capitalistas como elementos estruturantes dos problemas ambientais, da pobreza e das desigualdades existentes na sociedade.

No ambiente acadêmico então vivenciado, a convivência entre essas abordagens era marcada por críticas mútuas acerca das limitações de uma ou outra para a abordagem dos problemas ambientais. Obviamente, isso ocorreu com o devido respeito e mútuo reconhecimento da relevância e das potencialidades das diferentes abordagens. Pelo que deparei das discussões, os adeptos do enfoque social crítico marxista reconheciam o valor da compreensão das condições chave para a criação e funcionamento das instituições para a busca de melhores resultados sociais, econômicos e ecológicos decorrentes do uso e apropriação dessa classe de recursos. Ademais, enfatizavam o caráter progressista das abordagens na linha da gestão participativa e adaptativa de recursos comuns, em especial no que se refere ao reconhecimento/promoção de regimes de propriedade e modelos de gestão alternativos, nos quais os usuários dos recursos assumem papel central. Por outro lado, advertiam os marxistas, se consideradas como via principal ou panaceia para o estudo e equacionamento das questões relacionadas à apropriação da natureza pela sociedade, tais abordagens podem remeter à falsa ideia de que “a solução” dos problemas seria alcançada

pela indução de padrões de comportamento por parte dos indivíduos, o que ocorreria principalmente pela criação e funcionamento de instituições. Descuida-se, por exemplo, da compreensão e tratamento das causas históricas e dos processos políticos e econômicos que estruturam as relações sociais e as formas destrutivas de apropriação da natureza, o que limita a compreensão do problema, restringe os horizontes ideológicos e políticos da busca de soluções e pode levar a abordagens que colocam sobre os ombros de determinados grupos sociais a responsabilidade sobre os problemas ambientais, a tarefa de “se adaptar” a eles, assim como os custos das medidas realizadas na tentativa de sua superação.

Já para colegas adeptos dos conceitos e formulações acerca da gestão participativa e adaptativa de recursos comuns, os aportes do marxismo são importantes para a compreensão das causas estruturais dos problemas ambientais. Entretanto, as possibilidades de aplicação concreta e operacionalização dessas contribuições são comprometidas pelas dificuldades para a realização de mudanças estruturais na atual sociedade, sobretudo no que se refere às relações capitalistas e ao funcionamento da economia de mercado.

No mesmo período, influenciado por experiências profissionais em projetos de pesquisa e extensão, me interessei pela temática da pesca artesanal de Pontal do Paraná e resolvi desenvolver minha dissertação com o intuito de responder a seguinte questão norteadora: “Quais são as condições (obstáculos e oportunidades) para a gestão compartilhada da pesca no município de Pontal do Paraná?”, o que resultou no projeto da dissertação “Diagnóstico socioecológico da pesca no município de Pontal do Paraná - PR: subsídios para a gestão compartilhada”, defendida em 2009.

Nas fases iniciais da pesquisa, durante a revisão da literatura, deparei-me com farta disponibilidade de “guias” ou modelos de análise para o estudo e ação no campo da gestão compartilhada de recursos comuns, sendo alguns especificamente voltados para o caso da pesca. E, de fato, minhas experiências profissionais, assim como informações obtidas na fase exploratória da pesquisa, forneciam indicativos da pertinência dos fatores e orientações analíticas sugeridas nesses esquemas para a compreensão das condições para a gestão compartilhada dos recursos pesqueiros em Pontal do Paraná. Por outro lado, tal como havia sido discutido durante as disciplinas, constatei que a questão econômica não era devidamente considerada por essa literatura. Alguns estudos e modelos de análise encontrados, inclusive para o caso específico da pesca, consideravam o mercado como um fator de influência importante, mas passavam longe de considerar elementos e processos essenciais para a compreensão e tratamento adequado da dimensão econômica envolvida no problema. Nos melhores dos casos, contemplava-se a influência de atributos como “oferta” e “demanda”

pelos produtos nos padrões de uso e apropriação dos recursos pelos usuários. Essa limitação se tornava ainda mais inquietante diante das evidências de relevância da dimensão econômica observadas nos trabalhos com a pesca local e nas saídas de campo na fase exploratória da dissertação. Assim, as constatações acerca das limitações e das potencialidades das duas abordagens indicavam que a devida compreensão do problema demandava contribuição de ambas. Portanto, o modelo de análise utilizado fundamentou-se nos esquemas sistêmicos disponíveis na literatura (OAKERSON, 1992; ICLARM, 1998; BERKES et al., 2001; POMEROY & RIVERA-GUIEB, 2006), mas contemplou modificações com o intuito de compreender a influência da dimensão econômica e das formas de organização social da produção e comercialização.

O estudo demonstrou que os resultados (econômicos, ecológicos e sociais) obtidos pela pesca de Pontal do Paraná, assim como as condições para a busca de melhorias por meio de estratégias de gestão compartilhada são fortemente condicionados por alguns dos fatores-chave constantes na literatura acerca da gestão participativa e adaptativa de recursos comuns, tais como elementos do contexto socioecológico, políticas de fomento ao setor ou condições para a criação e aprimoramento institucional para a gestão dos recursos. Contudo, também sobressaíram lições no sentido de que a gestão compartilhada deve envolver não apenas a gestão dos recursos pesqueiros, mas também a gestão dos arranjos produtivos ou das formas de organização social da produção e comercialização. É nessa dimensão, que inclui fatores como a concorrência orientada pela lei do valor, a propriedade e acessibilidade dos instrumentos de produção e a atuação do capital comercial, que se encontram alguns dos principais condicionantes dos padrões de interação competitivos e conflitivos que contribuem para resultados indesejáveis como vulnerabilidade socioeconômica, iniquidades distributivas e uso abusivo dos recursos naturais que sustentam a pesca do município.

A dissertação reforçou minhas percepções positivas quanto às potencialidades de abordagens sistêmicas e integradoras para a elucidação e tratamento de problemas concretos de desenvolvimento e gestão ambiental. Mais do que isso, mostrou que a compreensão e busca de soluções desses problemas pode evocar contribuições erigidas a partir de marcos teóricos e ideológicos com diferentes posicionamentos acerca das causas e das estratégias para o enfrentamento dos problemas ambientais.

Também foi possível reconhecer fatores do contexto socioecológico externo à pesca e aos pescadores que, mesmo sem receber o foco das pesquisas e ações em que estive envolvido até então, se mostraram relevantes. Entre esses estão os processos e dinâmicas relacionados a outras formas de uso e ocupação da zona costeira capazes de influenciar

significativamente nas condições materiais e imateriais de permanência e desenvolvimento da pesca artesanal local, tais como o uso balneário, as atividades industriais/portuárias, a urbanização e as áreas protegidas ou Unidades de Conservação. De certa forma, isso indicava que a compreensão adequada acerca dos limites e possibilidades para a resolução de problemas relevantes da atividade pesqueira demanda um olhar mais atento para além do setor, buscando o entendimento da forma pela qual a atividade e os pescadores estão inseridos na sociedade, particularmente no que se refere às dinâmicas relativas aos processos de desenvolvimento e gestão ambiental que operam em diferentes escalas espaciais e níveis de governança (do local ao global).

A realização desse estudo, assim como experiências, reflexões, questionamentos e insights proporcionados pela participação em projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos pela UFPR e por Organizações Não Governamentais (ANDRIGUETTO & PIERRI, 2012; CALDEIRA *et al.*, 2016; BRANDINI, 2013), consolidou o direcionamento dos meus interesses de pesquisa e ação para a busca de melhorias e soluções para os problemas da pesca artesanal da região. Os laços de confiança e compromisso estabelecidos com pescadores artesanais locais, sobretudo em Pontal do Paraná, meu local de residência desde o ano 2000 e de boa parte das pesquisas e ações em que estive envolvido, também foram decisivos para tanto.

Foi para avançar nesse sentido que, em 2014, ingressei no Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento (PPGMADE), da Universidade Federal do Paraná (UFPR), na linha de pesquisa “Usos e conflitos dos ambientes costeiros”. Tal como expresso na minha Carta de Intenções apresentada ao programa, a intenção era desenvolver uma tese voltada para a compreensão das condições de viabilidade de *modelos de desenvolvimento alternativos envolvendo as comunidades de pescadores artesanais do litoral do Paraná*. Mais do que uma via lógica de evolução do conhecimento adquirido em minha trajetória profissional e acadêmica, essa intenção era fruto de um comprometimento com a problemática e representava uma oportunidade de buscar capacitação e elevar minhas contribuições para o seu tratamento, tanto no plano da pesquisa quanto da ação.

O processo de aprendizado proporcionado Oficina de Pesquisa IV, que teve como tema geral “Conflitos e (in)justiças socioambientais, resistências, estratégias e alternativas de desenvolvimento” serviu para consolidar essa intenção de pesquisa e fornecer os insumos iniciais para a sua realização.

A disciplina contemplou três fases, uma envolvendo todos os discentes da Turma XI (Fase 01), uma envolvendo os doutorandos da linha (Fase 02) e outra realizada

individualmente (Fase 03). A Fase 01 ocorreu do final de abril à primeira semana de agosto de 2015 e consistiu, basicamente, na realização de encontros entre os 14 doutorandos da Turma XI e docentes do programa para a realização de apresentações (realizadas pelos discentes) e discussões acerca de bibliografia indicada pelos professores. Nessa etapa, fundamentada em elementos teóricos e conceituais evocados pelo tema e na análise da base factual oriunda de estudos de caso e experiências nacionais e internacionais (sobretudo latino-americanas), a turma se dedicou a compreensão dos principais processos geradores de conflitos e injustiças ambientais, bem como das perspectivas em relação às estratégias de resistência e construção de alternativas. De forma geral, a bibliografia contemplou elementos teóricos-conceituais e estudos de caso relativos aos conflitos e injustiças ambientais propriamente ditos, assim como contribuições de outras vertentes que têm sido evocadas para a compreensão dessa problemática. Isso incluiu, sobretudo, abordagens de enfoque social-crítico focadas em questões estruturais e de fundo, como Economia Política Marxista, Geografia Crítica e Marxista e Ecologia Política. Além disso, foram contempladas abordagens relacionadas à construção de estilos alternativos de desenvolvimento, incluindo conceitos e formulações acerca do ecodesenvolvimento, de estratégias de desenvolvimento local/territorial e da economia solidária.

Nessa fase da oficina de pesquisa, que culminou na elaboração do documento coletivo da turma XI (PPGMADE, 2015a), o confronto entre os elementos teóricos e conceituais evocados pelo tema e a base factual oriunda de estudos de caso e experiências nacionais e internacionais (sobretudo latino-americanas) permitiu constatar que os conflitos e injustiças ambientais estão fortemente associados ao predomínio de modelos de desenvolvimento orientados para viabilizar e potencializar processos de acumulação capitalista. Do mesmo modo, foi possível observar que a análise adequada das consequências desses modelos de desenvolvimento deve levar em conta não apenas custos socioambientais “imediatos” e que geralmente recaem sobre grupos sociais vulneráveis, como o comprometimento da saúde ambiental e dos recursos provedores de suas necessidades imediatas, mas também os impactos gerados nas possibilidades para a busca de estilos alternativos de desenvolvimento (PPGMADE, 2015a). Dessa maneira, consoante observa Acselrad (2004), a categoria de luta “justiça ambiental” deve envolver também princípios e práticas que favorecem o empoderamento e protagonismo desses grupos sociais na construção de modelos de desenvolvimento que assegurem a democratização do acesso aos recursos ambientais e a sustentabilidade do seu uso.

As discussões e leituras ocorridas na fase I também demonstraram que, conforme

será exposto no referencial teórico (Capítulo 02), o funcionamento integrado de processos econômicos, político-institucionais e culturais confere elevada capacidade de expansão e resiliência ao modelo de desenvolvimento capitalista. Nesse sentido, existem fortes evidências de uma limitação crescente das possibilidades de mudanças estruturais e de nível global, bem como de uma destruição progressiva dos modos não capitalistas de apropriação da natureza. Entretanto, em meio a esse cenário, também é possível observar a emergência, mesmo que pontual e embrionária, de estratégias de resistência contra as situações de injustiça ambiental e de construção de modelos de desenvolvimento ancorados em lógicas econômicas, culturas e valores alternativos (PPGMADE, 2015a).

A Fase 02 da Oficina de Pesquisa IV foi realizada nos meses de setembro, outubro e novembro de 2015 e envolveu os três doutorandos da linha “Usos e Conflitos dos Ambientes Costeiros” (ou “linha do costeiro”). A existência de aspectos comuns na formação e nas experiências dos discentes - todos oceanógrafos, formados pela UFPR, com atuação no litoral do Paraná (inclusive em projetos comuns) - certamente facilitou a definição do tema e a execução dessa etapa. Logo no início dos trabalhos, os doutorandos manifestaram interesse em analisar de que forma os temas abordados na Fase 01 se manifestam no caso do litoral paranaense. Assim, com o intuito de subsidiar e prover *insights* para a construção dos projetos individuais de pesquisa, foi produzido o diagnóstico exploratório intitulado “Desenvolvimento, (in)justiça ambiental e vulnerabilidade no litoral do Paraná” (PPGMADE, 2015b). As informações necessárias foram obtidas a partir do levantamento de dados secundários, principalmente na literatura científica, na literatura cinzenta, e nos veículos de comunicação (principalmente jornais de circulação local e regional). Algumas considerações e análises foram feitas a partir de experiências dos discentes em pesquisas e ações envolvendo a problemática ambiental na região. Periodicamente, foram realizados encontros com docentes da linha para a apresentação e discussão dos resultados.

O diagnóstico consistiu numa primeira aproximação à compreensão dos processos geradores de conflitos e injustiças ambientais e das perspectivas em relação à construção de estratégias de resistência e alternativas no litoral do Paraná. Além de orientar a escolha de elementos teóricos e conceituais pertinentes, contribuiu para a construção de níveis mínimos de compreensão dos principais processos envolvidos na problemática, para a identificação de lacunas de e questões a serem aprofundadas, bem como para uma primeira definição “formal” dos interesses individuais de pesquisa.

A Fase 03 da Oficina de Pesquisa IV foi realizada de dezembro de 2015 a abril de 2016. Nessa etapa, assessorados pelos docentes da linha do costeiro e com base no referencial

teórico, nos diagnósticos e nas discussões realizadas nas fases anteriores, cada doutorando da linha do costeiro elaborou um pré-projeto de pesquisa. No caso do autor desta tese, o documento tinha o título “Limites e possibilidades para estratégias de desenvolvimento alternativo envolvendo as comunidades pesqueiras do litoral do Paraná”. O objetivo central da proposta era analisar as condições de viabilidade e as margens de manobra existentes para estratégias de desenvolvimento endógenas, que tenham as comunidades pesqueiras como protagonistas, e que promovam justiça social, melhoria da qualidade de vida, conservação e valorização dos recursos naturais e culturais da região.

Os resultados obtidos com as fases 02 e 03 da oficina de pesquisa permitiram uma primeira aproximação em relação aos fatores que condicionam os resultados obtidos pela pesca artesanal do litoral do Paraná e das condições para a busca de melhorias ou alternativas de desenvolvimento.

Assim como em várias regiões do Brasil e no mundo (DIEGUES, 1983; 1995; FAO, 1999; MACFADYEN & CORCORAN, 2002; BERKES *et al.*, 2001; VASCONCELLOS, *et al.*, 2004; ISAAC *et al.*, 2006), a pesca artesanal da região é marcada por dificuldades que colocam os pescadores em situação de conflito e vulnerabilidade, pondo em xeque a continuidade da atividade. Em linhas gerais, tais problemas podem ser divididos em duas frentes principais: fatores relativos ao próprio funcionamento e gestão da atividade e fatores externos ou relativos à inserção dos pescadores artesanais nas dinâmicas de desenvolvimento e gestão dos territórios em que se encontram inseridos.

No que se refere às dinâmicas da atividade pesqueira, se destacam os problemas relacionados à gestão dos recursos pesqueiros, incluindo a competição e conflitos de uso (tanto entre pescadores da região quanto entre esses e a frota de outras regiões), a sobre-exploração dos estoques (tanto pela frota de outras regiões quanto pela frota local) e os conflitos entre os pescadores e os órgãos ambientais em função das restrições legais impostas à atividade. Essa situação se agrava em função das relações econômicas que contribuem para diferenciação social, pobreza e vulnerabilidade socioeconômica de boa parte da população que depende dessa atividade, incluindo a competição desigual e desleal no âmbito das relações de mercado (principalmente com produtos da pesca industrial e da aquicultura) e as formas de subordinação e desigualdades nas relações sociais de produção e comercialização, como a subordinação de pescadores em relação aos proprietários dos instrumentos de produção, as diferentes condições em termos produção e comercialização e a subordinação dos pescadores em relação a atravessadores e empresas comerciantes ou beneficiadoras (IPARDES, 1981; KRAEMER, 1983; POLINARI, 1998; ANDRIGUETTO-FILHO, 2003;

ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, 2006, CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014; CALDEIRA *et al.*, 2016).

No que se refere aos problemas relativos ao desenvolvimento e gestão dos territórios verificou-se que, em função das especificidades do modo de vida, como a grande dependência de determinados espaços marinhos e terrestres e da manutenção da integridade dos ecossistemas que sustentam os recursos pesqueiros, os pescadores artesanais da região têm sofrido sistematicamente os efeitos negativos de outras formas de produção do espaço costeiro. Sobressaem-se nesse sentido aqueles relacionados aos conflitos fundiários (como pressão de agentes imobiliários sobre as comunidades locais e a situação irregular dos territórios ocupados pelos pescadores) e a degradação dos ecossistemas marinhos que sustentam os recursos pesqueiros por outras formas de uso do ambiente costeiro (atividades industriais e portuárias, agricultura, urbanização, etc. (ANDRIGUETTO-FILHO, 2003; ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, 2006, CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014; CALDEIRA *et al.*, 2016). Isso pra não falar dos graves conflitos envolvendo as restrições de uso de recursos ambientais impostas pelas medidas de proteção ambiental como a criação de unidades de conservação (IPARDES, 2001; ANDRIGUETTO-FILHO, 2003; ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, 2006).

Outra importante constatação dessas etapas da pesquisa foi a possibilidade de significativa ampliação e intensificação dos conflitos e injustiças ambientais que incidem sobre a classe pesqueira em função da pujante expansão industrial, portuária e urbana projetada para a região, sobretudo no município de Pontal do Paraná, tal como espacializado pelos instrumentos de gestão e ordenamento territorial que, na ocasião, se encontravam em fase de construção - como o Zoneamento Ecológico do Paraná (Fase Litoral) e o Plano Diretor de Pontal do Paraná (Capítulo 07).

Por outro lado, tal como constatado na fase 01 para o contexto nacional e latino americano (PPGMADE, 2015a), as informações levantadas também evidenciaram que, em meio às dificuldades e perspectivas negativas, a região continha atributos com potencial de suscitar e alavancar estratégias de resistência e desenvolvimento com protagonismo das comunidades pesqueiras, incluindo características com potencial de serem mobilizadas em estratégias baseadas na oferta de produtos e serviços diferenciados (ecossistemas relativamente preservados, produtos frescos, cultura pesqueira tradicional, artesanidade, etc.), o engajamento crescente atores como Ministério Público, Defensorias Públicas, ONGs e instituições de pesquisa nas questões relativas à pesca artesanal e a emergência de novas formações identitárias e estratégias de organização social dos pescadores para a defesa dos

direitos, como o MOPEAR - Movimento dos Pescadores Artesanais do Litoral do Paraná (PPGMADE, 2015b).

Ao final desse processo, entretanto, a proposta de pesquisa individual ainda era bastante embrionária. Ainda era preciso definir melhor o objeto de estudo, as variáveis a serem observadas, os meios pelos quais essas seriam estudadas, além da lógica analítica que nortearia a investigação, incluindo os principais processos e interrelações considerados, bem como as hipóteses a serem testadas.

Essa tarefa representou um enorme desafio. Em primeiro lugar, pela necessidade de aprofundamento teórico-conceitual e definições mais precisas, tanto em relação aos enfoques que fundamentariam o “desenvolvimento alternativo” (estratégias, pressupostos, critérios ético-normativos, etc.), quanto no que se refere à compreensão dos fatores que favorecem ou restringem sua concretização. Vale lembrar que, como sinalizado anteriormente, a Oficina de Pesquisa IV foi majoritariamente voltada para compreensão das causas estruturais e compreensão dos processos geradores de conflitos e injustiças ambientais. Outra dificuldade foi a de realizar um recorte da realidade e definir a lógica analítica da investigação, uma vez que, em função da complexidade socioecológica envolvida, a gama de variáveis, processos e interrelações que influenciam significativamente a problemática era imensa.

Com o intuito de superar esses desafios e avançar na definição dos rumos da pesquisa, foi preciso investir em novas leituras, assim como numa nova fase exploratória, agora em campo. Conforme será detalhado na descrição da metodologia de pesquisa (Capítulo 03), além de levantar informações sobre as percepções dos pescadores acerca dos problemas e perspectivas da atividade pesqueira da região, com foco nas possibilidades para a busca de melhorias, a etapa exploratória serviu para “sondar” a pertinência e viabilidade de realização de procedimentos de pesquisa participante, entendida, em linhas gerais, como proposta metodológica que integra *investigação, educação e ação social* em um processo dirigido à resolução de problemas concretos e promoção da emancipação social, geralmente no âmbito de movimentos sociais populares e grupos sociais vulneráveis (BRANDÃO, 2006; BRANDÃO & BORGES, 2007). Desde o meu ingresso no programa, tinha interesse em realizar esse tipo de procedimento, tendo em vista o seu potencial para a geração de conhecimento e transformação social no que se refere à problemática de pesquisa e ação a que tenho me dedicado.

Logo de início, as conversas com pescadores de Pontal do Paraná mostraram que as questões referentes à organização social da produção e à gestão dos recursos pesqueiros permanecem relevantes. Mais que isso, conforme será detalhado no Capítulo 05 permanecem

os principais problemas e conflitos relativos a essas dimensões, até porque também persistem as condições estruturais e processos responsáveis pela sua conformação. Essas constatações, assim como a bibliografia acessada, deixaram claro que essas dimensões não poderiam ficar de fora da problemática de pesquisa desta tese. Some-se a isso as vantagens proporcionadas pela possibilidade de incorporar informações e análises angariadas em trabalhos anteriores (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014; CALDEIRA et al., 2016), obviamente, com as atualizações e os aprofundamentos necessários.

Outra ordem de problemas bastante presente na narrativa dos pescadores, por vezes sem qualquer indução ou provocação por parte do pesquisador, diz respeito aos conflitos ambientais e territoriais, por hora sumariamente entendidos como aqueles relacionados à distribuição (desigual) dos custos e benefícios relativos ao uso e apropriação de recursos ambientais e do território. Tal como será abordado na descrição da metodologia de pesquisa, alguns desses conflitos pareciam preencher os requisitos para a realização de procedimentos de pesquisa participante. Entre esses se destacaram aqueles envolvendo situações de risco, dificuldade de acesso e comprometimento do território em função da situação irregular dos usos pesqueiros ou de processos de produção do espaço por outras formas de uso. Salientaram-se também questões relacionadas aos instrumentos de gestão e ordenamento territorial fundamentais no delineamento das perspectivas em relação a esses conflitos e às condições em termos de manutenção e desenvolvimento da atividade, particularmente o Plano de Diretor de Pontal do Paraná, em vias de aprovação na época.

A realização dessa etapa exploratória de campo foi decisiva na definição dos rumos e contornos da pesquisa. Em primeiro lugar, consolidou a opção pela realização de metodologias de pesquisa participante. Além das condições favoráveis e potencialidades supramencionadas, pesou nesse sentido a inserção do pesquisador na comunidade pesqueira local, fruto de mais de uma década de atuação profissional, convivência e amizade com pescadores locais. Além de absolutamente necessária para a prática de pesquisa participante (BRANDÃO; SILVA, 2006; BRANDÃO E BORGES, 2007), essa inserção implicava quase que na obrigação ou compromisso de contribuir no tratamento da problemática, ainda mais quando se considera a gravidade e urgência dos conflitos envolvidos.

A exploração em campo e a opção pelo uso de metodologias de pesquisa participante contribuíram para a escolha de variáveis e processos a serem observados, seja por evidenciar ou reiterar a sua relevância, como nos casos do Plano Diretor e das questões referentes à organização da produção e à gestão dos recursos, seja por abrir novos caminhos para a sua abordagem, como no caso das variáveis e processos relacionados às condições dos pescadores

em termos de organização social e ação coletiva, os quais são essenciais no contexto da problemática e, se inseridos em um processo de pesquisa participante, são passíveis de uma abordagem diferenciada e aprofundada. É verdade que esse processo, bem como as opções dele decorrentes, também criaram novos desafios para o investigador, como a necessidade de se aprofundar no conhecimento de aspectos legais e jurídicos envolvidos, imprescindíveis não apenas para a compreensão da problemática, mas também para uma participação adequada da pesquisa em processos educativos e em estratégias de defesa de direitos socioambientais.

A etapa também contribuiu para a opção pelo recorte geográfico em Pontal do Paraná. Entre as razões para isso estão: a relevância do nível local ou municipal nos processos de produção socioespacial e governança envolvidos, o fato de que o município tem sido palco de processos que lhe conferem uma condição diferenciada em termos de perspectiva de desenvolvimento (possibilidade de implantação de um complexo industrial-portuário), assim como a constatação da necessidade de um nível de aprofundamento e detalhamento que seriam inviáveis em recortes mais abrangentes.

Ao final desse processo, formulou-se a pergunta de partida da presente tese: ***quais são as condições (limites, possibilidades, obstáculos e oportunidades) para a construção de estratégias de desenvolvimento alternativo protagonizadas pelas comunidades pesqueiras do município de Pontal do Paraná?***

Em termos de enquadramento teórico, conforme também será detalhado no Capítulo 02, a investigação integra três frentes principais. Uma delas abarca diferentes enfoques de estilos e estratégias de desenvolvimento capazes de balizar o “desenvolvimento alternativo” a que se refere a pergunta de partida, particularmente o ecodesenvolvimento (SACHS, 1974) e uma variedade de abordagens ou vertentes de *desenvolvimento local* ou em bases territoriais (*desenvolvimento territorial*) que vêm sendo experimentadas ambientes rurais e costeiros do Brasil e do mundo. Além de prover critérios em termos de resultados (econômicos, sociais, ecológicos, etc.), este referencial serve para balizar a compreensão da *base de recursos e ativos (materiais e imateriais) do território*, assim como das possibilidades de sua mobilização em estratégias econômicas que proporcionem melhores condições de trabalho e de vida para os pescadores artesanais de Pontal do Paraná (como o desenvolvimento de *atividades baseadas na oferta de produtos e serviços diferenciados* em função dos atributos do território e das comunidades).

Conforme será detalhado no referencial teórico (Capítulo 02) e na apresentação do modelo de análise (seção 3.4), a análise dessas condições está fortemente centrada na compreensão das condições para a efetivação de *padrões de interação cooperativos e ações*

coletivas por parte dos pescadores locais, considerando três frentes principais: a *construção de novos arranjos produtivos*, a *gestão e apropriação dos recursos pesqueiros* e a *busca de inclusão nas dinâmicas de desenvolvimento local e regional*.

Outra frente importante abarca contribuições no campo da vulnerabilidade e resiliência dos sistemas socioecológicos. No campo ambiental, as discussões sobre a *condição de vulnerabilidade* têm convergido para o entendimento de que esta deve ser considerada como resultado da interação entre a *exposição*, a *sensibilidade* e a *capacidade de reação às mudanças, perturbações e impactos ambientais*. A exposição representa a intensidade, duração e extensão com que determinado sistema é atingido pelas perturbações (ADGER, 2006). A sensibilidade se refere ao grau de transformação ou dano sofrido em decorrência da exposição (GALLOPÍN, 2006). Já a capacidade de reação inclui a capacidade de resposta com o intuito de mitigar e se adaptar aos impactos, assim como de ajustar e reestruturar o sistema com o intuito de evitar danos futuros (TURNER *et al.*, 2003). Já a resiliência socioecológica pode ser mensurada a partir de três condições principais: 1) capacidade do sistema de tolerar perturbações sem que haja transição a um estado qualitativamente diferente, controlado por um conjunto distinto de processos; 2) a capacidade de auto-organização do sistema; e 3) o potencial para construir e aumentar a capacidade de aprendizado e adaptação (RESILIENCE ALLIANCE, 2009a).

Dessa perspectiva, no âmbito da presente pesquisa, o foco recai sobre a compreensão de algumas características e (in)capacidades do território e das comunidades pesqueiras que configuram a sua exposição, sensibilidade, capacidade de resposta (mitigação e adaptação) em relação aos conflitos e injustiças ambientais, assim como na compreensão das possibilidades para a promoção de ajustes ou estratégias de desenvolvimento que promovam a resiliência dos sistemas socioecológicos em que estas se encontram inseridas.¹

Contudo, apesar de valiosas, tais abordagens não são suficientes para uma compreensão da problemática dessa pesquisa. No caso do ecodesenvolvimento, apesar das suas contribuições críticas e humanistas (como a ênfase na democracia e a preocupação com a equidade distributiva), o foco recai sobre a busca de mudanças nas atitudes e comportamentos (de indivíduos, comunidades, empresas, etc.) buscando ajustes ecológicos e distributivos dentro dos limites operativos da economia de mercado, inexistindo elaboração teórica sobre as

¹ A resiliência socioecológica pode ser mensurada a partir de três condições principais: 1) capacidade do sistema de tolerar perturbações sem que haja transição a um estado qualitativamente diferente, controlado por um conjunto distinto de processos; 2) a capacidade de auto-organização do sistema; e 3) o potencial para construir e aumentar a capacidade de aprendizado e adaptação (RESILIENCE ALLIANCE, 2009a).

estruturas e processos (econômicos, sociais e políticos) que configuram as desigualdades e problemas ambientais, o que limita os horizontes ideológicos e políticos das estratégias (LEFF, 1994; PIERRI, 2001).²

Análise semelhante tem sido feita em relação às abordagens sobre a vulnerabilidade enquanto condição. Embora algumas vertentes da abordagem reconheçam a existência de processos sociais, econômicos e político-institucionais capazes de influenciar na condição de vulnerabilidade, como em Turner *et al.* (2003), o *locus* das análises geralmente recai sobre os sujeitos e seus recursos (capitais) (ACSELRAD; 2013), havendo predomínio de abordagens despolitizadas, erigidas a partir do pensamento liberal revisitado, pouco abertas ao diálogo com as ciências sociais, e que se mostram funcionais dentro dos regimes de acumulação flexível (AZEVEDO, 2016). Nesse sentido, consoante assevera Acselrad (2013), o reconhecimento e medição das capacidades e recursos dos sujeitos devem ser acompanhados de esforços consistentes de contextualização e compreensão dos processos que produzem as vulnerabilidades - *os processos de vulnerabilização*.

Na presente pesquisa, a partir dos aportes de abordagens processuais, relacionais e histórico-críticas que fundamentaram as discussões e análises realizadas no âmbito das etapas coletivas de pesquisa - como a economia política marxista, a geografia crítica, a ecologia política e o enfoque centrado na categoria “justiça ambiental”, isso compreendeu o conjunto de *processos econômicos, político-institucionais e culturais* que configuram situações de vulnerabilidade e estabelecem limites estruturais e margens de manobra para a continuidade e desenvolvimento alternativo da pesca artesanal de Pontal do Paraná.

Conforme será detalhado no referencial teórico (Capítulo 02) e na apresentação do modelo analítico (seção 3.4.), os processos econômicos correspondem aos processos inerentes ao funcionamento da sociedade capitalista (concorrência orientada pela lei do valor, acumulação intensiva, extensiva e por espoliação), tanto no âmbito da atividade pesqueira quanto no que se refere às trajetórias de desenvolvimento e produção socioespacial local e regional, que influenciam nos resultados obtidos pela pesca artesanal e comprometem a base de ativos e recursos materiais e imateriais do território e das comunidades. No que se refere aos processos político-institucionais, o foco incide sobre o papel das *políticas e instituições* que regem o *desenvolvimento e gestão ambiental do território e da atividade*

² Com poucas exceções, como no caso da abordagem relacional e histórico-crítica de Saquet (2011; 2015a; 2017), o mesmo de ser dito em relação às demais abordagens de desenvolvimento local ou em bases territoriais encontradas ao longo desta pesquisa.

pesqueira, tanto que se refere ao seu papel na *conformação dos conflitos e das injustiças ambientais* que acometem as comunidades locais e comprometem progressivamente a base de recursos e ativos do território, quanto em relação às *ações positivas e afirmativas* para a promoção do desenvolvimento alternativo. No plano cultural ou simbólico, o intuito é compreender e analisar a influência processos que *comprometem progressivamente recursos e ativos imateriais* do território fundamentais para a realização do desenvolvimento alternativo (valores cooperativos e solidários, autoconfiança, relações de confiança e respeito entre os pescadores, identidades, cultura tradicional, etc.).

1.2 Objetivos

Em termos gerais, a pesquisa tem como objetivo compreender as condições (limites, possibilidades, obstáculos e oportunidades) e apontar caminhos para a realização de ações (coordenadas, cooperativas e com protagonismo das comunidades pesqueiras) visando ao desenvolvimento alternativo da pesca artesanal do município de Pontal do Paraná. Os objetivos específicos são:

- a) Identificar e compreender processos econômicos, político-institucionais e culturais que configuram situações de vulnerabilidade e influenciam nos limites e possibilidades para a continuidade e desenvolvimento alternativo da pesca artesanal;
- b) Analisar as possibilidades para o desenvolvimento de atividades baseadas na oferta de produtos e serviços diferenciados em função dos atributos do território e das comunidades pesqueiras;
- c) Analisar as condições para a construção de arranjos produtivos economicamente eficientes, socialmente justos e ecologicamente prudentes;
- d) Analisar as condições para a construção de estratégias para a gestão dos recursos pesqueiros;
- e) Analisar as condições para o enfrentamento de injustiças ambientais e inclusão da pesca artesanal nas dinâmicas de desenvolvimento e gestão ambiental do território;
- f) Desenvolver procedimentos de investigação, educação e ação social que contribuam para a resolução de problemas concretos das comunidades pesqueiras locais e para a qualificação desses atores para a busca de justiça ambiental e desenvolvimento alternativo;
- g) Apresentar recomendações e sugestões para a construção de estratégias de resistência e desenvolvimento alternativo com protagonismo das comunidades pesqueiras locais.

2 PRESSUPOSTOS E REFERENCIAIS TEÓRICOS

2.1 (In)justiça ambiental e modelos de desenvolvimento

A reprodução material e simbólica da sociedade está, inevitavelmente, condicionada à manutenção de níveis de integridade ecossistêmica condizentes com a viabilidade dos processos naturais necessários para a provisão de bens e serviços fundamentais. Em função da complexidade envolvida, das limitações para a obtenção e análise de informações e da grande diversidade de valores e significados atribuídos aos bens e serviços prestados pela natureza, avaliações conclusivas em relação ao tema são tarefas extremamente complexas (DE LEO & LEVIN, 1997). Mesmo assim, existem informações suficientes para delinear um panorama bastante negativo quanto aos riscos e impactos decorrentes da interferência antrópica no funcionamento e na integridade dos ecossistemas.

Para Steffen *et al.* (2007), desde o século XIX, com o início da industrialização movida pela expansão do uso de combustíveis fósseis, a interferência humana tem crescido de forma exponencial, trazendo consequências significativas para o funcionamento de todo o sistema terrestre. Para esses autores, a magnitude das interferências do ser humano fez com que a Terra deixasse a sua época geológica natural - o estado atual interglacial chamado Holoceno - e se movesse rapidamente para um estado de menor diversidade biológica, menos florestado, mais quente, e, provavelmente, mais úmido e tempestuoso, o Antropoceno. De acordo com a Avaliação Ecossistêmica do Milênio (*Millennium Ecosystem Assessment*) os principais vetores de alterações nos ecossistemas - alterações de habitat, superexploração, introdução de espécies invasoras, poluição e mudanças climáticas - possuem efeitos sinérgicos e têm atuado com intensidade constante ou crescente. Como resultado, cerca de 60% dos serviços dos ecossistemas examinados no estudo (15 de um total de 24) têm sido degradados ou utilizados de forma não sustentável (MEA, 2005).

Mais recentemente, estudos têm demonstrado que, apesar da relativa resiliência do planeta, a adição gradual de mudanças causadas pela interferência humana - como mudanças climáticas, perda de biodiversidade, alterações nos fluxos biogeoquímicos e mudanças de uso do solo -, bem como a interdependência entre os processos desencadeados pelas alterações, podem resultar na ultrapassagem inesperada dos limiares necessários à manutenção dos processos físico-naturais fundamentais, pondo em xeque as condições essenciais para provisão de bens e serviços necessários à sociedade (ROCKSTRÖM *et al.*, 2009; STEFFEN *et al.*, 2015).

No campo das estratégias socialmente construídas para lidar com a questão ambiental atual, predominam abordagens visando gerir graus de sustentabilidade ou economizar recursos para assegurar a continuidade da acumulação de capital (PIERRI, 2001). Dessa perspectiva, o problema gira em torno de um risco ambiental único e democraticamente distribuído - o da ruptura das fontes de abastecimento do capital em insumos materiais e energéticos (ACSELRAD, 2010). Conforme assevera Viégas (2009), as estratégias adotadas são pensadas a partir de um recorte que supõe um “supraclasse”, em que o ambientalismo, portador de valores e interesses supostamente universais, teria um papel de unificação e mobilização dos diversos setores da sociedade em torno de uma causa comum. Caminhar-se-ia, segundo essa concepção, na direção de posições consensuais construídas com base na realização de “diagnósticos comuns” sobre os problemas definidos como ambientais (VIEGAS, 2009, p. 146).

Entretanto, os custos (e benefícios) decorrentes da apropriação humana do meio ambiente não têm sido distribuídos de forma democrática, consensual e equitativa. Conforme colocado por Acselrad (2004; 2005), a apropriação social da natureza no âmbito dos modelos de desenvolvimento vigentes, geralmente em função das dinâmicas de acumulação de capital por extensão /ou intensidade, comumente resulta na ameaça da continuidade de certos tipos de ocupação do território e uso dos recursos ambientais, seja pela disputa direta por territórios e bases de recursos, seja por processos mediados por interações ecossistêmicas que comprometem bens e serviços ambientais que lhes são essenciais. Quando ocorre a denúncia dos efeitos indesejáveis da atividade de um dos agentes sobre as condições materiais do exercício das práticas de outros agentes, havendo o rompimento de “acordos simbióticos” travados entre esses atores, emergem os *conflitos ambientais* (ACSELRAD, 2004).

Ainda na concepção de Acselrad, as formas de apropriação da natureza pela sociedade, dimensão constitutiva dos chamados “modelos de desenvolvimento”, são fruto de processos históricos que articulam dimensões técnicas, caracterizadas por sua espacialidade e temporalidade, dimensões sociais, que expressam as desigualdades de poder existentes na sociedade, e dimensões culturais, as quais configuram os valores e racionalidades que norteiam a apropriação do mundo material. Assim, os conflitos ambientais são entendidos como a expressão de tensões e contradições inerentes ao processo de reprodução dos modelos de desenvolvimento, que se caracterizam por dimensões materiais e simbólicas envolvendo, de um lado, as lutas diretas - sociais, econômicas e políticas - pela apropriação dos diferentes tipos de capital material e, do outro, disputas entre diferentes percepções que legitimam a distribuição de poder sobre os recursos ambientais e o território (ACSELRAD 2004; 2005).

Ocorre que, nesse processo, os grupos sociais vulneráveis e destituídos de poder, como populações de baixa renda, segmentos raciais discriminados, parcelas marginalizadas e mais vulneráveis da cidadania, não apenas são excluídas do chamado desenvolvimento, como também assumem a maior parte do ônus dele resultante (ZHOURI & LASCHEFSKI, 2010), o que inclui, por exemplo, comprometimento da saúde ambiental, a escassez de territórios e recursos naturais e a maior vulnerabilidade a eventos climáticos extremos (MARTINEZ-ALIER, 2004, MEA, 2005; ACSELRAD, 2009). Conformam-se, dessa maneira, situações de *injustiça ambiental* (ACSELRAD, 2009; ZHOURI & LASCHEFSKI, 2010.).

Entretanto, os sujeitos injustiçados nem sempre se comportam como vítimas passivas. Pelo contrário, no mundo todo, seja de forma organizada ou dispersa, constituem-se formações identitárias e vozes que denunciam esse quadro de desigualdade e conflito, assim como o caráter arbitrário dos sentidos hegemônicos atribuídos ao território, ao meio ambiente e ao desenvolvimento. A análise dos conflitos ambientais permite, portanto, reconhecer múltiplos projetos de sociedade que, ao acionarem distintas matrizes de produção material e simbólica, esbarram em assimetrias de poder contidas nas dinâmicas sociais e políticas envolvidas (ACSELRAD, 2009; ZHOURI & LASCHEFSKI, 2010)

A origem dos movimentos de denúncia e combate às desigualdades ambientais está fortemente ligada aos movimentos por justiça ambiental que surgiram nos Estados Unidos, nos anos 1980, a partir da constatação de que áreas de despejo de resíduos tóxicos e perigosos situavam-se, na maior parte, nos locais majoritariamente ocupados por comunidades negras e de baixa renda. Desde então, esse movimento de apropriação da problemática ambiental pelas dinâmicas sociopolíticas tradicionalmente envolvidas com questões de justiça social e direitos civis tem se espalhado pelo mundo e, de acordo com as características e especificidades de cada contexto, agregando novos princípios, problemas a serem atacados e estratégias de ação (BULLARDT, 2004; ACSELRAD *et al.*, 2009; ACSELRAD, 2010).

No Brasil, a partir da articulação de movimentos sociais, ONGs e pesquisadores com intelectuais e representantes do Movimento de Justiça Ambiental dos EUA, foi constituída, em setembro de 2001, a RBJA - Rede Brasileira de Justiça Ambiental. Com base em debates acerca da problemática no contexto brasileiro, a Rede elaborou uma declaração expandindo as denúncias para além da questão do racismo ambiental na alocação de lixo tóxico, que motivou a formação do movimento norte-americano. De acordo com a definição da RBJA, a luta pela justiça ambiental abarca o conjunto de princípios e práticas que...

“a) Asseguram que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, de decisões de políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas;

b) Asseguram acesso justo e equitativo, direto e indireto, aos recursos ambientais do país;

c) Asseguram amplo acesso às informações relevantes sobre o uso dos recursos ambientais e a destinação de rejeitos e localização de fontes de riscos ambientais, bem como processos democráticos e participativos na definição de políticas, planos, programas e projetos que lhes dizem respeito; e

d) Favorecem a constituição de sujeitos coletivos de direitos, movimentos sociais e organizações populares para serem protagonistas na construção de modelos alternativos de desenvolvimento, que assegurem a democratização do acesso aos recursos ambientais e a sustentabilidade do seu uso.” (RBJA, 2001, s/p).

2.2 Os processos geradores de conflitos e injustiças ambientais

Como sinalizado na introdução, o referencial teórico construído a partir da Oficina de Pesquisa IV e no decurso da presente pesquisa permite constatar que os conflitos e injustiças ambientais se configuram, fundamentalmente, a partir do funcionamento integrado de processos econômicos, político-institucionais e culturais associados ao desenvolvimento capitalista (PPGMADE, 2015a). Nessa seção, são apresentados os principais processos que, no escopo da presente tese, se mostram relevantes.

2.2.1 Os processos econômicos

2.2.1.1 A concorrência mediada pela lei do valor³

A economia mercantil é caracterizada pela relação entre pessoas que, na busca de satisfação das suas necessidades, vinculam seus trabalhos entre si mediante as relações de mercado. Para tanto, além do *valor de uso* ou capacidade de atender necessidades da sociedade, as mercadorias têm um *valor de troca*, fator quantitativo que permite comparar as diferentes mercadorias e operacionalizar as relações de intercâmbio e comercialização. Para estabelecer o valor de troca é necessário um padrão de medida comum a todas as mercadorias e que seja divisível em unidades homogêneas. Segundo a economia clássica e a economia

³ O conteúdo desta seção foi fundamentalmente construído com base em referenciais teóricos elaborados em pesquisas anteriores desenvolvidas pelo autor (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014).

marxista, esse padrão de medida é o trabalho investido para a sua produção, o qual é medido em termos de *tempo de trabalho* (FOLADORI & MELAZZI, 2009).

Acontece que, em qualquer atividade econômica, os agentes inseridos no mercado possuem condições e ritmos diferenciados de produção. Assim, o mercado tende a reconhecer o tempo médio necessário para produzir certa mercadoria, em determinada sociedade e momento. Esse tempo, que expressa as condições médias de produção, é denominado *tempo de trabalho socialmente necessário* (TTSN). Dessa maneira, nos processos de concorrência mercantil, as unidades que produzem em um tempo menor que o TTSN se apropriam da diferença entre o valor individual de seu produto e o valor médio de mercado, o que lhes garante um ganho extra. Já as unidades com piores condições (em termos de qualificação, meios de produção, organização do trabalho, condições naturais, etc.) e que por isso produzem em um tempo maior que o TTSN recebem apenas o valor médio, e o mercado transfere o que elas perdem (a diferença entre o valor individual e o médio) para as unidades mais produtivas (MARX, 1987).⁴

Essa dinâmica, conhecida como *lei do Valor*, representa o principal regulador do funcionamento da economia mercantil, configurando três grandes processos sociais e econômicos fundamentais na produção das desigualdades sociais e dos conflitos e injustiças ambientais.

Em primeiro lugar, ela determina o desenvolvimento da divisão social do trabalho, que é a criação e distribuição dos diferentes trabalhos entre grupos da sociedade que se especializam na sua realização. Na economia de mercado, os produtores dirigem os seus esforços para as atividades que consideram mais vantajosas. Contudo, apenas alguns logram êxito e conseguem manter ou ampliar suas unidades produtivas, sendo que, para “sobreviver” no mercado, parte dos produtores com condições inferiores de produção podem ter que mudar de atividade em busca de melhores condições de competitividade. Outro ponto fundamental é

⁴ O TTSN para produzir uma mercadoria, ou o seu valor de troca, não é conhecido ou visualizado, correspondendo a uma média social estabelecida a partir de sucessivas aproximações, e que muda constantemente de acordo com a produtividade. Convém ainda diferenciar *valor de troca* e *preço*. Os preços correspondem à aparência ou forma que o valor de troca assume no mercado e suas variações podem estar ligadas a dois tipos principais de fatores: a) mudanças no próprio valor de troca, como nos casos de diminuição do valor devido ao aumento da produtividade social do trabalho; b) flutuações na oferta e na demanda, que determinam as variações que ocorrem em torno do valor de troca. Em situações de demanda maior em relação à oferta, os preços tendem a aumentar significativamente. Já quando a oferta do produto é maior em relação à demanda, os preços pagos pelo produto tendem a diminuir. Em alguns casos, a maior oferta em relação à demanda acarreta prejuízos aos produtores, que são obrigados a vender seus produtos por preços abaixo dos valores de troca. Em casos extremos, os produtos não se realizam comercialmente. No caso da produção de alimentos, especialmente os mais perecíveis, como é o caso do pescado, não é raro que essa dinâmica resulte na anulação do seu valor de uso ou destruição de produtos.

que, seja para ampliar os lucros, seja para se prevenir frente à concorrência, os bem-sucedidos tendem a investir em mais de um produto. Se a nova atividade supõe um produto novo, esses investidores gozarão por um tempo da condição de monopólio, o que lhes proporciona lucros extraordinários. Assim, a pressão da concorrência através da lei do valor induz a permanente criação de produtos novos, desenvolvendo a divisão social do trabalho num ritmo cada vez mais acelerado (FOLADORI & MELAZZI, 2009).

Em segundo lugar, a lei do valor contribui para o processo de diferenciação social entre os participantes das atividades econômicas, uma vez que o enfrentamento no mercado gera o enriquecimento daqueles com melhores condições de produção e, por outro lado, o empobrecimento relativo dos demais produtores. Nos casos extremos, isso origina as classes próprias do sistema capitalista: os *capitalistas* e os *assalariados*. De um lado, os produtores mercantis com melhor produtividade acumulam riqueza e ampliam seus negócios, adquirindo mais instrumentos de produção até que, em certo momento, a força de trabalho própria, de sua família ou domicílio se tornam insuficientes, havendo necessidade de contratar força de trabalho alheia. Na medida em que a maior parte da riqueza acumulada pelo proprietário dos instrumentos de produção é gerada pela apropriação do produto do trabalho alheio, estes se transformam em produtores mercantis capitalistas. Do outro lado, tendo em vista necessidades de sustento imediato, os produtores em piores condições podem ser forçados a se desfazer dos seus meios de produção, tornando-se despossuídos e, enquanto buscam emprego e não conseguem, desempregados, oferecendo sua força de trabalho em troca de remuneração.

Assim, a lei do valor determina o surgimento das classes sociais próprias do capitalismo, que se distinguem, essencialmente, pela propriedade ou não propriedade privada dos meios de produção, subordinando a maioria não proprietária à minoria proprietária (FOLADORI & MELAZZI, 2009). Considerando que os riscos e impactos ambientais negativos resultantes do modo de produção capitalista recaem, sobretudo, sobre as populações e classes sociais mais pobres e vulneráveis, ao contribuírem para a diferenciação social e pobreza relativa de grupos sociais, os processos econômicos orientados pela lei do valor são elementos de fundo decisivos na conformação dos conflitos e injustiças ambientais presentes na sociedade capitalista.

A lei do valor também é fundamental para explicar o processo de desenvolvimento das forças produtivas, entendidas como o conjunto de elementos que constituem a capacidade de produção de determinada sociedade, num dado momento. Inicialmente, é preciso reter que, na economia capitalista, esse desenvolvimento não é orientado pelo atendimento de necessidades sociais, mas sim por lógicas privadas de maximização do lucro (FOLADORI &

MELAZZI, 2009). Desse modo, ao invés de se priorizar setores estratégicos para a atenção de necessidades e resolução de problemas sociais e/ou ambientais, os investimentos são direcionados para os setores mais lucrativos.

As relações econômicas mediadas pela lei do valor também determinam a velocidade em que ocorre o desenvolvimento das forças produtivas. Com o intuito de obter um bom posicionamento nas relações de concorrência, os produtores devem buscar constantemente diminuir o valor individual dos produtos que colocam no mercado. Para isso, é necessário aumentar permanentemente a produtividade de seu trabalho, principalmente por meio de inovações tecnológicas, o que explica o aumento constante e cada vez maior e mais veloz do desenvolvimento tecnológico na sociedade capitalista. Ao ser perseguido por todos os concorrentes, o aumento da produtividade individual gera o desenvolvimento das *forças produtivas sociais* e o aumento da *produtividade social do trabalho* (FOLADORI & MELAZZI, 2009). Uma consequência importante dessa corrida por uma maior produtividade, principalmente para processos produtivos primários ou que dependem diretamente da exploração de recursos naturais é a tendência à exploração acelerada dos mesmos. Assim, esforços em torno da exploração ecologicamente prudente tendem a ser esfacelados pelas relações de concorrência, gerando incompatibilidade entre os ritmos de exploração e os ritmos e equilíbrios da natureza (FOLADORI, 2001).

2.2.1.2 Acumulação intensiva, extensiva e por espoliação

Segundo Foladori & Melazzi (2009), o processo de acumulação de capital, que em última análise significa o próprio desenvolvimento do capitalismo, assume duas formas ou modalidades: a *acumulação extensiva*, em que ocorre a extensão das relações capitalistas de produção para onde não existem, como áreas onde predominam relações pré-capitalistas, e a *acumulação intensiva*, caracterizada pela intensificação ou aprofundamento das relações capitalistas nos locais onde estas já predominam, viabilizando o aumento da mais-valia, sobretudo pelo aumento da produtividade do trabalho.

Ainda segundo os autores, em função de suas características, o processo de acumulação por extensão é historicamente anterior e pré-condição à acumulação via intensificação. Contudo, ainda se mostra bastante presente na sociedade atual, seja por processos dirigidos aos meios de produção (como a conversão da terra em mercadoria e a exploração expansiva e desenfreada de recursos naturais), seja por processos voltados para a

força de trabalho (como a violência direta, a servidão por dívidas ou a mercantilização do tempo livre). Além disso, embora ocorram de forma combinada, é sempre possível perceber, em momentos históricos e situações concretas, qual das modalidades predomina (FOLADORI & MELAZZI, 2009).

Na mesma linha, mas numa análise mais detida da questão, David Harvey assevera que muitos mecanismos e processos expropriativos que Marx denominou de “acumulação primitiva”, tidos como essenciais para a formação inicial do capitalismo, perduram até os dias de hoje, desempenhando um papel decisivo na reprodução expansiva do capital. Para diferenciá-los do termo cunhado por Marx, o qual enfatiza o caráter “originário” ou como ponto de partida para o modo de produção capitalista, propõe o termo “*acumulação por espoliação*” (HAVEY, 2005). Entre esses mecanismos e processos estão a “mercadificação” e a privatização da terra e a expulsão violenta de populações camponesas; a conversão de várias formas de direitos de propriedade (comum, coletiva, do Estado etc.) em direitos exclusivos de propriedade privada; a supressão dos direitos dos camponeses às terras comuns; a mercadificação da força de trabalho e a supressão de formas alternativas de produção e de consumo; processos coloniais, neocoloniais e imperiais de apropriação de ativos (inclusive de recursos naturais); a monetização da troca e a taxaço, particularmente da terra; o comércio de escravos; e a usura, a dívida nacional e, em última análise, o sistema de crédito (HARVEY, 2005).

Ainda segundo Harvey (2005), alguns dos mecanismos foram aprimorados e se tornaram ainda mais fortes e eficazes, tal como expresso na forte onda de financialização ou domínio pelo capital financeiro estabelecido na década de 1970, que se destaca pelo seu estilo especulativo e predatório. Além disso, foram criados mecanismos inteiramente novos, como algumas instituições relativas aos direitos de propriedade intelectual; a biopirataria; a transformação em mercadoria de formas culturais, históricas e da criatividade intelectual; a privatização de bens historicamente públicos (como as universidades); a regressão dos estatutos regulatórios de proteção ao trabalho e ao meio ambiente.

Outra estratégia de espoliação altamente relevante nos dias atuais e que condiciona fortemente as formas de uso e apropriação da natureza pelas sociedades capitalistas é a maximização do usufruto de condições e serviços ambientais “sem preço” ou “gratuitos”, que não são efetivamente incorporados nos custos de produção. Assim, estratégias de uso abusivo e depredação dos ecossistemas e recursos naturais públicos e de uso comum, tais como a sobre-exploração dos recursos ou o despejo inadequado de resíduos, constituem vantagens

individuais frequentes e necessárias para uma boa inserção no processo de concorrência e para manter ou ampliar as taxas de lucros (ACSERALD, 1998; FOLADORI, 2001).

2.2.1.3 A dinâmica espacial do desenvolvimento econômico capitalista

A dimensão espacial possui papel central na dinâmica da acumulação de capital ou desenvolvimento capitalista, tanto como condicionante quanto como produto ou expressão dos seus impactos e transformações. As *relações sociais de produção* e as *trocas de bens e serviços* (o que inclui força de trabalho) geralmente envolvem mudanças locacionais, configurando dinâmicas e movimentos espaciais que criam uma geografia peculiar da interação humana (HARVEY, 2005). Nesse sentido, a *divisão social do trabalho* constitui categoria explicativa básica para a investigação da dimensão espacial do desenvolvimento capitalista. Vista fundamentalmente como expressão do estágio alcançado pelo desenvolvimento das forças produtivas, tal divisão permite a compreensão das heterogeneidades, hierarquias e especializações dentro de e entre qualquer escala (regional, nacional, internacional), revelando mediações, processos e formas concretas em que se manifestam a reprodução social no espaço, a constituição socioprodutiva interna, bem como suas possibilidades de inserção em contextos mais amplos e de posicionamento em uma relação hierárquica superior. (BRANDÃO, 2009). Esse entendimento corrobora com as colocações de Milton Santos (2006), que acrescenta que a repartição social do trabalho deve ser considerada em sua interdependência e complementaridade com a sua expressão locacional ou geográfica - a *divisão territorial do trabalho*. Para este autor, a primeira não pode ser compreendida sem a explicação da segunda, que é resultado de formas geográficas herdadas e "(...) cria uma hierarquia ente lugares e, segundo a sua distribuição espacial, redefine a capacidade de agir de pessoas, firmas e instituições" (SANTOS, 2006; p. 88).

Essas divisões, bem como as diferenciações e especializações espaciais e regionais, não são determinadas apenas pelas condições em termos de inserção produtiva (como a disponibilidade de recursos ou condições naturais que influenciam a produtividade), tampouco são pensadas e erigidas visando satisfazer às necessidades da sociedade ou garantir a conservação do patrimônio natural e cultural para as gerações futuras. Consoante aponta Harvey (2005), as "ordenações espaço-temporais" decorrentes da economia capitalista obedecem, fundamentalmente, à lógicas de maximização dos lucros e de valorização de capital:

“Impelidos pela concorrência, capitalistas individuais buscam obter vantagens competitivas no interior dessa estrutura espacial, tendendo, portanto, a ser atraídos ou impelidos a mudar para os locais em que os custos sejam menores ou as taxas de lucro maiores. O capital excedente de um lugar pode encontrar emprego noutra lugar em que as oportunidades de lucro ainda não foram exauridas. Vantagens em termos de localização desempenham para capitalistas individuais um papel semelhante aos derivados das vantagens tecnológicas, e em certas situações essas vantagens podem substituir-se entre si” (HARVEY, 2005; p. 83).

A dinâmica espacial do capital adquire novos contornos em tempos de globalização, liberalização econômica e emergência do regime de *acumulação flexível* edificado a partir da década de 1970 como resposta à crise do modo de produção fordista (HARVEY, 2002). Como sublinha Harvey, em oposição à rigidez e reduzida maleabilidade em termos de estratégias para a reprodução e ampliação do capital que caracterizam o fordismo, o novo regime ancora-se na flexibilidade (dos processos e relações de trabalho, dos padrões de consumo e dos produtos) e na inovação (em termos de setores produtivos, mercados, estratégias comerciais, maneiras de prestação de serviços financeiros, tecnologias e formas organizacionais, etc.). Além disso, envolve mudanças bruscas nos padrões de desenvolvimento (desigual), tanto entre setores quanto entre regiões, bem como um movimento de “compressão do espaço-tempo” no mundo capitalista: estreitamento dos horizontes temporais nos processos de tomada de decisões públicas e privadas, acompanhado da difusão imediata das decisões em espaços cada vez mais amplos e diversos, que é potenciada pela evolução dos meios de comunicação e redução dos custos de transporte (HARVEY, 2002).

Os novos padrões de mobilidade do capital favorecem o surgimento de novos processos e mecanismos de produção econômica do espaço, os quais, simultaneamente, se tornam fundamentais nos processos de reestruturação da acumulação em escala global. Ao mesmo tempo em que os capitais buscam constantemente espaços mais favoráveis à acumulação, as localidades procuram se diferenciar criando condições favoráveis na disputa por novos investimentos (HARVEY, 2002; 2005; ACSELRAD, 2013).

Essa “política” da “guerra dos lugares” (SANTOS, 2006), focada na competitividade entre localidades para atrair investimentos externos, tende a tornar os atores sociais menos móveis reféns do sistema global de acumulação e dependentes dos movimentos de valorização e desvalorização do capital (HARVEY, 2002; 2004; SANTOS; 2006; ACSELRAD, 2013). O mecanismo que Acselrad e seus colaboradores designam como “chantagem de localização e deslocalização” desempenha um papel importante nesse sentido. Para estes autores, em um contexto de acumulação flexível e grande mobilidade do capital,

determinadas populações e grupos sociais têm sido sujeitadas à “alternativas infernais”: ou aceitam passivamente os imperativos do “progresso”, aqui entendido como sinônimo de crescimento econômico, ou correm o risco de ser preterida por outra população ou localidade. Diante de condições econômicas e sociais precárias e do interesse de elites locais que enxergam nas (re)localizações uma oportunidade de (re)valorização de seus ativos, muitas populações e localidades acabam se submetendo à “chantagem”, ficando cada vez mais sujeitas às consequências socioambientais negativas dos empreendimentos. Como resultado, tem-se uma “divisão socioespacial da degradação ambiental” que reduz o potencial socioproductivo e compromete a qualidade de vida das comunidades que vivem nesses territórios (ACSELRAD *et al*, 2009; ACSELRAD & BEZERRA, 2010).

2.2.2 Processos político-institucionais: o papel do Estado

A atuação (e omissão) do Estado é essencial para o funcionamento dos processos econômicos acima descritos, assim como dos mecanismos pelos quais os custos negativos das atividades econômicas são distribuídos de forma desigual. No rol de papéis desempenhados pelo Estado no processo de desenvolvimento capitalista estão subsídios e incentivos fiscais, direcionamento dos investimentos infraestruturais (especialmente em setores estratégicos como transportes, comunicações, educação e pesquisa) e a criação de arranjos institucionais propícios para estimular e reduzir os riscos dos investimentos, tais como estruturas legais que favorecem a privatização e mercantilização de bens comuns, regras contratuais (incluindo as do contrato de trabalho) e medidas para regulação para contenção de conflitos de classes, medidas para arbitrar sobre reivindicações de diferentes facções do capital (e.g. entre interesses mercantis, financeiros, manufactureiros, agrários e rentistas) e políticas relativas às relações comerciais externas (HARVEY, 2005; COLETIVO BRASILEIRO DE PESQUISADORES DA DESIGUALDADE AMBIENTAL, 2012).

A hegemonia do *ambientalismo moderado* ou *modernização ecológica* no conjunto de políticas ambientais existentes em nível global também favorece processos de acumulação e contribui para geração de degradação e desigualdade ambiental. Comprometida com a manutenção do processo de crescimento econômico, esta abordagem reduz a problemática ambiental a uma questão técnica e despolitizada, que se ocupa de estabelecer graus de sustentabilidade ou de conservação dos recursos naturais, deixando de fora processos sociais e econômicos estruturantes da crise ambiental e da desigualdade na distribuição dos custos e

benefícios relativos aos processos de uso, apropriação e gestão dos recursos ambientais (PIERRI, 2001; ACSELRAD, 2010).

Além das limitações em termos de alcance e tratamento de questões estruturais e de fundo, há que se considerar o déficit instrumental e as dificuldades de operacionalização das políticas ambientais. No caso brasileiro, isso inclui, por exemplo, as dificuldades de conexão entre níveis de governo e escalas de gestão, as limitações em termos de recursos humanos e financeiros, a falta de informações e compreensão limitada da complexidade socioecológica envolvida, a reduzida participação pública nos processos de tomada de decisão e o predomínio de ações fragmentadas, periféricas e não transversais às dinâmicas de funcionamento do sistema político (VIEIRA, 2009; ACSELRAD, 2009).

Cumprir mencionar ainda que instrumentos potencialmente interessantes para planejar os usos e evitar os processos de degradação, tais como o licenciamento ambiental, Zoneamentos Ecológicos e Econômicos (ZEES) ou mesmo leis que deveriam garantir direitos às populações tradicionais são comumente tidos como obstáculos ao “desenvolvimento” e manipulados para atender interesses econômicos, invisibilizar grupos sociais atingidos e ocultar conflitos e injustiças ambientais. Isso ocorre, por exemplo, pela flexibilização e redução das restrições impostas pela legislação ambiental, pela realização de estudos precários e pela inexistência ou insuficiência dos processos de informação e participação da sociedade (ACSELRAD, 2009; 2013; ZHOURI & LASCHEFSKI, 2010; PORTO, 2011).

A questão dos direitos de propriedade também constitui elemento fundamental no âmbito das relações econômicas e de apropriação da natureza. Como observa Foladori (2001), para o senso comum, bem como para a economia neoclássica, a propriedade privada é garantia para a correta gestão da natureza. O debate sobre o tema foi fortemente influenciado pelo artigo de Garret Hardin, intitulado “A Tragédia dos Comuns” (HARDIN, 1968). Para Hardin, as lógicas individuais de apropriação de recursos comuns - que, segundo ele, se norteiam pela busca de maximização dos benefícios individuais e ignoram os custos que isso implica para os outros usuários - são tidas como uma constante do comportamento humano.⁵ Dessa perspectiva, os usuários são considerados incapazes de cooperar em prol do interesse

⁵ Os recursos comuns são aqueles em que a exclusão de usuários é difícil e o uso compartilhado envolve subtração ou rivalidade, ou seja, o uso por um indivíduo subtrai da capacidade de usufruto de outros indivíduos (BERKES, 1989). Essa categoria abarca uma ampla gama de recursos naturais, desde alguns recursos compartilhados de forma relativamente localizada (tais como lagos, florestas, reservatórios de água ou pequenas porções do espaço marinho) a recursos usufruídos em escala global ou planetária (tais como a atmosfera e os oceanos). Além dos recursos naturais, a categoria dos “*commons*” também inclui alguns recursos artificiais ou criados pelo homem, tais como estradas ou praças públicas, além de recursos imateriais como o conhecimento (BERKES & TAGHI FARVAR, 1989; OSTROM, *et al.*, 1999).

comum e, na ausência de mecanismos externos e coercitivos de regulação, tendem a se tornar vilões e, ao mesmo tempo, vítimas da exploração desenfreada dos recursos (BERKES & TAGHI FARVAR, 1989). Diante desse dilema, Hardin assevera que a única solução para evitar a “tragédia dos comuns” é a construção de mecanismos coercitivos mutuamente acordados, os quais, segundo ele, são viáveis apenas a partir de regulação dos usos pelo Estado ou de medidas de privatização dos recursos (HARDIN, 1968).

Entretanto, os resultados obtidos com a grande extensão da propriedade privada experimentada nas últimas décadas mostram justamente o contrário. De acordo com a racionalidade econômica hegemônica, quando a degradação ambiental constitui uma vantagem econômica, ela se realiza, independentemente de ser “dentro ou fora de casa” (FOLADORI, 2001). Além disso, nas décadas seguintes à disseminação da ideia da tragédia dos comuns, vários estudos acerca da problemática revelaram que, em diversas situações, os usuários têm sido capazes de desenvolver ações coordenadas e operacionalizar *instituições* que contribuem para a moderação e prudência na utilização dos recursos naturais que sustentam seu modo de vida (BERKES, 1989; BERKES & TAGHI FARVAR, 1989; OSTROM, 1990; HANNA & JENTOFT, 1996; SINGH, 2003).⁶

2.2.3 *Processos imateriais e simbólicos: a hierarquização de culturas e as estratégias de (des)legitimação*

A compreensão da relação sociedade-natureza e dos conflitos e injustiças ambientais passa, necessariamente, pela análise dos processos culturais envolvidos. Conforme ressalta Viégas, fundamentado no pensamento de Bourdieu, os conflitos ambientais inscrevem-se em um “campo de forças” no qual disputas entre diferentes visões de mundo, representações e significados possuem papel estruturante, principalmente no sentido de moldar e legitimar as relações sociais, políticas e econômicas envolvidas:⁷

⁶ Isso também é válido no caso dos recursos pesqueiros, tanto mundo afora (BERKES, 1992; BERKES *et al.*, 2001; TYLER, 2006; POMEROY & RIVERA-GUIEB, 2006; GUTIÉRREZ *et al.*, 2011), como no Brasil (CORDELL & McKEAN, 1992;; SEIXAS, 2005; REBOUÇAS, 2008; GUTIÉRREZ *et al.*, 2011).

⁷ Como destacado pelo autor, no pensamento de Bourdieu, um “campo de forças” representa o espaço social onde se constituem relações de concorrência e disputa de poder. Nesse espaço, questões imateriais - como as representações, os sistemas simbólicos, os instrumentos de conhecimento e de comunicação - configuram processos de imposição ou de legitimação que reforçam as relações de força (políticas e econômicas) que fundamentam a dominação de uma classe sobre a outra. Portanto, a dimensão cultural, mais do que simples reflexo da base material da sociedade, confere sentido às relações sociais e exerce o poder de construção da realidade. Entre as obras que fundamentam o ponto de vista de Viégas estão “*O poder simbólico*” (BOURDIEU, 1989) e “*Espace social et espace symbolique*” (BOURDIEU, 1994).

“O conflito ambiental se desenvolve, por um lado, no plano da distribuição do poder, em que os diferentes tipos de capital (social, econômico e político propriamente dito) constituem trunfos, com pesos relativos no espaço social onde se configuram as relações de hegemonia e dominação; por outro lado, o conflito se estabelece no plano simbólico, sendo colocadas em discussão categorias, representações, crenças e esquemas classificatórios que estruturam e legitimam as ditas relações de poder.” (VIÉGAS, 2009; 154).

Dessa perspectiva, dotados de *força constitutiva*, elementos culturais como valores, crenças, representações e costumes ordenam a sociabilidade e fazem história. Podem mobilizar ações, organizar massas humanas, formar identidades sociais e, inclusive, criar bases para a formação de consciência e luta por direitos (VIÉGAS, 2009).

Conforme sinalizado anteriormente, contrariando formulações que apregoam a existência de consenso e/ou “universalidade” de valores e interesses no que se refere às questões ambientais, existem múltiplas concepções de natureza e/ou meio ambiente, as quais refletem a grande variedade de modos de vida e cultura que compõem a sociedade. Contudo, nas relações travadas no “campo ambiental” (tal como em outros campos como o jurídico e o político), os agentes em disputa estão “armados” de forma desigual e possuem diferentes capacidades para fazer com que suas representações e crenças no que se refere uso de recursos ambientais sejam reconhecidas como legítimas (VIÉGAS, 2009).

Assim, por meio de uma ampla gama de instrumentos e mecanismos - tais como a mídia hegemônica (RICOVERI, 2012), o apoio no discurso autorizado de técnicos, especialistas e representantes do Estado, a subversão ou inversão de significados e valores, e a recolocação de polêmicas - ocorre a hierarquização de lógicas culturais e a prevalência de simbolismos, valores e crenças que, ao serem instituídas como senso comum ou suposto consenso, sedimentam-se no espaço social e conferem poder simbólico àqueles que delas se apropriam, moldando e consolidando relações e formas de apropriação da natureza que contribuem para a reprodução e ampliação das desigualdades sociais (VIÉGAS, 2009). Como exemplos, se pode citar a ideia de *progresso como sinônimo de crescimento econômico*, o *consumismo* e a ideia de que o *individualismo* e a *competição* são elementos positivos e até necessários para o bom funcionamento da sociedade, enquanto elementos como a *propriedade comunal*, a *pequena produção*, e a *cooperação* constituem valores e práticas atrasados e que atrapalham o desenvolvimento (RICOVERI, 2012). Dessa maneira, inibe-se o surgimento de questionamentos em relação ao sistema hegemônico, bem como a percepção de alternativas possíveis que, se levadas em consideração, poderiam abrir novos caminhos (GUDYNAS, 2011; RICOVERI, 2012).

2.3 Direitos socioambientais no contexto brasileiro

A Constituição Federal de 1988, erigida em meio a um contexto de redemocratização e expressiva mobilização popular após 21 anos de ditadura militar, acabou por incorporar discussões e demandas que emergiram no cenário mundial das décadas anteriores. Para Santilli (2004), isso contribuiu para a legitimação de direitos que superam os paradigmas da dogmática jurídica tradicional, marcada pelo formalismo excessivo, pela falsa neutralidade política e científica e pela excessiva ênfase nos direitos individuais, de conteúdo patrimonial e contratualista, de inspiração liberal. Ainda de acordo com a autora, esses “novos” direitos possuem natureza emancipatória, pluralista, coletiva e indivisível, o que coloca novos desafios à ciência jurídica, tanto do ponto de vista conceitual/doutrinário quanto do ponto de vista de sua concretização.

Nesse processo, a influência do *socioambientalismo* - movimento social emergido na segunda metade dos anos 1980 a partir de articulações políticas entre ambientalistas e grupos étnicos e sociais em defesa de direitos civis relacionados às questões ambientais -, foi fundamental para irradiar conceitos, valores e paradigmas sobre o ordenamento jurídico ambiental, contribuindo para o assentamento das bases constitucionais para a consagração dos “direitos socioambientais”, entendidos como a interpretação sistêmica e integrada de diretivas ambientais, sociais e culturais (SANTILLI, 2004).⁸ Assim, o direito ambiental contido na Constituição brasileira, passou a privilegiar as dimensões materiais e imateriais dos bens e direitos socioambientais, a transversalidade das políticas públicas socioambientais, a função socioambiental da propriedade e a consolidação de processos democráticos de participação social na gestão ambiental. Além disso, enfatiza-se a integração entre biodiversidade e sociodiversidade, permeada pelo multiculturalismo, pela pluriétnicidade, pelo enfoque humanista e pelo entendimento de que não basta proteger a biodiversidade sem assegurar a diversidade cultural que está intimamente relacionada a esta (SANTILLI, 2004).

Com o passar do tempo, os direitos socioambientais passaram a permear a legislação infraconstitucional brasileira. Um exemplo relevante no contexto dessa pesquisa é o do Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de

⁸ Entre os temas que compõem a “síntese socioambiental” contida na Constituição estão o direito ao meio ambiente equilibrado como base material para a dignidade da pessoa humana; cidadania como via para uma sociedade mais justa e solidária; combate à formas de discriminação com respeito à autodeterminação dos povos; valorização e proteção de bens culturais materiais e imateriais e dos modos de criar, fazer e viver dos grupos culturalmente diferenciados formadores da sociedade brasileira; diminuição da pobreza e das desigualdades relacionadas às condições de acesso à terra, aos recursos naturais e aos serviços ambientais; proteção dos direitos territoriais de grupos culturalmente diferenciados; função social da terra e dos meios de produção; conservação da natureza e manutenção dos processos ecológicos essenciais (LIMA, 2006).

Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, categoria ou segmento da população no qual estão inseridos os pescadores artesanais de Pontal do Paraná. O objetivo da política é promover o desenvolvimento sustentável dos *povos e comunidades tradicionais*, com ênfase na garantia dos *territórios tradicionais* e na promoção do respeito e valorização da sua identidade, das suas formas de organização e das suas instituições.⁹ Com objetivos semelhantes, mas no plano dos diplomas internacionais, destaca-se a Convenção 169 da OIT - Organização Internacional do Trabalho, de 7 de junho 1989, também chamada Convenção Sobre os Povos Indígenas e Tribais, promulgada pelo Brasil por meio do Decreto 5051/2004.

Ressalta-se que, nos dois casos, a democracia participativa no que se refere às decisões relativas ao meio ambiente e desenvolvimento constitui via fundamental para o cumprimento dos objetivos. A Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, instituída pelo Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, tem como um de seus princípios “*a promoção dos meios necessários para a efetiva participação dos Povos e Comunidades Tradicionais nas instâncias de controle social e nos processos decisórios relacionados aos seus direitos*” (art. 1, parágrafo X).

A Convenção nº 169 da OIT também resguarda o direito à participação (prévia, livre e informada) dos povos tradicionais em processos de tomada de decisão capazes de influenciá-los, em especial naqueles relacionados ao processo de desenvolvimento e ao uso e apropriação dos territórios e recursos naturais que sustentam seu modo de vida e cultura. Além disso, a Convenção estabelece que esses processos devem contemplar estudos adequados para compreender os impactos materiais e imateriais dessas decisões nessas populações. Os dispositivos abaixo colacionados sintetizam essas determinações:

“Ao aplicar as disposições da presente Convenção, os governos deverão:

- a) consultar os povos interessados, mediante procedimentos apropriados e, particularmente, através de suas instituições representativas, cada vez que sejam previstas medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los diretamente;
- b) estabelecer os meios através dos quais os povos interessados possam participar livremente, pelo menos na mesma medida que outros setores da população e em todos os níveis, na adoção de decisões em instituições efetivas ou organismos administrativos e de outra natureza responsáveis pelas políticas e programas que lhes sejam concernentes;
- c) estabelecer os meios para o pleno desenvolvimento das instituições e iniciativas dos povos e, nos casos apropriados, fornecer os recursos necessários para esse fim.

(Convenção 169 da OIT, art. 6º, parágrafo 1).

⁹ De acordo com o Decreto, Povos e Comunidades Tradicionais constituem “(...) grupos culturalmente diferenciados, que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (...)”. Ainda segundo o decreto, os territórios tradicionais são os espaços utilizados, de forma permanente ou temporária, para a reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais.

“As consultas realizadas na aplicação desta Convenção deverão ser efetuadas com boa fé e de maneira apropriada às circunstâncias, com o objetivo de se chegar a um acordo e conseguir o consentimento acerca das medidas propostas.”

(Convenção 169 da OIT, art. 6 °, parágrafo 2).

“Os povos interessados deverão ter o direito de escolher suas próprias prioridades no que diz respeito ao processo de desenvolvimento, na medida em que ele afete as suas vidas, crenças, instituições e bem-estar espiritual, bem como as terras que ocupam ou utilizam de alguma forma, e de controlar, na medida do possível, o seu próprio desenvolvimento econômico, social e cultural. Além disso, esses povos deverão participar da formulação, aplicação e avaliação dos planos e programas de desenvolvimento nacional e regional suscetíveis de afetá-los diretamente.”

(Convenção 169 da OIT, art. 7 °, parágrafo 1).

“A melhoria das condições de vida e de trabalho e do nível de saúde e educação dos povos interessados, com a sua participação e cooperação, deverá ser prioritária nos planos de desenvolvimento econômico global das regiões onde eles moram. Os projetos especiais de desenvolvimento para essas regiões também deverão ser elaborados de forma a promoverem essa melhoria.”

(Convenção 169 da OIT, art. 7 °, parágrafo 2).

“Os direitos dos povos interessados aos recursos naturais existentes nas suas terras deverão ser especialmente protegidos. Esses direitos abrangem o direito desses povos a participarem da utilização, administração e conservação dos recursos mencionados.”

(Convenção 169 da OIT, art. 15 °, parágrafo 1).

“Em caso de pertencer ao Estado a propriedade dos minérios ou dos recursos do subsolo ou de ter direitos sobre outros recursos existentes nas terras, os governos deverão estabelecer ou manter procedimentos com vistas a consultar os povos interessados, a fim de se determinar se os interesses desses povos seriam prejudicados, e em que medida, antes de se empreender ou autorizar qualquer programa de prospecção ou exploração dos recursos existentes nas suas terras. Os povos interessados deverão participar sempre que for possível dos benefícios que essas atividades produzam, e receber indenização equitativa por qualquer dano que possam sofrer como resultado dessas atividades.”

(Convenção 169 da OIT, art. 15 °, parágrafo 2).

“Os governos deverão zelar para que, sempre que for possível, sejam efetuados estudos junto aos povos interessados com o objetivo de se avaliar a incidência social, espiritual e cultural e sobre o meio ambiente que as atividades de desenvolvimento, previstas, possam ter sobre esses povos. Os resultados desses estudos deverão ser considerados como critérios fundamentais para a execução das atividades mencionadas.”

(Convenção 169 da OIT, art. 7 °, parágrafo 3).

“Os governos deverão adotar medidas em cooperação com os povos interessados para proteger e preservar o meio ambiente dos territórios que eles habitam.”

(Convenção 169 da OIT, art. 7 °, parágrafo 4).

Apesar dos avanços, importantes barreiras precisam ser superadas para uma concretização efetiva dos direitos socioambientais pela via do sistema jurídico. Isso porque, como ressaltam CAVEDON e VIEIRA (2007; 2011), a abordagem das questões e conflitos ambientais não pode prescindir de variáveis como a exclusão social e ambiental, assimetrias na distribuição de poder nos processos decisórios e a fragilidade daqueles que arcam com

parcelas desproporcionais de custos ambientais e enfrentam dificuldades de acessar equitativamente os recursos ambientais, o que constitui enorme desafio considerando a prevalência de um sistema jurídico ambiental técnico-regulado, engessado pela dogmática jurídica, centrado na análise de conflitos intersubjetivos de caráter individualista e patrimonialista. Ainda de acordo com esses autores, a superação dessas dificuldades passa pela exploração das possibilidades comunicativas entre o sistema jurídico-ambiental e seu entorno socioambiental, especialmente por meio do tratamento dos conflitos ambientais na esfera jurídico-institucional, que pode resultar em decisões judiciais que, incorporadas ao sistema, possam redirecioná-lo, promovendo o reconhecimento de que a efetiva proteção da sociobiodiversidade exige uma abordagem mais ampla de fatores socioeconômicos, políticos, culturais e étnicos, capazes de abarcar toda a complexidade envolvida.

Importante reter, ainda, que os direitos e a justiça ambiental não se efetivam espontaneamente, tampouco apenas pela via judicial. A busca desses direitos representa, antes disso, uma função socioambiental do Estado, que deve atuar preventiva e proativamente por meio de políticas públicas, tanto positivas como regulatórias, como planos, programas, incentivos e regulações (LIMA, 2006). Para Santilli:

“Não é suficiente, entretanto, que o Estado se limite a reconhecer os direitos socioambientais e a adotar medidas repressivas quando são desrespeitados. Mais do que isto, a efetividade dos direitos socioambientais exige um papel proativo do Estado na sua promoção, por meio de políticas públicas apropriadas e específicas. Distinguem-se, portanto, dos direitos “clássicos”, em que o papel do Estado se dá apenas na sua garantia, por meio de instrumentos repressivos quando são violados. Os direitos socioambientais só se efetivam mediante a ativa promoção de políticas públicas. A atuação do Estado na promoção dos direitos socioambientais já encontra sólida base jurídico-constitucional.” (SANTILLI, 2004; p.177).

2.4 As abordagens territoriais do desenvolvimento: por uma abordagem histórico-crítica, relacional, (i)material e reticular

Nos últimos anos, os debates acerca do tema *meio ambiente & desenvolvimento* têm sido marcados pela (re)emergência do interesse pela compreensão de sua *dimensão territorial*, o que tem influenciado a constituição de distintas abordagens, tanto teórico-interpretativas quanto de ação, em processos que têm sido denominados de “*desenvolvimento territorial*”.

Em que pesem diferenças teórico-metodológicas, como as diferentes concepções de *território* e de *espaço geográfico* ou a opção pela centralidade em uma ou outra dessas categorias ou conceitos, as abordagens acerca do tema, notadamente no âmbito da geografia contemporânea, têm experimentado um vigoroso movimento de reflexão, renovação e

política, o que tem contribuído para a construção e consolidação de uma perspectiva sistêmica, multidimensional, histórico-crítica, relacional e reticular, levada a cabo por meio de análises integradas de processos e relações multiescalares (SAQUET, 2015a). Nesta seção, sem a pretensão de sistematizar e exaurir este complexo debate, são apresentados alguns elementos e contribuições que, considerados de forma integrada e complementar, são essenciais para a compreensão da problemática abordada na presente tese.

Inicialmente, convém apresentar, mesmo que de forma sumária e genérica, definições e esclarecimentos acerca das categorias ou conceitos de *espaço* e *território*, tidos como basilares na presente discussão. Uma das abordagens mais conhecidas do tema é a distinção entre *espaço* e *território* elaborada por Claude Raffestin. Na concepção do autor, o espaço é anterior ao território, constituindo mera plataforma ou matéria-prima. O território, por seu turno, resulta da apropriação material e simbólica do espaço (“*territorialização*”), processo fortemente mediado pelas relações de poder:

“O espaço é, de certa forma, ‘dado’ como se fosse uma matéria-prima. Preexiste a qualquer ação. ‘Local’ de possibilidades, é a realidade material preexistente a qualquer conhecimento e a qualquer prática dos quais será o objeto a partir do momento em que um ator manifeste a intenção de dele se apoderar. (...) O território, nessa perspectiva, é um espaço onde se projetou um trabalho, seja energia e informação, e que, por consequência, revela relações marcadas pelo poder. Evidentemente, o território se apoia no espaço, mas não é o espaço. É uma produção, a partir do espaço. Ora, a produção, por causa de todas as relações que envolve, se inscreve num campo de poder.” (RAFFESTIN, 1993. p.144).

Essas definições, todavia, não são corroboradas, em sua íntegra, no campo da geografia crítica. Marcos Saquet, por exemplo, também entende que, em linhas gerais, o território representa a apropriação social de um espaço (*territorialização*), processo que se inscreve num campo de poder e envolve relações sociais construídas historicamente. Contudo, em sua abordagem, o espaço não se reduz a mero receptáculo ou plataforma para apropriação humana. Para esse autor, “na relação espaço versus território, também há reciprocidade, pois se entrelaçam, superpõem-se e estão em unidade” (SAQUET, 2015a. p. 42). O espaço, expresso, por exemplo, em dinâmicas socioespaciais e articulações escalares, elementos processuais mediados pelo tempo, é indispensável para a formação do território (SAQUET, 2015a; 2015b).

Formulação semelhante é feita por Rogério Haesbaert, para quem o espaço não pode ser considerado mero “recorte” ou “objeto empírico”, tal como exprime a noção de “matéria-prima preexistente”, mas sim pelo seu valor epistemológico e por propiciar outro nível de reflexão, mais amplo e abstrato, centrado numa das dimensões fundamentais da sociedade: a

dimensão espacial. Já o território, por sua vez, se insere nessa dimensão a partir de um foco centralizado na espacialidade dos processos políticos ou que envolvem a manifestação/realização das relações de poder, em suas múltiplas esferas (HAESBAERT, 2015).

A despeito das diferentes concepções território e de espaço geográfico, assim como da opção pela centralidade em uma ou outra dessas categorias ou conceitos, importa salientar que a geografia contemporânea tem passado por intenso movimento de reflexão, renovação e politização, o que tem contribuído para a construção e consolidação de uma perspectiva histórico-crítica, relacional, multidimensional, e reticular, levada a cabo por meio de análises integradas de processos e relações multiescalares.

Conforme aponta Marcos Aurélio Saquet, o movimento de renovação e politização das abordagens acerca do espaço geográfico e território emerge a partir da década de 1950, com mais intensidade na década de 1970, como contrapeso às abordagens positivistas, centradas no empirismo e em estudos regionais meramente descritivos de caráter quantitativo (SAQUET, 2007; 2011; 2013; 2015a; 2015b). Em um primeiro momento, tais vertentes emergem a partir de influências do materialismo histórico-dialético, bem como pela necessidade de uma abordagem condizente com as transformações socioespaciais decorrentes da expansão capitalista (degradação ambiental, expansão urbana, acirramento das desigualdades, conflitos de classe, etc.). Trata-se, portanto, de abordagens críticas, com enfoque político-econômico, direcionadas para a compreensão do uso capitalista do espaço, da importância do domínio dos territórios no âmbito dos processos de reprodução ampliada do capital, das desigualdades e conflitos de classe decorrentes, bem como da dimensão política dessa dinâmica, especialmente no que tange à atuação do Estado.¹⁰

Tais contribuições, como observa DEMATTEIS (2013), foram decisivas em pelo menos dois pontos de vista. Primeiro, assinalam que o território não pode ser entendido como mero “objeto material”, evidenciando a necessidade de um enfoque *relacional* detido à compreensão das interações sociais que se estabelecem no espaço, em diferentes escalas. Assim, a materialidade do território não pode ser apreendida pela sua percepção e descrição superficial e banal, tal como expresso em abordagens geográficas positivistas e não-reflexivas. Pelo contrário, esta deve ser entendida a partir das *relações sociais de produção* que conectam os sujeitos à materialidade do ambiente. Em segundo lugar, os aportes

¹⁰ Destacam-se nesse sentido autores como Henri Lefebvre, David Harvey, Giuseppe Dematteis, Francesco Indovina, Donatella Calabi, Alberto Magnaghi e Massimo Quaini (SAQUET, 2007; 2011; 2013; 2015a; 2015b; 2017).

marxistas permitem entender o território como *conflito social*, o que estaria implícito e inerente ao *conflito de classe*, já que o território é um mediador das relações sociais de produção (DEMATTEIS, 2013).

Por essa razão, Carlos Brandão assevera que uma abordagem estrutural, histórico-crítica e material das discussões acerca da dimensão territorial do desenvolvimento, em suas diferentes escalas espaciais, não pode prescindir da análise das ações das diferentes *classes sociais* e seus projetos em disputa, das conflitualidades, das coalizões existentes e potenciais, principalmente, dos processos, mecanismos e instrumentos utilizados pelas diferentes facções em determinado contexto histórico e conjuntural (BRANDÃO, 2009; 2010).¹¹

Apesar da relevância atribuída às relações de produção e ao papel desempenhado pelo Estado, é consolidado o entendimento de que o estudo dos territórios requer a consideração de outras dimensões, numa abordagem multidimensional. As contribuições de Raffestin, por exemplo, foram fundamentais nesse sentido. Além de contribuir para a superação da noção de território em escala nacional (espaço dominado por determinado Estado-Nação), até então dominante no âmbito da Geografia Política clássica, o autor ressalta que é preciso considerar não apenas o poder do Estado - identificável, concreto, e que se manifesta, por exemplo, em instituições para organizar, controlar e gerir a população e os recursos do território, mas também manifestações do poder presentes em outras relações, tão ou mais significativas, muitas vezes ocultas sob o poder do Estado. Além disso, com base em Foucault, afirma que essa multidimensionalidade é inerente às relações de poder que, como já visto, entende como centrais na constituição dos territórios (RAFFESTIN, 1993).

Em consonância com Raffestin, Haesbaert entende que a multidimensionalidade do poder acarreta multidimensionalidade do território. Consequentemente, o território contém sempre uma dimensão material, de natureza predominantemente econômico-política, e uma dimensão simbólica ou cultural. Sua compreensão, portanto, demanda uma abordagem territorial híbrida e integradora, focada na unidade dialética entre ideia e matéria, congregando as dimensões econômica, política e cultural (HAESBAERT, 2004).

Na sua concepção, o território é definido principalmente pela ação conjugada de processos políticos e culturais. É um espaço sobre (ou por meio do qual) se exerce dominação

¹¹ Importante reter que categoria *classe* a que se referem esses e outros autores da geografia crítica, incluindo Saquet (2017; 2018), transcende a categoria marxista unívoca e reducionista de classe social associada às relações capital-trabalho, absorvendo processos e relações inerentes às questões relativas ao desenvolvimento e ao território - entendimento compartilhado pela presente pesquisa quando das referências à *classe pesqueira* local. Uma discussão detida sobre a categoria classe social a partir de uma perspectiva das lutas socioterritoriais pode ser encontrada em Cardona & Sobreiro Filho (2016).

politicamente estruturada e, também, um espaço de apropriação simbólica, no qual relações sociais produzem ou fortalecem uma identidade utilizando como uma referência fundamental o espaço.¹² E, como toda identidade social, essa *identidade territorial* promove determinada classificação dos indivíduos enquanto grupo, com base, nesse caso, nas relações de pertencimento e identificação com um determinado espaço (HAESBAERT, 1998).

Assim, em sintonia com a abordagem do entorno das disputas simbólicas no “campo ambiental” de Viegas (2009) apresentada na seção 2.2.3, o *poder simbólico* pode utilizar elementos espaciais, representações e símbolos, constituindo uma identidade territorial. Esta é definida historicamente, de acordo com a força política e cultural dos grupos sociais, o que permite manipulações pelos interesses de grupos econômicos e políticos (HAESBAERT, 1997, apud SAQUET & BRISKIEVICZ, 2009).¹³

Para Saquet, as identidades devem ser apreendidas a partir de uma perspectiva processual e relacional. São produtos históricos de construção coletiva e social, sendo tanto resultado como condição da dinâmica territorial:

“As relações cotidianas produzem tradições, permanências e mudanças, unidade, no tempo e no espaço. Relações que são registradas pela memória, individual e coletivamente. Relações que estão na base da identificação econômica, política e cultural entre sujeitos e destes com o lugar, o entorno, ambiente, rua, casa, vizinhos, amigos...” (...) A identidade também depende de relações passadas e presentes, de sua interconexão (...); é fruto de processos estruturais e conjunturais, dito de outro modo; é coletiva, produto e condição de saberes e conhecimentos, relações, de si mesma como identidade.” (SAQUET, 2005; p. 13873).

Ainda segundo o autor, a identidade é substantivada por práticas, relações; diferenças e mesmo desigualdades presentes no território (SAQUET, 2005). Ela não se configura pela simples proximidade ou compartilhamento passivo de territórios e seus valores simbólicos, mas por meio de ações coletivas e relações sociais envolvendo sujeitos portadores de práticas e de conhecimento, “construtores do território” e de novas lógicas de referência identitária aos lugares (DEMATTEIS E GOVERNA, 2004, apud SAQUET, 2005).¹⁴ Sendo assim, a identidade, entre outros processos, corresponde a uma pré-condição que, com estímulos

¹² Importante frisar que, no entendimento do autor, apesar da importância das dinâmicas políticas e culturais, privilegiadas em sua abordagem, não se pode perder de vista que a dinâmica do território está sempre atrelada à dinâmica econômica, a qual “dilacera os espaços, subordina poderes políticos e condiciona (quando não direciona) a reformulação de muitas estratégias identitárias.” (HAESBAERT, 2003; p.18).

¹³ Des-Territorializacao e Identidade: A Rede Gaucha no Nordeste. Niteroi: UFF, 1997. 320p

¹⁴ DEMATTEIS, G. e GOVERNA, F. Territorio e territorialità nello sviluppo locale. Il contributo del modello SloT. Torino: Dipartimento Interateneo Territorio/Università Torino, 2004. (mimeo).

oportunos e com ações de governança, pode ser mobilizada em processos de desenvolvimento alternativo (SAQUET & BRISKIEVICZ, 2009).

Para Saquet, essa forma de compreender e agir sobre os territórios pode ser compreendida e trabalhada por meio das noções de *temporalidade* e *territorialidade* (SAQUET, 2007; 2011; 2013; 2015a; 2015b, 2015c). De acordo com o autor, para fins didáticos, a questão temporal no processo de produção dos territórios pode ser pensada a partir de dois grandes movimentos distintos, cuja unidade se manifesta na relação *espaço-tempo*: o *tempo das coexistências* e o *tempo histórico*. O tempo das coexistências se refere às simultaneidades no espaço, ou seja, aos processos e fenômenos que ocorrem ao mesmo tempo, no mesmo lugar ou em lugares diferentes e que interagem entre si, demandando uma abordagem relacional. Já o tempo histórico pode ser pensado como um fluxo contínuo, no qual a definição de períodos (começos e fins) é sempre relativa e aproximada, e cuja compreensão requer a identificação e análise de momentos mais significativos, principais agentes de produção dos territórios e principais mudanças e permanências (SAQUET; 2015a).

Dessa maneira, a produção do território é marcada por *transtemporalidades*, entendidas como sobreposições de acontecimentos de tempos históricos, fases e/ou períodos diferentes (passado, presente e futuro). As transtemporalidades podem ser processuais, relativas às fases, sucessões e momentos históricos, ou coexistentes, que se traduzem em relações e situações concomitantes, sejam elas similares ou diferentes (SAQUET; 2015a, 2015b). Os tempos históricos e coexistentes, assim como as transtemporalidades processuais e coexistentes, devem ser interpretadas em sua unidade, em um movimento contínuo e único, em constante transformação, sem possibilidade de retorno e que resulta em diferentes ritmos de permanências e mudanças, bem como continuidades e descontinuidades territoriais, em suas dimensões econômica, política, cultural e natural (SAQUET, 2007; 2013; 2015a).

A territorialidade, em linhas gerais, pode ser compreendida como um conjunto de relações que se originam num sistema tridimensional sociedade-espaço-tempo (RAFFESTIN, 1993; p. 160). Essas relações, na concepção de Saquet, compreendem: a) relações sociais e de poder no âmbito multidimensional; b) intencionalidades, objetivos e metas; c) apropriação simbólica e concreta do espaço geográfico; d) práticas espaço-temporais-territoriais, como sínteses das relações sociedade-natureza (SAQUET, 2007; 2011a; 2013; 2015a).¹⁵

¹⁵ Conforme sinalizamos anteriormente, a *territorialização* denota apropriação social (material e simbólica) de um espaço. Isso se dá a partir de relações sociais e de poder, regras e normas, condições naturais, trabalho, tecnologia, redes (de circulação e comunicação) e conflitualidades entorno de diferenças, desigualdades, identidades e regionalismos (SAQUET, 2015a).

Tanto a territorialização quanto as territorialidades estão vinculadas às temporalidades e, portanto, às processualidades (históricas e coexistentes) e às relações dialéticas entre permanências e/ou mudanças. Como resultado, as dinâmicas de constituição dos territórios permeiam processos de *desterritorialização* e *reterritorialização*. Os processos de Territorialização, Desterritorialização e Reterritorialização (TDR) produzem os territórios, os quais também influenciam nas territorialidades. Juntos, os territórios e territorialidades determinam TDRs, em um “processo simultaneamente histórico e relacional, num único movimento espaço-tempo-território” (SAQUET, 2015, p. 98).

Conforme assinala Haesbaert (2003, 2004), a desterritorialização tem sido objeto de diferentes leituras, que abordam e/ou enfatizam as distintas vias e/ou manifestações do processo. Em uma dessas vertentes, o foco recai sobre questões referentes ao enfraquecimento das fronteiras, ao encurtamento das distâncias e ao aumento da fluidez e mobilidade de pessoas, bens, capitais e informações, rompendo com a fixidez que tradicionalmente caracterizava a territorialidade. Outra delas aborda questões relativas às relações de poder e estratégias identitárias, como a debilidade das fronteiras políticas em nível de Estado-Nação e, numa perspectiva mais culturalista, a desterritorialização vinculada ao desenraizamento e ao enfraquecimento das identidades territoriais, uma vez que as pessoas não mais desenvolvem laços simbólicos e afetivos com os lugares em que vivem e têm suas identidades culturais cada vez menos assentadas em referências espaciais ou espaços de referência identitária. Por fim, em uma abordagem mais recente, a atenção recai sobre a face dos processos e desterritorialização ligados à efetiva apropriação e dominação do espaço, gerando processos de exclusão socioespacial (HAESBAERT, 2003; 2004).

Para esse autor, essa última abordagem, focada na relação entre desterritorialização e desigualdade social, merece destaque. Isso porque mais do que um fenômeno genérico de destruição e remodelação dos territórios está em curso um movimento intenso de exclusão territorial que se manifesta na impossibilidade concreta de inserção de certos grupos sociais nas formas mais elementares de territorialização. E esse movimento não está necessariamente vinculado a deslocamento físico ou mobilidade espacial dos excluídos, podendo ocorrer pela precarização de vida e negação de sua expressão simbólico-cultural, expressas, por exemplo, no comprometimento da base física necessária para sobrevivência do grupo, em dificuldades de acesso a direitos fundamentais de cidadania no território em que vivem e na ruptura involuntária da identidade sociocultural com espaços específicos e referenciais simbólicos. A desterritorialização, deste ponto de vista, é fruto de processos de “*precarização territorial*” que configuram verdadeiros “*aglomerados humanos de exclusão*”. E é sobre excluídos do

território enquanto morada, local de reprodução material e cultural que, efetivamente, se deve dirigir o termo “*desterritorializados*” (HAESBAERT, 2003; 2004; 2013).

O reconhecimento das dinâmicas de Territorialização, Desterritorialização e Reterritorialização (TDR) coloca em xeque a ideia propugnada por muitos de que estaríamos imersos em um processo progressivo de desterritorialização, aqui entendida como a perda ou o desaparecimento dos territórios.¹⁶ O que está em curso, conforme Haesbaert, é um complexo e descontínuo processo de (re)territorialização que promove a construção de territórios muito mais múltiplos ou, mais precisamente, que torna mais complexa nossa multiterritorialidade (HAESBAERT, 2004; 2005). Assim, o que se verifica é que, em determinado espaço geográfico, há sobreposição de diversos territórios (materiais e imateriais) e territorialidades (individuais e coletivas), os quais se manifestam em múltiplas escalas, temporalidades e dimensões (HAESBAERT, 2004; 2005; SAQUET, 2015a).

O mais importante desta discussão, salienta Haesbaert, são suas implicações políticas, especialmente no que se refere às estratégias de poder e às condições para a intervenção e transformação de realidades concretas. Para o autor, assumir que estamos imersos em um processo de desterritorialização pode ser politicamente “imobilizante”, pois remete à ideia de que,

“(…) num mundo globalmente móvel, sem estabilidade, marcado pela imprevisibilidade e fluidez das redes e pela virtualidade do ciberespaço, estamos quase todos à mercê dos poucos que efetivamente controlam estes fluxos, redes e imagens – ou, numa posição extrema, nem mesmo eles podem mais exercer algum tipo de controle.” (HAESBAERT, 2004; p. 360).

Assim, o discurso da desterritorialização convém àqueles que defendem a destruição de todo tipo de “barreira espacial”, legitimando a fluidez global dos circuitos do capital, o esvaziamento do papel do Estado e a atribuição de poder às forças do mercado (HAESBAERT, 2005). Por outro lado, reconhecer a existência de multiterritorialidades, moldadas no e pelo movimento, implica assumir o papel estratégico do espaço e do território na dinâmica transformadora da sociedade, além de permitir o aproveitamento do potencial de perspectivas políticas inovadoras contido no processo de (multi)territorialização:

“O território, como espaço dominado e/ou apropriado, manifesta hoje um sentido multi-escalar e multidimensional que só pode ser devidamente apreendido dentro de uma concepção de multiplicidade, de uma multiterritorialidade. E toda ação que se pretenda transformadora, hoje, necessita, obrigatoriamente, encarar esta questão: ou

¹⁶ Um levantamento e balanço crítico destes discursos pode ser encontrado em o “O Mito da Desterritorialização” (HAESBAERT, 2004).

se trabalha com a multiplicidade de nossos territórios, ou não se alcançará nenhuma mudança efetivamente inovadora (...). Pensar multiterritorialmente é a única perspectiva para construir uma outra sociedade, ao mesmo tempo mais universalmente igualitária e mais multiculturalmente reconhedora das diferenças humanas.” (HAERSBAERT, 2005; p. 6790 - 6791).

Para Haesbaert, a pertinência do conceito de multiterritorialidade é elevada no atual contexto de “compressão do espaço pelo tempo” e de relações capitalistas pós-fordistas, de acumulação flexível, em que as relações sociais e territorialidades são cada vez mais erigidas por meio de territórios-rede (lógica reticular, com suas sobreposições e descontinuidades) do que em zonas contíguas (lógica zonal ou areal). A *mobilidade* característica da globalização e das novas relações econômicas, seja física ou virtual, é decisiva na configuração dos territórios-redes e da multiterritorialidade, possibilitando acessar, ligar e usufruir diversos territórios, tal como se verifica no caso das firmas de atuação global (HAESBAERT, 2004).

Contudo, como lembrado por Saquet (2015a), apesar da relevância crescente do enfoque reticular, não se pode perder de vista a importância da perspectiva areal ou zonal, assim como do uso integrado dessas diferentes formas de compreender a organização territorial. Também é preciso reter que as redes significam ligações, interações, conexões entre sujeitos e entre lugares, decorrendo, assim, das relações sociais (SAQUET 2007; 2013a; 2011; 2013b; 2015a). Nesse sentido, são formações multidimensionais e que podem assumir uma ampla gama de configurações socioespaciais, além daquelas atinentes aos fluxos globais e aos grandes circuitos de circulação e acumulação de capital. As redes podem ser econômicas, políticas e culturais; concretas e/ou virtuais; curtas, longas e intermediárias, abrangendo diferentes níveis escalares do território (RAFFESTIN, 1993; HARVEY, 2004; HAESBAERT, 2004; SAQUET, 2007; 2011; 2013a; 2013b; 2015a). Assim, há uma multiplicidade de redes que precisam ser compreendidas e levadas em conta no planejamento e gestão do desenvolvimento territorial. Existem, por exemplo, redes que se formam a partir da organização e atuação dos partidos políticos; das organizações de representação; das instituições de ensino, pesquisa e extensão; de organizações não governamentais; de consumidores e de produtores artesanais (SAQUET, 2011; 2017).

2.5 O ecodesenvolvimento e o desenvolvimento local/territorial como propostas balizadoras do desenvolvimento alternativo

Em várias regiões do mundo, inclusive no Brasil, mesmo em meio às fortes coações impostas pelo modo de produção dominante, é possível constatar, sobretudo a partir da década de 1980, a emergência de abordagens de pesquisa e ação que questionam e buscam alternativas aos modelos de desenvolvimento orientados pelos processos de reprodução ampliada de capital e fundados em sistemas produtivos baseados na reprodutibilidade, na padronização, na capacidade de substituição de produtos e em relações de mercado ditadas pela produtividade e pelo lucro (CARRIÈRE E CAZELLA, 2006; PECQUEUR, 2005; 2009).

Boa parte das experiências e debates gira em torno do conceito de *desenvolvimento territorial* (ou *local*).¹⁷ Em linhas gerais, ao contrário do que se verifica no modelo dominante, estas enfatizam que o desenvolvimento deve ser gestado a partir de características ecológicas e socioculturais de cada território (*endógeno*) e construído a partir da proximidade, tanto geográfica como institucional, entre os atores envolvidos. Em termos de objetivos, o foco recai sobre a busca de melhores das condições de vida, justiça social e conservação da diversidade natural e sociocultural dos territórios (CARRIÈRE & CAZELLA, 2006; PECQUEUR, 2005; 2007; 2009; SAQUET; 2011; 2017).

Esses movimentos ocorrem em distintos ambientes (rural, urbano, costeiro, etc.), envolvendo ampla diversidade de estratégias, realidades socioculturais e condições. Apesar do estágio embrionário, tanto em termos teórico-metodológicos como em termos de ações ou de experiências concretas, a literatura acerca do tema indica uma série de obstáculos e desafios à implementação e consolidação das experiências, mas também importantes potencialidades e oportunidades, por vezes revertidas em resultados animadores em termos de dinamização econômica, redução da pobreza, conservação e valorização dos patrimônios natural e sociocultural (LAGES *et al.*, 2004; CARRIÈRE & CAZELLA, 2006; RANABOLDO & SCHEJTMAN, 2009; FOPPA, 2009; CERDAN & VIEIRA, 2011; SAQUET, 2017).

Embora comunguem do entendimento de que o desenvolvimento deve ser ancorado em bases territoriais e em relações de proximidade, tais estratégias ou movimentos se fundamentam em distintas abordagens teórico-metodológicas, as quais são construídas em

¹⁷ O termo desenvolvimento territorial pode ser entendido como sinônimo de desenvolvimento local. Contudo, o termo “territorial” pode ser mais apropriado, já que esse tipo de estratégia não se limita à pequena dimensão ou escalas espaciais reduzidas, tal como pode remeter o termo “local” (PECQUEUR, 2004).

ambientes institucionais, acadêmicos e (inter)disciplinares diversos, e, portanto, possuem diferentes objetivos, enfoques e matizes. Contudo, mais do que divergências ou incompatibilidades, essas diferentes abordagens oferecem oportunidades para reforço mútuo, trocas e complementaridades relevantes para a construção de critérios ético-normativos e também para a compreensão das condições e dos caminhos possíveis para se pensar e realizar novos estilos de desenvolvimento. Nesta seção, são apresentadas e articuladas algumas dessas contribuições, selecionadas de acordo com a sua importância e pertinência no contexto da problemática de pesquisa explorada na presente tese.

Na concepção de Vieira, o debate atual sobre dinâmicas territoriais de desenvolvimento guarda relação estreita com o *ecodesenvolvimento*.¹⁸ Em primeiro lugar, alguns componentes essenciais do desenvolvimento territorial, tais como a *endogeneidade*, a *descentralização* e ênfase nos *arranjos produtivos locais*, já estavam presentes no arcabouço conceitual do enfoque ecodesenvolvimentista “clássico” dos anos 1970. Em segundo lugar, a integração entre as duas abordagens, considerando-se seus avanços acumulados nas últimas décadas, pode contribuir para a superação de muitos desafios que emergem em meio à atual complexidade dos problemas relativos ao meio ambiente e ao desenvolvimento (VIEIRA, 2009; 2013).¹⁹

Assim como algumas abordagens emergentes de desenvolvimento territorial, o ecodesenvolvimento enfatiza o critério ético-normativo da *equidade*, apregoando a redução das desigualdades sociais e o combate à distribuição desigual dos custos e benefícios decorrentes do desenvolvimento. Nesse sentido, prioriza-se estratégias que atendam às necessidades de desenvolvimento de grupos sociais e regiões pobres e mais necessitadas, bem como diligência para evitar o comprometimento dos resultados das experiências pela espoliação das populações locais que o realizam, em proveito de intermediários que se inserem entre as populações locais e o mercado (SACHS, 2007; ALBAGLI; DE PAULA, 2004; FLORES, 2007; SAQUET, 2011; 2017).

¹⁸ O termo “ecodesenvolvimento” foi introduzido por Maurice Strong em meio às atividades preparatórias para Conferência de Estocolmo, em 1972, e de estruturação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Pouco tempo depois, o economista Ignacy Sachs, em seu artigo “Environnement et styles de développement” (SACHS, 1974), desenvolveu uma primeira versão conceitualmente precisa do enfoque, que, desde então, tem passado por sucessivas reformulações e aprimoramentos (VIEIRA, 2005). Em linhas gerais, trata-se de uma abordagem preventiva e proativa, que visa à busca de soluções dos problemas de cada “ecorregião”, considerando as suas especificidades socioecológicas, as necessidades imediatas e de longo prazo, bem como critérios relativizados de progresso (SACHS, 1974; VIEIRA, 2005; SACHS, 2007).

¹⁹ Essas constatações levaram o autor a propor uma “abordagem territorial renovada”, baseada na hibridização entre os enfoques territorial e ecodesenvolvimentista, chamada de *ecodesenvolvimento territorial* (VIEIRA, 2013).

A construção de estratégias de desenvolvimento territorial igualitárias passa, necessariamente, pela construção de relações econômicas e formas de organização social da produção alternativas (VIEIRA, 2006; 2009; 2013; SAQUET, 2017). Nesse sentido, cumpre salientar as contribuições decorrentes das discussões e experiências em torno da chamada *economia solidária*. Cunhado nos anos 1990, o conceito tem sido amplamente utilizado em vários continentes para designar o tipo de economia em que se inserem diversas modalidades de organização econômica - como coletivos de geração de renda, cooperativas de produção e comercialização, cooperativas de crédito, sistemas de comércio justo e de serviços de proximidade - cujas práticas se contrapõem ao individualismo utilitarista que predomina nas relações de mercado, mostrando abertura a critérios de avaliação de eficiência não mercantis e não monetários, orientados pela integração de princípios e valores como cooperação, solidariedade e autonomia (LAVILLE & GAIGER, 2009). Isso se expressa não apenas na socialização dos recursos produtivos, que proporcionam divisão igualitária dos rendimentos econômicos e ampliam as possibilidades de inclusão econômica daqueles excluídos pelo modo de produção vigente, mas também na atenção a outras dimensões da vida em sociedade, como a democracia e a igualdade nos processos de tomada de decisão e a preocupação com a conservação e valorização do patrimônio sociocultural e ecológico dos territórios em que se inserem (SINGER, 2002; LISBOA, 2004; LAVILLE & GAIGER, 2009).

Como já sinalizado anteriormente, a preocupação com a dimensão ecológica ou com a “natureza exterior ao homem” (SAQUET; 2015; 2017), também está presente nas discussões sobre alternativas de desenvolvimento em bases territoriais. Nesse quesito, destaca-se ainda a possibilidade de acionar as contribuições no campo da pesquisa e ação acerca da *gestão participativa e integrada dos recursos naturais de uso comum*, os quais desempenham um papel central no campo das estratégias territoriais de desenvolvimento (VIEIRA, 2006; 2009; 2013; SAQUET, 2017). Mais precisamente, trata-se de buscar o entendimento e a promoção de condições em que - com base em relações sociais fundadas em valores como *confiança, respeito, reputação e reciprocidade* - os usuários dos recursos comuns em jogo sejam capazes de se comunicar, de se organizar e de empreender estratégias cooperativas e coordenadas para a construção de modalidades de apropriação que, considerando horizontes de longo prazo, respeitem os limites ou parâmetros necessários para a sustentabilidade da base de recursos naturais (OSTROM, 1990; HANNA & JENTOFT, 1996).

Vale destacar, ainda, que na perspectiva do codesenvolvimento e de algumas das abordagens de desenvolvimento territorial aqui consideradas, a dimensão ecológica é pensada

não apenas no que diz respeito aos limites que impõe aos processos de desenvolvimento, mas também como via para viabilizar o aproveitamento ecologicamente prudente do potencial produtivo e do mais amplo leque possível de recursos, utilizados ou potenciais, em cada contexto socioecológico (VIEIRA, 2003; LEFF, 2009; SAQUET, 2017).

A construção, bom funcionamento e sobrevivência das *instituições*, entendidas como um conjunto de regras ou códigos de conduta socialmente construídos com o objetivo de moldar o comportamento dos usuários, desempenham um papel fundamental nesse processo (OSTROM, 1990; 1992; THOMSON *et al.*, 1992). Sua função vai além da definição de papéis, responsabilidades e práticas possíveis. As instituições devem ser capazes de reconhecer, interpretar, memorizar e responder aos *feedbacks ambientais* - nas mais variadas escalas espaciais e temporais - visando garantir o uso sustentável dos recursos e dos ecossistemas, bem como possibilitar o desenvolvimento da sociedade presente e das gerações futuras (DAVIDSON-HUNT & BERKES, 2003; HUGHES *et al.*, 2005). É dessa lógica que surge o conceito de *co-gestão adaptativa* de recursos naturais, entendida como um processo contínuo e cumulativo pelo qual - com base na melhor informação disponível e no aprendizado a partir de experiências bem ou mal sucedidas - os atores interessados na gestão dos recursos investem na criação, implantação, monitoramento e adaptação de instituições que favoreçam a resiliência socioecológica e contribuam para a busca de respostas apropriadas aos *feedbacks* sociais e ecológicos (RESILIENCE ALLIANCE, 2009b).²⁰

Em termos de estratégias de inserção no mercado, propõe-se a identificação dos recursos latentes, virtuais ou “escondidos” do território e sua transformação em ativos específicos, entendidos como fatores em atividade, valorizados pelo mercado em função de características ecológicas e socioculturais da região (CARRIÈRE & CAZELA, 2006). Os processos de identificação e valorização de ativos devem servir de base para dinamização econômica por meio da integração e complementaridade entre as atividades, buscando ofertar uma “cesta de bens e serviços” diferenciados em função de sua ancoragem territorial (PECQUEUR, 2009). Dessa perspectiva, o próprio território se torna o “produto” (CARRIÈRE & CAZELA, 2006) e os atributos que contribuem para qualificá-lo e construir sua imagem exercem papel crucial (PECQUEUR, 2009).

A valorização de ativos e criação de bens e serviços específicos ou diferenciados representa uma forma de escapar da concorrência ditada pelos preços e pelos custos de

²⁰ A resiliência socioecológica pode ser mensurada a partir de três condições principais: 1) capacidade do sistema de tolerar perturbações sem que haja transição a um estado qualitativamente diferente, controlado por um conjunto distinto de processos; 2) a capacidade de auto-organização do sistema; e 3) o potencial para construir e aumentar a capacidade de aprendizado e adaptação (RESILIENCE ALLIANCE, 2009a).

produção, privilegiando a dimensão da qualidade territorial em detrimento da produtividade (CARRIÈRE & CAZELA, 2006). O aproveitamento adequado dos atrativos do território pode melhorar os rendimentos econômicos de uma atividade ou região, não apenas pela valorização e reconhecimento desses atributos no âmbito das relações de mercado (preços justos), mas também pela dinamização econômica gerada pelo impulso à um conjunto de atividades integradas, complementares e com externalidades positivas. Essas estratégias podem ser fundamentais no combate à pobreza e busca de melhores condições de vida para grupos sociais desfavorecidos pelo modo de produção e pelos modelos de desenvolvimento vigentes, mas que integram territórios com grande riqueza natural e sociocultural (NASCIMENTO & SOUZA, 2004; FONTE & RANABOLDO, 2007; RANABOLDO & SCHEJTMAN, 2009).

Essa abordagem territorial do desenvolvimento ocorre em sintonia com mudanças nos hábitos e padrões de consumo, marcadas pelo interesse crescente em produtos diferenciados e específicos, bem como pela criação de laços de proximidade e identificação social e ideológica entre consumidores, produtores e prestadores de serviço (CERDAN & VIEIRA, 2011). No rol de atributos cada vez mais valorizados nos bens e serviços estão elementos ligados à identidade cultural e à tradição, produção artesanal, frescor, rastreabilidade, redes curtas de produção e comercialização, venda direta, aspectos naturais como paisagens, biodiversidade, propriedades do solo e clima, questões associadas à saúde do consumidor e respeito pela natureza (e.g. produtos orgânicos), relações justas entre produtores, intermediários e consumidores (comércio justo), origem em processos que respeitem os direitos trabalhistas e direitos humanos (comércio ético) e novas formas de relacionamento entre o consumidor, o alimento e comunidades que produzem (*Slow Food*) (FONTE & RANABOLDO, 2007; COSTA & TEODOSIO, 2011; AZEVEDO, E., 2015; CASTANEDA, 2012; SAQUET, 2017).

Importante considerar que muitas localidades não possuem recursos e ativos territoriais conhecidos, mas estes podem ser “construídos” por meio de iniciativas de reconhecimento e apropriação coletiva (NASCIMENTO & SOUZA, 2004; CERDAN & VIEIRA, 2011). Por outro lado, existem situações em que os consumidores reconhecem especificidades de determinados produtos e serviços territoriais, mas, pela falta de estratégias adequadas de organização social e comercialização, isso não se reverte em benefícios para a atividade e para as pessoas nelas envolvidas (FLORES, 2007).

Na abordagem ecodesenvolvimentista, assim como nas abordagens emergentes de desenvolvimento em bases territoriais, a construção de alternativas está ligada a processos de *emancipação social* e conquista de *autonomia* (SACHS, 2002, 2007; SAQUET, 2011;

2017; SOUZA, 2015). Na definição de Cattani (2009), emancipação social representa um processo ideológico e histórico de combate às normas arbitrárias e às hierarquias opressoras e promotoras da discriminação e da desigualdade, buscando-se a libertação de grupos sociais da dependência, tutela e dominação nas esferas econômicas, sociais e culturais. A autonomia, por seu turno, é o resultado desse processo e se expressa na descentralização, na participação consciente na vida em sociedade, nos processos de produção, na criação cultural (CATTANI, 2009). Souza (2015) define autonomia como a capacidade de um grupo *autogerir-se* e *autogovernar-se* por meio de processos igualitários de tomada de decisões, sem as amarras impostas por hierarquias institucionalizadas e assimetrias estruturais de poder.

Na concepção de Saquet (2011, 2017), a autonomia é a base do desenvolvimento visto como processo de conquista de liberdade e promoção de justiça social e sua construção passa, inevitavelmente, pelo conhecimento da situação de classe, dos conflitos, dos tempos e dos territórios, numa luta constante contra a expansão e reprodução ampliada do capital. Para esse autor, a autonomia envolve o poder exercido por meio das territorialidades cotidianas em diferentes escalas, lugares e temporalidades em uma gestão democrática do território e do desenvolvimento. Assim, a construção de formas alternativas de desenvolvimento requer o reordenamento do poder e a construção de territorialidades mais igualitárias, dialógicas, cooperativas e solidárias, o que, por seu turno, passa pela criação e fortalecimento de identidades, dos vínculos sociais e com o território, de valores como confiança, reciprocidade, solidariedade e *consciência de classe e de lugar*.²¹ Dessa perspectiva, territorialidade significa uma *práxis transformadora* visando à satisfação das necessidades e melhorias na qualidade de vida das pessoas, assim como a promoção de sua autonomia. As transformações se dão por meio de estratégias de ação, mobilização, organização, luta e resistência, muitas vezes contra as forças do próprio Estado, quando estas são alheias ou contraditórias às necessidades e anseios da população (SAQUET, 2011; 2017; 2018).

Ainda conforme Saquet, em contraposição à tendência de aceleração dos ritmos da vida e à “compressão do espaço pelo tempo” apontada por David Harvey, as temporalidades mais lentas, cadenciadas e vinculadas às territorialidades de organização política e cultural devem ser valorizadas e potencializadas, contribuindo para o desenvolvimento com menos influência de ritmos e formas de apropriação determinados pelos processos de globalização

²¹ Para Saquet (2017; 2018), a formação da consciência de classe, atrelada à consciência de lugar, abarca a compreensão do território, dos caminhos para o seu (re)ordenamento com justiça social e, ao mesmo tempo, da construção de estratégias de desenvolvimento endógenas, ecologicamente prudentes, socialmente justas e fundadas no sentido de pertencimento a um grupo e em processos dialógicos e reflexivos de envolvimento popular.

econômica e, portanto, com mais autonomia, respeito pelas diferenças culturais e equidade no acesso a recursos e meios de produção (SAQUET, 2011; 2017).

O ecodesenvolvimento e as abordagens emergentes de desenvolvimento territorial também convergem ao reconhecerem a relevância da discussão e implementação democrática do desenvolvimento, tidas como fundamentais para a definição das necessidades concretas e das prioridades, para evitar modelos elitistas e excludentes, para a troca de informações e diálogo de saberes, para identificar as potencialidades e para a realização das ações necessárias. Tais processos devem ser amplos e efetivos, abrangendo as fases de planejamento, implementação e controle das ações de desenvolvimento, o que deve ser distinguido da participação e envolvimento meramente formais, por vezes promovidos e manipulados com o intuito de legitimar interesses externos e alheios aos interesses e vocações da população local (ALBAGLI; DE PAULA, 2004; FLORES, 2007; VIEIRA, 2005; 2006; 2013; SACHS, 2007; SAQUET, 2011; 2017).

Apesar de valorizar a endogeneidade e a autonomia, a abordagem territorial reconhece a importância do envolvimento de agentes e instituições “extraterritoriais”, assim como da interação, tanto de coordenação como de enfrentamento, das forças endógenas e exógenas que interferem no processo de desenvolvimento (FONTE & RANABOLDO, 2007). Para Souza (2015), autonomia é construída em processos culturais e organizativos de nível político ancorados em bases territoriais localizadas, mas articulados a outros níveis escalares por meio das territorialidades, das redes e fluxos realizados pelos sujeitos.

O ecodesenvolvimento reforça e complementa essa visão. Além de frisar a importância da endogeneidade e autonomia, o enfoque alerta para a importância de arranjos de governança capazes de contemplar o *princípio da subsidiariedade*, mas sem perder de vista a complexidade global-planetária das questões acerca do desenvolvimento, em especialmente no que se refere à influência crescente do nível global sobre a organização socioeconômica e cultural nos espaços locais e ao potencial existente em termos de redes cooperativas transescalares. Nesse sentido, atenta para a necessidade de abordagens capazes de conectar e distribuir adequadamente o poder entre as diferentes escalas de governança (VIEIRA, 2005; 2009; 2013). Além disso, ressalta a importância de se buscar o equilíbrio entre respeito à tradição e inovação, bem como de se combinar autoconfiança com processos de “abertura para o mundo” (SACHS, 2007).

O enfoque ecodesenvolvimentista e as novas abordagens territoriais também convergem para o entendimento de que a construção de alternativas requer o envolvimento consistente de *atores* ou *sujeitos de desenvolvimento* (e.g. comunidades locais, pesquisadores,

extensionistas, educadores), formando *redes cooperativas* inseridas em processos de pesquisa contínuos, construídos a partir do diálogo entre disciplinas e saberes (como entre o *conhecimento científico* e o *conhecimento tradicional*) e que representam as bases para a produção de conhecimento, construção dos processos educativos e desenvolvimento das experimentações necessárias (SACHS, 2002; LEFF, 2009; VIEIRA, 2013; SAQUET, 2011; 2015a, 2015b; 2017).

A *pesquisa participante*, também chamada de “pesquisa-ação”, “pesquisa participativa” ou “investigação ação participativa” (BRANDÃO & BORGES, 2007), possui grande potencial em contribuir para a construção de modelos alternativos de desenvolvimento (VIEIRA, 2006; 2009). Em linhas gerais, trata-se de uma proposta metodológica em que a investigação, a educação e a ação social convertem-se em momentos metodológicos de um único processo dirigido à resolução de problemas concretos e à promoção da emancipação social, geralmente no âmbito de movimentos sociais populares e grupos sociais vulneráveis (BRANDÃO, 2006; BRANDÃO & BORGES, 2007). Entre alguns de seus fundamentos, princípios e requisitos estão: a definição do problema de pesquisa considerando a sua importância para as comunidades envolvidas, a compreensão da problemática a partir de sua inserção em uma realidade social, tomada como uma totalidade em sua estrutura, dinâmica e contexto histórico, a participação dos beneficiários na construção do conhecimento, com a progressiva conversão da tradicional relação entre investigador-educador e grupos populares, do tipo *sujeito-objeto*, para uma relação do tipo *sujeito-sujeito*; o comprometimento social, político e ideológico do investigador com as causas de pessoas e grupos populares; e a inserção do pesquisador na realidade social investigada, a partir de intencionalidades e compromissos claramente assumidos e explícitos (BRANDÃO, 2006; GABARRÓN & LANDA, 2006; SILVA, 2006; BRANDÃO & BORGES, 2007).

A atuação do Estado representa outro fator decisivo para os resultados alcançados pelas experiências alinhadas aos princípios e estratégias de ecodesenvolvimento e de desenvolvimento territorial. Conforme salienta Saquet (2017), os governos devem criar condições (pluridimensionais) para a produção e reprodução do território a partir de valores e relações sociais alternativas, reforçando, ampliando e qualificando a *consciência de classe e de lugar*. Entre as diligências necessárias estão ações educativas para promoção das capacidades necessárias, como a capacidade de organização social e ação coletiva; a criação de processos contínuos e participativos para a definição, planejamento, implementação e avaliação das estratégias de desenvolvimento; a criação de instituições apropriadas e arranjos de governança que promovam a descentralização e as conexões entre as escalas territoriais; e

a criação de condições adequadas em termos de investimentos e infraestrutura (PAULA, 2004; FLORES, 2004; 2007; VIEIRA, 2006; 2007; SAQUET, 2011; 2015a, 2017).

3 METODOLOGIA

As informações utilizadas nessa pesquisa foram obtidas pelo levantamento de dados preexistentes e primários. Conforme será detalhado adiante, esses procedimentos foram realizados em dois momentos, na *fase exploratória* e na *fase de observação* propriamente dita. Na fase de observação propriamente dita, boa parte das técnicas foram empregadas no âmbito de procedimentos de *pesquisa participante*.

3.1 Fase exploratória

A realização de uma etapa exploratória, anterior à observação propriamente dita, é essencial para uma melhor definição da problemática de investigação, auxiliando na adoção de abordagens efetivamente penetrantes do objeto de estudo e provendo *insights* e pistas de reflexão esclarecedoras em relação ao tema (QUIVY & CAMPENHOUDT, 1992).

Conforme sinalizado na introdução, a realização de uma fase exploratória em campo foi essencial para a definição e aprimoramento da presente pesquisa. Além de captar a percepção desses atores sobre principais problemas e possíveis caminhos para a sua solução, a etapa serviu para “sondar” a pertinência e viabilidade da realização de procedimentos de pesquisa participante, os quais, como já dito, acabaram sendo fundamentais na definição dos rumos da investigação.

Antes de apresentar a metodologia utilizada, convém comentar que o autor da tese reside em Pontal do Paraná desde o ano 2000, quando ingressou no curso de Oceanografia da UFPR. Tal fato, somado à cerca de dez anos de participação em pesquisas e ações desenvolvidas junto aos pescadores locais, certamente facilitaram a condução da presente pesquisa, tanto pelo conhecimento prévio, quanto pela criação de laços de confiança entre o pesquisador e pescadores locais.

O trabalho exploratório de campo foi realizado de abril a novembro de 2016 por meio de *observação direta*, *observação participante* e conversas informais com pescadores.²² Tais procedimentos foram realizados durante visitas a localidades pesqueiras de Pontal do

²² Na observação direta, o investigador recolhe as informações por meio da escuta e observação visual, geralmente orientado por roteiros de observação. Quando o investigador participa de fatos ou momentos da vida coletiva observados, a técnica é chamada de observação participante (QUIVY & CAMPENHOUDT, 1992; BERKES *et al.*, 2001; SEIXAS, 2005). Uma das principais vantagens da observação direta é que esta permite captar fatos sociais e comportamentos no momento em que ocorrem e sem a mediação de interlocutores ou documentos, o que pode ser importante em determinados processos investigativos (QUIVY & CAMPENHOUDT, 1992).

Paraná, em reuniões e encontros envolvendo a classe pesqueira local, assim como no convívio e interação cotidianos do pesquisador com pescadores locais.

As visitas às comunidades pesqueiras ocorreram entre uma e três vezes por semana. Cada saída durou entre uma e duas horas, descontando-se o tempo de deslocamento (feito com uso de automóvel ou bicicleta). Em geral, cada incursão contemplou mais de uma localidade, sendo o trajeto e o tempo de permanência em cada local determinados pela relevância das observações e conversas travadas, pela disponibilidade de interlocutores, pelo cansaço físico e mental do pesquisador e, eventualmente, pelas condições meteorológicas. Em conjunto, as incursões para observação direta e/ou conversas informais contemplaram todas as comunidades das orlas de desembocadura e oceânica do município. Contudo, em função da facilidade de acesso e relevância no escopo da pesquisa, as saídas ocorreram principalmente nas comunidades da região de Atami, Pontal do Sul, Mangue Seco, Pontal II, Antigo Embarque e Vila dos Pescadores.

Nesses procedimentos, depois da apresentação do pesquisador (quando necessária) e do motivo da visita, foram levantadas informações sobre as percepções dos pescadores acerca dos problemas e perspectivas da atividade pesqueira da região, com foco nas possibilidades para a busca de melhorias. Conforme recomendações encontradas na literatura no tocante à etapa investigativa exploratória (QUIVY & CAMPENHOUDT, 1992), as conversas foram conduzidas da forma mais livre e aberta possível, evitando-se o excesso de perguntas e de intervenções por parte do entrevistador. Desse modo, muitas vezes os temas foram majoritariamente definidos em função do interesse dos interlocutores.

Quando oportuno, as saídas contemplaram *observações participantes*, em que o investigador auxiliou na realização de processos de trabalho em terra, tais como a retirada e colocação de embarcações no mar, a limpeza de redes e a puxada de redes de arrastão de praia. Além de contribuir para um maior conhecimento em relação ao tema, essa estratégia facilitou a aceitação da presença do pesquisador e estimulou os pescadores a contribuírem com a pesquisa.

As observações (do tipo participante) e conversas informais exploratórias em reuniões e encontros envolvendo pescadores locais ocorreram em quatro oportunidades, incluindo:

- Duas visitas de atores externos envolvendo conversas com a comunidade e demonstrações *in situ* acerca de problemas, conflitos e perspectivas dos pescadores locais. Uma das visitas ocorreu em setembro de 2016, na localidade de Pontal II e envolveu estudantes da disciplina Meio Ambiente e Desenvolvimento, do curso de Oceanografia da

UFPR, além da professora Náina Pierri, responsável pela disciplina e orientadora desta pesquisa. A outra visita ocorreu em novembro do mesmo ano, também em Pontal II, e envolveu integrantes da ONG CASLA- Casa Latino Americana, além de docentes e discentes do PPGMADE;

- Um encontro entre pescadores da APAPSUL - Associação Comunitária de Pescadores e Aquicultores de Pontal do Sul e o representante do comprador de um terreno de marinha situado na região de Pontal II objeto de conflitos territoriais envolvendo a pesca artesanal local (ver seção 6.5). O encontro ocorreu em outubro de 2016, no referido terreno. Entre os assuntos tratados estão as intencionalidades do comprador, os trâmites fundiários e de licenciamento ambiental por ele percorridos, assim como as demandas dos pescadores locais em relação à área; e

- Uma reunião da APAPSUL, realizada em novembro de 2016, com o propósito de discutir estratégias de organização coletiva, incluindo a formação de uma nova diretoria, identificação de problemas prioritários e possíveis estratégias de enfrentamento.

Paralelamente às observações e interações com os pescadores, foi realizado o levantamento bibliográfico e de informações secundárias com o intuito de subsidiar a construção e consolidação do projeto e obter insumos iniciais para a compreensão da problemática e realização de procedimentos de pesquisa participante (elementos teóricos e metodológicos, fatos e informações relevantes, legislação pertinente, etc.).

Como será demonstrado ao longo deste trabalho, a literatura científica regional contém informações relevantes acerca de diversas dimensões e atributos abordados pela pesquisa. Nesse sentido, convém salientar a contribuição de pesquisas anteriores realizadas com a participação do autor desta tese, sobretudo no que se refere ao contexto socioecológico, à organização social da produção e à gestão dos recursos pesqueiros envolvidos na pesca artesanal local (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014; CALDEIRA *et al.*, 2016). Conforme apontado na introdução, esses trabalhos fazem parte da trajetória de pesquisa, ação e construção teórica que levaram à concepção da presente tese. Desse modo, a compatibilidade e a complementaridade teórico-analítica entre esses estudos e a presente pesquisa possibilitaram o aproveitamento não apenas de um volume considerável de dados e informações relevantes, mas também de elementos essenciais das suas análises.

Os dados preexistentes também foram obtidos em documentos e estudos técnicos associados a processos de licenciamento e ordenamento territorial, incluindo diagnósticos, Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental (EIA RIMA), Planos de Controle Ambiental (PCA), relatórios de monitoramento ambiental, Zoneamento Ecológico-Econômico, Projeto

Orla e Plano Diretor. Foram ainda consultados documentos oficiais como relatórios institucionais e atas referentes aos processos decisórios e políticos no campo da gestão ambiental e desenvolvimento local e regional, além da documentação de acesso público no domínio de processos judiciais relacionados, incluindo petições de ações civis públicas, manifestações do Ministério Público, decisões judiciais e pareceres técnicos e jurídicos.

No que se refere à legislação, foram contempladas instituições internacionais e brasileiras, incluindo convenções, dispositivos constitucionais e infraconstitucionais (direitos socioambientais; legislação pesqueira, ambiental, urbanística, fundiária, etc.).

O material veiculado pela mídia (impressa, eletrônica e televisiva), incluindo reportagens e notícias, também representou uma importante fonte de informações, principalmente em relação às questões de maior repercussão ligadas ao cenário de desenvolvimento projetado para a região (previsão de grandes obras de infraestrutura e instalação de um complexo industrial portuário) e às potencialidades em termos de valorização do patrimônio natural e cultural do território local. Alguns materiais de comunicação social veiculados pelo governo e por agentes privados no âmbito de processos decisórios e políticos relacionados ao desenvolvimento e gestão ambiental da região, como panfletos, cartazes, faixas e vídeos também forneceram informações relevantes, especialmente em relação ao discurso e às estratégias argumentativas e de (des)legitimação utilizados pelos atores envolvidos.

Cumprе salientar que, embora a etapa exploratória seja voltada para a consolidação do projeto de pesquisa, muitas informações obtidas, tanto primárias como secundárias, acabaram sendo utilizadas para a descrição das variáveis e realização das análises abrangidas pela pesquisa.

3.2 Fase de observação

A fase de observação propriamente dita teve início em dezembro de 2016, quando alguns elementos essenciais do projeto de pesquisa - como objetivo geral, principais variáveis e processos considerados e aspectos fundamentais da lógica analítica - se mostraram relativamente consolidados. Em linhas gerais, essa etapa consistiu na continuidade do levantamento iniciado na observação exploratória, agora com a preocupação de reunir e sistematizar as informações demandadas pelo modelo de análise (seção 3.4.). Assim como na etapa exploratória, as informações foram adquiridas por meio do levantamento de dados preexistentes e primários.

No que se refere ao levantamento de informações preexistentes, o trabalho consistiu no aprofundamento, atualização e complementação das informações secundárias e documentais obtidos na fase exploratória. Para a obtenção de dados primários, além das técnicas utilizadas na etapa exploratória (observação direta, observação participante e conversas informais), foram realizadas entrevistas semidirigidas e entrevistas centradas em temas específicos.²³

Nessa fase da pesquisa, os procedimentos de observação direta, observação participante e conversas informais foram em grande parte realizados durante atividades relacionadas às estratégias de pesquisa participante descritas na próxima seção. As observações, conversas e interações envolveram não apenas os pescadores locais, mas também outros atores relevantes no contexto da problemática de pesquisa, como técnicos e representantes de órgãos municipais e estaduais, empresários locais, e responsáveis técnicos de agentes privados envolvidos em conflitos ambientais/territoriais investigados. Tais procedimentos permearam tópicos diversos, contemplando vários atributos e dimensões investigados pela pesquisa. Todavia, foram especialmente úteis para a observação de questões referentes ao comportamento dos pescadores, principalmente no que se refere aos processos de participação pública e ação coletiva.

Assim como na etapa exploratória, as conversas informais foram conduzidas de forma relativamente livre e aberta. Entretanto, houve maior direcionamento da conversa com o intuito de obter esclarecimentos, informações e percepções dos pescadores em relação aos temas atinentes às dimensões e variáveis do modelo de análise. Para tanto, sempre que possível, as saídas de campo que incluíam esse procedimento eram precedidas de esforços para elaboração e memorização de um roteiro contendo possíveis tópicos a serem abordados.

Vale citar, ainda, as inúmeras interações realizadas no contato quase que diário com pescadores locais decorrente das relações de proximidade, vizinhança e amizade entre o pesquisador e esses atores. Além de contribuir para a obtenção de informações importantes e ampliar a compreensão do universo da pesca artesanal local (aspectos técnicos, econômicos, ecológicos, modo de vida dos pescadores, etc.), essas foram importantes para manter o investigador atualizado em relação aos problemas abordados pela pesquisa e às estratégias de pesquisa participante empreendidas para o seu enfrentamento, como fatos ocorridos nas localidades pesqueiras, percepções dos pescadores e andamento das ações coletivas.

²³ As entrevistas semidirigidas são conversas guiadas por roteiro ou por um conjunto de questões abertas, com interlocutores individuais ou grupos, e que devem ser conduzidas da maneira mais livre e flexível possível, sem restrições quanto à duração, aprofundamento nas questões ou inclusão de assuntos não previstos (QUIVY & CAMPENHOUDT, 1992; BERKES *et al.*, 2001; SEIXAS, 2005).

As entrevistas semidirigidas e as entrevistas centradas em temas específicos foram realizadas a partir de maio de 2017, depois de cerca de um ano dedicado aos demais procedimentos de observação. Tal como constatado em pesquisas anteriores (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014), isso trouxe vantagens importantes. Primeiramente, o conhecimento adquirido com os procedimentos anteriores de observação facilitou a comunicação entre o investigador e os informantes. Em segundo lugar, a estratégia permitiu o direcionamento das entrevistas no sentido de validar, aprofundar e complementar as informações obtidas anteriormente, considerando-se as demandas do modelo de análise. Além de contribuir para um melhor aproveitamento das entrevistas, isso reduziu a quantidade de informações solicitadas aos informantes.

As entrevistas semidirigidas foram aplicadas junto a pescadores do município e servidores de órgãos públicos aptos a prestar informações sobre as questões abordadas pela tese. As entrevistas com pescadores envolveram diferentes tipos de procedimentos. Além de uma entrevista geral, contemplando informações relativas à problemática de pesquisa como um todo (sobretudo aquelas não suficientemente cobertas pelos outros procedimentos), foram realizadas entrevistas centradas em temas específicos visando compreender questões não capturáveis pelas demais técnicas e que geralmente demandam aprofundamento e busca de informantes específicos (como pessoas que tenham vivenciado ou acompanhado determinadas situações ou eventos).

A entrevista geral foi aplicada junto a interlocutores individuais ou grupos de pescadores. Ao todo, foram realizadas seis entrevistas individuais (uma em Ipanema, uma em Barrancos, duas em Pontal do Sul, uma em Pontal II e uma no Mangue Seco) e cinco coletivas (duas na Vila dos Pescadores, uma no Antigo Embarque, uma no Atami/Vila Nova e uma em Shangrilá). Os interlocutores foram escolhidos com base na sua qualificação para informar e discorrer sobre os temas necessários, o que foi avaliado com base em conhecimento prévio do autor. A lista de informantes ouvidos inclui o presidente da APAPSUL - Associação Comunitária de Pescadores e Aquicultores de Pontal do Sul e o presidente e da Colônia de Pescadores de Pontal do Paraná.

Entre os temas abordados pelas entrevistas estão os resultados obtidos e perspectivas em relação à pesca local (rendimento econômico aproximado, grau de satisfação com a atividade, perspectivas de sucessão familiar, etc.); a percepção em relação ao desenvolvimento da atividade e busca de melhorias (caminhos e ações possíveis, prioridades, obstáculos, oportunidades, etc.); a descrição e interpretação dos principais conflitos ambientais e territoriais existentes (causas, riscos e impactos na pesca artesanal local, atores

envolvidos, base factual, aspectos legais, relações de poder envolvidas, etc.) e o cenário projetado para a região (percepção em relação aos riscos e impactos dos grandes empreendimentos previstos e das propostas vigentes de gestão e ordenamento territorial, grau de conhecimento e participação dos pescadores locais nos processos decisórios, etc.).

Seguindo recomendações da literatura (QUIVY & CAMPENHOUDT, 1992; SEIXAS, 2005), as entrevistas semidirigidas foram conduzidas da maneira mais livre possível, permitindo-se que o interlocutor falasse livremente, na ordem que lhe conviesse. Entretanto, algumas intervenções eram necessárias para o esclarecimento de dúvidas, para o aprofundamento em temas considerados interessantes, para redirecionamento da entrevista aos seus objetivos ou para adentrar, no momento mais oportuno possível, em temas aos que o entrevistado não chegou por si próprio. Alguns temas não contemplados no roteiro também foram abordados durante as entrevistas e se mostraram valiosos no escopo deste trabalho. As entrevistas duraram entre quarenta minutos e três horas. Para não constranger os entrevistados, optou-se por não gravá-las. Desse modo, para evitar a perda de informações relevantes, algumas anotações foram feitas durante o procedimento. As demais informações eram registradas poucas horas após a entrevista ou, no mais tardar, no dia seguinte.

As entrevistas centradas contemplaram dois roteiros. Um deles, aplicado individualmente junto a três pescadores com idade superior a 75 anos, destinou-se ao estudo de processos e fatos mais antigos (a partir de meados da década de 1950) ligados aos conflitos ambientais e territoriais decorrentes da produção socioespacial e ocupação urbana no município. Entre os tópicos abordados estão aspectos referentes às territorialidades dos pescadores anteriores ao processo de urbanização, abordagem dos agentes fundiários em relação aos pescadores, reconhecimento (ou não) dos direitos territoriais, principais mudanças e impactos na paisagem e ecossistemas, impactos e conflitos envolvendo a pesca artesanal, atitudes e reações dos pescadores e episódios relevantes ou representativos.

O outro roteiro de entrevista visou à compreensão mais detalhada e profunda de estratégias individuais e coletivas envolvendo a comercialização de pescado e prestação de serviços pelos pescadores locais, com foco em práticas de valorização e diferenciação dos produtos da pesca. Entre os pontos abordados nas entrevistas estão o histórico e descrição do empreendimento (origem, produtos e serviços oferecidos, infraestrutura, capital investido, etc.), o grau de satisfação e perspectivas em relação ao empreendimento (vantagens proporcionadas, rendimentos econômicos, previsão de novos investimentos, dificuldades enfrentadas, etc.) e o papel das políticas públicas na configuração dos resultados obtidos

(provisão de infraestrutura e recursos financeiros, legislação e regularização fundiária, ambiental e sanitária, políticas de gestão e ordenamento territorial).

As entrevistas foram direcionadas a informantes específicos escolhidos nas fases anteriores da pesquisa. Entre os informantes ouvidos estão uma família de pescadores conhecida pela tradição na venda direta de pescado, um grupo de pescadores que utilizam o Mercado de Peixe de Shangrilá, uma integrante da diretoria da APAPSUL envolvida em experiências da associação na participação em festivais e eventos gastronômicos de oferta de frutos do mar e uma pescadora proprietária de uma peixaria e de um restaurante especializado na oferta de frutos do mar.

As entrevistas com representantes de órgãos públicos foram realizadas junto à chefe da Divisão de Destinação da Secretaria de Patrimônio da União no Paraná (SPU/PR), Lucie Mara Pydd Winter; e o servidor de carreira da Prefeitura de Pontal do Paraná Luiz Carlos Krezinski, o qual, durante sua atuação como secretário municipal de habitação e assuntos fundiários, coordenou o processo de elaboração do Plano Diretor aprovado em 2017. Além disso, foram feitas tentativas de contato com representantes do IAP (para tratar de questões referentes a processos de licenciamento ambiental sob responsabilidade do órgão) e com a Empresa Balneária Pontal do Sul (com o intuito de abordar os conflitos fundiários entre a empresa e pescadores locais). Contudo, por razões diversas, as entrevistas não se concretizaram.

A entrevista com servidora da SPU tratou de temas relacionados aos conflitos territoriais e ambientais envolvendo áreas de propriedade da União que foram identificados durante a pesquisa (posicionamento e atuação do órgão, legislação ambiental e fundiária envolvida, relação com instrumentos de gestão e ordenamento como o Plano Diretor e o Projeto Orla, possibilidades de regularização dos territórios pesqueiros e perspectivas em relação aos conflitos). A entrevista durou cerca de uma hora e vinte minutos e foi gravada com o consentimento da interlocutora.

A entrevista com o funcionário da prefeitura abordou principalmente questões referentes a conflitos ambientais e fundiários identificados pela pesquisa (atuação e posicionamento da prefeitura, aspectos legais, perspectivas, etc.), bem como ao Plano Diretor supramencionado (processo de participação pública, fundamentação/justificativas das propostas, abordagem da pesca artesanal e dúvidas pontuais em relação ao ordenamento proposto). A entrevista durou cerca de cinquenta minutos e foi gravada com a autorização do informante.

3.3 Procedimentos de pesquisa participante

Conforme mencionado anteriormente, uma das funções da etapa exploratória foi prospectar possíveis estratégias de *pesquisa participante* a serem desenvolvidas visando não apenas à obtenção de informações altamente relevantes no escopo da presente tese (e que dificilmente seriam obtidas de outra forma), mas também contribuir efetivamente para a busca de emancipação e melhoria da condição de vida dos pescadores artesanais locais.

Nesse procedimento exploratório foram considerados princípios e pressupostos presentes na literatura acerca desse modelo investigativo, incluindo: a possibilidade de instrumentalizar as lutas e demandas de grupos sociais subalternizados e vulneráveis; a possibilidade geração e disponibilização de informações que, historicamente, lhes têm sido negadas e omitidas; a escolha de problemas de acordo com a sua relevância para os beneficiários; e o potencial para a geração de resultados, produtos ou encaminhamentos concretos (BRANDÃO, 2006; SILVA, 2006; SOBOTTKA *et al.*, 2006; STRECK, 2006; THIOLENT, 2006; BRANDÃO & BORGES, 2007). Obviamente, a análise da viabilidade e a escolha das questões abordadas e das estratégias desenvolvidas também levaram em conta os interesses e objetivos da presente pesquisa, além das condições existentes para a sua realização (capacidades do investigador, disponibilidade de tempo e de recursos, etc.). Algumas oportunidades surgidas no decurso da pesquisa também foram decisivas nesse sentido.

Com base nesse processo, foram elencadas *situações-problema* passíveis de abordagem por procedimentos de pesquisa participante no âmbito da presente tese. Entre essas, estão:

- Restrições de acesso e comprometimento do território pesqueiro inserido na orla marítima (acessos ao mar, canais de navegação, locais de moradia e espaços em terra essenciais para a atividade pesqueira) causadas pela situação irregular dos usos pesqueiros e pela competição com outras formas de uso e apropriação do espaço costeiro;
- Impactos nos territórios e ecossistemas locais supostamente gerados por atividades industriais e de infraestrutura urbana (erosão costeira e assoreamento e supressão de manguezais);
- Problemas relacionados à cadeia produtiva e à organização social da produção e comercialização de pescado (falta de infraestrutura, individualismo, dependência em relação a intermediários, concorrência de produtos externos);

- Riscos e conflitos associados ao cenário de desenvolvimento projetado para a região (intensificação dos conflitos ambientais e territoriais, comprometimento de ativos e recursos socioprodutivos, ausência de medidas para a manutenção e desenvolvimento da atividade pesqueira);
- Limitações em termos de autonomia (baixa autoestima, dificuldades de organização social, histórico reduzido e negativo em termos de ações coletivas, participação e influência limitadas em processos decisórios que lhes afetam, falta de perspectivas ou perspectivas negativas em relação à pesca artesanal local e às possibilidades de melhoria).

A partir dessas situações, foram definidas as estratégias de pesquisa participante a serem desenvolvidas com a contribuição da presente tese. As atividades serão descritas de acordo com os três tipos de processos envolvidos nesse tipo de pesquisa: a *investigação*, a *ação* e a *educação*. Vale frisar que a separação é apenas para facilitar a apresentação e compreensão da empreitada, uma vez que, na prática, estes ocorrem de forma indissociável e interdependente.

No que diz respeito à *investigação*, o trabalho consistiu no levantamento e análise de informações necessárias para a compreensão e busca de soluções para as questões tratadas. Nesse processo, a tarefa principal dos pescadores foi a de fornecer informações, tal como descrito na apresentação da metodologia da fase de observação propriamente dita. Ao pesquisador, por seu turno, coube trazer outras informações relevantes, sobretudo contribuições técnico-científicas (como aportes de pesquisas relativas à atividade pesqueira, processos oceanográficos envolvidos nos conflitos, e questões relativas aos estudos ambientais de grandes empreendimentos e aos instrumentos de gestão e ordenamento territorial) e da legislação envolvida (direitos socioambientais dos pescadores artesanais, legislação ambiental, urbanística, fundiária, etc.). Além disso, coube a esse o papel de mediar análises, sistematizar e apresentar informações nos moldes necessários para as ações empreendidas.

No plano da *ação*, foram desenvolvidas três frentes, também indissociáveis e interdependentes: *promoção de mobilização e organização social dos pescadores* artesanais de Pontal do Paraná, contribuições para a *defesa de seus direitos socioambientais* e construção de *ações coletivas de desenvolvimento alternativo* envolvendo a pesca artesanal local.

No que diz respeito à *mobilização e organização social*, as principais atividades realizadas foram a divulgação, mobilização e assistência para a participação dos pescadores de Pontal do Paraná em reuniões públicas e processos decisórios relativos à problemática

(transporte, auxílio na compreensão e interpretação das discussões, esclarecimentos e informações). Foram, ainda, realizadas ações com o intuito de contribuir com a definição e execução de estratégias da APAPSUL - Associação Comunitária de Pescadores e Aquicultores de Pontal do Sul, incluindo a formação de nova diretoria, reuniões, discussões internas, mutirões, abaixo-assinados e articulação com órgãos públicos e outros atores envolvidos nas situações enfrentadas.

Nas reuniões internas da APAPSUL concebidas no contexto da pesquisa participante, houve cuidados para evitar o protagonismo do pesquisador, restringindo suas contribuições ao necessário para o bom termo das atividades (esclarecimentos em relação às intenções e ao papel do pesquisador, explicações e informações inacessíveis de outra forma, esclarecimentos e sugestões). O agendamento e definição das pautas também foi feito pelos associados, com raras contribuições do pesquisador. Além de necessária para uma melhor avaliação das condições de organização social da comunidade local, isso contribuiu para o efetivo exercício das atividades por esses atores, para o aprendizado social em decorrência das experiências, bem como para a formação e legitimidade de lideranças emergentes. Esse tipo de procedimento ocorreu em quatro reuniões (setembro de 2017, novembro de 2017, janeiro de 2018 e setembro de 2018), todas realizadas em um terreno de propriedade da União onde funcionou uma unidade da extinta COOPESPAR- Cooperativa dos Pescadores Artesanais do Litoral Paranaense. Atualmente, esse local é visado para sediar o Centro Comunitário de Desenvolvimento Sustentável da Pesca Artesanal empreendido pelos pescadores artesanais reunidos na APAPSUL para garantir espaços essenciais para a manutenção da atividade pesqueira local e servir de plataforma para estratégias de desenvolvimento alternativo (seção 5.4.3).²⁴

Nas reuniões envolvendo a articulação entre os pescadores da APAPSUL e órgãos do governo envolvidos nas ações empreendidas pela associação, a postura assumida foi semelhante, evitando-se o protagonismo do pesquisador e priorizando-se as iniciativas dos pescadores. Contudo, sempre que necessário e oportuno, foram feitas intervenções com o intuito de maximizar o aproveitamento, facilitar a participação dos pescadores e abordar questões chave no contexto da pesquisa participante e da tese. Ao todo, foram acompanhados seis encontros desse tipo, incluindo três encontros para a discussão de estratégias para a implantação do centro comunitário (um com técnico da EMATER, em julho de 2017, e dois

²⁴ Vale comentar que, além dessas, houve duas reuniões da APAPSUL concebidas no contexto da pesquisa em que, por motivos pessoais e de incompatibilidade de agenda, o pesquisador não participou.

com técnicos da EMATER e da Secretaria de Recursos Naturais do município, um em maio e um em julho de 2017); um encontro com técnicos do MIDIC - Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, em julho de 2017, com intuito de esclarecer aspectos referentes ao terreno visado para o centro, à possibilidade de apoio (e.g. financeiro) para a sua implementação e aos problemas relativos ao RGP - Registro Geral de Pesca (seção 5.3); uma reunião com representantes do CEM, em outubro de 2017, para discutir questões relativas ao terreno supramencionado; e uma reunião com representantes da SPU/PR, da Prefeitura Municipal de Pontal do Paraná e da EMATER, em maio de 2018, para tratar da regularização fundiária do referido espaço.²⁵

Por sua vez, as contribuições do pesquisador e da pesquisa participante nas reuniões e eventos concebidos fora do escopo da presente pesquisa variaram de acordo com as circunstâncias, oportunidades, objetivos dos eventos e relevância no contexto da investigação e das ações empreendidas. Uma das participações mais importantes da pesquisa em eventos desse tipo ocorreu nas duas reuniões públicas promovidas pela prefeitura municipal para a apresentação, para as comunidades pesqueiras do município, da proposta do Plano Diretor de Pontal do Paraná, ao que tudo indica com o intuito de sanar limitações apontadas pelo Ministério Público nas ações civis públicas que questionam a legalidade do plano (seção 7.3.2.).

Um dos eventos foi realizado na Vila Maciel, no dia 05 de dezembro de 2016 e contou com a participação de pescadores de Pontal do Paraná (localidades Maciel, Pontal II, Pontal do Sul, Antigo Embarque, Mangue Seco, Atami/Vila Nova e Shangrilá), do Ministério Público do Paraná, de duas ONGs que integram o Observatório de Conservação Costeira do Paraná - OC₂ (Associação Mar Brasil e Mater Natura), da ONG local Canoa Socioambiental, de uma professora e discentes do PPGMADE, de servidores e funcionários municipais, de vereadores em exercício do mandato, do prefeito e vereadores eleitos em 2016 (ainda não empossados na ocasião), de representantes da ACIAPAR - Associação Comercial, Industrial e Agrícola de Pontal do Paraná e de moradores de Pontal do Paraná. Nessa ocasião, não houve interferências ou questionamentos do pesquisador durante a apresentação do plano

²⁵ Como será visto em detalhes adiante (seção 5.4.3), em 2009 o referido terreno foi cedido ao Ministério da Pesca e Aquicultura (cujas atribuições foram posteriormente assumidas pelo MIDIC). A intenção do MPA era implantar no local um CIPAR- Centro Integrado da Pesca Artesanal, o que não foi efetivado. Posteriormente, em 2015, a UFPR requereu a cessão do terreno para a ampliação das instalações do CEM, mas, em 2017, abriu mão do pedido atendendo à solicitação da APAPSUL.

realizada pela Prefeitura Municipal.²⁶ Considerando que o evento representou uma primeira aproximação em relação aos processos políticos envolvendo o referido instrumento, foram priorizadas estratégias de observação para a familiarização com a problemática. Nesse evento, a participação da pesquisa consistiu na disponibilização, aos pescadores, de faixas com frases de reivindicação da participação e inclusão da classe pesqueira no referido plano, assim como no contato inicial entre o pesquisador, pescadores da APAPSUL e o MPPR - Ministério Público do Estado do Paraná, na figura da promotora de justiça Priscila da Mata Cavalcanti, coordenadora regional da bacia hidrográfica litorânea do MPPR.²⁷

O outro evento ocorreu no dia 13 de dezembro de 2016, na Câmara Municipal de Pontal do Paraná, em Pontal do Sul. Entre os participantes estavam pescadores de diversas localidades do município (Maciel, Vila dos Pescadores, Pontal II, Pontal do Sul, Mangue Seco, Atami/Vila Nova, Shangrilá, Ipanema, Canoas/ Praia de Leste), além de servidores municipais e estaduais, vereadores em exercício e recém-eleitos, um professor do Centro de Estudos do Mar (UFPR), representantes da ACIAPAR e moradores locais. Nessa ocasião, a intervenção do pesquisador na dinâmica da apresentação feita pela prefeitura foi significativa e relativamente sistemática, procurando abordar questões chave identificadas em fases anteriores da pesquisa, bem como auxiliar a classe pesqueira local na compreensão das discussões e na interpretação das consequências do referido plano para a sua atividade e modo de vida. Vale dizer que dias antes do evento, o pesquisador, integrantes da ONG Canoa Socioambiental e uma vereadora realizaram, junto aos pescadores locais, um trabalho de divulgação do evento e esclarecimentos acerca das consequências do referido plano para a pesca artesanal local. Esse trabalho prévio, assim como a atuação do pesquisador durante a reunião, contribuiu para a manifestação efetiva dos pescadores locais no referido evento (seção 7.3.2.4.1).

Noutros casos, as participações da pesquisa foram pontuais, restringindo-se a manifestações oportunas, de modo a não interferir significativamente nas dinâmicas pré-

²⁶ O OC₂ é uma instância que reúne profissionais que atuam no campo da conservação da biodiversidade, promovendo o intercâmbio e geração de informações técnicas científicas para subsidiar, voluntariamente, a tomada de decisões na gestão ambiental do litoral do Paraná (<https://observatoriocosteiro.webnode.com>). A Canoa Socioambiental é uma ONG local constituída para atuar no campo socioambiental e que conta fundamentalmente com a participação de professores, egressos e discentes do PPGMADE e do Centro de Estudos do Mar (incluindo o autor desta tese). A ACIAPAR - Associação Comercial, Industrial e Agrícola de Pontal do Paraná se destaca pela intensa atuação em favor das propostas de desenvolvimento projetadas para a região (grandes obras de infraestrutura, atividades industriais e portuárias, etc.).

²⁷ As faixas foram confeccionadas com recursos disponibilizados pela ONG CASLA - Casa Latino Americana, a partir da visita da instituição mencionada anteriormente.

estabelecidas dos eventos. Esse tipo de participação ocorreu em quatro eventos direcionados aos pescadores, incluindo duas reuniões para a apresentação e discussão do Projeto “Patrimônio Imaterial Cultural da Puxada de Rede de Pontal do Paraná”, que pretende realizar o registro do arrastão de praia para a pesca da tainha como patrimônio imaterial nacional; uma reunião para a apresentação do PPA - Plano Plurianual do Município de Pontal do Paraná (2018 a 2021) no tocante à atividade pesqueira e para formação de comissões para a resolução de problemas relacionados ao setor; e outra para a identificação de problemas e prioridades dos pescadores do município como subsídio às ações da EMATER na região.²⁸ Nesses eventos, a participação da pesquisa esteve relacionada principalmente às questões relacionadas ao Plano Diretor de Pontal do Paraná aprovado em janeiro de 2017 (esclarecimentos, interpretação das consequências para a pesca artesanal, notícias em relação à judicialização). Além do interesse do pesquisador e da estreita relação entre o Plano Diretor e outros temas tratados nos eventos, contribuíram para isso a atmosfera de indignação e preocupação da classe pesqueira local em relação ao tratamento recebido no instrumento, o que levou à recorrência do tema nas falas dos pescadores participantes.

Em três eventos relacionados ao licenciamento ambiental das obras de construção de uma nova rodovia e outros modais de infraestrutura necessários para viabilizar a implantação do complexo industrial portuário projetado para Pontal do Paraná (Faixa de Infraestrutura) (seções 7.2 e 7.4.3) - duas Audiências Públicas e a 71ª Reunião Ordinária do Conselho de Desenvolvimento Territorial do Litoral Paranaense (COLIT) - não houve interferência da pesquisa ou manifestação do pesquisador.²⁹ Além da necessidade de priorizar observações

²⁸ As reuniões referentes ao registro do arrastão de praia para a pesca de tainha foram organizadas pelo Departamento de Cultura da Prefeitura de Pontal do Paraná e realizadas na sede do departamento, uma em fevereiro e outra em março de 2017. Entre os participantes, além de pescadores artesanais de diversas localidades do município (Pontal II, Mangue Seco, Vila dos pescadores, Pontal do Sul, Atami, Barrancos, Shangrilá e Ipanema), estiveram presentes vereadores, técnicos do IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, servidores da Secretaria de Recursos Naturais e do Departamento de Cultura do município, técnicos da EMATER, estudantes e professores do CEM. A reunião para a apresentação do PPA e constituição das comissões, organizada por integrantes do executivo e do legislativo do município, foi realizada na Câmara Municipal, em março de 2017, e contou com a participação do vice-prefeito, vereadores, representantes da ONG Canoa Socioambiental e pescadores das localidades Pontal II, Mangue Seco, Vila dos Pescadores, Pontal do Sul, Atami/Vila Nova, Barrancos, Shangrilá e Ipanema. O evento para subsidiar o planejamento da EMATER ocorreu em outubro de 2017, na Colônia de Pescadores do Município Z-5 e contou com pescadores das localidades de Pontal do Sul, Shangrilá e Ipanema.

²⁹ O Conselho de Desenvolvimento Territorial do Litoral Paranaense – COLIT, órgão normativo de deliberação coletiva instituído pelo Decreto nº 4.605, de 26 de dezembro de 1984, tem por objetivo a orientação da política referente às questões econômicas, sociais e ambientais, além da orientação política referente ao uso, parcelamento e ocupação do solo na região do Litoral Paranaense. Entre as atribuições do conselho mais relevantes no escopo do trabalho, destaca-se conceder anuência aos procedimentos de licenciamento ambiental encaminhados pelo órgão ambiental. O conselho é composto em sua maioria por representantes do governo estadual e pelos prefeitos do litoral, além de outros atores como representantes do setor produtivo, de ONGs ambientalistas e da UFPR (<http://www.colit.pr.gov.br>).

diretas para a obtenção de informações necessárias à tese, pesaram nesse sentido as condições limitadas para a manifestação (grande quantidade de participantes, oportunidade restrita, diversidade de interesses em jogo, atmosfera de tensão e conflito) e a necessidade de prudência no sentido de respeitar a atuação de representantes formais da classe pesqueira e evitar que a manifestação crítica do pesquisador gerasse desgaste na sua relação com pescadores favoráveis ao empreendimento (ver seção 7.4.). Vale dizer que, posteriormente, os questionamentos e considerações do pesquisador, construídos com base nas informações obtidas pela pesquisa, foram encaminhados ao IAP e ao Ministério Público do Paraná.³⁰

Em janeiro de 2018, a pedido do MPPR, o pesquisador acompanhou representantes do órgão, do Observatório de Justiça e Conservação e do Programa de Residência Artística “Encosta” em uma visita técnica em comunidades pesqueiras de Pontal do Paraná (Maciel, Vila dos Pescadores e Pontal II).³¹ Em linhas gerais, a atuação do pesquisador consistiu em auxiliar no diálogo com os pescadores e na demonstração *in situ* dos conflitos territoriais e ambientais envolvendo essas comunidades, bem como no esclarecimento de questões referentes aos riscos e impactos esperados em função do Plano Diretor aprovado em 2017, da Faixa de Infraestrutura e do complexo industrial-portuário previstos para o município.

Ao seu turno, as contribuições para a *defesa dos direitos socioambientais* são aqui entendidas como as ações e diligências concretas para o enfrentamento de conflitos e injustiças ambientais que acometem os pescadores artesanais locais. Para além do estímulo e apoio para a participação nas reuniões e eventos acima mencionados, isso se deu pela elaboração, a partir dos processos investigativos mencionados anteriormente, de documentos e pareceres destinados aos órgãos competentes (prefeitura, órgãos ambientais, Ministério Público e/ou à Defensoria Pública da União). Entre os materiais produzidos estão: questionamentos e pedidos de complementação referentes aos estudos ambientais da Faixa de Infraestrutura, destinados ao IAP ao MPPR (CALDEIRA, 2017a; 2017b; 2017c); um documento para subsidiar a atuação da DPU na regularização fundiária do espaço da extinta COOPESPAR em favor dos pescadores (CALDEIRA, 2018a); um parecer técnico referente

³⁰ As audiências públicas, organizadas pelo IAP-Instituto Ambiental do Paraná, foram realizadas em 2017 (uma em janeiro e outra em maio), em Pontal do Paraná, no balneário Praia de Leste. A reunião do COLIT aconteceu em novembro de 2017, também em Pontal, no Iate Clube de Pontal do Sul.

³¹ O Observatório de Justiça e Conservação é uma iniciativa apartidária e colaborativa em prol da conservação dos remanescentes florestais da Mata Atlântica (<http://www.justicaeco.com.br>). Juntamente com o Programa Encosta, o observatório foi responsável pela campanha “#parepresteatenção” contra o Projeto de Lei Estadual 527/2016, que pretendia reduzir em 70% a Área de Proteção Ambiental da Escarpa Devoniana. A campanha incluiu a divulgação de vídeos que tiveram mais de um milhão de visualizações. Como será visto adiante, tais entidades estão entre as responsáveis pela campanha “#salveaillhadomel” lançada em oposição à possível implantação do complexo industrial-portuário em Pontal do Paraná.

ao licenciamento e aos conflitos ambientais relativos à última ampliação e reativação da empresa Techint em Pontal do Paraná (seção 6.3), encaminhado ao MPPR e à DPU (CALDEIRA, 2018b); e um parecer técnico abordando conflitos entre a pesca artesanal e os empreendimentos náuticos (marinas) instalados em Pontal do Paraná (seção 6.5), dirigido ao MPPR (CALDEIRA, 2018c).

No tocante às *ações coletivas de desenvolvimento alternativo*, os esforços foram dirigidos ao auxílio na construção e encaminhamento da proposta de implantação do Centro Comunitário de Desenvolvimento Sustentável da Pesca Artesanal (CALDEIRA & APAPSUL, 2017).

Os *processos educativos*, por sua vez, estiveram presentes em todas as etapas de investigação e ação, tanto como produto dessas atividades e experiências, quanto como condição necessária para a sua realização. Em termos de conteúdo, foram contemplados tópicos diversos, conforme demandado pelas situações-problema e pelas ações empreendidas. Assim como apregoado pela literatura (BRANDÃO, 2006; STRECK, 2006; SILVA; 2006), além de trazer informações, o pesquisador assumiu, na medida do possível, o papel de promover a leitura do contexto a partir de uma perspectiva histórica e totalizante, articulando contribuições de diferentes disciplinas e saberes, contribuindo para a criação de sentidos e interpretações que ajudassem as comunidades a ampliar suas perspectivas, acreditar na possibilidade de melhorias e empreender estratégias de organização social para alcançá-las.

Nesse processo, também dentro dos limites impostos pelas condições existentes, buscou-se trabalhar a articulação entre teoria e prática, incorporando elementos e contribuições do referencial teórico que fundamenta a presente tese. Obviamente, o processo desenvolvido não foi suficiente para promover a compreensão e difusão de conceitos como os de conflito ambiental, justiça ambiental, ecodesenvolvimento, desenvolvimento territorial, etc. As conversas sobre elementos teóricos e conceitos foram relativamente raras, sendo restritas aos pescadores mais próximos e engajados nas ações desenvolvidas com a participação da pesquisa, especialmente o presidente da APAPSUL.

Contudo, em função da própria natureza das situações e problemas abordados, mesmo sem entrar em discussões teórico-conceituais, e com o uso de linguagem simples e adequada ao contexto, em diversas oportunidades foi possível abordar elementos e processos tratados pelo referencial teórico, como mecanismos e processos geradores de conflitos e injustiças ambientais ou caminhos para o desenvolvimento alternativo da pesca artesanal local. Muitas vezes, aliás, as discussões surgiram por iniciativa dos próprios pescadores e/ou contaram com contribuições politizadas, críticas e bem fundamentadas por parte desses atores.

Em função de limites impostos pelas condições da pesquisa e de características do contexto local (limitação de tempo e recursos, falta de local adequado, dificuldade para reunir os pescadores, etc.), não foram empregados procedimentos formais e recursos pedagógicos como oficinas, palestras e apresentações. As interações ocorreram de forma bastante informal, durante conversas, entrevistas, encontros e reuniões, num esforço constante para articular explicação, investigação e ação. Apesar de restringir o alcance e eficiência do processo, essa metodologia trouxe benefícios importantes. Em primeiro lugar, tal como previsto e recomendado pela literatura (SILVA, 2006), os procedimentos adotados favoreceram o debate e a interação horizontal entre sujeitos, em detrimento de posturas hierarquizadas, autoritárias e rígidas. Além disso, contribuíram para evitar que a empreitada fosse vista como uma intervenção externa, potencializando o seu caráter emancipatório. Vale observar, ainda, que a falta desses procedimentos formais foi, em grande medida, compensada pela constância das interações entre pesquisador e pescadores locais, sobretudo aqueles mais engajados.

3.4 Modelo de análise

3.4.1 Componentes, estrutura e funcionamento do modelo

Como sinalizado anteriormente, em linhas gerais, a presente pesquisa busca compreender as condições para a construção de estratégias de desenvolvimento alternativo envolvendo a pesca artesanal em Pontal do Paraná. Nos termos aqui trabalhados, isso significa compreender as condições para a concretização de um conjunto de ações coordenadas e cooperativas, com o protagonismo das comunidades pesqueiras, para resolução de problemas e busca de melhores resultados sociais, econômicos e ecológicos obtidos na atividade.

Nessa empreitada, é preciso levar em conta não apenas questões setoriais ou referentes à atividade pesqueira propriamente dita, mas também aquelas relativas às condições de viabilidade de modelos e estratégias de desenvolvimento territorial pautados pela busca de justiça ambiental. Para isso, foi elaborado um modelo de análise que permite avaliar os principais condicionantes dos resultados obtidos pelo funcionamento da pesca artesanal local e pela sua inserção nas dinâmicas de desenvolvimento territorial e pesqueiro, assim como identificar os limites e possibilidades para a realização das mudanças necessárias, tendo como referência as estratégias, pressupostos e critérios (e.g. em termos de resultados) presentes na abordagem de ecodesenvolvimento e desenvolvimento local/territorial.

É importante enfatizar que o modelo descrito não inclui todas as variáveis e relações envolvidas na problemática, tampouco deve ser tido como um modelo causal que, partir do *input* de informações, fornece predições e conexões causais precisas entre as variáveis. Trata-se apenas de uma ferramenta para organizar logicamente as informações e - à luz dos conhecimentos teóricos e factuais adquiridos na investigação - analisar, sobretudo qualitativamente, alguns elementos e processo-chave.

O modelo parte do pressuposto de que a pesca artesanal de Pontal do Paraná se encontra historicamente inserida em um contexto socioecológico, aqui entendido como o conjunto integrado de processos ecológicos, econômicos e sociais, abrangendo múltiplas e interconectadas escalas territoriais, com significativa influência, tanto estrutural como conjuntural, nas condições para a realização de estratégias de desenvolvimento alternativo envolvendo a atividade. Em meio a esse contexto, com base no referencial teórico e nas etapas exploratórias da pesquisa, foram criados quatro grandes grupos de variáveis ou fatores chave que, de forma dinâmica e integrada, contribuem significativamente para conformar os resultados obtidos pela pesca artesanal e estabelecer as condições para a busca de melhorias por meio de estratégias alternativas de desenvolvimento: 1) Fatores de promoção ou restrição; 2) Recursos e ativos; 3 Estratégias individuais e coletivas; e 4) Resultados (Figura 1).

Em linhas gerais, busca-se analisar de que forma os principais processos (econômicos, político-institucionais e culturais) de promoção e restrição atuam sobre a estrutura de recursos e ativos disponíveis (relação *a*), estimulando opções em termos de estratégias individuais ou coletivas por parte dos pescadores (relação *b*), as quais são fundamentais para a conformação dos resultados obtidos pela atividade (relação *c*). Além disso, o modelo busca compreender as condições existentes para que o aprendizado social a partir das experiências e resultados alcançados (*d*, *e*), seja convertido em adaptações e mudanças nos fatores político-institucionais e na estrutura de recursos e ativos (*f*, *g*), promovendo a reorientação das estratégias individuais e coletivas e, conseqüentemente, melhores resultados em termos de desenvolvimento da atividade.

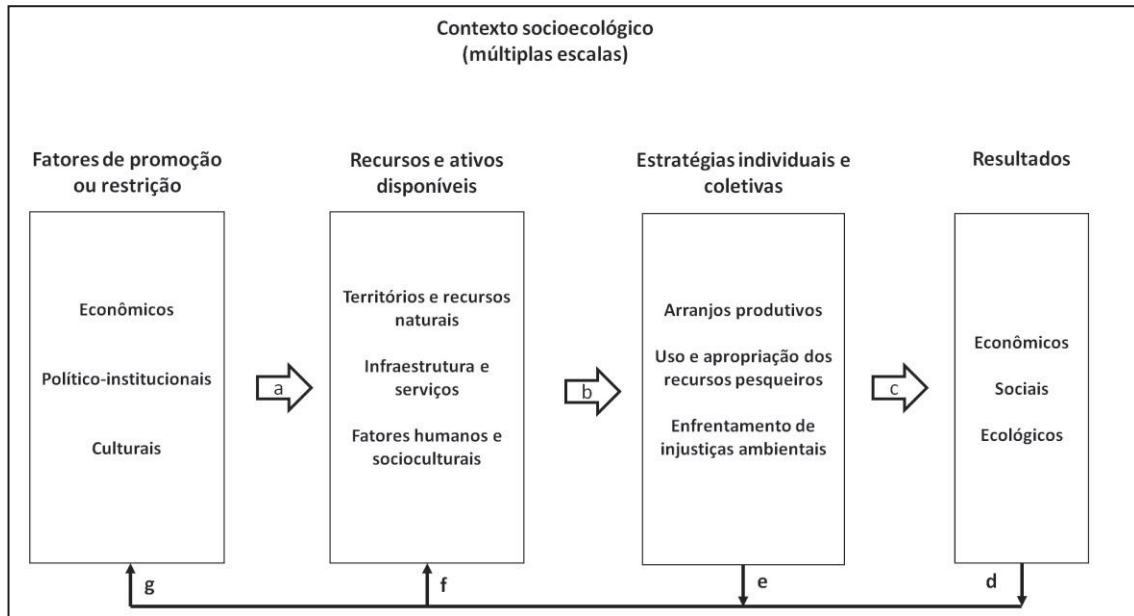


Figura 1: Modelo teórico-conceitual que orientou as análises da pesquisa. Fonte: elaboração própria.

3.4.1.1 Fatores de promoção ou restrição

No que se refere aos *fatores de promoção ou restrição*, a atenção recai principalmente sobre *processos econômicos, político-institucionais e culturais* que incidem sobre a estrutura de ativos e recursos disponíveis, influenciando os resultados obtidos pela pesca e as condições para a construção de alternativas (Figura 1 e Quadro 1).

Os *Processos econômicos* correspondem àqueles relacionados ao funcionamento da economia capitalista que exercem papel central e estruturante na problemática em jogo. Tais processos foram divididos em dois grupos. O primeiro corresponde aos processos “não pesqueiros” de *acumulação extensiva, intensiva e por espoliação* capazes de impactar significativamente a base de recursos materiais e imateriais necessários para a reprodução e desenvolvimento alternativo da pesca artesanal, contribuindo para a *produção de conflitos e injustiças ambientais* que vulnerabilizam as comunidades pesqueiras locais.

Em rigor, a compreensão dessa dinâmica constitui tarefa altamente complexa, que requer a consideração de uma infinidade de processos, em múltiplas escalas (do local ao global). Contudo, uma compreensão viável e relevante no âmbito da presente pesquisa pode ser obtida por meio da análise de alguns aspectos da *Trajetória de desenvolvimento regional* (litoral do Paraná) e local (Pontal do Paraná) desde o final da década de 1940 (quando iniciou o processo de produção socioespacial relacionado ao uso do território para fins de balneário), assim como do *cenário prospectivo* ou esperado, visto que, nestas escalas e horizontes temporais, se manifestam dinâmicas e processos com importante repercussão na base de

recursos socioprodutivos e que podem ser avaliados satisfatoriamente no escopo da presente investigação. Entre os aspectos a serem considerados estão as dinâmicas relativas ao *papel do litoral do Paraná e de Pontal do Paraná no contexto da divisão socioterritorial do trabalho*, as *oportunidades para acumulação de capital* a partir da exploração de determinadas características e ativos presente nesse território, os principais *usos ou vetores de produção socioespacial* (Quadro 1).

Na segunda categoria de fatores econômicos estão os *processos de concorrência orientados pela lei do valor*, tanto entre os pescadores artesanais locais quanto entre esses e os produtores de pescado de origem externa. A análise das condições de inserção dos pescadores locais nesses processos é fundamental para o entendimento das causas de resultados econômicos e sociais obtidos pela pesca local, incluindo as diferentes condições em termos de acumulação de capital, diferenciação social, vulnerabilidade socioeconômica e pobreza. Ao influenciar o desenvolvimento das forças produtivas e a produtividade social do trabalho, a concorrência também constitui fator decisivo na conformação dos ritmos e modalidades de exploração dos recursos pesqueiros, assim como dos conflitos e injustiças ambientais relacionados. A compreensão dos processos de concorrência e da sua influência nos resultados obtidos pela pesca e nas condições para o seu desenvolvimento alternativo exige a análise integrada de variáveis referentes à organização social da produção e mercado, como diferentes *condições para a diversificação e intensificação da produção*, *canais de comercialização*, *produtos concorrentes* e *competitividade do produto local* em quesitos como preços, qualidade, regularidade no fornecimento (Quadro 1).

Os *Processos político-institucionais* compreendem basicamente o conjunto de ações e medidas, empreendidas pelo Estado e por agentes não governamentais, consideradas fundamentais para a conformação dos resultados obtidos pela pesca artesanal, bem como para a promoção ou restrição de alternativas. Isso envolve duas categorias de ações ou medidas: 1) as *medidas de desenvolvimento e gestão ambiental/territorial* e 2) as *medidas de desenvolvimento e gestão da atividade pesqueira*.

QUADRO 1: PRINCIPAIS PROCESSOS E FATORES DE PROMOÇÃO OU RESTRIÇÃO DA REPRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO ALTERNATIVO DA PESCA ARTESANAL EM PONTAL DO PARANÁ CONSIDERADOS NA PESQUISA.

FATORES E PROCESSOS DE RESTRIÇÃO OU PROMOÇÃO	
ECONÔMICOS	<p>Processos “não pesqueiros” de acumulação extensiva, intensiva e por espoliação</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Trajetória e cenário projetado em termos de desenvolvimento regional e local (papel na divisão socioterritorial do trabalho; oportunidades para acumulação de capital; principais usos ou vetores de produção socioespacial). <p>Focos principais: Dinâmicas e tendências de produção econômica do espaço; papel na produção de riscos e impactos nos recursos e ativos materiais e imateriais da pesca artesanal (conflitos e injustiças ambientais).</p>
	<p>Processos de concorrência no âmbito da atividade pesqueira</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Organização social da produção e mercado (diferentes condições para a diversificação e intensificação da produção, características dos canais de comercialização, produtos concorrentes e competitividade do produto local em quesitos como preços, qualidade, regularidade no fornecimento). <p>Focos principais: Papel na conformação de resultados econômicos e sociais obtidos pela pesca local; Influência no desenvolvimento das forças produtivas, nos ritmos e intensidades de exploração dos recursos pesqueiros e nos conflitos e injustiças ambientais relacionados.</p>
POLÍTICO-INSTITUCIONAIS	<p>Medidas de desenvolvimento e gestão ambiental/territorial</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ações, planos, programas, normas, regulamentos e ordenamentos territoriais; processos de licenciamento ambiental de grandes empreendimentos industriais, portuários e de infraestrutura instalados ou previstos. <p>Medidas de desenvolvimento e gestão da atividade pesqueira</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ações, planos e programas para o fomento do setor pesqueiro (créditos, subsídios, criação de infraestrutura pesqueira, assistência técnica, aprimoramento da cadeia produtiva, etc.). ✓ Instituições para o manejo dos recursos pesqueiros (direitos de propriedade e de uso, processos de tomada de decisão e criação das regras operacionais, conexões entre escalas de gestão, informação disponível para subsidiar o manejo, fiscalização das normas, sanções aplicadas aos infratores, etc.). <p>Focos principais: Papel na conformação das dinâmicas econômicas geradoras de conflitos e injustiças ambientais; restrições legais ao acesso e uso dos recursos e ativos pelos pescadores artesanais; contribuições para a garantia de acesso aos territórios e recursos naturais; conservação e promoção de recursos humanos e socioculturais; provisão de infraestrutura e serviços; fundamentação técnico-científica e participação dos pescadores artesanais nos processos decisórios.</p>
	<p>Disputas simbólicas no campo meio ambiente & desenvolvimento</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Principais visões de mundo e ideologias; diferentes condições para a sua legitimação, reconhecimento, reprodução e disseminação (situações de dominação ou hegemonia, discursos, recursos e estratégias utilizadas). <p>Mudanças na base de ativos e recursos humanos e socioculturais</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mudanças nos valores e nas formações identitárias; processos educativos e formativos. <p>Focos principais: situações de dominação ou hegemonia; discursos, recursos e estratégias utilizadas; impactos positivos e negativos nos recursos humanos e socioculturais da pesca artesanal; interações com os processos econômicos e político-institucionais.</p>
CULTURAIS	

FONTE: O AUTOR.

No que se refere ao *desenvolvimento e gestão ambiental/territorial*, a análise está centrada em políticas e instituições de nível local e regional que incidem sobre questões ambientais, fundiárias, urbanísticas e de indução a estratégias desenvolvimento - tais como ações, planos, programas, normas, regulamentos e ordenamentos territoriais (Quadro 1). Nesse quesito, atenção especial foi dirigida aos instrumentos de gestão e ordenamento territorial recentemente institucionalizados (Zoneamento Ecológico-Econômico do Litoral do Paraná e Plano Diretor de Pontal do Paraná) e aos processos de licenciamento ambiental de grandes empreendimentos (industriais, portuários e de infraestrutura instalados ou previstos para o município) - fatores essenciais para o entendimento do cenário projetado em termos de desenvolvimento local e regional, bem como das possibilidades de inclusão da pesca artesanal local nesse processo.

Por seu turno, as *medidas de desenvolvimento e gestão da atividade pesqueira* consideradas contemplam duas dimensões principais. A primeira abrange aquelas referentes à *promoção e fomento do setor pesqueiro*, incluindo planos, programas, investimentos e ações governamentais para a dinamização econômica e aprimoramento da cadeia produtiva da pesca artesanal (créditos, subsídios, criação de infraestrutura pesqueira, assistência técnica, etc.). A segunda dimensão é formada por elementos e processos que descrevem a estrutura e funcionamento das *estratégias para o manejo dos recursos pesqueiros* acessados pelos pescadores de Pontal do Paraná (direitos de propriedade e de uso, atribuições dos órgãos do governo, processos de tomada de decisão e criação das regras operacionais, qualidade das conexões entre escalas de gestão, informação disponível para subsidiar o manejo, condições para a fiscalização das normas, sanções aplicadas aos infratores, etc.) (Quadro 1).

Em todos os casos, o objetivo não é a descrição exauriente do conjunto de políticas, instituições e ações incidentes, mas sim a apreensão e análise de elementos e processos essenciais no contexto da problemática de pesquisa. Basicamente, as duas categorias de medidas são avaliadas quanto à sua atuação sobre a estrutura de ativos e recursos disponíveis, principalmente no que se refere às condições essenciais para a manutenção da pesca artesanal e para a construção de alternativas para o seu desenvolvimento. Além disso, dedica-se especial atenção para a análise da fundamentação técnico-científica e da participação dos pescadores artesanais nos processos decisórios concernentes (Quadro 1).

No que tange aos fatores de restrição, os esforços se concentram na elucidação de processos político-institucionais essenciais para conformação dos *conflitos ambientais* e *processos de vulnerabilização* relacionados ao *comprometimento da base de recursos e ativos* (materiais e imateriais) disponíveis, seja pela promoção de determinadas atividades e

processos de acumulação de capital (indicada por medidas como concessões, privatizações, incentivos fiscais, flexibilização/enfraquecimento da legislação ambiental, licenciamento ambiental precário, criação de infraestrutura, etc.), seja pela criação de restrições legais ao acesso e uso desses recursos e ativos pelos pescadores artesanais (como restrições fundiárias e medidas de proteção ambiental (Quadro 1).

Nos fatores positivos ou de promoção, a análise compreende três tipos de ações e medidas: o primeiro corresponde àquelas voltadas para a *garantia de acesso aos territórios e recursos naturais* - tanto aquelas efetivadas proativamente pelo Estado (como regularização fundiária e medidas de gestão ambiental/territorial que garantam a manutenção e promoção de recursos e ativos essenciais), quanto atuações repressivas e de defesa de direitos socioambientais empreendidas a partir da atuação de atores como o Ministério Público, a Defensoria Pública, universidades, ONGs e representantes dos pescadores (recomendações, judicialização, subsídios técnico-científicos, etc.). O segundo tópico abarca políticas e instituições que contribuam a *conservação e promoção de recursos humanos e socioculturais*, o que abrange, por exemplo, iniciativas para conservação e valorização do patrimônio cultural relacionado à pesca artesanal, atividades educativas emancipatórias e aumento das capacidades necessárias para a oferta de produtos e serviços diferenciados e ancorados territorialmente (formação técnica, organização social, articulações entre atores públicos e privados, etc.). No terceiro quesito, são observadas as diligências para a *provisão de infraestrutura e serviços* necessários, como vias de acesso, equipamentos públicos/comunitários como rampas, trapiches, e estabelecimentos para a comercialização, fornecimento de água potável e energia elétrica, etc.) (Quadro 1).

No que se refere aos *Processos culturais*, serão analisadas questões referentes às *disputas simbólicas* envolvidas na problemática de pesquisa, incluindo a identificação e compreensão das visões mundo e ideologias no campo do meio ambiente & desenvolvimento, bem como das diferentes condições para a sua legitimação, reconhecimento, reprodução e disseminação (situações de dominação ou hegemonia, discursos, recursos e estratégias utilizadas, etc.). Além disso, serão considerados processos que exercem influência, positiva ou negativa, na base de recursos humanos e socioculturais das comunidades pesqueiras (ver item *recursos e ativos*, apresentado em seguida), tais como mudanças nos valores, formações identitárias e processos educativos e (in)formativos. Importante frisar que a dinâmica cultural será considerada em sua relação com os processos econômicos e político-institucionais citados anteriormente, tanto pelas questões simbólicas neles envolvidas (como os processos de cooptação e legitimação no âmbito dos processos decisórios), quanto pelo potencial que

estes possuem para gerar ou influenciar questões culturais (como a geração de mudanças no contexto socioeconômico local e a realização de processos educativos) (Quadro 1).

3.4.1.2 Recursos e ativos disponíveis

Na dimensão relativa aos *Recursos e ativos*, o foco incide sobre a análise (fundamentalmente qualitativa) das condições em termos de bens materiais e imateriais necessários para a reprodução da atividade pesqueira, bem como aqueles com potencial para serem mobilizados em estratégias de desenvolvimento alternativo ou busca de melhorias. Tais recursos e ativos foram distribuídos em três grupos: 1) *Territórios e recursos naturais*; 2) *Infraestrutura e Instrumentos*; e 3) *Fatores humanos e socioculturais* (Quadro 2).

No que se refere aos *Territórios e recursos naturais*, o modelo prevê a descrição qualitativa de *atributos e condições do ambiente físico e natural*, incluindo disponibilidade de espaços comuns, paisagens, biodiversidade, recursos pesqueiros, integridade dos ecossistemas, etc. (Quadro 2).

No tópico *Infraestrutura e Instrumentos*, o modelo busca avaliar a situação quanto à disponibilidade de fatores artificiais ou construídos, incluindo a disponibilidade e qualidade da *infraestrutura pública e serviços básicos* (como vias de acesso, trapiches, fornecimento de energia elétrica e água tratada) e dos *instrumentos, infraestrutura e insumos pesqueiros*, como embarcações, petrechos, estruturas de apoio, infraestrutura para armazenamento e comercialização de pescado, gelo, combustível, etc. (Quadro 2).

No que se refere aos *Fatores humanos e socioculturais*, o objetivo é analisar a situação dos pescadores em relação à atributos relevantes para a pesca e para o empreendimento de ações necessárias para o desenvolvimento alternativo. Tais atributos foram divididos em quatro tipos, que devem ser considerados de forma sistêmica e integrada: 1) *grau de autonomia e organização social*, avaliados em termos de experiências ou bagagem em ações coletivas, coesão social, atuação de lideranças e organizações de representação, capacidade de compreensão e manifestação em processos decisórios, articulação entre pescadores e entre esses e atores externos, inserção dos pescadores em relações paternalistas e clientelistas; 2) *conhecimentos e habilidades*, incluindo escolaridade, habilidades e conhecimentos tradicionais, técnicos, administrativos e emancipatórios; 3) *valores individuais e/ou coletivos* como respeito, reciprocidade, solidariedade, cooperação, éticas de conservação dos recursos naturais; identidades, vínculos com o território, consciência de classe e de lugar; 4) *força de trabalho* qualificada e suficiente para o trabalho nas atividades necessárias

(captura, confecção e manutenção de equipamentos, comercialização, beneficiamento, navegação, etc.) (Quadro 2).

QUADRO 2: RECURSOS E ATIVOS PARA A REPRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO ALTERNATIVO DA PESCA ARTESANAL EM PONTAL DO PARANÁ CONSIDERADOS NA PESQUISA.

RECURSOS E ATIVOS (MATERIAIS E IMATERIAIS)
<p>Territórios e recursos naturais</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Atributos e condições do ambiente físico e natural (espaços comuns, paisagens, biodiversidade, recursos pesqueiros, integridade dos ecossistemas).
<p>Infraestrutura e Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Infraestrutura pública e serviços básicos (vias de acesso, trapiches, energia elétrica e água tratada); ✓ Instrumentos, estruturas e insumos “pesqueiros” (embarcações, petrechos, estruturas de apoio, infraestrutura para armazenamento e comercialização de pescado, gelo, combustível)
<p>Fatores humanos e socioculturais</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Grau de autonomia e organização social (experiência em ação coletiva, coesão social, atuação de lideranças e organizações de representação, capacidade de compreensão e manifestação em processos decisórios, articulação entre pescadores e entre esses e atores externos, inserção dos pescadores em relações paternalistas e clientelistas). ✓ Conhecimentos e habilidades (escolaridade, habilidades e conhecimentos tradicionais, técnicos, administrativos e emancipatórios). ✓ Valores individuais e/ou coletivos (respeito, reciprocidade, solidariedade, cooperação, éticas de conservação dos recursos naturais; tradicionalidade, identidades, vínculos com o território, consciência de classe e de lugar); ✓ Força de trabalho (para captura, confecção e manutenção de equipamentos, comercialização, beneficiamento, navegação, etc.). <p>Focos principais: situação atual e tendências no que se refere aos ativos e recursos materiais e imateriais necessários para a reprodução e desenvolvimento alternativo da pesca artesanal.</p>

FONTE: O AUTOR.

3.4.1.3 Estratégias individuais e coletivas

No grupo de atributos *Estratégias individuais e coletivas* são abordadas as atitudes e padrões de interação por meio dos quais, consideradas as influências dos processos econômicos, político-institucionais e culturais de promoção e restrição, os pescadores artesanais de Pontal do Paraná mobilizam os recursos e ativos do território para a sua reprodução material e simbólica (Figura 1).

Inicialmente, a atenção de volta para a análise da maneira pela qual, ao longo do tempo (desde a década de 1940), os pescadores artesanais de Pontal do Paraná têm - a partir da base de recursos e ativos disponíveis - se organizado (ou não) para lidar com os seus problemas e dilemas ligados à pesca artesanal e à trajetória de ocupação e desenvolvimento regional. As estratégias individuais e coletivas observadas foram divididas em três categorias: 1) *Arranjos produtivos*; 2) *Uso e apropriação de recursos pesqueiros*; e 3) *Enfrentamento de injustiças ambientais* (Figura 1 e Quadro 3).

Em um primeiro momento, os esforços se voltam para a descrição das estratégias, compreensão da estrutura de incentivos que influenciam sua conformação e análise do seu alinhamento em relação às atitudes e padrões de interação necessários para a busca de melhorias ou construção de estratégias de desenvolvimento alternativo envolvendo a pesca artesanal. Em um segundo momento, busca-se avaliar a influência das estratégias e padrões observados na configuração dos resultados obtidos a partir do funcionamento da atividade e de sua inserção nas dinâmicas de desenvolvimento regional e pesqueiro (ver próxima seção).

Os Arranjos produtivos correspondem ao conjunto de atividades econômicas desenvolvidas pela comunidade pesqueira local, o que inclui, além da produção, beneficiamento e comercialização de pescado, outras atividades capazes de contribuir para a dinamização econômica e valorização de ativos e recursos do território e da pesca artesanal, como restaurantes, lanchonetes, quiosques que oferecem produtos elaborados com pescado local e a prestação de serviços náuticos e turísticos, como passeios náuticos e turismo pesqueiro. Nessa dimensão, são enfatizados aspectos relativos à organização da oferta de bens e serviços, como estratégias individuais e coletivas de valorização ativos, diferenciação, complementaridade entre atividades etc. Além disso, os esforços se concentram na compreensão de elementos da organização social da produção que permitam enquadrar a realidade local em relação aos princípios e estratégias de economia solidária, tais como a difusão da propriedade privada dos instrumentos, a interação entre as unidades produtivas para produção e comercialização, as formas de divisão dos rendimentos e os processos de tomada de decisão envolvidos (Quadro 03).

Na dimensão *Uso e apropriação dos recursos pesqueiros*, à luz dos conceitos e formulações teóricas no campo da gestão compartilhada e adaptativa de recursos comuns, busca-se caracterizar e compreender as estratégias individuais e coletivas adotadas pelos pescadores locais tendo em vista as suas consequências ecológicas e para a base de recursos pesqueiros (lógicas imediatistas ou de longo prazo, adoção de práticas potencialmente

destrutivas ou compatíveis com a conservação da base de recursos, engajamento ou não em estratégias de gestão compartilhada dos recursos, etc.) (Quadro 3).

QUADRO 3: ESTRATÉGIAS INDIVIDUAIS E COLETIVAS DOS PESCADORES ARTESANAIS PARA A REPRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO ALTERNATIVO DA ATIVIDADE PESQUEIRA CONSIDERADAS NA PESQUISA.

ESTRATÉGIAS INDIVIDUAIS E COLETIVAS
<p>Arranjos produtivos</p> <p>✓ Estratégias individuais e coletivas para a construção de arranjos produtivos (atividades econômicas, complementaridade entre atividades, iniciativas de valorização de ativos e diferenciação de produtos e serviços, difusão da propriedade privada dos instrumentos, interação entre as unidades produtivas para produção e comercialização, formas de divisão dos rendimentos, processos de tomada de decisão envolvidos).</p> <p>Uso e apropriação dos recursos pesqueiros</p> <p>✓ Estratégias individuais e coletivas no campo uso e gestão dos recursos pesqueiros (lógicas imediatistas ou de longo prazo, adoção de práticas potencialmente destrutivas ou compatíveis com a conservação da base de recursos, engajamento ou não em estratégias de gestão compartilhada dos recursos).</p> <p>Enfrentamento de Injustiças ambientais</p> <p>✓ Estratégias individuais e coletivas (estratégias cotidianas de resistência, aproximação e alianças com outros atores; iniciativas de judicialização e intervenção em processos políticos-institucionais, etc.).</p> <p>Focos principais: Descrição das estratégias (arranjos produtivos; uso e apropriação de recursos pesqueiros; e enfrentamento de injustiças ambientais); compreensão da estrutura de incentivos que influenciam sua conformação; análise do seu alinhamento em relação às atitudes e padrões de interação necessários para a construção de estratégias de desenvolvimento alternativo; influência das estratégias e padrões observados na configuração dos resultados obtidos a partir do funcionamento da atividade e de sua inserção nas dinâmicas de desenvolvimento regional e pesqueiro.</p>

FONTE: O AUTOR

Na dimensão *Enfrentamento de injustiças ambientais*, o intuito é estabelecer um panorama das estratégias individuais e coletivas dos pescadores em busca da inclusão nas dinâmicas de desenvolvimento local/regional e para o enfrentamento de situações de ameaça às condições materiais e imateriais necessárias para a manutenção e desenvolvimento da pesca artesanal (territórios, recursos naturais, cultura, etc.). Isso inclui ações com distintos objetivos, alcances e níveis de ação política, tais como estratégias cotidianas de resistência, aproximação e alianças com outros atores, iniciativas de judicialização e intervenção em processos políticos-institucionais concernentes (Quadro 3).

3.4.1.4 Resultados

No grupo de atributos intitulado *Resultados*, são considerados os principais resultados sociais, econômicos e ecológicos obtidos a partir do atual funcionamento da pesca artesanal e da sua inserção nas dinâmicas de desenvolvimento territorial e pesqueiro (Quadro 4).

Tais resultados são analisados a partir de uma perspectiva processual, como decorrentes, fundamentalmente, dos fatores de promoção e restrição (econômicos, políticos e culturais), dos recursos e ativos disponíveis e da forma como estes são mobilizados (ou não) em estratégias individuais e coletivas de defesa de direitos socioambientais, organização social da produção e gestão dos recursos pesqueiros (Figura 1).

Os *Resultados econômicos* foram avaliados com base em indicadores quantitativos e qualitativos, tais como rendimento econômico das unidades produtivas, condições em termos de manutenção ou ampliação de capital pesqueiro, capitalização produtiva (dinheiro investido em instrumentos ou infraestrutura de produção, comercialização de pescado e prestação de serviços), patrimônio acumulado e nível de satisfação dos pescadores em relação aos rendimentos (Quadro 4).

Os *Resultados sociais* compreendem critérios de equidade e qualidade de vida, considerados a partir de três perspectivas inter-relacionadas. A primeira, a *equidade pesqueira*, aborda as consequências sociais (para os pescadores artesanais locais) da dinâmica e funcionamento da atividade pesqueira local, sobretudo no que se refere à sua inserção nas relações de mercado, às formas de organização social da produção, aos processos de uso e apropriação dos territórios e recursos pela pesca e aos processos de desenvolvimento e gestão da atividade (diferentes estratos sociais de pescadores, situações de pobreza e vulnerabilidade socioeconômica, etc.). A segunda, denominada *equidade ambiental*, busca avaliar a situação das comunidades pesqueiras locais em relação à distribuição dos custos e benefícios dos processos de desenvolvimento e gestão ambiental do território (situações de risco, degradação e destituição de territórios e recursos ambientais, etc.). A terceira perspectiva leva em conta o grau de (in)satisfação dos pescadores em relação à pesca artesanal e as condições para a sua reprodução material e imaterial (perspectivas em relação à pesca, intenção de permanência e sucessão familiar na atividade, autoestima, etc.) (Quadro 4).

QUADRO 4: PRINCIPAIS RESULTADOS ECONÔMICOS, SOCIAIS E ECOLÓGICOS OBTIDOS PELA PESCA ARTESANAL DE PONTAL DO PARANÁ E SUA INSERÇÃO NAS DINÂMICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL E LOCAL.

RESULTADOS
<p>Resultados econômicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rendimento econômico das unidades produtivas, condições em termos de manutenção ou ampliação de capital pesqueiro, capitalização produtiva, patrimônio acumulado e nível de satisfação dos pescadores em relação aos rendimentos. <p>Resultados sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Equidade pesqueira (diferentes estratos sociais de pescadores, situações de risco e dificuldades de acesso a recursos pesqueiros em função da legislação pesqueira, pobreza e vulnerabilidade socioeconômica, etc.). ✓ Equidade ambiental (situações de risco envolvendo a degradação e destituição de territórios e recursos ambientais, situações de risco e dificuldades de acesso a recursos ambientais em função de restrições fundiárias e da legislação ambiental, etc.) ✓ (In)satisfação dos pescadores (perspectivas em relação à atividade pesqueira, intenção de permanência e sucessão familiar na atividade, autoestima, etc.). <p>Resultados ecológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Impactos da atividade pesqueira (usos potencialmente destrutivos ou incompatíveis com os imperativos de conservação da base de recursos, captura de indivíduos que ainda não reproduziram ou em períodos reprodutivos, elevação do esforço de pesca, altos índices de captura incidental, etc.). ✓ Impactos ecológicos de outras formas de uso do ambiente costeiro (supressão de habitats e de serviços ecossistêmicos, poluição e contaminação do ambiente marinho, comprometimento da paisagem, alterações na dinâmica hídrica/sedimentar e erosão costeira, etc.). <p>Focos principais: Principais resultados sociais, econômicos e ecológicos obtidos a partir do funcionamento da pesca artesanal e da sua inserção nas dinâmicas de desenvolvimento territorial e pesqueiro; perspectiva processual: resultados decorrentes dos fatores de promoção e restrição, dos recursos e ativos disponíveis e da forma como estes são mobilizados em estratégias individuais e coletivas.</p>

FONTE: O AUTOR.

Os *resultados ecológicos*, por sua vez, são considerados a partir de duas frentes. Em primeiro lugar, busca-se uma avaliação dos impactos da atividade pesqueira, tanto local como externa, nos ecossistemas e recursos naturais que sustentam a pesca no município (presença de usos potencialmente destrutivos ou incompatíveis com os imperativos de conservação da base de recursos, captura de indivíduos que ainda não reproduziram ou em períodos reprodutivos, elevação do esforço de pesca, altos índices de captura incidental, etc.). Em segundo lugar, são considerados alguns impactos ecológicos (pretéritos, atuais e projetados) decorrentes de outras formas de uso do ambiente costeiro capazes de comprometer as possibilidades de manutenção e desenvolvimento da pesca local (supressão de habitats e de serviços ecossistêmicos, poluição e contaminação do ambiente marinho, comprometimento da paisagem, alterações na dinâmica hídrica/sedimentar e erosão costeira) (Quadro 4).

3.4.2 Hipóteses de pesquisa

Com o objetivo de focalizar as análises na compreensão dos processos econômicos, político-institucionais e culturais que exercem significativa influência nos limites e possibilidades para o desenvolvimento alternativo da atividade pesqueira em Pontal do Paraná, foram formuladas as seguintes hipóteses de pesquisa:

Hipótese 1: As trajetórias de desenvolvimento da região e da atividade pesqueira de Pontal do Paraná são marcadas por processos econômicos, político-institucionais e culturais que comprometem progressivamente a base de recursos e ativos (materiais e imateriais) do território, assim como as possibilidades para que estes sejam mobilizados em estratégias coletivas de resistência e desenvolvimento alternativo protagonizadas pelas comunidades pesqueiras locais. Em termos mais específicos:

H1a: No que se refere à atividade pesqueira, os processos de *acumulação de capital* e a *concorrência orientada pela lei do Valor* contribuem para a degradação da base de recursos naturais e produção de desigualdades, não apenas pela elevada subtração de recursos e *competição desigual* decorrentes da expansão da pesca industrial, mas também porque desencadeiam a corrida por maior produtividade, a intensificação do esforço de pesca e a competição (desigual) no âmbito da própria pesca artesanal local;

H1b: Os *processos de acumulação intensiva, extensiva e por espoliação* envolvidos nas trajetórias de desenvolvimento e produção socioespacial local e regional têm resultado na *expropriação e degradação de recursos e ativos materiais* importantes para a manutenção e desenvolvimento alternativo da pesca artesanal (ecossistemas, espaços terrestres e marinhos, paisagens, etc.), configurando situações de *conflito e injustiça ambiental*;

H1c: Os *processos culturais e simbólicos* decorrentes de dinâmicas da atividade pesqueira e do contexto socioecológico (como a globalização, as mudanças no contexto regional e local, a progressiva inserção da pesca artesanal local nas relações de mercado e os conflitos e dificuldades enfrentados pelos pescadores), contribuem para o *comprometimento de recursos humanos e socioculturais* essenciais para a continuidade e desenvolvimento alternativo da atividade (força de trabalho, conhecimentos, habilidades, valores, perspectivas de continuidade e melhoria da atividade, autoestima, vínculo e identidade territoriais, relações de confiança e respeito, valores cooperativos e solidários, etc.);

H1d: As *políticas e instituições* que regem o *desenvolvimento e gestão ambiental do território e da atividade pesqueira*, além de *negligentes em relação às ações afirmativas* para a garantia dos direitos socioambientais e promoção do desenvolvimento alternativo, são

fundamentais para viabilizar e fomentar os processos econômicos geradores das iniquidades, dos conflitos e das injustiças ambientais que acometem as comunidades locais.

4 O CONTEXTO SOCIOECOLÓGICO REGIONAL E LOCAL

4.1 O Contexto Ecológico Regional e Local

O litoral paranaense possui uma área total de pouco mais de 6000 Km² e é composto pelos municípios de Paranaguá, Antonina, Morretes, Guaraqueçaba, Guaratuba, Matinhos e Pontal do Paraná (Figura 2).

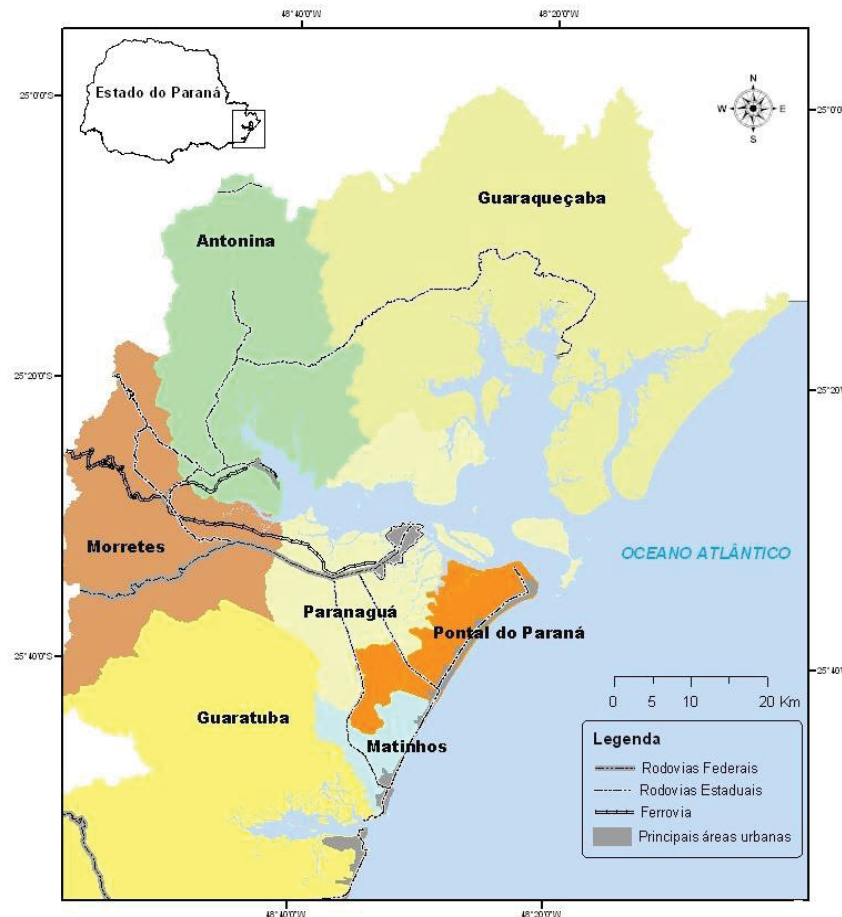


Figura 2: Municípios, vias de acesso e principais áreas urbanas do Litoral do Paraná. Fonte: Elaboração própria. Base cartográfica: LOCG.

De acordo com a classificação de KOEPPEN, o clima da região é do tipo Cfa (C: clima pluvial temperado; f: sempre úmido, com chuvas o ano todo; a: temperatura média do mês mais quente acima de 22°C). A dinâmica climática é em grande parte ditada pelos deslocamentos norte ou sul do Anticiclone do Atlântico Sul. Durante o verão, os ventos mais comuns são de nordeste, com a velocidade média de 4 m/s. Especialmente durante o inverno, a chegada de massas de ar polar é anunciada pela passagem de frentes-frias, caracterizadas por fortes ventos do sul e do sudeste (que podem ultrapassar 25m/s), além de chuvas,

nevoeiros e ondas de até quatro metros de altura (IPARDES, 1990; FUNPAR, 1997; LANA *et al.*, 2001). A passagem dessas frentes pode durar dias ou semanas, dificultando a navegação e inviabilizando a pesca, principalmente de pequena escala. Os ventos de leste também podem ser intensos e incidir durante dias, gerando ondas de tamanho considerável, especialmente durante a primavera. No verão, as principais perturbações são as tempestades de verão, as quais se formam repentinamente e, apesar de intensas, são passageiras. A precipitação média durante as estações chuvosas, do final da primavera até o final do verão, é três vezes superior do que nas estações secas (LANA *et al.*, 2001). O número de dias por ano com chuva é superior a 100, e há anos com mais de 200 dias chuvosos (IPARDES, 1990).

Em termos de geomorfologia, a porção continental da região é composta por um conjunto de montanhas que formam a Serra do Mar, por morros isolados (de planície ou insulares) e por extensas planícies. Já o espaço marinho é formado pela plataforma continental, por dois estuários (a Baía de Guaratuba, ao sul, e o Complexo Estuarino de Paranaguá - CEP, ao norte) e por ilhas costeiras e estuarinas.

O Estado do Paraná possui a quarta maior extensão de remanescentes de Mata Atlântica do Brasil, cerca de 2.550.639 ha, o que equivale a aproximadamente 13% do seu território. Dessa extensão, cerca de 17,6% (450.519 ha) se encontra no litoral, região com maior taxa de conservação do Estado, na qual os remanescentes cobrem 71,1% da área total (SOS MATA ATLÂNTICA, 2013; ITCG, 2016). Juntamente com as formações existentes em Santa Catarina e São Paulo, a Mata Atlântica do litoral paranaense integra o maior trecho contínuo remanescente no Brasil. Vale lembrar que no País restam apenas cerca de 22% cobertura original do Bioma, dos quais menos da metade (cerca de 8,5% da cobertura original) se encontram bem conservados e em fragmentos acima de 100 hectares (MMA, 2018).

Na região da Serra do Mar, a Mata Atlântica é constituída por formações pioneiras, representadas pelas várzeas e pela Floresta Ombrófila Densa de Encosta, que pode ser dividida em Montana, Sub-Montana e Alto-Montana (ANDIGUETTO-FILHO, 1999; ITCG, 2016).

Na planície litorânea, uma das mais bem preservadas do sul do Brasil, a interação entre as feições fisiográficas, dinâmicas hidrológicas e processos sedimentares determinaram o aparecimento de duas unidades distintas. A primeira corresponde às formações pioneiras sob influência marinha, flúvio-Marinha e fluvial, englobando restingas, mangues e marismas (ANDIGUETTO-FILHO, 1999; LANA, 2003; PARANÁ, 2006; ITCG, 2016). Vale dizer que a região a abriga a segunda maior extensão de mangue inserido na Mata Atlântica brasileira,

cerca de 33.403 ha, aproximadamente 14,5% do total. A área de restinga também é a segunda maior, ocupando cerca de 99.876 ha, em torno de 15,5% da área de restinga inserida nesse bioma no País (SOS MATA ATLÂNTICA, 2014.). A segunda unidade abrange áreas de floresta ombrófila densa de terras baixas, que podem ser divididas em secas/arenosas (quando ocorrem sobre os terraços arenosos) e úmidas/paludosas (que ocorrem sobre as depressões das planícies paleoestuarinas) (ITCG, 2016). Importante mencionar que quase a totalidade da planície litorânea paranaense sofreu alterações decorrentes de atividades de exploração vegetal (e.g. madeira e palmito), atividades agrícolas e pecuárias que se instalaram na região a partir do século XIX. Atualmente, como resultado das variações nos níveis de interferência antrópica ou mesmo do fim de algumas atividades, a região se configura como um mosaico de estágios sucessionais e diferentes graus de regeneração (ANDRIGUETTO-FILHO, 1999; PARANÁ, 2016).

O Complexo Estuarino de Paranaguá (CEP) possui cerca de 45 Km de extensão no seu eixo leste-oeste, 35 km no eixo norte-sul e 550 km² de área líquida, abrangendo boa parte do litoral central e norte do estado (NOERNBERG *et al.*, 2006). Juntamente com o Complexo Estuarino Lagunar Cananéia-Iguape, o CEP integra um amplo e interconectado sistema estuarino que se estende até o Litoral sul de São Paulo (LANA *et al.*, 2001).

O estuário se comunica com o ambiente de plataforma através de dois canais adjacentes à Ilha do Mel, processo regido em grande parte pelo regime de marés da região: semi-diurno, mas com desigualdades diurnas e com importantes efeitos não lineares, como marés meteorológicas. O tempo de residência da água no CEP é de 3,49 dias (FUNPAR, 1997). Com base na salinidade, o estuário se divide em dois setores com características bem definidas: 1) o setor oriental, com características euhalinas e polihalinas, se situa entre as barras de acesso e o início da região estuarina propriamente dita, podendo ser considerado uma extensão do ambiente nerítico adjacente; e 2) o setor ocidental, situado numa porção mais interna, com características mesohalinas e oligohalinas. A salinidade da água apresenta valores típicos de águas costeiras e estuarinas (1 a 34‰), com padrões bem marcados de sazonalidade e variabilidade espacial em todo o CEP (KNOPERS *et al.*, 1988; BRANDINI & THAMM, 1994; LANA *et al.*, 2001). Os fundos da porção oriental estão sujeitos à ação de pequenas ondas e fortes correntes de vazante, e são constituídos por areias finas e bem selecionadas, semelhantes às das praias oceânicas adjacentes. Já nas áreas centrais e internas do complexo predominam sedimentos finos, mal a muito mal selecionados (LAMOUR *et al.* 2004). A hidrografia e a distribuição dos nutrientes inorgânicos e da biomassa fitoplanctônica são influenciados pelo regime pluviométrico, pelas correntes de maré e pela configuração

geométrica do corpo estuarino. Toda a região do complexo estuarino é extensamente bordejada por manguezais, que penetram no continente a montante dos rios e gamboas. Marismas (bancos de *Spartina spp.*) acompanham os manguezais na região entre-marés das ilhas, baixios e gamboas (LANA *et al.*, 2001).

As informações disponíveis sobre a Baía de Guaratuba são relativamente escassas, mas, de uma forma geral, se pode afirmar que suas possui condições ecológicas semelhantes ao CEP (PARANÁ, 2006). O estuário possui uma extensão de cerca de 15 km (eixo leste-oeste), uma área líquida de aproximadamente 50 Km² e uma bacia de drenagem com área em torno de 1.886 km². A maré e a descarga dos rios são os principais forçantes da circulação. A região também é margeada por manguezais e recortada por ilhas, canais e rios (MAACK, 1981; SOARES *et al.*, 1997; NOERNBERG *et al.*, 2006; MARONE *et al.*, 2006).

A plataforma continental rasa do estado do Paraná se estende por aproximadamente 90 km no sentido SO-NO e avança aproximadamente 60 km em direção ao oceano, até a profundidade de 50 metros (BRANDINI *et al.*, 2007). Trata-se de um ecossistema com elevada produtividade primária. No verão (período chuvoso), esta é incrementada pela maior influência das frentes de superfície provenientes do estuário (plumas estuarinas) (NOERNBERG, 2001; ANGELOTTI, 2008), bem como pelas intrusões de fundo da ACAS - Água Central do Atlântico Sul (BRANDINI *et al.*, 2006; BRANDINI *et al.*, 2007). No inverno, a fertilidade é favorecida pelas intrusões laterais da Frente Subtropical de Plataforma (FSP) oriunda da Bacia do Plata (BRANDINI *et al.*, 2006). O assoalho marinho é coberto por areia, lama e argila de origem continental e fluvial (ANGULO, 1992; VEIGA, 2005; LAMOUR, 2007) e existem lajes submersas e pequenas áreas com presença de *beachrocks* (VEIGA *et al.*, no prelo) ou “cascalho” (na denominação local), cuja distribuição espacial ainda é pouco conhecida pela comunidade científica (VEIGA, *com. pess.*).³²

A grande variedade de habitats e a elevada produtividade biológica conferem à zona costeira do Paraná um papel chave para a manutenção da biodiversidade (IPARDES, 1989; ANDRIGUETTO-FILHO, 1999; LANA *et al.*, 2001; PARANÁ, 2006; NOERNBERG *et al.*, 2006; NOERNBERG *et al.*, 2008; ITCG, 2016). As características da Mata Atlântica da região, como a relativa extensão e o alto grau de conservação, lhe conferem um papel singular na conservação de centenas de espécies da flora e fauna que compõem esse bioma, inclusive de algumas ameaçadas de extinção como a palmeira-juçara (*Euterpe edulis*), as onças parda (*Puma concolor*) e pintada (*Panthera onca*), o lobo-guará (*Eudocimus ruber*), a Jacutinga

³² Trata-se de rochas compostas por quartzo e aragonita, ocorrendo subordinadamente a calcita e o rutilo (VEIGA *et al.*, no prelo).

(*Aburria jacutinga*) e as espécies endêmicas mico-leão-da-cara-preta (*Leontopithecus caissara*), papagaio-da-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*) e o bicudinho-do-brejo (*Stymphalornis acutirostris*) (ITCG, 2016).

No ambiente marinho, entre as espécies residentes e as que passam pela região em busca de seus serviços ecossistêmicos estão centenas de invertebrados (incluindo diversos moluscos e crustáceos explorados comercialmente); mais de 200 espécies de peixes (mais de 70 com valor comercial); aves marinhas (*Phalacrocorax brasilianus*, *Sula leucogaster*, *Regata magnificens*, *Sterna* spp., *Ceryle torquata*, *Chloroceryle* spp., *Diomedea* spp., *Puffinus* spp., *Pachyptila* spp. e *Spheniscus magellanicus*); tartarugas marinhas (*Chelonia mydas*, *Caretta caretta*, *Eretmochelys imbricata*, *Lepidochelys olivacea* e *Dermochelys coriacea*); pelo menos três de pinípedes (*Arctocephalus australis*, *Arctocephalus tropicalis* e *Mirounga leonina*); e diversas espécies de cetáceos (como *Sotalia brasiliensis*, *Sotalia fluviatilis*, *Pontoporia blainvillei*, *Tursiops truncatus*, *Steno bredanensis*, *Balaenoptera edeni*, *Megaptera novaeangliae*, *Eubalaena australis*, *Delphinus capensis*, *Stenella frontalis*, *Ziphius cavirostris*, *Kogia sima*) (LANA *et al.*, 2001; PARANÁ, 2006; NOERNBERG *et al.*, 2008).

Não existem estudos suficientes para balizar avaliações conclusivas do grau de conservação e integridade dos ecossistemas do litoral paranaense. Contudo, é importante reter que, ao contrário do ocorreu na maioria das regiões costeiras do Brasil, o desenvolvimento urbano, agrícola e industrial paranaense tem se concentrado na região do primeiro planalto da Serra do Mar. Dessa maneira, os ecossistemas litorâneos encontram-se relativamente bem preservados, o que tem levado ao reconhecimento crescente da região pelo seu valor como patrimônio natural e à implementação de um amplo e restritivo arcabouço legal na tentativa de preservá-lo (ANDRIGUETTO-FILHO, 1999; LANA *et al.*, 2001). Atualmente, existem mais de 20 Unidades de Conservação no litoral paranaense, cobrindo mais de 80% do seu território (PIERRI *et al.*, 2006; NOERNBERG *et al.*, 2008).

No entanto, apesar de relativamente preservado, o litoral tem sofrido impactos antrópicos importantes, especialmente a partir das últimas quatro décadas. Entre estes estão a degradação das margens e o assoreamento dos corpos d'água, intensificados pelos processos de desmatamento de mata ciliar (ANDRIGUETTO-FILHO, 1999; LANA *et al.*, 2001; SAMPAIO, 2006a; 2006b); os processos erosivos das praias, gerados ou intensificados por ação humana (ANGULO, 1984; 1993; ANGULO *et al.*, 2006); a ocupação e destruição, pela urbanização, de ecossistemas como praias arenosas, restingas, manguezais e mata atlântica (SAMPAIO, 2006a; 2006b; PMPPR, 2004a; 2004b); e a contaminação química e orgânica da água, sedimentos e organismos marinhos em decorrência da urbanização e de atividades

industriais, agropecuárias e portuárias (KOLM *et al.*, 2007; KOLM *et al.*, 2008; VALDEZ DOMINGOS *et al.*, 2007; VALDEZ DOMINGOS *et al.*, 2009; KATSUMITI *et al.*, 2009; CHOUERI *et al.*, 2009; MARTINS *et al.*, 2011; COMBI *et al.*, 2013; OLIVEIRA RIBEIRO *et al.*, 2013). O litoral também foi palco de acidentes ambientais de grandes proporções ocorridos nas proximidades do Porto de Paranaguá (setor ou baía de Paranaguá - CEP), tais como o derramamento de NAFTA, decorrente do acidente com o navio Norma, em 2001, e o derramamento de óleo diesel, decorrente da explosão do navio Vicunã, em 2004 (NOERNBERG *et al.*, 2008).

O município de Pontal do Paraná é um dos mais novos do Estado do Paraná, tendo sido emancipado de Paranaguá em 1995.³³ Possui pouco mais de 200 km² de área e está inserido na planície costeira de Paranaguá, entre o município de Matinhos (ao sul), o CEP (ao norte), a plataforma continental (a leste) e o município de Paranaguá (a oeste) (figuras 2 e 3).

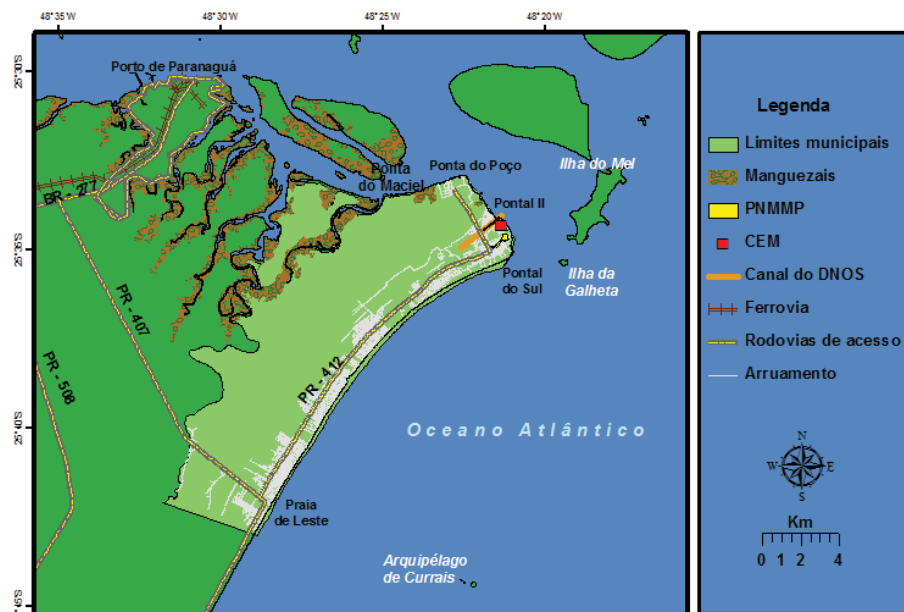


Figura 3: Município de Pontal do Paraná e suas principais feições naturais e urbanas. Fonte: Elaboração própria. Base cartográfica: LOCG-UFPR.

Cerca de 75% do território do município é coberto por remanescentes de Mata Atlântica bem preservada (ITCG, 2016), incluindo áreas de floresta ombrófila densa de terras baixas e formações pioneiras sob influência marinha, flúvio-Marinha e fluvial (restingas

³³ A emancipação se deu por força da Lei Estadual nº 11 252, de 20 de dezembro de 1995, conforme desejo da população que aprovou a emancipação em plebiscito. O processo emancipatório foi marcado por mais de uma década de mobilização e disputas judiciais entre a prefeitura de Paranaguá (contrária à separação) e os moradores e veranistas que, insatisfeitos com o tratamento dado à municipalidade à região dos balneários, defendiam a emancipação. O município foi oficialmente instalado em 1º de janeiro de 1997 (<http://www.pontaldoparana.pr.gov.br>).

e mangues). As restingas diferenciam-se conforme o local de ocorrência. Nas praias e dunas predominam formações herbáceas e arbustivas de pequeno porte, com cerca de um metro de altura. Nos cordões dunares também predominam estratos arbustivos e herbáceos, mas as formações são mais densas e as plantas ultrapassam dois metros de altura. Já as formações florestais, que cobrem a maior parte do território municipal, são mais abundantes nas porções mais internas do continente, geralmente nos terrenos mais baixos e depressões. Estas incluem várzeas, caxetais e árvores superiores a 10 metros de altura.

Os manguezais de Pontal do Paraná encontram-se relativamente bem preservados, com destaque para as formações relativamente extensas que bordejam os rios Guaraguaçu e Maciel. Existem também pequenos manguezais associados a pequenos rios que compõem a bacia hidrográfica local, tais como aqueles associados aos rios Boguaçu, Penedo e Perequê, este último no trecho urbanizado do município. O território do município é recortado pelo canal do DNOS (Figura 3) aberto na década de 1950 pelo extinto Departamento Nacional de Obras de Saneamento para fins sanitários e de drenagem da área de planície costeira a ser urbanizada para uso balneário (SAMPAIO, 2006a).

O município apresenta os três tipos principais de costa presentes no litoral paranaense: costa estuarina, costa de desembocadura e costa oceânica. A porção estuarina da linha de costa compreende a região delimitada pelo rio Guaraguaçu até a região da Ponta do Poço. Trata-se de uma região fortemente influenciada pelas marés (ANGULO, 1993), com presença marcante de ecossistemas de manguezal (PMPPR, 2004a; 2014b).

A costa de desembocadura, ainda de acordo com Angulo (1993), compreende as regiões da Ponta do Poço, do Pontal II e do Pontal do Sul. As regiões da Ponta do Poço e de Pontal II são marcadas pela presença de praias calmas, de grande beleza cênica, mas com várias obras com o intuito de conter os processos erosivos que incidem no local (ver seção 6.3.2). A orla em Pontal do Sul se diferencia pela presença de uma larga faixa de restinga e pela influência dos bancos arenosos que constituem o delta de maré vazante do CEP (PMPPR, 2004a).

Já a costa oceânica é dominada pela ação das ondas e se caracteriza pela presença de praias arenosas e dunas frontais (ANGULO, 1993). Em Pontal do Paraná, esse tipo de costa se estende desde o limite com a costa de desembocadura, em Pontal do Sul, até o limite com o município de Matinhos. A extensa faixa de praia e a boa balneabilidade são alguns dos atrativos turísticos dessa porção do município (PMPPR, 2004a). O processo de urbanização acompanha o sentido da linha de costa, e ainda mantém preservada uma pequena faixa frontal de vegetação nativa (restinga) e fragmentos de Floresta Atlântica (Figura 4) (PMPPR, 2004).

O município também é marcado pela presença do arquipélago de Currais, constituído por três pequenas ilhas costeiras de formação rochosa, a pouco mais de seis milhas da costa, na plataforma continental rasa (Figura 5). Além de importante sítio de nidificação de aves marinhas, a região abriga uma rica fauna marinha associada aos ambientes rochosos e recifes artificiais marinhos implementados pela Universidade Federal do Paraná/Centro de Estudos do Mar, incluindo espécies consideradas ameaçadas de extinção, como o mero (*Epinephelus itajara*) (PARANÁ, 2006). O reconhecimento dos atributos ecológicos do arquipélago suscitou a criação do Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais (Lei nº 12.829, de 20 de junho de 2013), medida defendida por ambientalistas e pesquisadores do Centro de Estudos do Mar (UFPR) desde meados da década de 1990 (PARANÁ, 2006).



Figura 4: Vista aérea da orla oceânica e das regiões adjacentes. Foto: PMPPR (2004a).



Figura 5: Arquipélago de Currais. Foto: PMPPR (2004a)

4.2 Trajetória de desenvolvimento e contexto socioeconômico regional e local

Se, por um lado, o processo de ocupação e desenvolvimento do Estado do Paraná resultou em uma zona costeira moderadamente impactada (LANA *et al.*, 2001), por outro, é preciso observar que foram poucas as iniciativas no sentido de desenvolver o litoral paranaense a partir de suas especificidades sociais e ecológicas, o que contribui para que a região seja marcada pelos baixos padrões de vida e por desigualdades sociais acentuadas (ANDRIGUETTO-FILHO, 2003; PIERRI, 2003).

De forma geral, a riqueza gerada pelas atividades econômicas mais pujantes - atividade portuária e turismo de massa praiano e sazonal - não tem sido revertida, proporcionalmente, em benefícios para a região. Mais do que isso, a lógica por trás do desenvolvimento da zona costeira paranaense contribui para um panorama de contrastes entre a riqueza natural, o enriquecimento e deleite de grupos externos à região (e.g. setores produtivos de exportação e turistas) e a pobreza da população local, que vive majoritariamente em função do que vem de fora, sem perspectivas no que se refere à busca de caminhos endógenos de melhoria (PIERRI, 2003; PIERRI *et al.*, 2006).

Com base nas atividades econômicas mais significativas, os municípios do litoral paranaense podem ser divididos em municípios portuários (Paranaguá e Antonina), praiano-turísticos (Guaratuba, Matinhos e Pontal do Paraná) e rurais (Morretes e Guaraqueçaba) (PIERRI, 2003).

Desde o século XVIII, a atividade portuária tem sido a principal atividade econômica dos municípios de Paranaguá e Antonina. Historicamente, o setor cumpre papel estratégico no

contexto da economia paranaense, mantendo suas operações fortemente atreladas às atividades produtivas e ciclos econômicos do Estado.

Em Paranaguá, do século XVI ao XX, as atividades portuárias se concentravam no rio Itiberê, desempenhando um papel decisivo no escoamento da produção nos ciclos do ouro, da erva-mate e da madeira. Já o porto de Paranaguá em sua atual localização - Porto D. Pedro II - foi inaugurado oficialmente em 1935 e, desde então, foi marcado por três grandes fases: a de transporte do café (nas décadas de 1950 e 1960), da soja (décadas de 1970 e 1980), e a fase da diversificação (a partir dos anos 1990), abrangendo cargas diversas demandadas pela industrialização paranaense, principalmente na Região Metropolitana de Curitiba (SOARES, 2009).

Ao final da década de 2000, o porto já dispunha de estrutura considerável, composta de cais público de múltiplo uso com 14 berços de atracação; um corredor de exportação com nove terminais integrados, voltado ao atendimento da exportação de granéis sólidos (principalmente grãos); terminais públicos e privados destinados ao transporte de contêineres, fertilizantes, veículos e granéis líquidos (óleo vegetal, álcool, derivados de petróleo, etc.); além de estruturas de apoio como pátios de triagem e plataforma aduaneira (NOERNBERG *et al.*, 2008; SOARES, 2009).

De acordo com informações disponibilizadas pela APPA - Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (<http://www.portosdoparana.pr.gov.br>), desde a sua inauguração, o porto de Paranaguá aumentou em quase 500 vezes o volume de cargas movimentadas anualmente - de 91.598 toneladas de carga, em 1935, para 45,1 milhões de toneladas, em 2016.³⁴ A expansão em termos produção do espaço na cidade também foi significativa. Conforme aponta Soares (2009), a expansão da área portuária às margens da baía foi contínua, tanto para leste quanto para oeste, através de aterramentos. Entre 1953 a 2005, a área portuária do município aumentou mais de seis vezes, passando de 77.251,22 m² para 507.693,56 m². Já neste período toda a margem norte da cidade de Paranaguá, voltada para a baía, foi ocupada por estruturas ligadas à atividade portuária, o que “emoldurou” a cidade e a isolou do estuário, exceto na região do Bairro Rocío, onde existe um píer público municipal (SOARES, 2009).

³⁴ A APPA - Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina foi criada pelo Governo Estadual em 1971, em substituição à APP - Administração do Porto de Paranaguá (criada em 1947), como autarquia para unificar administração dos dois portos paranaenses. A APPA, que passou de autarquia para a empresa pública em 2014, é responsável por gerir os portos paranaenses até janeiro de 2027, nos termos de um convênio entre o Estado do Paraná e a União em 2001 (Convênio de Delegação no 037/2001).

Atualmente, de acordo com a APPA, o Porto de Paranaguá é o primeiro do país em exportação de farelo de soja, frango congelado e óleo vegetal; segundo em exportação de soja, açúcar, milho, algodão, papel (bobina), álcool, veículos; terceiro em congelados e madeira. Já em importação, é o principal em fertilizantes, segundo maior em produtos químicos e terceiro em granéis sólidos, máquinas, peças e equipamentos. Sua área de influência abrange uma área de mais de 800.000 km², incluindo o Estado do Paraná e parte dos estados de São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, e Rondônia, além do Paraguai, que dispõe de um entreposto de depósito franco no Porto. As exportações se destinam principalmente à comunidade europeia (40,70%), seguida pelos Estados Unidos, inclusive Porto Rico (25,50%) e pelo Mercosul (14,89%) (<http://www.portosdoparana.pr.gov.br>).

A população de Paranaguá praticamente dobrou entre 1970 e 2000, passando de 62.327 para 127.339 habitantes (IBGE, 2002³⁵, *apud* PIERRI, 2003), em grande parte em função da chegada de imigrantes atraídos pelas atividades portuárias (PIERRI, 2003). Em 2010, a população contabilizada foi de 140.469 habitantes (IBGE, 2010) (Tabela 1).

TABELA 1: POPULAÇÃO RESIDENTE NOS MUNICÍPIOS DO LITORAL PARANAENSE, ENTRE 1970 E 2010.

Município	População em 1970*	População em 1980*	População em 1991*	População em 2000*	População em 2010**
Paranaguá	62.327	81.974	102.106	127.339	140.469
Antonina	16.448	16.305	17.070	19.174	18.891
Guaraqueçaba	7.648	7.647	7.762	8.288	7.871
Morretes	11.836	13.238	13.135	15.275	15.718
Guaratuba	9.734	12.183	17.998	27.257	32.095
Matinhos	4.317	5.672	11.325	24.184	29.428
Pontal do Paraná	-	-	5.569	14.323	20.920
Litoral do Paraná	112.310	137.019	174.965	235.840	265.392

FONTE: * IBGE - CENSOS DEMOGRÁFICOS DE 1970 A 2000, *APUD* PIERRI, 2003; ** IBGE, (2010).

³⁵ IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 1973/2002. Censo demográfico do Paraná 1970, 1980, 1991 e 2000. Rio de Janeiro, 2002.

Também em 2010, segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil elaborado pelo PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, pelo IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e pela FJO - Fundação João Pinheiro (PNUD, IPEA e FGP, 2013), o Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) de Paranaguá era de 0,750. Apesar da diminuição em relação ao ano 2000, o município ainda se encontra na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade, com índice de 0,852, seguida de Renda, com índice de 0,733, e de Educação, com índice de 0,676. No mesmo período, a renda *per capita* média no município era de R\$ 765,85 e a porcentagem de pessoas em condição de pobreza, com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a R\$ 140,00 (em reais de agosto de 2010) era de 8,10% (PNUD, IPEA e FGP, *op. cit.*, 2013) (Tabela 2).

TABELA 2: ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH-M), RENDA PER CAPITA MÉDIA E PORCENTAGEM DE POBRES NOS MUNICÍPIOS DO LITORAL PARANAENSE, EM 2010.

Município	IDH-M	IDH-M Educação	IDH-M Longevidade	IDH-M Renda	Renda <i>per capita</i> (R\$)	% de pobres
Paranaguá	0,750	0,676	0,852	0,733	765,85	8,10
Antonina	0,687	0,564	0,838	0,686	572,38	17,27
Guaraqueçaba	0,587	0,434	0,792	0,587	307,80	36,05
Morretes	0,686	0,544	0,837	0,710	665,51	10,87
Guaratuba	0,717	0,604	0,828	0,737	782,92	9,15
Matinhos	0,743	0,662	0,834	0,743	814,03	6,16
Pontal do Paraná	0,738	0,655	0,831	0,737	782,87	5,98
Paraná	0,749	0,668	0,830	0,757	890,89	6,46

FONTE: PNUD, IPEA e FGP (2013).

Em Antonina, a atividade portuária se intensificou no final do século XIX com a construção da estrada da Graciosa e da Estrada de Ferro, ambos ligando Antonina a Curitiba (<http://www.portosdoparana.pr.gov.br>). Por volta de 1920, graças aos ciclos da madeira, do café e da erva-mate, Antonina chegou a ser o quarto porto exportador brasileiro, mas a atividade portuária entrou em declínio com a retração dessas atividades econômicas, quase se extinguindo ao longo do século XX. No final da década de 1990, a atividade ganhou força com a instalação dos TPPF - Terminais Portuários da Ponta do Félix. De 2000 a 2004, a

movimentação de cargas passou de 247.216 toneladas (1,2% do total movimentado pelos portos de Paranaguá e Antonina) para 1.085.693 (3,3% do total movimentado por ambos os portos) (PIERRI *et al.*, 2006). Atualmente, entretanto, este terminal privado sofre dificuldades de operação, principalmente pela inadequação da estrada de acesso, que passa dentro dos limites urbanos de Morretes e Antonina, e pela baixa profundidade da região para atracação de navios, o que demanda dragagens constantes (SOARES, 2009; AAPA, FEESC e LabTrans, 2015). As principais cargas movimentadas em Antonina são congelados, fertilizantes e minérios de ferro (<http://www.portosdoparana.pr.gov.br>).

A população de Antonina aumentou entre 1970 e 2000, passando de 16.448 para 19.174 habitantes (IBGE, 2002, *apud* PIERRI, 2003; IBGE, 2010). A partir de 2000, no entanto, a população desse município sofreu um decréscimo, chegando a 18.891 habitantes em 2010 (IBGE, 2010) (Tabela 1). Segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, em 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) de Antonina era de 0,687, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,600 e 0,699) (Tabela 2). A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade, com índice de 0,838, seguida de Renda, com índice de 0,686, e de Educação, com índice de 0,564. No mesmo período, a renda *per capita* do município era de R\$ 572,38 e a porcentagem de pobres na população era de 17,27% (PNUD, IPEA e FGP, 2013).

O município de Guaraqueçaba, por sua vez, possui perfil agropecuário e pesqueiro. A partir do século XX, a perda de competitividade no mercado contribuiu para a decadência econômica da atividade agrícola, principal atividade da região (especialmente o plantio de mandioca e banana). Isso contribuiu para que a pesca ganhasse importância como fonte de renda, voltando-se cada vez mais para o mercado regional (Paranaguá e Curitiba). Até a década de 1960, ocorre intensa migração das comunidades estuarinas do interior para as regiões ribeirinhas do estuário, onde estas passam a se dedicar à pesca (MIGUEL, 1997³⁶, *apud* ANDRIGUETTO-FILHO, 1999). No mesmo período, se inicia a implantação de grandes projetos agropecuários na região, principalmente para a exploração de madeira, palmito e bubalinocultura. Tais projetos foram implantados sem um compromisso real com o desenvolvimento econômico e social e acabaram por gerar conflitos ou agravar os existentes, sendo que muitos agricultores foram expulsos de suas terras. Esse fato, somado à crise agrícola do sistema de queimadas e ao aumento da demanda de pescado pelos centros

³⁶ MIGUEL, L. A. 1997. Formation, évolution et transformation d'un système agricole dans le sud du Brésil: une paysannerie face à une politique de protection de l'environnement: Chronique d'une mort annoncée? Tese de Doutorado, Institut National Agronomique Paris - Grignon, Paris.

urbanos, fez com que a pesca, que historicamente era uma atividade complementar à agricultura, se tornasse atividade prioritária para uma parcela significativa da população (IPARDES, 2001).

A falta de alternativas e a pobreza relativa presente no município intensificam movimentos migratórios para Paranaguá (em busca de oportunidades de emprego no pólo regional) e do interior para a costa (na tentativa de sobreviver da pesca) (IPARDES, 2001; RODRIGUES *et al.*, 2003). Como se pode observar na Tabela 1, a população de Guaraqueçaba praticamente não se alterou ao longo das últimas décadas, sendo que população de 7.871 habitantes contabilizada em 2010 é praticamente a mesma da registrada em 1970 (7.648 habitantes). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) de Guaraqueçaba, em 2010, foi calculado em 0,587, o que coloca esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Baixo (IDHM entre 0,500 e 0,599). A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade (0,792), seguida de Renda (0,587), e de Educação (0,434). Também em 2010, a renda *per capita* média no município era de R\$ 307,80, menos da metade do valor calculado para o Estado do Paraná (R\$ 890,89), sendo que 36,05% da população viviam em condição de pobreza (PNUD, IPEA e FGP, 2013) (Tabela 2).

Já o município de Morretes, frente à perda de competitividade dos sistemas tradicionais de agricultura, principalmente de banana e mandioca, passou a investir em sistemas mais tecnificados de cultivo de gengibre e olericultura. Por outro lado, nos últimos tempos, o município vem desenvolvendo um perfil turístico que explora com bastante sucesso os atrativos de sua cidade histórica, os pratos regionais e o artesanato (PIERRI, 2003). A população tem sofrido um pequeno aumento ao longo das últimas décadas: passou de 11.836 habitantes, em 1970, para 15.718, em 2010 (IBGE, 2002, *apud* PIERRI, 2003; IBGE, 2010) (Tabela 1). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM), em 2010, foi de 0,686, o que coloca esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,600 e 0,699). A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade, com índice de 0,837, seguida de Renda, com índice de 0,710, e de Educação, com índice de 0,544. A renda *per capita* média em 2010 era de R\$ 665,51 e, no mesmo período, a condição de pobreza atingia 10,87% da população (PNUD, IPEA e FGP, 2013) (Tabela 2).

A partir da década de 1950, com a implantação dos balneários, o turismo-praiano começou a se estruturar como atividade principal dos municípios da orla sul, a saber, Matinhos, Guaratuba e Pontal do Paraná (que até 1995 pertencia ao território de Paranaguá) (SAMPAIO, 2006a).

A ocupação das regiões costeiras para o uso balneário é um fenômeno recente, vinculado ao aumento do interesse da sociedade pelo uso da orla e das praias para fins de recreação e lazer (banhos de mar, “estar à beira-mar”, “banhos de sol.”, caminhar, prática de esportes, etc.) (SAMPAIO, 2006a; 2006b). Trata-se de um tipo de uso com duas características bem marcantes. Primeiro, o interesse do estabelecimento junto às praias, o que resulta na tendência de apropriação longitudinal das orlas e formação de manchas urbanas estreitas acompanhando as extensões de praia. Em segundo lugar, a sazonalidade da ocupação, em que há presença concentrada de usuários em certos períodos (sobretudo no verão) e, na maior parte do tempo, densidade demográfica reduzida (geralmente constituída por uma pequena população fixa local), vazio nas áreas de segunda residência e ociosidade de parte da base construída (habitações, comércio, serviços e infraestruturas técnicas e sociais) (SAMPAIO, 2006; 2006a).

Ainda conforme Sampaio (2006a), no litoral do Paraná essa forma de ocupação se inicia na década de 1920, com a abertura da Estrada do Mar, atual PR – 407. Segundo o autor, os primeiros loteamentos, que ocorreram entre 1920 e 1930, foram em Guaratuba, no local conhecido como Matinho (hoje município de Matinhos), na Vila Balneário Praia de Leste (hoje Balneário Praia de Leste, em Pontal do Paraná) e na Vila Balneária do Morro de Cayobá (hoje balneário de Caiobá, em Matinhos). Importante salientar que, antes disso, a ocupação da região litorânea se dava exclusivamente por pequenas vilas agro-pesqueiras espalhadas ao longo da orla e dos estuários (POLINARI, 1998; ANDRIGUETTO-FILHO, 1999). Contudo, a partir da década de 1950, impulsionada pelo crescimento econômico do Paraná gerado pela expansão agrícola no interior, bem como por incentivos do Governo Estadual, a ocupação para o uso balneário da orla paranaense se intensifica. Desde então, observou-se um intenso processo de loteamento nos municípios de Guaratuba, Matinhos e Pontal do Paraná formando, em três décadas, o que se convencionou chamar de “*ocupação contínua litorânea do Paraná*” (MOURA & WERNECK, 2000). Para se ter ideia, em 2010, o percentual de segundas residências frente ao total de domicílios nesses municípios era de 50,8%, 64,9% e 64,7%, respectivamente (POLIDORO & DESCHAMPS, 2013).

Do ponto de vista econômico, conforme destacado por Pierri (2003), os setores que movimentam mais capital nesse tipo de ocupação do litoral paranaense são o imobiliário e a construção civil, ambos fortemente vinculados à especulação característica da criação de espaços urbanos novos dirigidos às classes média e alta. Outro setor importante é o comércio destinado ao abastecimento da indústria da construção e ao consumo dos turistas. O comércio dirigido aos turistas é fortemente condicionado pela sazonalidade da demanda, sendo que o

período de alta demanda (temporada de verão) é curto, o que dificulta a estabilidade e melhora dos investimentos, afeta a qualidade da oferta e eleva os preços. A relevância da administração pública como empregador formal é outra característica comum nesse tipo de ocupação (PIERRI, 2003).

O desenvolvimento dos balneários paranaenses, sobretudo a partir da década de 1960, com a melhoria das condições de acesso, gerou um processo acelerado de urbanização e de aumento populacional, causado principalmente pelo fluxo de imigrantes provenientes de outras regiões do Paraná, e, em menor grau, de estados vizinhos. Segundo dados do IBGE, entre 1970 e 2000 Guaratuba praticamente triplicou sua população, que passou de 9.734 a 27.257 habitantes. Apesar de menos intenso, o crescimento também foi significativo entre 2000 e 2010, quando a população foram contabilizados 32.095 habitantes. Matinhos teve a sua população multiplicada em aproximadamente seis vezes de 1970 a 2000, passando de 4.317 a 24.184 habitantes. Pontal do Paraná, por sua vez, teve a sua população multiplicada em duas vezes e meia entre 1991 e 2000, passando de 5.557 a 14.323 habitantes. O crescimento continuou na década seguinte, sendo que, em 2010, a população contabilizada foi de 20.920 habitantes. Em 2010, os municípios praiano-turísticos concentravam cerca de 31% da população do litoral paranaense (IBGE, 2002, *apud* PIERRI, 2003; IBGE, 2010) (tabela 1).

No ano de 2010, todos os municípios praiano-turísticos do litoral estiveram na faixa de Índice de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). Além disso, juntamente com Paranaguá, estão entre os que apresentaram os melhores resultados no que se refere de renda e pobreza. Em Guaratuba, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) nesse período foi de 0,717, sendo a dimensão que mais contribui foi a de Longevidade, com índice de 0,828, seguida de Renda, com índice de 0,737, e de Educação, com índice de 0,604. Também em 2010, a renda per capita média foi de R\$ 782,92 e a proporção de pessoas pobres foi de 9,15%, em 2010. Em Matinhos, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) calculado em 2010 foi de 0,743, sendo o melhor resultado obtido pela dimensão Longevidade (0,834), seguida de Renda (0,743) e Educação (0,662). A renda média *per capita* nesse município, em 2010, foi calculada em R\$814,03 e o percentual de pessoas pobres foi de 6,16%. Em Pontal do Paraná, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) obtido em 2010 foi de 0,738, sendo os melhores resultados obtidos pela dimensão Longevidade (0,831), seguida de Renda (0,737), e Educação (0,655). Também em 2010, a renda per capita média de Pontal do Paraná foi de R\$ 782,87, sendo que 5,98% dos habitantes do município se encontravam em condição de pobreza (PNUD, IPEA e FGP, 2013) (tabela 2).

Em Pontal do Paraná, o número de estabelecimentos econômicos aumentou mais de três vezes entre 1999 e 2007 (PMPPR, 2004a; DESCHAMPS & PIERRI, 2008). O setor terciário, fundado nas atividades voltadas ao atendimento de veranistas, é a base da economia. Em 2007, o setor de comércio representava 76% do total de 2.202 estabelecimentos de atividade econômica cadastrados pelo município, sendo a maioria constituída de pequenos estabelecimentos voltados à venda de produtos alimentares. No mesmo ano, o setor de serviços abrangia 19,7% dos estabelecimentos, com destaque para pequenos estabelecimentos que oferecem serviços como reparação e conservação de imóveis, vigilância particular, locação de imóveis, etc. O setor industrial correspondia a 4,3% dos estabelecimentos, cuja maioria (cerca de 60%) se insere no ramo da construção civil (DESCHAMPS & PIERRI, 2008).

A sazonalidade econômica em decorrência do “turismo de sol e praia” é outra característica marcante do município. Durante a temporada de verão, devido à afluência de turistas, a população pode ultrapassar o número de 500.000 pessoas, cerca de 30 vezes a população permanente (SETU, 2006 ³⁷, *apud* CHANG & PIERRI, 2008), aquecendo a economia do município e impulsionando as atividades informais. No resto do ano, a maioria dos trabalhadores volta à condição de desemprego, tentando sobreviver com o dinheiro conseguido no verão e/ou a partir de oportunidades de trabalho pontuais, como pequenos serviços que demandam pouca qualificação. O município também é marcado pela informalidade. Em 2000, Pontal do Paraná possuía apenas 3% dos empregos formais do litoral. Além disso, em 2017 o município detinha a maior taxa de desemprego do litoral: 19,1% (IBGE 2007 *apud* DESCHAMPS, 2008).

Como já mencionado, também operam no município (na região da Ponta do Poço), empresas de grande porte, inclusive multinacionais, especializadas na produção de componentes para plataformas petroleiras marinhas. Embora gere uma quantidade significativa de empregos, o funcionamento dessas empresas é intermitente. Até o presente, esse tipo de atividade ocorreu entre 1978 e 1996 e, depois de interrompida por mais de uma década, voltou a funcionar durante 2005 e 2006 (SOARES *et al.*, 2002; KRELLING, 2004; DESCHAMPS & PIERRI, 2008). Posteriormente, em 2012, após ampliações e adequações em suas instalações no município, a multinacional italiana Techint Engenharia & Construção iniciou a construção, a serviço da OGX Brasil S/A, empresa de petróleo do grupo do

³⁷ SETU - Secretaria de Estado do Turismo. 2006. Estudo de demanda turística do Litoral. Passageiros. Estatísticas do Turismo. Disponível em: www.pr.gov.br/turismo/estatisticas.shtml> Acesso em 25/08/2006.

empresário Eike Batista, de duas plataformas para exploração de petróleo na Bacia de Campos (RJ), WPH-1 e WPH-2. O empreendimento gerou aproximadamente 2500 empregos diretos, contudo, em 2013, após cancelamento do contrato, cerca de 1/3 dos trabalhadores foram demitidos (SENKOVSKI *et al.*, 2013). Mais recentemente, em 2015, após ampliação do cais e da retroárea da unidade, a Techint iniciou a construção do navio plataforma FPSO P-76, que será utilizado pela Petrobrás no campo de Búzios III, na Bacia de Santos, gerando aproximadamente 4000 empregos diretos. A previsão é de que a obra seja concluída em 2018 (Petronotícias, outubro de 2017).³⁸

Em 2008, existiam 19 escolas no município, entre instituições municipais e estaduais. A rede é composta de centros de educação infantil, escolas rurais, uma escola para alunos especiais, escolas de ensino médio e fundamental. Também existia uma parceria entre a Prefeitura Municipal e o Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos - CEEBJA, com sede em Paranaguá, para a oferta de cursos supletivos que funcionam nas escolas municipais, no período noturno (DESCHAMPS, 2008).

Nas últimas décadas, o litoral paranaense tem passado por expressivas melhorias na oferta de cursos de ensino superior, inclusive para a população de Pontal do Paraná. Como exemplo, vale citar a Universidade do Litoral, instituição implantada em 2006 no município de Matinhos por meio de uma parceria entre a UFPR e os governos Federal, Estadual e Municipal, que, atualmente, oferece 14 cursos de graduação, de diferentes áreas do conhecimento, além de cursos de pós-graduação *latu-sensu* e mestrado. Os moradores do litoral também podem ter acesso a instituições de ensino superior existentes em municípios vizinhos, tais como algumas faculdades estaduais e particulares existentes em Paranaguá. Desde 2007, Paranaguá também é sede de uma unidade do IFPR - Instituto Federal do Paraná, que oferece cursos profissionalizantes, inclusive nas áreas de aquicultura e pesca.

Em Pontal do Sul está localizado o Centro de Estudos do Mar (CEM) (Figura 3), uma unidade da UFPR criada em 1982 que conta com laboratórios de pesquisa nas áreas das oceanografias biológica, física, química e geológica e, desde 2002, também na área socioambiental aplicada à gestão costeira (www.cem.ufpr.br). A instituição também oferece cursos de nível superior em Ciências Exatas, Oceanografia, Engenharia de Aquicultura e Engenharia Civil, além de sediar o Programa de Pós-Graduação em Sistemas Costeiros e Oceânicos - PGSISCO e estar ligada a outros programas de pós-graduação da UFPR. Vale a

³⁸ Convém mencionar que, historicamente, boa parte das pessoas empregadas nessas atividades é proveniente de outras regiões, inclusive de outros estados.

ressalva de que, apesar do acesso crescente a esses cursos pela população local, a maior parte dos estudantes é originária de outras regiões, principalmente Curitiba.

Quase todas as residências do município contam com abastecimento de água tratada, fornecimento de energia elétrica e coleta de lixo. Em 2010, 69.7% dos domicílios do município dispunham de esgotamento sanitário adequado (IBGE, 2010). Entretanto, a rede de esgoto cobre, sobretudo, a faixa mais próxima à praia, ocupada principalmente residências de veranistas e, em menor grau, as áreas habitadas pela população permanente, cuja saúde é a mais afetada pela ausência de saneamento (SAMPAIO, 2008).

O município conta com um sistema de transporte coletivo intramunicipal, que percorre praticamente todo o seu eixo norte-sul. Também existem linhas que conectam Pontal do Paraná aos municípios de Paranaguá (a aproximadamente 30 km de distância), Matinhos (também a cerca de 30 km) e Curitiba (a cerca de 100 km). Também existe transporte escolar à disposição de alunos da rede municipal e estadual de ensino, desde que residam a mais de 2 km da escola. Com relação às comunicações, o município conta com sistemas de telefonia fixa e móvel, internet, assim como com os meios massivos de comunicação oral, escrita e televisiva (DESCHAMPS & PIERRI, 2008).

5 A ATIVIDADE PESQUEIRA REGIONAL E LOCAL

5.1 Panorama Geral da Pesca no Litoral Paranaense

A pesca profissional do litoral do Paraná compreende uma grande diversidade de situações, variando desde uma atividade de subsistência realizada por produtores donos dos meios de produção e com equipamentos bastante simples, passando por uma variedade de pescarias artesanais ou de pequena escala, com diferentes situações em termos de tecnificação, acumulação de capital e relações sociais mediadas pela propriedade dos instrumentos de produção, chegando a empreendimentos que produzem exclusivamente com força de trabalho alheia e utilizam tecnologias de grande escala no contexto paranaense, mas de média ou pequena escala quando comparada a situações verificadas em outros estados das regiões sul e sudeste do Brasil (ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, 2006; ISAAC *et al.*, 2006).

Em que pese a falta de registros e avaliações contínuas e sistemáticas da produção pesqueira da região, se pode afirmar que esta possui importância regional, sendo pouco expressiva no cenário nacional (ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, 2006). Por outro lado, a pesca é o principal meio de vida de uma parcela significativa da população do litoral. A região abriga mais de 70 vilas ou comunidades pesqueiras (NOERNBERG *et al.*, 2008) e, em 2015, conforme informações fornecidas pelas Colônias de Pescadores da região, existiam cerca de 5343 pescadores na ativa cadastrados nessas entidades (CALDEIRA *et al.*, 2016), o que corresponde a cerca de 2,01 % da população do litoral em 2010 (Tabela 3). Considerando que os pescadores residem em domicílios com 3,5 a 4 moradores (MENDONÇA *et al.*, 2017), estima-se que a atividade contribui para o sustento de mais de 21.000 pessoas, cerca de 8% da população da região.

Os pescadores estão distribuídos de forma bastante heterogênea entre os municípios do litoral paranaense. O município com maior concentração de pescadores é Guaraqueçaba, onde residem 45,27% dos pescadores da região. Matinhos e Pontal do Paraná são os municípios com a menor porção, com, respectivamente, 3,74% e 8,42 %. Paranaguá, Antonina e Guaratuba, por sua vez, abrigam, respectivamente, 14,03%, 13,55% e 14,97 dos pescadores em atividade no litoral. O município com perfil mais ligado à pesca é o de Guaraqueçaba, onde aproximadamente 30,73 % dos habitantes são pescadores. Nos demais municípios essa proporção é bem menor: 0,53% em Paranaguá; 3,83% em Antonina; 2,49% em Guaratuba; 0,68% em Matinhos e 2,15% em Pontal do Paraná (Tabela 3).

TABELA 3: QUANTIDADE E PROPORÇÃO DE PESCADORES NA POPULAÇÃO TOTAL DOS MUNICÍPIOS PESQUEIROS DO LITORAL DO PARANÁ

Município	População 2010 *	População de pescadores 2015 **	% do total de pescadores do litoral	% de pescadores em relação à população
Paranaguá	140.469	750	14,03	0,53
Antonina	18.891	724	13,55	3,83
Guaraqueçaba	7.871	2419	45,27	30,73
Guaratuba	32.095	800	14,97	2,49
Matinhos	29.428	200	3,74	0,68
Pontal do Paraná	20920	450	8,42	2,15
TOTAL	265.392	5343	100	2,01

FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA. * IBGE (2010); **CALDEIRA *ET AL.*,2016.

De acordo com Andriguetto-Filho *et al.*(2009), a pesca de grande escala do litoral paranaense é composta por empreendimentos familiares ou empresariais voltados principalmente para o arrasto de fundo na plataforma continental rasa, tendo como alvos principais o camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) e o camarão-branco (*Litopenaeus schimitti*). A pesca dos *arrasteiros empresariais* é sediada principalmente em Guaratuba e possui grande influência de imigrantes catarinenses. O capital das unidades de produção se concentra em empresas e as relações de trabalho são impessoais. A frota é composta por grandes *barcos tangoneiros* - embarcações de madeira que podem apresentar comprimento superior a 16m, motores com potência superior a 150 HP e capacidade de armazenamento acima de 16 toneladas. Algumas embarcações possuem autonomia para viagens de pesca de mais de um mês, atuando inclusive em outros estados (Rio Grande do sul, Santa Catarina, São Paulo e Rio de Janeiro). Em muitos desses empreendimentos, a pesca é associada à atividade de processamento e comercialização de pescado, inclusive intermediação da venda da produção de outras unidades. Os grandes *arrasteiros familiares*, por sua vez, costumam operar com embarcações e escalas de produção relativamente menores, sendo a escolha da tripulação comumente permeada por relações de amizade e parentesco. Esse tipo de pesca é encontrada em Guaratuba, Paranaguá e Pontal do Paraná (ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, *op. cit.*).

Conforme será descrito em detalhes para o caso de Pontal do Paraná (seção 5.2), a pesca artesanal ou de pequena escala do litoral paranaense abrange desde unidades pouco

equipadas, que operam com força de trabalho do proprietário e de sua família, a empreendimentos com capital pesqueiro considerável, que operam com força de trabalho de *quinhoeiros*, indivíduos que trabalham para um proprietário de embarcação em troca de uma parte ou “quinhão” da produção obtida (ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, 2006; CALDEIRA & PIERRI, 2014).

Os arrastos de fundo na plataforma continental rasa para a captura de camarões sete-barbas e branco estão entre as práticas mais difundidas. O último também é capturado pelas pescarias de caceio (rede de emalhe à deriva) e caracol (rede de emalhe tracionada pelo motor) (ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, 2006; CALDEIRA & PIERRI, 2014). Nos estuários, o camarão-branco é capturado com o gerival, pequena rede de arrasto que opera à deriva (ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, 2006).

Entre os peixes alvo das pescarias artesanais estão bagres (Ariidae), cações (Carcharhinidae), cavalas (Scombridae), corvinas (Sciaenidae), linguados (Paralichthyidae), pescadas (Sciaenidae), robalos (Centropomidae) e tainhas (Mugilidae). Tanto na plataforma como nos estuários, é utilizada uma grande variedade de práticas de emalhe, incluindo fundeio (redes fixas), cerco (rede disposta em círculo, cobrindo toda a coluna d’água), caracol e caceio (de superfície e de fundo) (ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, 2006; CALDEIRA & PIERRI, 2014). A “pesca de beirada”, que inclui práticas realizadas nas regiões próximas à praia, também ocorre nos dois ambientes, tendo grande importância para a renda e subsistência de muitos pescadores, sobretudo aqueles desprovidos de embarcação. Esse tipo de pesca inclui o arrastão de praia (lanços realizados com o uso de canoa, em que a rede é puxada por grupos de pescadores a partir da praia) e modalidades que podem ser realizadas sem o uso de embarcações, como *tarrafa* (pequena rede circular de arremesso), fundeio com *feiticeira* (pequena rede com três panagens justapostas), *cambau* (em que dois pescadores caminham na zona entre marés conduzindo uma rede de emalhe) e *picaré* (em que, a partir da praia, o pescador lança uma pequena rede de emalhe e, segurando em um cabo preso a uma das extremidades da rede, acompanha o movimento do apetrecho à deriva). Nos estuários, alguns peixes também são capturados com o uso de espinhéis e ocorre o uso de redes filó para a captura de iriko (larvas e juvenis de peixes, principalmente manjubas) (ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, 2006). A exploração de recursos bênticos também é bastante significativa nos estuários, com destaque para ostras (*Crassostrea rhizophorae* e *Crassostrea brasiliiana*), sururus (*Mytella guyanensis*), siris (*Callinectes* spp.) e caranguejo (*Ucides cordatus*) (MIRANDA, 2003; 2004; ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, 2006).

5.2 A atividade pesqueira em Pontal do Paraná

5.2.1 Pescadores, localidades pesqueiras, frota e principais áreas de pesca

Em 2008, de acordo com informações levantadas junto à Colônia de Pescadores de Pontal do Paraná, existiam aproximadamente 400 pessoas cadastradas na entidade como pescadores ou como mulheres que atuavam no beneficiamento e comercialização de pescado (CALDEIRA, 2009). Já em 2015, o número de pescadores cadastrados na entidade subiu para 450 (Tabela 3). Os pescadores do município se concentram em 13 localidades distribuídas ao longo da orla marítima (oceânica, de desembocadura e estuarina) e do canal do DNOS (Figura 6).



Figura 6: Localidades pesqueiras de Pontal do Paraná. Fonte: Elaboração própria. Base cartográfica: LOCG - UFPR.

A frota pesqueira motorizada contabilizada por essa pesquisa foi de 155 embarcações (Tabela 4), quinze a mais do que em levantamento realizado há cerca de uma década (CALDEIRA, 2009). Além das embarcações motorizadas, existe um sem número de

embarcações a remo (Figura 7), principalmente nas comunidades ao norte do município, nas proximidades ou no interior do Complexo Estuarino de Paranaguá.

TABELA 4: NÚMERO DE EMBARCAÇÕES MOTORIZADAS DE PESCA DE PEQUENA ESCALA EM PONTAL DO PARANÁ, DE ACORDO COM OS TIPOS.

Localidade	Quantidade e tipo de embarcação
Atami / Vila Nova	12 canoas*
Barrancos	10 canoas*
Guapê	4 canoas*
Shangri-lá	29 canoas*
Carmery	14 canoas*
Ipanema	23 canoas*
Praia de leste/Canoas	8 canoas*
Canal do DNOS	40** (barcos de pequeno porte, botes, bateiras, canoas e lanchas)
Maciel	15 (canoas e bateiras)**
Total	155

FONTE: * NÚMERO DE EMBARCAÇÕES OBTIDO POR CONTAGEM EM CAMPO (2017).

** NÚMERO DE EMBARCAÇÕES OBTIDO JUNTO A INFORMANTES-CHAVE (2017).

Na orla oceânica, os pescadores estão situados nas localidades de *Praia de Leste/Canoas*, *Ipanema*, *Carmery*, *Shangri-lá*, *Guapê*, *Barrancos* e *Atami/Vila Nova* (Figura 6). Os pescadores são principalmente antigos pescadores-agricultores e seus descendentes, no entanto, a presença de pescadores imigrantes de Santa Catarina é marcante em algumas vilas, especialmente em Ipanema. Os pescadores residem em trechos urbanizados adjacentes ou na própria orla, muitos em situação irregular. A frota dessas localidades é composta basicamente por canoas motorizadas (Figura 8). A saída para as pescarias ocorre a partir da praia, onde ficam aportadas as embarcações (Figura 9). As maiores frotas se concentram nas localidades de Ipanema (23 embarcações) e Shangri-lá (29 embarcações).



Figura 7: Embarcação a remo utilizada por pescadores de Pontal do Paraná. Foto: O Autor (maio de 2007).

Os pescadores da orla oceânica tendem a exercer suas pescarias na plataforma continental em frente à sua comunidade ou porto pesqueiro, desde a arrebentação até mais de 10 quilômetros da costa. Quando os recursos estão escassos nesses locais, podem ser realizados deslocamentos ao longo da "Costa", entre Pontal do Sul e Praia de Leste. As pescarias em locais mais distantes, como na plataforma adjacente aos demais municípios paranaenses ou mesmo a estados vizinhos (sul de São Paulo e norte de Santa Catarina) são pouco frequentes, mas sua ocorrência tem sido crescente desde as melhorias nas condições de navegação proporcionadas pela difusão das canoas de fibra, na década de 2000 (CALDEIRA, 2009).



Figura 8: Canoa a motor utilizada por pescadores de Pontal do Paraná. Foto: O autor (setembro de 2007).



Figura 9: Embarcações de pesca no balneário Shangri-lá. Fonte: Saída de Campo (2007).

A orla de desembocadura abriga situações pesqueiras bastante distintas. Na porção sul do pontal, na localidade *Pontal do Sul*, estão localizados alguns dos últimos remanescentes do sistema de arrastão de praia paranaense, sendo a pesca realizada principalmente com canoas a remo (PINHEIRO, 2007). Ao norte, às margens do canal do DNOS, são encontradas outras quatro localidades pesqueiras (Figura 6). Na região do antigo embarque para a Ilha do Mel, conhecida localmente como *Antigo Embarque*, predominam unidades produtivas pertencentes a pescadores que migraram de Guaratuba e Santa Catarina. À montante do canal está a localidade conhecida como *Vila dos Pescadores*, criada em 2006 para abrigar os pescadores nativos removidos da região da Ponta do Poço, onde se planeja construir um novo terminal portuário (Terminal de Contêineres Porto Pontal -TCPP). Adentrando um pouco mais no canal se encontra o bairro do *Mangue Seco*, onde pescadores nativos da região e imigrantes de Guaratuba e Santa Catarina vivem em meio à maior parte da população permanente da porção norte do município. Na outra margem do canal, próximo à sua saída para o mar, está localizada a comunidade de *Pontal II*, onde alguns pescadores, sobretudo nativos, vivem em meio a residências de turistas e manchas de ocupação pela população permanente.

Na região do canal do DNOS a frota motorizada é bastante diversificada, sendo estimada em 40 embarcações, incluindo barcos, botes, canoas, bateiras e lanchas de motor de popa (figuras 10 a 13).



Figura 10: Barco arrasteiro maior empreendimento pesqueiro de Pontal do Paraná. Foto: o autor (2007).



Figura 11: Bote com casco de madeira utilizado por pescadores da região do canal do DNOS, Pontal do Paraná. Foto: H.F. dos Santos.



Figura 12: Bateiras de fibra utilizadas pelos pescadores da Vila dos Pescadores, Pontal do Paraná. Foto: O autor (novembro de 2007).



Figura 13: Lancha de motor de popa (voadeira) desembarcando na sede da extinta COOPESPAR, região do canal do DNOS. Foto: Saída de Campo (novembro de 2017).

O local também abriga o maior empreendimento pesqueiro do município, localizado na região do Antigo Embarque. Até o final da década de 2000, este se inseria na categoria de *arrasteiros familiares* descrita por Andriguetto-Filho *et al.* (2009). Mais recentemente, as maiores embarcações do empreendimento foram vendidas e este passou a operar apenas com um barco de pequeno porte. Vale frisar que, além de abrigar parte significativa da frota do município, a região do canal do DNOS é frequentemente utilizada como ponto de parada, venda de pescado e aquisição de insumos por embarcações de outros locais, tais como Paranaguá, Matinhos, Guaratuba e Santa Catarina.

A frota pesqueira da região do canal do DNOS apresenta uma maior mobilidade. No que se refere à plataforma continental, as áreas mais utilizadas são aquelas próximas à desembocadura do CEP, desde as proximidades da Ilha do Mel a até mais de 20 quilômetros de distância da costa. Sobretudo quando os rendimentos das pescarias nos locais mais próximos são considerados insatisfatórios, a frota também pode acessar, em um dia de pesca, áreas mais ao norte, como nas proximidades da Ilha de Superagüi, em Guaraqueçaba. As embarcações do canal também podem realizar incursões até a Barra do Ararapira (divisa com estado de São Paulo) e adjacências de Cananéia, no estado de São Paulo (há cerca de seis horas de viagem). As viagens empreendidas pelas embarcações menores, como botes e barcos de pequena escala, costumam durar cerca de uma semana. Já os barcos camaroeiros podem realizar viagens que duram mais de três semanas e as incursões podem avançar até porções mais ao norte do litoral de São Paulo. A frota pesqueira do canal do DNOS também pode utilizar as áreas de plataforma em frente à orla oceânica, principalmente em busca do camarão-branco, já que a área é conhecida por proporcionar boas pescarias desse recurso. Os espaços marinhos do interior do Complexo Estuarino de Paranaguá, tais como áreas adjacentes à Ponta do Poço e áreas ao redor da estação ecológica da Ilha do Mel, também são frequentemente acessados pelos pescadores do canal, em especial os da Vila dos Pescadores (que viviam antes na Ponta do Poço) e de Pontal II.

Na porção estuarina da orla do município está situada a comunidade do *Maciel*. Essa é uma comunidade relativamente isolada, sendo que o acesso a trechos urbanos de Pontal do Paraná ocorre comumente por mar. O local é habitado majoritariamente pela comunidade tradicional de pescadores, mas também existem algumas residências de veraneio (PIERRI & SILVA, 2007; TANNO, 2009). A atividade é realizada com embarcações a remo e com canoas motorizadas menores que as utilizadas pelos pescadores da orla. A principal área de atuação são as áreas estuarinas, especialmente aquelas adjacentes à vila, mas, eventualmente, alguns pescadores se aventuram em mar aberto (ANDRIGUETTO-FILHO, 1990; PIERRI &

SILVA, 2008; CALDEIRA, 2009). Atualmente, a frota é composta por cerca de 15 embarcações motorizadas, principalmente pequenas canoas e bateiras, além de dezenas de canoas a remo.

5.2.2 Principais recursos e práticas de pesca

As práticas de pesca verificadas em Pontal do Paraná, grosso modo, são as mesmas observadas para o conjunto do litoral paranaense. Embora a presente pesquisa não tenha realizado o levantamento sistemático dos recursos e práticas de pesca em Pontal do Paraná, as observações e interações com os pescadores permitem afirmar que não houve mudança significativa em relação à situação verificada em levantamentos realizados há cerca de uma década (CALDEIRA, 2009).

O arrasto de fundo para a captura de camarões é uma das técnicas de pesca mais difundidas durante a maior parte do ano, à exceção do período de defeso para o arrasto (março, abril e maio). Os principais alvos são o camarão sete-barbas e o camarão-branco. Este último também é capturado pelas pescarias de caceio e caracol. O caceio e o caracol são intensos nos meses de março, abril e maio (safra do camarão-branco). No restante do ano, tais práticas também capturam camarão-branco de maior tamanho (camarão-pistola) que, embora em quantidade reduzida, possui alto valor comercial.

Para a pesca de peixes, é utilizada uma grande variedade de práticas de emalhe, incluindo fundeio (redes fixas), cerco (rede disposta em círculo, cobrindo toda a coluna d'água), caracol, caceio (de superfície e de fundo) e arrastão de praia (lanços a partir da praia). Os principais alvos são a pescada membeça (*Macrodon ancylodon*), presente o ano todo; as pescadas branca (*Cynoscion leiarchus*), galheteira (*Cynoscion microlepidotus*) e amarela (*Cynoscion acoupa*), na primavera e no verão; a tainha (*Mugil liza* e *Mugil platanus*), em meados do outono e no início do inverno; o linguado (*Paralichthys* spp.), no final do outono e no inverno; a cavala (*Scomberomorus brasiliensis* e *Scomberomorus cavalla*), principalmente no inverno; a corvina (*Micropogonias furnieri*), na primavera; as salteiras (*O. saliens*), na primavera e no verão; e o robalo-flexa (*Centropomus undecimalis*), no final da primavera e no verão.

Embora a pesca de maior peso econômico e social seja a pesca motorizada em mar aberto ou na região da desembocadura do Complexo Estuarino de Paranaguá, o município ainda preserva algumas práticas menos tecnificadas. Entre essas se destacam as práticas de “pesca de beirada”, tais como a pesca com *tarrafa*, com rede *feiticeira*, o *cambau*, o *picaré* e o

arrastão de praia. A extração de recursos bênticos, especialmente o caranguejo (no verão), também é significativa, especialmente entre os pescadores do Maciel e Pontal do Sul. A pesca de linha e a caça submarina, esta última menos difundida, também possuem um papel importante como fonte de alimento e renda para alguns pescadores locais.

5.2.3 *A classe pesqueira local: faixa etária, escolaridade, organização social e conflitos internos*

As informações obtidas pela presente pesquisa evidenciam que, apesar do leve aumento da frota pesqueira local na última década, a idade média dos pescadores de Pontal do Paraná tem aumentado significativamente e existem perspectivas bastante limitadas em termos de sucessão familiar na atividade. Essas informações corroboram com os números obtidos por Mendonça *et al.* (2017), segundo os quais a média de idade dos pescadores de Pontal, assim como do conjunto dos municípios do litoral, é superior a 40 anos, havendo progressiva diminuição no ingresso de jovens pescadores na atividade.

Essas características ajudam a explicar o fato de que, apesar das melhorias nas condições de acesso à educação formal observada nas últimas décadas - que são usufruídas sobretudo pelos mais jovens - os pescadores de Pontal do Paraná, assim como ocorre nos demais municípios do litoral, ainda apresentam baixo grau de escolaridade (MENDONÇA *et al.*, 2017.). Em 2015 mais da metade dos pescadores de Pontal (52,9 %) possuíam o ensino fundamental incompleto. Por seu turno, apenas 15,7% da classe pesqueira local havia completado o ensino médio e somente 1% tinha curso superior (MENDONÇA *et al.*, 2017).

A maioria dos pescadores está filiada à Colônia de Pescadores Z-5 de Pontal do Paraná. Além de atuar na representação da categoria, essa entidade realiza o registro e a certificação da condição de pescador profissional frente ao Ministério de Trabalho, o que é necessário para a obtenção da carteira profissional e acesso a benefícios como seguro-desemprego e o amparo da previdência social. A colônia foi criada em 2004, a partir da estrutura da ASSCOMPES - Associação Comunitária de Pescadores. Esta última foi criada em 1999 para representar os pescadores locais depois da emancipação do município. Vale frisar que, antes disso, algumas lideranças locais já demonstravam descontentamento em relação à representação dos pescadores dos balneários pela Colônia de Paranaguá, onde esses estavam registrados (CATTANI, 2006). A Colônia de Pescadores de Pontal do Paraná está ligada à Federação Estadual de Pescadores, que reúne todas as Colônias paranaenses, inclusive aquelas do interior do estado. A Federação Estadual tem sede em Paranaguá e o seu

presidente, escolhido pelas Diretorias das Colônias paranaenses, ocupa o cargo há mais de 30 anos.

Desde a sua criação, a Colônia de Pescadores de Pontal do Paraná está sediada no balneário Shangri-lá e tem sua Diretoria composta principalmente por pescadores da orla oceânica. Os pescadores dessa região possuem um maior histórico de organização e ação coletiva do que os pescadores da região do canal do DNOS, de Pontal do Sul e do Maciel. Além da própria criação da Colônia, ilustram essa organização estratégias coletivas para a venda de pescado (bancas e mercados comunitários), estratégias de negociação para a adaptação de regras operacionais de pesca e embates contra grandes embarcações de outros locais que atuam em suas áreas de pesca. Historicamente, a entidade tem uma relação de relativa proximidade com a Prefeitura Municipal, que, desde a criação da entidade, disponibiliza as instalações físicas e remunera alguns de seus funcionários. Outro aspecto interessante é que muitos membros da sua diretoria já se candidataram a cargos de vereador no legislativo municipal. Além disso, desde a emancipação do município (1995) dois pescadores vinculados à Colônia ocuparam cargos de vice-prefeito.

Cumprir mencionar que a Colônia é marcada por clivagens e conflitos internos. Em primeiro lugar, apesar da proximidade entre os pescadores (muitos são amigos e parentes), do maior histórico de mobilização e da homogeneidade em relação a alguns “interesses pesqueiros” - como quanto à instalação de recifes artificiais e às regras operacionais de pesca (ver seção 5.5), existem conflitos entre os próprios pescadores da orla oceânica. Pelo que sugerem alguns depoimentos, muitos conflitos decorrem de disputas políticas (partidárias) e por cargos na prefeitura municipal. Outra cisão importante é aquela existente entre os pescadores do canal do DNOS e os pescadores da orla oceânica, a qual decorre da competição por recursos pesqueiros e as divergências de interesses no que se refere às regras operacionais de pesca (seção 5.5.).

A insatisfação de alguns pescadores da região do canal do DNOS em relação à representação da Colônia acabou motivando a criação, em 2003, da Associação Comunitária de Pescadores e Aquicultores de Pontal do Sul - APAPSUL. De acordo com informações colhidas por CATTANI (2006) junto ao então presidente, em 2006 a entidade possuía 75 associados, sendo a metade mulheres. Porém, de acordo com um dos fundadores dessa organização ouvido em pesquisa anterior (CALDEIRA, 2009), em 2007 a associação estava praticamente desfeita, sendo composta apenas por alguns dirigentes que se reuniam de maneira bastante esporádica. Ainda segundo o informante, a dissolução teria sido motivada pela divergência entre os associados e o presidente. Na ocasião, este havia deixado o cargo e

não havia qualquer sinal de iniciativa para a reestruturação dessa associação. Posteriormente, em 2015, com o auxílio da EMATER e de uma vereadora local que atuava como liderança dos pescadores, uma nova Diretoria foi eleita, mas não chegou a ser registrada em cartório e tampouco desempenhou suas funções. Em 2016, com o auxílio do autor da tese (no âmbito dos procedimentos de pesquisa participante) e da EMATER, os pescadores constituíram uma nova Diretoria, regularizaram a situação fiscal/jurídica da associação e iniciaram o (re)cadastro de associados. Atualmente, a APAPSUL conta com cerca de 80 integrantes, incluindo pescadores das localidades de Pontal II, Mangue Seco, Antigo Embarque, Pontal do Sul e Atami/VilaNova.

5.2.4 Organização social da produção e comercialização

5.2.4.1 As relações técnicas e sociais de produção

De acordo com informações obtidas pela presente pesquisa, as relações técnicas e sociais de produção na pesca artesanal de Pontal do Paraná não sofreram modificações desde descrição realizada há cerca de uma década (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014).

As unidades de produção mercantil simples, que funcionam exclusivamente com a força de trabalho do produtor e de sua unidade familiar ou domiciliar (FOLADORI & MELAZZI, 2009), são relativamente raras. Geralmente, a ampliação dos instrumentos de produção, a complexidade dos processos de trabalho e as diferentes estratégias ocupacionais adotadas pelos pescadores e suas famílias ou unidades domiciliares fazem com que a força de trabalho disponível seja insuficiente, havendo a necessidade de recorrer à força de trabalho de *quinhoeiros*.

Em geral, os proprietários das unidades produtivas participam do processo produtivo. Noutros casos, ocorre o distanciamento, esporádico ou definitivo, dos proprietários em relação ao trabalho direto, que passa a ser exercido integralmente pelos quinhoeiros. Existem ainda os pequenos armadores externos às comunidades de pescadores, geralmente proprietários de residências de veraneio ou comerciantes locais que investem na pequena pesca, adquirindo uma ou mais embarcações de pequeno porte e um conjunto considerável de equipamentos, os quais são operados por quinhoeiros locais.

A divisão dos rendimentos obtidos ocorre pelo sistema das *partes* ou *quinhão*. Depois de descontadas as despesas (normalmente com o combustível e, eventualmente, com o gelo), metade dos rendimentos vai para o proprietário da embarcação e a outra metade é dividida entre os pescadores que participam da atividade de captura. Se o proprietário participa da pesca, recebe, além da parte que lhe é destinada por sua condição, a parte correspondente ao seu trabalho. Por exemplo, se o proprietário e um quinhoeiro executam a pescaria, o proprietário fica com 75% do rendimento e o quinhoeiro com 25%. Esse sistema resulta na apropriação de uma parcela maior da riqueza por parte dos que detêm a propriedade dos instrumentos de produção, contribuindo para ampliar o processo de diferenciação social entre os produtores envolvidos na pesca.

Nas unidades produtivas que utilizam força de trabalho da família, as relações de produção e distribuição dos rendimentos são um pouco mais frouxas. Quando os envolvidos na atividade residem no mesmo domicílio, os rendimentos costumam ser centralizados por uma pessoa (geralmente o patriarca) e utilizados para o sustento da família ou unidade domiciliar, assim como para a compra de instrumentos e insumos de produção. Nos casos em que os familiares não proprietários constituem novos domicílios, a remuneração ocorre pelo sistema das partes ou quinhão e estes passam a ser responsáveis pelo seu sustento. Em algumas situações, entretanto, mesmo tendo o sustento total ou parcialmente provido pelo proprietário dos instrumentos, independente de residirem ou não na mesma unidade domiciliar, os familiares que trabalham na pesca são remunerados pelo sistema das partes ou quinhão.

Outra prática presente é a da *parceria*, em que alguns proprietários de distintas unidades de produção juntam seus instrumentos e força de trabalho para empreender pescarias. Tais estratégias, contudo, são bastante pontuais, ocorrendo principalmente em pescarias que demandam apetrechos mais caros, tais como algumas práticas de emalhe. Quando a pesca é realizada nesse sistema, depois de descontadas as despesas com combustível, metade dos rendimentos costuma ser dividida, em partes iguais, entre os proprietários dos meios de produção. A outra metade é partilhada entre os pescadores que participam da pescaria, que podem ou não ser os proprietários dos meios de produção.

Além do trabalho nas pescarias, a atividade pesqueira pesca envolve uma série de processos de trabalho “em terra”, tais como o beneficiamento e comercialização da produção, os cuidados com a embarcação (limpeza, reparos no casco, no motor e nos equipamentos) e os processos envolvidos na confecção e manutenção dos apetrechos (reparos na panagem, o entralhe das redes, o corte e a emenda dos panos).

Em geral, quando os quinhoeiros participam do processo de beneficiamento e comercialização, a divisão dos rendimentos ocorre de acordo com os valores obtidos na venda. Já quando o produto é vendido ao consumidor final e os quinhoeiros não atuam na comercialização, o valor usado para calcular a remuneração do quinhoeiro é inferior e geralmente corresponde ao valor que os intermediários pagam pelo produto.

Os trabalhos relacionados aos cuidados básicos com a embarcação e os apetrechos (e.g. limpeza e pequenos reparos) são, em geral, realizados por todos os pescadores que participam da captura e, quando os quinhoeiros participam, não há remuneração extra pelo serviço. Essas tarefas são de suma importância para o bom funcionamento das unidades produtivas, uma vez que estar com os instrumentos de trabalho em dia contribui para que se mantenham níveis de esforço de pesca que proporcionem maiores chances de bons rendimentos.

Embora tais atividades sejam normalmente realizadas durante os intervalos das pescarias ou quando condições de mau tempo inviabilizam a saída para o mar, em alguns empreendimentos ocorre o revezamento ou divisão de trabalho entre as atividades de captura e de cuidados com os instrumentos de produção. Essa forma de organização do trabalho ocorre principalmente nas unidades produtivas que funcionam com mão de obra familiar (e há força de trabalho suficiente), mas também são verificadas nos casos em que os pescadores trabalham para armadores.

Outras vezes, na falta de força de trabalho na unidade de produção, na ausência de companheiros para se formar as equipes de trabalho ou por considerar mais interessante dedicar à atividade de captura o tempo que seria dedicado ao reparo ou confecção dos petrechos, os produtores pagam pelo trabalho dos “redeiros”, pescadores especializados nesse tipo de serviço. Também é comum que, por *solidariedade*, o serviço seja repassado para pescadores “sem pescaria” ou com limitações físicas para pescar e que estejam passando por dificuldades econômicas.

Além das relações técnicas entre os pescadores que trabalham na mesma embarcação ou unidades produtivas, o trabalho na pesca envolve a cooperação entre pescadores de diferentes empreendimentos. Isso inclui, por exemplo, relações de *ajuda mútua* e *reciprocidade* para lidar com os perigos relacionados ao trabalho no mar (como no caso de resgates ou de reboques em caso de panes nas embarcações), para constituir frentes de trabalho para a manutenção da embarcação e dos apetrechos (o que otimiza o trabalho e permite dedicar mais tempo ao processo de captura), para colocação e retirada de embarcações do mar (principalmente na orla oceânica, onde tais procedimentos são realizados

em cada pescaria), para a troca de informações para otimizar as capturas e evitar prejuízos (conhecimentos acerca das tecnologias e práticas pesqueiras, rendimentos e quantidades de embarcações nos diferentes locais de pesca, existência de obstáculos no fundo marinho capazes de danificar equipamentos e presença de agentes de fiscalização).

5.2.4.2 A comercialização do pescado em Pontal do Paraná

A comercialização do pescado em Pontal do Paraná passou por mudanças importantes nas últimas décadas. Até a década de 1960, as condições e vias para a comercialização eram extremamente limitadas. A produção era consumida pelos pescadores e suas famílias, sendo o excedente trocado ou vendido na forma de peixe fresco ou de cambira (peixe defumado, salgado e seco). O pescado era levado, de canoa a remo, para ser vendido em Paranaguá ou Antonina (PINHEIRO; CUNHA, 2007). Com as melhorias nas condições de acesso à região devido à construção de estradas, a partir da década de 1960, parte da produção passou a ser vendida para intermediários “de fora” (principalmente Curitiba, Paranaguá, Santa Catarina e São Paulo), que, com certa frequência, percorriam as praias em busca de pescado. Mesmo nesse período, boa parte do pescado tinha pouco ou nenhum valor comercial e, considerando as limitações para a conservação devido à impossibilidade de congelamento, era comum o descarte de parte da produção. A partir da década de 1980, com o aumento do uso da região como balneário e o aumento da população permanente, houve melhora significativa nas condições de comercialização direta (para o consumidor final). Desde então, a venda do pescado no município se tornou uma atividade dinâmica e complexa, sendo marcada pela grande afluência de produtos, de consumidores e de agentes comerciais. (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014).

De acordo com as informações obtidas pela presente pesquisa, as atuais formas de comercialização do pescado produzido pelos pescadores locais mantêm as principais características e tendências identificadas em levantamentos feitos há cerca de uma década (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014).

A venda direta ao consumidor ocorre principalmente quando a presença de turistas é mais intensa: durante a temporada de verão, feriados prolongados, e, em menor grau, fins de semana. Entretanto, seguindo tendência identificada anteriormente (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014), o aumento significativo da população permanente do município tem contribuído para melhorar as condições de comercialização nos demais períodos do ano. Na região de Pontal do Sul, segundo observações e relatos, o aumento da

demanda gerada pela chegada de funcionários da Techint, desde o início da década de 2010, parece desempenhar um importante papel nesse sentido.

Na orla oceânica, parte das unidades produtivas dispõe de pequenas bancas instaladas na praia para a venda direta ao consumidor. Em geral, as instalações situam-se junto aos *portos de pesca* e consistem em estruturas simples, feitas de madeira, contendo bancadas, balanças para a pesagem dos produtos, pias, água potável e energia elétrica.³⁹ Os produtos normalmente são acondicionados em recipientes com gelo. As bancas podem ser individuais (de uma unidade produtiva) ou coletivas (envolvendo várias unidades). No segundo caso, cada unidade realiza a venda independentemente das outras e o esforço coletivo para o funcionamento das estruturas, em princípio, visa apenas à manutenção da estrutura física e, eventualmente, o rateio de despesas com energia elétrica e água tratada. Em Shangri-lá, boa parte dos pescadores vendem sua produção no “Mercado de Peixes de Shangri-lá”, que conta com uma estrutura relativamente melhor que as bancas existentes nos demais balneários (seção 5.4.2.).

A venda ao consumidor final também ocorre através de dezenas de peixarias espalhadas ao longo da orla ou do perímetro urbano. Essas podem ser de pescadores, de armadores de grande e pequeno porte (pescadores ou não) ou de pequenos comerciantes que se dedicam exclusivamente à venda de pescado. A grande maioria das peixarias é de pequeno porte e conta apenas com alguns freezers, balcão frigorífico, equipamento de pesagem e bancadas para manipulação e beneficiamento de pescado. No entanto, algumas unidades contam com uma infraestrutura considerável, incluindo câmara-fria, máquinas para o descasque do camarão e fábrica de gelo. Vale registrar que, na última década, o município tem experimentado uma significativa redução no número de peixarias, sobretudo na localidade do Antigo Embarque, na região do canal do DNOS. Pelo que sugerem as observações, entre as causas dessa tendência estão a pressão fundiária (seção 6.2), a crescente concorrência de agentes externos que atuam na comercialização e o número crescente de pescadores que investem na venda direta da produção.

A venda direta também ocorre por meio da oferta dos produtos “de casa em casa”, geralmente com o uso de bicicleta. Trata-se de uma prática pouco difundida, em geral realizada pelos que produzem quantidades reduzidas de pescado (sobretudo os pescadores “de beirada”) ou pelos quinhoeiros que aproveitam para obter um ganho extra comercializando

³⁹ Os portos de pesca correspondem aos espaços costumeiramente utilizados para deixar as embarcações. Geralmente estão situados em praias e margens de rios e canais, podendo ou não haver edificações ou estruturas como rampas e trapiches. Os portos podem ser individuais (utilizados por uma única unidade produtiva) ou coletivos (utilizados por diversos pescadores, inclusive de diferentes comunidades e municípios).

produtos que recebem como “doação” dos proprietários das unidades produtivas em que atuam.

Em Pontal do Paraná, os peixes são vendidos ao consumidor nas formas de apresentação *in natura*, beneficiada e processada. A “limpeza” de peixes (retirada das escamas e das vísceras) e de camarões (retirada da cabeça e descasque); o corte (em filés ou postas) e o congelamento são as formas de beneficiamento mais habituais. Outra prática mais comum de processamento é a elaboração de “iscas de peixes” ou “cascudinhos”, que consiste em empanar e congelar pequenos pedaços de peixes que se enquadram na categoria de “mistura”.⁴⁰ Alguns poucos empreendimentos utilizam o pescado para o preparo de produtos como bolinhos, tortas, lasanhas, casquinhas de siri, e peixes recheados. Geralmente os produtos são vendidos congelados. Quando existe força de trabalho disponível, o beneficiamento é realizado pelos próprios pescadores e suas famílias (sobretudo as mulheres). Contudo, é comum que pescadores e proprietários de peixarias recrutem pessoas, em geral mulheres, para trabalhos temporários no beneficiamento de pescado. O trabalho é remunerado por tempo de trabalho ou por quilo do produto.

No Balneário Carmery funciona a “Fabrica do Pescador”, um empreendimento especializado na fabricação desses tipos de produtos. Inaugurado em 2002, esse pertence um armador de pesca originário da região de Curitiba e opera com a força de trabalho da sua família. A unidade possui uma infraestrutura considerável, que inclui locais para a manipulação de alimentos, câmara-fria, fabrica de gelo e veículo utilitário. Vale ressaltar que o estabelecimento é o único do município licenciado pelo SIP/POA - Serviço de Inspeção do Paraná/Produtos de Origem Animal. A produção é vendida localmente, geralmente para o consumidor final (CALDEIRA, 2009).

Mesmo que de forma intuitiva, relativamente precária e pouco difundida, a venda direta da produção permite a mobilização e reconhecimento (inclusive financeiro) de atributos que diferenciam e valorizam a produção local, incluindo o frescor, a qualidade, a rastreabilidade, as relações de proximidade e confiança entre produtores e consumidores, a artesanidade, a tradição e o fascínio e curiosidade em relação à pesca artesanal. Os depoimentos que seguem ilustram essa afirmação:

⁴⁰ O termo “mistura” é utilizado para designar peixes de pequeno porte e baixo valor comercial (principalmente ceniídeos), geralmente capturados como fauna acompanhante da pesca de camarões (arrasto de fundo, caracol e caceio). Anteriormente, esses recursos eram doados e/ou utilizados na alimentação do próprio pescador e sua família, mas, há pouco mais de uma década, a sua comercialização tem sido crescente.

“Aqui no rancho mesmo tem dia que é uma festa, o cliente vem com as crianças, a gurizada sobre nas canoas, pede pra tirar foto, tira foto segurando o peixe. (...) Aqui a gente já tem uma clientela fixa, porque o povo sabe que tá comprando produto de primeira. Pra muitos a gente limpa na hora: primeiro a gente pesa, tira o preço pelo peixe inteiro, depois a gente tira o filé. (...) Tem muito turista aqui do [balneário] Atami que liga de Curitiba e faz a encomenda. Então a gente pesca na semana, pesa, tira o preço, depois faz o filé, coloca num saquinho, congela e no final de semana eles passam aqui pra pegar. O povo confia, compra faz muito tempo com a gente e sabe que a gente é honesto (...) A gente pede um preço que acha justo e o cliente paga por que sabe que é produto de qualidade, que a gente capricha. Tem hora que a gente não vence, falta peixe pra vender!”

Pescador de Atami/Vila Nova

“O pescador é um atrativo do município (...). O turista quando vem pra praia quer comer um camarão, um peixe fresco. (...) Na praia, quando as canoas chegam, junta o povo em volta pra ver o peixe, tem uns que tiram foto, tem uns que querem ajudar a tirar a canoa, muitos perguntam como é que pesca, tem uns que até pedem pra ir junto pescar (...) Então nessas horas a gente sente que o pescador tem valor, a gente se orgulha!

(Pescador de Ipanema)

Apesar das melhorias das condições para a venda da produção diretamente ao consumidor final, os pescadores ainda dependem dos intermediários para escoar a produção, dividindo com estes uma parte do valor de sua mercadoria. Os intermediários geralmente são locais ou de municípios vizinhos (principalmente Guaratuba, Matinhos e Paranaguá) e revendem o produto em suas peixarias ou para outros estabelecimentos do litoral e de Curitiba.

Os preços com que os produtos locais são oferecidos ao consumidor final são significativamente maiores que os preços pagos pelos intermediários ao pescador. Algumas transações de venda acompanhadas há cerca de dez anos revelaram preços de venda ao consumidor final de 50 a 500% maiores do que os pagos aos pescadores (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014). Para alguns pescadores, a dependência em relação aos intermediários é vista como importante condicionante dos maus resultados econômicos. Essa percepção é mais difundida entre os pescadores da região do canal do DNOS, onde não existem bancas ou mercados comunitários e a possibilidade de venda direta ao consumidor é muito limitada. A situação é especialmente difícil para as unidades pouco diversificadas e que exploram recursos como camarão sete-barbas e pescada membeca, cujos preços sofrem grandes variações e caem significativamente quando a captura pela frota local e regional é abundante o suficiente para saturar as unidades de comercialização. No caso das unidades diversificadas, o esforço pode ser dirigido a pescarias que estejam mais rentáveis. Vale notar que alguns recursos, como o camarão-branco, o linguado e o robalo-flecha, não sofrem

quedas expressivas nos preços. Estes são produtos considerados nobres, altamente demandados e com oferta reduzida, principalmente quando frescos.

Outra característica da comercialização de pescado em Pontal do Paraná é a grande afluência de produtos da frota industrial de estados vizinhos (principalmente Santa Catarina e São Paulo), da carcinicultura (principalmente do Nordeste brasileiro) e até de outros países, como o salmão chileno e o peixe-panga asiático. Nos últimos cinco anos, a presença de produtos da piscicultura continental brasileira, especialmente a tilápia produzida no Paraná, também tem sido bastante expressiva no litoral. Os produtos externos são buscados pelos proprietários de estabelecimentos locais ou trazidos por intermediários.

Há cerca de uma década, a oferta de produtos “de fora” ocorria quase exclusivamente nas peixarias de maior porte, principalmente nas férias de verão e feriados prolongados, quando a produção dos pescadores locais não é suficiente para suprir a demanda por pescado (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014). Nos últimos anos, entretanto, a oferta desses produtos tem sido crescente nas bancas, pequenas peixarias pertencentes a pescadores e no mercado comunitário de Shangri-lá.

Em que pese a preferência de boa parte dos consumidores por produtos locais e frescos - o que se traduz na disposição em pagar preços relativamente maiores por esses produtos -, não se pode negar que a oferta de produtos externos afeta negativamente a demanda pelos produtos locais e, considerando a maior produtividade dos empreendimentos de origem, reduz o valor de troca do pescado na região. O quadro se agrava quando se leva em conta a atuação fraudulenta de comerciantes locais que, para aumentar suas taxas de lucro, comercializam produtos de fora como se fossem produtos nobres produzidos localmente - o que é facilitado pela falta de informação sobre a origem de muitos produtos, pela dificuldade dos consumidores para distinguir os tipos de pescado (especialmente depois de beneficiados) e pela falta de fiscalização. O depoimento que segue exemplifica o problema e ilustra as consequências para a pesca artesanal local:

(...) Eles vendem panga por linguado (...) Vendem filé de linguado por 25[reais], mas não tem como (...) a gente vende a 20 [reais] inteiro [*in natura*] e um quilo inteiro não dá meio quilo de filé. Se fosse pra vender filé tinha que ser por 40, 50 [reais] o quilo, senão é prejuízo. (...) Então agente tem que explicar pro turista: não é linguado, é panga (...). Isso é ruim pro turista e é ruim pra gente, suja o nome do nosso produto!”

Pescador de Ipanema

Outra expressão dessa concorrência desigual ocorre na venda de pescado para estabelecimentos como restaurantes, bares e lanchonetes locais - forma de escoamento que

costuma ser utilizada pelos pescadores que buscam pagamentos mais satisfatórios pelos seus produtos (quando comparado à venda para intermediários). De acordo com proprietários desses estabelecimentos, mesmo com a preferência de parcela significativa dos seus clientes por produtos locais, o menor preço, a regularidade da oferta e a maior variedade de produtos e das formas de apresentação tem tornado mais compensatória a compra de produtos “de fora”, o que, por consequência, diminui a demanda e os preços pagos pelos produtos locais. Assim como no caso anterior, o problema é facilitado pelo fato de que os estabelecimentos não costumam informar espontaneamente a origem do pescado utilizado como matéria-prima para os seus produtos e serviços, pela dificuldade dos consumidores para distinguirem os tipos de pescado servidos e pela falta de fiscalização. Nesse contexto, na percepção de alguns comerciantes ouvidos pela presente pesquisa, em função da concorrência ditada em grande parte pelos preços dos serviços, a aquisição de produtos externos se torna quase obrigatória para a competitividade dos estabelecimentos. Interessa registrar que, buscando contornar o problema, manter os elementos que diferenciam os seus serviços e ampliar o lucro, o proprietário de um restaurante em Pontal do Sul conhecido por servir pescado produzido localmente constituiu uma unidade produtiva de pequena escala para suprir parte de sua demanda por matéria-prima, a qual funciona com força de trabalho de quinhoeiros.

5.2.5 Eficiência econômica e equidade distributiva na atividade pesqueira de Pontal do Paraná: indicadores e principais condicionantes

A presente pesquisa não contemplou levantamentos quantitativos sistemáticos a respeito dos rendimentos econômicos obtidos com a pesca e situação socioeconômica dos pescadores de Pontal do Paraná. No entanto, as informações levantadas por essa pesquisa revelaram que, qualitativamente, os principais padrões observados em levantamento anterior (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014) ainda se reproduzem na pesca do município, mesmo porque permanecem os principais elementos e processos que contribuem para a sua conformação.

Um primeiro aspecto a ser considerado é a manutenção do quadro de diminuição e estagnação da pesca de grande escala sediada no município. Conforme constatado em pesquisa anterior (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014), da década de 1980 a meados da década de 1990, a região do canal do DNOS foi o porto principal de mais de dez embarcações de médio a grande porte voltadas para a pesca de peixes e/ ou de camarões. A frota estava concentrada nas mãos de poucos armadores (entre uma e três por armador),

alguns dos quais dispunham de infraestrutura para o acondicionamento, transporte e beneficiamento (máquinas para a produção de gelo, câmaras frias, máquinas para o descasque de camarão, caminhão frigorífico, etc.). Contudo, ainda segundo a referida pesquisa, esse tipo de pesca experimentou forte diminuição, especialmente a partir da década de 1990, aparentemente em função da escassez dos recursos. Dos que insistiram na pesca, quase todos experimentaram o declínio de suas unidades produtivas, até chegar à atual configuração de pequena produção diversificada, por vezes associada à comercialização de pescado e fornecimento de insumos.

A pesquisa também revelou que o declínio da pesca de grandes embarcações contrasta com o bom desempenho da única unidade produtiva de grande escala remanescente no município. Administrado por uma família catarinense que chegou ao Paraná na década de 1960, o empreendimento é resultado da expansão de uma unidade produtiva de pequena escala, com capital construído por meio das atividades de pesca e comercialização de pescado. Na ocasião das entrevistas (2007), o empreendimento concentrava um capital superior a R\$ 1.500.000,00, composto por três embarcações arrasteiras de grande porte e uma peixaria com uma infraestrutura considerável (câmara fria, caminhão frigorífico, bancadas para a manipulação de pescado, etc.) através da qual comercializava sua produção e atuava fortemente na intermediação da venda da produção local (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014). Atualmente, entretanto, o empreendimento opera apenas com um barco de pequeno porte e parece ter papel reduzido na intermediação da produção local, provavelmente em função da concorrência crescente de outros agentes de comercialização e do aumento das estratégias (individuais) de venda direta por parte dos pescadores locais. Mesmo assim, os proprietários ainda usufruem de um padrão de vida elevado, entre os mais altos do município. Estes possuem imóveis em Pontal do Paraná e em Guaratuba, além de vários veículos, alguns importados.

Por outro lado, as informações obtidas há cerca de uma década demonstraram que, ao contrário da pesca de grande escala, a pesca artesanal de Pontal do Paraná não apenas se sustentou ao longo do tempo, como também experimentou um processo de mudança e complexificação do qual derivam realidades e resultados socioeconômicos distintos (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014).

Por um lado, a pequena pesca diversificada, composta principalmente pela frota de canoas que atua na plataforma continental imediata, mostra fortes sinais de eficiência econômica, crescimento e intensificação. Em 2007, de acordo com os estudos supracitados, os proprietários dessas unidades possuíam rendimentos mensais superiores a R\$ 3.500,00

(cerca de dez salários mínimos na época) e haviam acumulado, apenas com os rendimentos obtidos com a pesca, um capital pesqueiro superior a R\$ 100.000,00, distribuídos em embarcações (no máximo três), um conjunto considerável de equipamentos e, em alguns casos, infraestrutura para a comercialização.⁴¹ Alguns conseguiram adquirir, sobretudo com os rendimentos da pesca, mais de uma residência (geralmente em regiões bem valorizadas, próximas da praia) e um ou mais automóveis (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014).

Além das condições de comercialização da produção, vários são os fatores que contribuem para o sucesso econômico das unidades de produção de pequena escala. A habilidade administrativa ou a capacidade dos proprietários para lidar com a complexa e incerta contabilidade da pesca é um elemento fundamental nesse sentido. Em um primeiro momento, além de prover o sustento imediato de sua família, o dinheiro ganho em uma pescaria deve cobrir as despesas do processo produtivo (óleo diesel; lubrificante, gelo, alimentação, etc.). Além disso, é preciso cuidar da manutenção e reprodução dos instrumentos de produção, guardando sempre uma reserva de capital para eventuais imprevistos (perda de redes, danos no motor, etc.). Também é necessário pensar na ampliação da unidade de produção e na definição das práticas de pesca que serão utilizadas, o que demanda investimentos no equipamento certo, jogando com as constantes oscilações nos preços, com a disponibilidade de pescado nas suas áreas de pesca e até mesmo com as normas de uso dos recursos. É preciso ainda pensar na melhor forma de comercialização, buscando evitar ao máximo os intermediários, mas sem romper as relações estabelecidas com esses atores, que, por vezes, são a única via para escoar a produção.

Diante de condições relativamente limitadas para a acumulação, as linhas de crédito para investimentos e custeio disponibilizadas pelo governo (ver próxima seção) são importantes para a viabilidade econômica de muitas unidades produtivas locais, contribuindo para a melhoria das condições para ampliação dos instrumentos de produção e aumentando a *resiliência econômica* dos empreendimentos diante das incertezas da atividade (minimizando as consequências dos períodos de maus resultados da pesca no rendimento econômico familiar, amenizando a vulnerabilidade socioeconômica e permitindo a manutenção da propriedade dos instrumentos de produção até que melhores resultados sejam obtidos).⁴²

⁴¹ Os rendimentos referidos correspondem àqueles obtidos com a venda do pescado produzido, descontando-se apenas os gastos com combustível e pagamento da tripulação.

⁴² Resiliência econômica pode ser entendida como a capacidade dos empreendimentos para responder ou se adaptar a perturbações, sem que haja comprometimento do rendimento e perda significativa de capital

As fontes “não pesqueiras” de capital também são importantes nesse sentido. Entre as principais fontes de renda e capital externas à pesca estão o trabalho em outras atividades, aposentadorias, programas sociais como o Bolsa-Família, aluguel de residências, venda de terrenos, ajuda de parentes ou mesmo indenizações pelos danos causados por acidentes ambientais. Como já apontado por outras pesquisas realizadas no litoral do Paraná (PIERRI *et al.*, 2005; SERAVAL, 2006), a renda “não-pesqueira” gerada pelas mulheres desempenha um papel de destaque nesse sentido.

As condições de comercialização, a habilidade administrativa e a contribuição de renda e capital externo à atividade pesqueira são elementos fundamentais para a conformação de outras condições necessárias para o bom desempenho das unidades produtivas locais: a capacidade de intensificação e diversificação da produção.

Em geral, as unidades produtivas de pequena escala bem sucedidas raramente ficam ociosas, realizando operações de pesca quase sempre que há condição de mar. O trabalho também é constante em terra (limpeza, manutenção e confecção de redes, manutenção de embarcações, etc.). O aumento da produtividade individual do trabalho, essencial para um bom posicionamento nas relações de concorrência (FOLADORI & MELAZZI, 2009), também é um atributo marcante dessas unidades. Este ocorre principalmente pela intensificação do esforço de pesca por meio de mudanças técnicas como o aumento na dimensão das redes de emalhe e, no caso do arrasto de fundo, o uso de tangones (que permite a operação de duas redes simultaneamente), motores cada vez mais potentes (que aumentam a velocidade e eficiência dos arrastos) e guinchos (o que diminui o esforço físico e o tempo de despesca, permitindo a execução de um número maior de lanços em cada pescaria).⁴³ Em algumas unidades, visando aumentar a produtividade, também ocorre divisão do trabalho: enquanto uma parte da força de trabalho atua nas pescarias, outra se dedica ao trabalho em terra.

A capacidade de diversificação da produção representa uma estratégia importante no marco das relações capitalistas, tanto no sentido defensivo (minimizando perdas decorrentes de maus resultados em uma atividade) quanto ofensivo (aumentando as possibilidades de investimento e lucro) (FOLADORI & MELAZZI, 2009). Assim como constatado em pescarias artesanais de outras regiões do mundo (MACFADYEN & CORCORAN, 2006), a diversificação é decisiva para o desempenho econômico das unidades produtivas locais,

(CALDEIRA, 2009). Como exemplo de perturbações se pode citar a perda ou danos a equipamentos, períodos de escassez de determinados recursos e flutuações nos preços de venda de seus produtos.

⁴³Informações detalhadas sobre as técnicas de pesca e sua dinâmicas de intensificação podem ser encontradas em Caldeira (2009).

possibilitando melhores rendimentos e fortalecendo a resiliência econômica diante das mudanças, perturbações e incertezas que marcam a pequena pesca. Entre algumas das vantagens, estão:

- Melhor resposta à sazonalidade na disponibilidade de pescado e às pequenas flutuações no rendimento das pescarias, permitindo o direcionamento do esforço de pesca para as “safras” ou períodos com maior disponibilidade de determinados recursos;
- Melhor resposta às flutuações nos preços de pescado, permitindo o direcionamento do esforço para os recursos mais compensatórios e reduzindo a vulnerabilidade à desvalorização causada pelo aumento da produtividade social do trabalho ou pelas oscilações na oferta e demanda;
- Melhor condição de adaptação à legislação, aumentando o leque de práticas possíveis e reduzindo as chances de comprometimento das atividades em função de eventuais restrições.

Contudo, intensificar a diversificar a produção requer um capital relativamente alto. Um conjunto de equipamentos razoável, composto de equipamento para arrasto de camarões e redes de emalhe para peixes diversos, custa pelo menos R\$ 50.000,00. A estratégia também requer a manutenção de equipes de trabalho eficientes - dedicadas, constantes e com habilidade para realizar a manutenção dos equipamentos e atuar satisfatoriamente em diferentes práticas de pesca -, o que tem sido cada vez mais difícil na pesca pontalense.

Em contraste com os bons resultados obtidos pela pequena pesca diversificada e relativamente intensiva, os resultados não são satisfatórios para os proprietários de unidades menos equipadas, que, em geral, se dedicam apenas ao arrasto de camarões ou ao emalhe de camarão-branco e pequenos peixes demersais (malhas de 5 e 6 cm entre nós opostos) - práticas que demandam investimentos relativamente baixos, incidem sobre recursos presentes durante boa parte do ano (especialmente o camarão sete-barbas e a pescada membeca) e demandam pouca força de trabalho (podendo até ser exercidas individualmente). Apesar dos rendimentos relativamente expressivos obtidos em períodos como a temporada de verão e a safra do camarão-branco (fevereiro a maio), tais unidades mostram fortes sinais de vulnerabilidade e ineficiência econômica. Em 2007, o capital pesqueiro desses empreendimentos dificilmente ultrapassava a casa dos R\$ 30.000,00, correspondentes a uma embarcação motorizada e um conjunto reduzido de apetrechos. Nos piores meses, a renda mensal com a pesca era inferior a um salário mínimo (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014).

Esses pescadores possuem um padrão de vida substancialmente mais simples do que os proprietários de unidades de pequena escala bem apetrechadas e, mais ainda, do que a família de armadores de grande escala que atua no município. Em geral, são desprovidos de automóvel, residindo em regiões pouco valorizadas, muitos em situação fundiária “irregular” (sem propriedade privada nem direito de uso legalizado) e em condições relativamente precárias de habitação. Seus proprietários comumente enfrentam dificuldades para repor os instrumentos de produção e prover as necessidades básicas dos seus familiares. A situação é mais crítica no inverno e em meados da primavera, quando a alta incidência de ventos restringe a saída para o mar e seus principais recursos alvo são escassos ou com pouco valor comercial. Nessas circunstâncias, lidam constantemente com a necessidade de vender seus instrumentos de trabalho e/ou vender sua força de trabalho a proprietários de unidades produtivas mais equipadas. Outra alternativa é o abandono da pesca para buscar outras oportunidades de renda, as quais nem sempre se apresentam no momento certo e na medida suficiente.

Já os *quinhoeiros* apresentam características socioeconômicas semelhantes aos pescadores pouco apetrechados. Geralmente possuem padrão de vida simples, com pouco ou nenhum patrimônio. Há cerca de uma década, para aqueles que trabalham em unidades equipadas e pujantes, os rendimentos mensais costumavam ser superiores a R\$ 1.000,00, o que era considerado satisfatório no contexto do município. Já nas unidades pouco apetrechadas, os períodos de pesca ruim costumavam render menos de um salário mínimo mensal, o que resultava em dificuldades para o sustento e motivava o abandono da posição em busca de outras oportunidades de trabalho (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014).

Convém salientar que a divisão dos rendimentos e as relações técnicas de produção estão no centro de alguns dos principais conflitos internos ao setor pesqueiro do município. De um lado, os *quinhoeiros* reclamam da sua condição de subordinação aos donos dos instrumentos de produção. As queixas mais comuns dizem respeito ao excesso de trabalho, à demora para a realização do pagamento e à má-fé de alguns proprietários, os quais teriam o hábito de pagar menos do que deveriam aos *quinhoeiros*.⁴⁴ Do outro lado, os proprietários dos instrumentos de produção argumentam que os *quinhoeiros* costumam ser displicentes em

⁴⁴ São comuns queixas de que alguns proprietários de unidades produtivas superfaturam os custos de produção e mencionam ter recebido menos do que realmente receberam em troca do pescado, o que diminui o valor que será destinado aos *quinhoeiros*.

relação ao trabalho. As queixas mais comuns são de atraso, falta ao trabalho e displicência para com o trabalho em terra (reparo de redes, limpeza de embarcações, etc.). Outra queixa bastante frequente é a de que os quinhoeiros costumam migrar para outras unidades ou mesmo para outras atividades econômicas, desfalcando e gerando prejuízos para suas unidades produtivas.

Tais conflitos nas relações de produção certamente contribuem para que o rompimento das formas de subordinação ao patrão de pesca e a constituição de unidade produtiva própria sejam almejadas por quase todo quinhoeiro. Ainda, é relativamente comum que bons rendimentos como quinhoeiro ou mesmo outras formas de acesso a capital propiciem ao pescador a formação de sua própria unidade produtiva. Essas unidades, no entanto, geralmente são pouco capitalizadas e ingressam na pesca tendo que competir com empreendimentos capitalizados, mais equipados, mais atrativos aos quinhoeiros e com melhores condições de comercialização da sua produção.

5.3 O Papel das Políticas Públicas para o Fomento do Setor Pesqueiro

Conforme exposto anteriormente, os resultados em termos de (in)eficiência econômica e a (des)igualdade distributiva da atividade pesqueira de Pontal do Paraná estão relacionados a uma série de fatores econômicos, incluindo as formas de comercialização, a habilidade administrativa, as relações sociais mediadas pela propriedade dos instrumentos de produção e as diferentes condições em termos de produtividade de diversificação. Do mesmo modo, verificou-se que, apesar do bom desempenho de uma parcela do setor pesqueiro local, a atividade é marcada por situações de ineficiência econômica, vulnerabilidade socioeconômica e diferenciação social entre os pescadores. Nesta seção, procura-se analisar o papel desempenhado pelo histórico de políticas públicas para o fomento do setor pesqueiro, entendidas como aquelas voltadas para a dinamização econômica e promoção da atividade, no sentido de alterar a estrutura de fatores condicionantes e melhorar os resultados socioeconômicos obtidos.

Na década de 1960, teve início um período decisivo no que se refere ao desenvolvimento da atividade pesqueira no Brasil. Em 1962, com o intuito de alavancar o desenvolvimento do setor pesqueiro nacional e promover a gestão dos recursos naturais abarcados pela atividade, foi instituída a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca - SUDEPE (Lei Delegada nº. 10). Anos depois, a SUDEPE institui o Decreto-lei nº. 221, de

1967, que dispõe sobre estímulos à atividade, questões trabalhistas e proteção dos recursos pesqueiros.

Concebido em um contexto desenvolvimentista, em que a intenção era impulsionar o desenvolvimento de alguns setores da economia e de certas regiões do Brasil, o decreto visava romper com o ciclo de baixa produtividade da pesca. Para o governo, o problema a ser combatido era o reduzido desenvolvimento das forças produtivas e as características dos canais de comercialização utilizados pelos pescadores artesanais e pequenos armadores. Dessa perspectiva, a solução arquitetada foi fomentar a constituição empresas de pesca orientadas para a exportação, nas quais os pescadores poderiam ser transformados em trabalhadores assalariados, operando instrumentos de produção mais rentáveis (DIEGUES, 1983; 1995; VASCONCELOS *et al.*, 2004). Para tanto, o decreto instituiu uma pujante e duradoura política de créditos rurais e incentivos fiscais visando principalmente o desenvolvimento da indústria pesqueira nacional (DIEGUES, 1983; VASCONCELOS *et al.*, 2005; ABDALLAH & SUMAILA, 2007).

As políticas de desenvolvimento voltadas para a modernização capitalista do setor pesqueiro nacional trouxeram importantes repercussões para a pesca artesanal do litoral brasileiro, o que certamente se manifestou no litoral do Paraná e em Pontal. Em primeiro lugar, foram preponderantes para determinar a desigualdade de condições com que a pesca de pequena escala da região se insere no âmbito das relações de concorrência mediadas pela *lei do valor*, uma vez que o aumento da produtividade da grande pesca resultou na diminuição do valor do pescado no mercado, diminuindo a competitividade do produto local e comprometendo os rendimentos econômicos das unidades produtivas da região (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014; CALDEIRA *et al.*, 2016).

Outro problema crucial foi que os processos de acumulação extensiva e intensiva decorrentes da expansão da indústria pesqueira do Brasil foram empreendidos sem preocupação com a exploração sustentável dos ecossistemas e recursos pesqueiros, promovendo o aumento desmedido do esforço de pesca, a degradação dos ecossistemas marinhos e comprometimento dos estoques pesqueiros. Os efeitos adversos dessa dinâmica começaram a ser sentidos a partir da segunda metade da década de 1980, quando houve acentuado declínio das capturas, constatou-se a sobre-exploração das principais espécies e a indústria pesqueira nacional reduziu a quantidade de pescado processado, apresentando fortes sinais de depreciação (DIEGUES, 1983; VASCONCELOS *et al.*, 2004; ABDALLAH & SUMAILA, 2007).

O aumento expressivo da frota pesqueira industrial e a elevação da sua capacidade de subtração de recursos pesqueiros também intensificaram os conflitos ambientais e territoriais entre a pesca industrial e os pescadores artesanais, especialmente nas regiões sul e sudeste do Brasil (DIEGUES, 1983; 1995 VASCONCELOS *et al.*, 2004; ABDALLAH & SUMAILA, 2007). No litoral do Paraná, sobretudo na década de 1980 e início da década de 1990, quando a presença da grande pesca nos territórios marinhos utilizados pelos pescadores artesanais locais foi bastante intensa, a competição por espaços marinhos e recursos pesqueiros, assim como os danos às redes de pesca dos pescadores artesanais locais causados pelas embarcações de grande escala paranaenses e de outros estados, geraram conflitos e embates relativamente violentos, como mostram depoimentos colhidos em pesquisa anterior (CALDEIRA, 2009):

“Mas era coisa de louco (...) De um morro pra terra [entre aproximadamente uma e duas milhas de distância da linha de costa] todo mundo perdeu rede. Acho que quem disser que não perdeu tá mentindo”

(Pescador de Atami/Vila Nova)

“Teve uma vez que eu subi numa parelha de Santos! (...) Já era o segundo ou terceiro dia que elas tavam aqui na costa. Aí nós se juntemo numas quatro ou cinco canoa e cerquemo elas (...) O compadre pegou a foice, cortô os cabo e a rede foi pro fundo. (...) aí eu subi numa parelha e falei pro mestre: toca pra Paranaguá! Toca pra Paranaguá que nós vamos lá pra capitania! (...) O pessoal gritava das canoa: desce compadre, desce que eles vão te jogar no mar!! (...) Aí eu desci e nós falamo pro mestre: se você vier pescar aqui nós vamos cortar de novo a sua rede!

(Pescador de Ipanema)

Obviamente, no período em que vigoraram as políticas de industrialização da pesca brasileira, o fomento à pesca artesanal ficou em segundo plano. Entre 1967 e 1977, o subsetor artesanal recebeu apenas 12% do que foi investido nas grandes empresas através dos incentivos fiscais (DIEGUES, 1995). Para agravar, as ações dirigidas à atividade, conduzidas principalmente no âmbito do PESCART - Programa de Apoio à Pesca Artesanal, criado na década de 1970, eram focadas na modernização tecnológica e no aumento da produtividade da pequena pesca, sendo conduzidas com base em processos de extensão pesqueira difusionistas, em que os pescadores eram receptores passivos e não eram consideradas especificidades socioecológicas da pesca e dos locais onde buscavam intervir. Como resultado, boa parte das inovações tecnológicas na captura e processamento de pescado eram desnecessárias ou iam além das possibilidades financeiras dos pescadores, sendo apropriadas apenas por empresários e comerciantes. Para agravar, as ações de fomento para a pesca de pequena escala eram pouco acessíveis, beneficiando principalmente àqueles inseridos nos sistemas clientelistas da época (DIEGUES, 1995; CARNEIRO *et al.*, 2014).

No litoral do Paraná, a partir dos anos 1970, a introdução de novas tecnologias (como redes sintéticas, motores de centro, embarcações de tábua e congelamento) e as ações de fomento restritas a poucos pescadores (sobretudo aqueles mais próximos aos órgãos de representação da categoria), juntamente com a influência de pescadores catarinenses que migraram para região, foram essenciais para formar as bases da tecnologia e da organização social da produção da pequena pesca paranaense (POLINARI, 1998; ANDRIGUETTO-FILHO, 2003; PINHEIRO, 2007; CALDEIRA, 2009), atividade que, a partir da década de 1930, ganhou força com o declínio da agricultura da região e aumento da demanda de pescado pelos centros urbanos (MIGUEL, *apud* ANDRIGUETTO-FILHO, 2003; IPARDES, 2001).

Inicia-se, assim, a constituição de um modelo de produção baseado na propriedade individual dos instrumentos de produção, na busca desenfreada pelo aumento da produtividade, na competição desigual e na forte dependência em relação ao capital comercial - fatores que, como visto na seção anterior, são estruturantes de maus resultados como a diferenciação social e vulnerabilidade socioeconômica de pescadores.

Mais do que fundamental para a produção dos maus resultados socioeconômicos, o processo representou a perda da oportunidade de gestação e estruturação de um *modelo de desenvolvimento pesqueiro endógeno*, fundado na *cooperação, solidariedade e valorização do patrimônio natural e cultural do território*, tais como nas propostas de desenvolvimento alternativo apresentadas no referencial teórico. E, vale frisar, não faltavam potencialidades e oportunidades para tal, incluindo a riqueza natural e sociocultural, a existência de territorialidades e laços comunitários ancorados em valores de cooperação e solidariedade (como expresso no uso comum das matas, da orla e dos espaços marinhos, no trabalho coletivo nos roçados, na produção de farinha e nos arrastões de praia) e a crescente possibilidade de interação com o uso balneário e turístico a partir da oferta de bens e serviços diferenciados (produtos agrícolas, pescado, passeios náuticos, etc.). Vale frisar que, como será trabalhado detidamente no Capítulo 8, para o caso de Pontal do Paraná, isso demandaria ações para além do setor pesqueiro, principalmente no que se refere ao modelo de desenvolvimento e aos processos de produção socioespacial no território local.

Em 1989 a SUDEPE foi extinta e o IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, criado no mesmo ano, passou a ser responsável pelo estímulo à pesquisa, fiscalização, controle e monitoramento do ambiente e dos recursos naturais no Brasil. A partir de então, em parte como resultado de uma tendência mundial (FAO, 1995), a preocupação com os recursos pesqueiros se tornou mais presente e houve um maior controle sobre as práticas predatórias de pesca. Por outro lado, o IBAMA não dispunha

de uma política de promoção da pesca artesanal, contribuindo para o abandono do setor em termos de políticas econômicas de nível nacional (VASCONCELOS *et al.*, 2004; ABDALLAH & SUMAILA, 2007).

A década de 2000 trouxe uma nova fase em termos de políticas públicas para o setor pesqueiro, cujo contexto é marcado por mudança significativa na ideologia do governo brasileiro, que se consolidou quando o Partido dos Trabalhadores - PT assumiu o poder. A mudança gerou forte expectativa de que haveria desenvolvimento de políticas que favoreceriam substancialmente as classes populares, o que, no que se refere ao setor pesqueiro, significaria um maior atendimento às demandas da pesca artesanal (ABDALLAH & SUMAILA, 2007; AZEVEDO & PIERRI, 2014).

Em 2003, como parte desse processo, foi criada a SEAP- Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca, que, com *status* de ministério federal, era exclusivamente encarregada de zelar pelo desenvolvimento dessas atividades. Em junho de 2009, a SEAP foi transformada no Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA (Lei nº 11.958). No mesmo período, foi sancionada a nova “Lei de Pesca” (Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009), que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca e traça diretrizes para a regulação dessas atividades. Depois de mais de 10 anos de tramitação, a nova lei alterou e complementou o Decreto-lei nº. 221, de 1967. Entre os avanços mais relevantes esteve a inclusão dos pescadores na categoria de produtores rurais, o que lhes deu acesso aos benefícios da política agrícola nacional. Além disso, as pessoas que trabalham em atividades complementares à captura (beneficiamento, processamento, confecção de redes, etc.) passaram a ser reconhecidos legalmente como “trabalhadores da pesca”, podendo usufruir dos benefícios sociais e econômicos antes destinados apenas aos que realizavam a captura.

Em linhas gerais, os objetivos dessa nova fase de políticas pesqueiras foram identificar e empoderar os atores-chave envolvidos na problemática da pesca; promover a inclusão social; otimizar a cadeia produtiva; e promover a capacidade do setor em contribuir para a segurança alimentar e para o bem estar da nação (ABDALLAH & SUMAILA, 2007). Além disso, o período foi marcado por uma maior maturidade técnico-científica e de maior qualificação para realizar o manejo dos recursos pesqueiros. O governo assumiu um discurso de co-gestão e passou a estar ativamente envolvido na formulação de estratégias de desenvolvimento e na conservação dos recursos. Do mesmo modo, foi crescente o envolvimento de outros atores importantes, tais como ONGs, ambientalistas, mídia, e comunidade científica (ABDALLAH & SUMAILA, 2007).

Em 2008, o Governo Federal lançou o “Plano de Desenvolvimento Sustentável Mais Pesca e Aquicultura”, que representou a tentativa de consolidar uma política nacional para o setor (SEAP, 2008a). Além de fomentar a pesca oceânica, o plano previa uma forte estrutura de incentivos ao desenvolvimento da pequena produção aquícola e pesqueira. Entre as ações previstas estavam programas de alfabetização e formação técnica de pescadores e aquicultores; organização da produção (linhas de crédito; subvenção do óleo diesel, infraestrutura para a produção, armazenamento, transporte, beneficiamento e processamento de pescado; capacitação dos produtores; associativismo e cooperativismo; etc.); consolidação de sistemas de coleta e registros de informações e promoção da participação dos produtores na gestão dos recursos naturais (SEAP, 2008a).

De acordo com o plano, as ações seriam conduzidas a partir de uma perspectiva territorial e descentralizada, buscando-se adequar as políticas do setor às diferentes realidades sociais e ecológicas do país e promover o empoderamento das organizações de representação. Segundo a SEAP (2008b), até 2011 deveriam ter sido implantados 171 Territórios de Pesca e Aquicultura. Os territórios seriam operacionalizados por meio dos CIPARs - Centros Integrados da Pesca Artesanal e da Aquicultura, formando *“uma rede estratégica e regionalizada de infraestrutura de pequeno e médio porte, incluindo a capacitação e qualificação profissional dos pescadores e aquiculturas para o desenvolvimento e o bom funcionamento das cadeias produtivas aquícola e pesqueira”* (SEAP, 2008b, p.13).

Nesse sentido, a política anunciada possuía elevado potencial para alavancar estratégias de desenvolvimento (alternativo) da pesca artesanal no Brasil. Todavia, essa nova fase em termos de políticas não correspondeu às expectativas positivas. Conforme expõem Azevedo & Pierri (2013; 2014), as características da política pesqueira empreendida foram condizentes com o modelo neodesenvolvimentista construído pelo governo federal no período, que combinou forte atuação governamental para promover o crescimento econômico (principalmente através de grandes obras públicas de infraestrutura e concessão de crédito público) com uma política de distribuição de renda mediante benefícios sociais não universais nem permanentes, mas que, em termos imediatos, estimularam o consumo, fortaleceram o mercado interno e promoveram o conformismo nos setores populares. No caso do setor pesqueiro, isso se traduziu na prioridade dada à pesca industrial e à aquicultura e no caráter predominantemente social, focalizado e distributivo da política voltada à pesca artesanal (AZEVEDO & PIERRI, 2013; 2014).

No que se refere à política dirigida para a pesca artesanal, ainda de acordo com Azevedo & Pierri (2013; 2014), além do grande aumento na concessão do seguro defeso, os

esforços do governo se voltaram para a melhoria da cadeia produtiva e diminuição da dependência de intermediários, principalmente por meio da concessão de equipamentos e infraestrutura pesqueira. No entanto, salientam as autoras, além de focalizadas, fragmentadas, dispersas e pontuais tais ações não foram acompanhadas de uma política clara de desenvolvimento das comunidades beneficiárias. Além disso, medidas que teriam potencial para gerar mudanças substantivas e de longo prazo, como a Política Territorial e os CIPARs, foram contingenciados e sua capacidade de execução muito baixa. Como resultado, apesar de avanços (como a diminuição imediata da pobreza), as medidas foram insuficientes para fortalecer o subsetor e reverter a fragilidade estrutural a que os pescadores artesanais do Brasil são acometidos (AZEVEDO & PIERRI, 2013; 2014).

As limitações dessas políticas se fizeram sentir no litoral do Paraná e em Pontal do Paraná. A implantação de um CIPAR em Pontal, que chegou a ser discutida com as comunidades e divulgada na mídia local, não foi efetivada. Do mesmo modo, na falta de uma política consistente de desenvolvimento das comunidades e da atividade pesqueira, bem como de um modelo de desenvolvimento do território compatível com a garantia de direitos e protagonismo das comunidades pesqueiras, muitos benefícios como fábrica de gelo, caminhões para a venda de pescado, cozinhas comunitárias, equipamentos audiovisuais e de informática e até cursos técnicos de aquicultura e pesca (nível médio), foram sub ou não aproveitados.

A APAPSUL, por exemplo, recebeu uma série de equipamentos (aparelhos de cozinha, fábrica de gelo, computadores, equipamentos multimídia, etc.) que não se reverteram em ações concretas. Entre os motivos apontados pelos próprios associados estão a falta de interesse e dificuldades de organização dos pescadores, a falta de capacitação, a falta de apoio e assistência técnica e a falta de infraestrutura e local adequado para o desenvolvimento das ações (local para instalar a fábrica de gelo e cozinha comunitária, por exemplo). Do mesmo modo, vários pescadores do município, inclusive da APAPSUL, concluíram o Curso Técnico em Pesca supracitado. Contudo, segundo relatos de alguns desses pescadores e pescadoras, apesar da relevância do conhecimento adquirido (e.g. organização social, legislação, aspectos sanitários, beneficiamento de pescado, etc.), muitos se sentem frustrados pela falta de oportunidade de sua aplicação concreta, o que, segundo eles, demandaria esforço coletivo da categoria e apoio consistente do governo (como, por exemplo, na condução de ações coletivas para a implementação e funcionamento do CIPAR que estava previsto para a região).

Além da prioridade à pesca industrial e à aquicultura e das limitações das políticas destinadas à pesca artesanal, cumpre mencionar que os grandes projetos de infraestrutura e

produção que emergiram do modelo desenvolvimentista conduzido pelo referido governo - como represas hidrelétricas, portos, estradas, atividades de exploração de petróleo, complexos industriais, fazendas de carcinicultura e hotéis *resorts* - contribuíram para aumentar a vulnerabilidade e a situação de injustiça ambiental sofrida pelas comunidades pesqueiras artesanais brasileiras (AZEVEDO & PIERRI, 2013; 2014). Em Pontal do Paraná, por exemplo, a reativação e ampliação da Techint, ligada às oportunidades para a exploração do Pré-sal, resultaram na geração e intensificação de conflitos ambientais entre a empresa e os pescadores locais (seção 6.3.).

A situação no que se refere à política nacional para o setor pesqueiro se tornou ainda pior a partir de 2015, com a Medida Provisória da Reforma Ministerial realizada com o objetivo de cortar gastos e contribuir para o ajuste fiscal (MP nº 696/2015), que extinguiu o MPA Ministério da Pesca e Aquicultura, cujas atribuições foram inicialmente transferidas para o MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e, posteriormente, para o MDIC - Ministério da Indústria, Comércio e Serviços (Decreto nº 9.004, de 13 de março de 2017). Consoante argumentam movimentos sociais e entidades de defesa da pesca artesanal, além da desestruturação e ausência de recursos e políticas para a promoção do setor, o período tem sido marcado por ineficiências e retrocessos, notadamente no que se refere aos RGPs - Registros Gerais de Pesca, incluindo o cancelamento, suspensão e não renovação (arbitrários) de registros existentes, a falta de resposta aos novos pedidos de inscrição e a retirada, pelo Decreto nº 8.967, de 2017, da categoria de inscrição referente aos trabalhadores que não atuam diretamente na captura, como aqueles que se dedicam à confecção e manutenção de equipamentos ou no beneficiamento da produção. Além de criminalizar pescadores no exercício da profissão, uma vez que o RGP (que deve ser realizado anualmente) é obrigatório para a prática da atividade, o problema tem restringido o acesso a benefícios como o seguro defeso e programas de financiamento (MPP, 2017; TERRAMAR, 2017).

No que se refere ao fomento da produção da pesca artesanal, até o presente, uma das ações do Governo Federal de maior repercussão na área de estudo é o PRONAF - Programa Nacional de Agricultura Familiar, que abrange o financiamento de investimentos e custeio da produção dos pescadores, permitindo a aquisição de equipamentos como apetrechos, infraestrutura de comercialização e embarcações. O acesso a esses programas é realizado através do Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER, órgão vinculado ao Governo Estadual e que conta com uma unidade no município. O processo é realizado por técnicos, que realizam a divulgação e análise técnica dos projetos de financiamento.

Apesar da relevância da ação na configuração das condições de produção dos pescadores locais, essas políticas apresentam limitações. Assim como constatado em trabalhos anteriores (ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, 2014; CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014), as informações obtidas pela presente pesquisa revelam que os projetos de financiamento têm sido concebidos sem discussões consistentes sobre as formas de organização social da produção, sustentabilidade ecológica e mesmo legalidade das práticas, o que pode acentuar as desigualdades sociais e conflitos ambientais no âmbito da atividade pesqueira. Além disso, o acesso a tais benefícios tem sido significativamente comprometido pela situação irregular de boa parte dos pescadores, principalmente em termos fundiários (o que impede o financiamento de infraestrutura de comercialização, por exemplo) e de inscrição no RGP - Registro Geral de Pesca.

Em relação às políticas do Governo Estadual, há o predomínio histórico de abordagens “de cima para baixo” e pontuais. A iniciativa mais marcante certamente foi a tentativa de implantação e consolidação da COOPESPAR LTDA na década de 1980 (seção 5.4.1). Embora atrelada à política nacional de desenvolvimento pesqueiro e empreendida com recursos do Governo Federal, a ação integrava o PROLITORAL - Programa de Apoio à População Carente do Litoral do Paraná, que se enquadrava em um contexto de desenvolvimento regional em que os referenciais básicos eram o “aumento da renda pessoal” e a “difusão espacial do bem estar social” (IPARDES, 1981).

Mais recentemente, o Governo do Paraná também tem promovido programas de financiamento para aquisição de equipamentos e infraestrutura de comercialização para a pesca de pequena escala, como o “Programa Paraná Doze Meses” (na década de 2000), e atuado como parceiro do Governo Federal na execução do PRONAF, criando um fundo avalizar os pequenos produtores e disponibilizando assistência dos técnicos da EMATER. Além disso, o governo financiou projetos na área de aquicultura e pesca apresentados pela UFPR, pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná e órgãos do governo (EMATER e Secretaria de Agricultura e do Abastecimento), sendo a maior parte relacionados ao fomento da maricultura, à implantação de sistemas anti-arrasto e de recifes artificiais, e à produção em laboratório de formas jovens de espécies marinhas (ostras para o cultivo, caranguejo-uçá e robalo para o repovoamento) (SETI, 2006; CALDEIRA, 2009).

No nível municipal, a Lei Orgânica de Pontal do Paraná (Lei Orgânica 1/1997), estabelece tratamento diferenciado e privilegiado ao pescador e ao micro e pequeno produtor rural (art. 173). Ademais, institui que a política pesqueira do município, que deve ser construída com a participação da classe pesqueira (art. 257), “proverá o desenvolvimento da

pesca, do pescador artesanal e da sua comunidade, estimulando a organização cooperativa e associativa, a recuperação e preservação dos ecossistemas e fomentos à pesquisa” (Art 256). A implantação de mercados comunitários municipais é tida como estratégia central nesse processo (art. 257, parágrafo único).

Na prática, entretanto, as ações empreendidas têm sido bastante limitadas. O que se verifica é um histórico de ações pontuais, como o apoio para a construção do mercado comunitário de Shangri-lá e as ações de apoio à Colônia de Pescadores (construção de uma sede, pagamento de salário para o presidente e cessão de funcionários). As promessas dos governantes locais de implantação de mercados comunitários em algumas localidades - como Pontal do Sul, Carmery e Ipanema - existem desde a emancipação do município, há mais de vinte anos, o que gera forte indignação entre os pescadores. Isso pra não falar da omissão e atuação negativa da prefeitura no que se refere aos conflitos ambientais e territoriais que acometem as comunidades, tema que será abordado adiante.

Em suma, o histórico de políticas públicas para o fomento do setor pesqueiro tem sido marcado pelo favorecimento de subsetores concorrentes (pesca industrial e aquicultura) e, conseqüentemente, o acirramento da competição desigual com a pesca artesanal, tanto no âmbito do mercado quanto no âmbito do uso e apropriação de territórios e recurso pesqueiros. No caso das ações dirigidas à pesca artesanal, predominam medidas “de cima para baixo”, inadequadas, descontínuas e focalizadas que, embora contribuam para que a atividade se sustente ao longo do tempo (principalmente no caso das políticas de crédito), não têm sido capazes acessar e buscar soluções para problemas referentes à organização social da produção da pesqueira local que são fundamentais para a conformação dos resultados econômicos e distributivos obtidos pela atividade - como as relações técnicas e sociais de produção, as estratégias de comercialização e as dificuldades para se lidar com a concorrência orientada pela lei do valor.

5.4 Ações coletivas para a construção de novas formas de organização social da produção e comercialização

5.4.1 A COOPESPAR - Cooperativa dos Pescadores Artesanais do Litoral Paranaense⁴⁵

A comercialização do pescado é um tema de destaque no que se refere ao histórico de mobilização e ação coletiva dos pescadores locais. A experiência mais marcante é a da extinta COOPESPAR - Cooperativa dos Pescadores Artesanais do Litoral Paranaense LTDA, uma organização econômica criada no início da década de 1980 com o objetivo de realizar a venda em comum do pescado e melhorar os rendimentos econômicos obtidos por pescadores do litoral do Paraná, inclusive os pescadores de Pontal do Paraná, que, na época, integrava o município de Paranaguá. Uma das sedes do empreendimento, conforme sinalizado anteriormente, funcionava em Pontal do Sul, na localidade de Pontal II.

Alguns elementos da atmosfera político-econômica da época foram decisivos para a criação da cooperativa. Em consonância com as políticas desenvolvimentistas da época, havia preocupação do governo estadual em impulsionar o desenvolvimento do litoral (IPARDES, 1981). Outro fator de peso, segundo o técnico da EMATER ouvido em pesquisa anterior (CALDEIRA, 2009), foi a existência de uma política internacional para a criação e o fortalecimento de cooperativas no Brasil e na América Latina (veja-se SINGER, 2002).⁴⁶ Também é importante destacar o clima de euforia em função de incentivos e recursos fartos disponibilizados pelo Governo Federal e pelo Banco Mundial para impulsionar certos setores da economia, entre os quais o setor pesqueiro (DIEGUES, 1983; ABDALLAH & SUMAILA, 2007).

Diante desse cenário, no âmbito das ações desenvolvimentistas empreendidas pelo governo estadual, o IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social realizou um diagnóstico da pesca no litoral paranaense, dando ênfase à problemática da comercialização do pescado. De acordo com o estudo, havia forte percepção, por parte dos pescadores, das dificuldades para a comercialização e das consequências negativas da sua subordinação ao capital comercial. Com base nessa percepção e em pesquisas sobre o circuito de comercialização, o documento constata:

⁴⁵ Essa seção foi fundamentalmente elaborada com base na descrição da experiência realizada em trabalhos anteriores (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014).

⁴⁶ O informante é funcionário da EMATER há mais de 20 anos, e participou ativamente do empreendimento durante mais de 10 anos.

“A falta de infraestrutura própria de comercialização, transporte, etc., tanto numa área [litoral norte/baias] quanto na outra [litoral sul/praias ou orla oceânica], é responsável pela dependência do pescador artesanal, que se traduz na sua reduzida margem de remuneração e que determina e explica sua condição de população de baixa renda.”

(IPARDES, 1981, p.18.)

Com intuito de tratar o problema, o instituto elaborou a proposta de implantação da COOPESPAR (IPARDES, 1981). A organização foi inaugurada em 1981 e funcionou até meados da década de 1990. Nos dias de hoje, passados quase vinte anos, as marcas do fracasso da experiência ainda estão fortemente presentes no imaginário dos pescadores locais, contribuindo para a percepção, por parte desses atores, de que estes são irreversivelmente individualistas e as estratégias de cooperação não são viáveis no caso da pesca de Pontal do Paraná.

Ao que tudo indica, o insucesso da organização não está relacionado a um fator específico, mas a um conjunto de fatores que atuaram de forma integrada e sinérgica. Um fator decisivo foi o fato de que a COOPESPAR foi criada “de cima para baixo”, a partir de aspectos organizacionais e de infraestrutura projetados de antemão, sem a participação dos pescadores, o que contribuiu para que o empreendimento fosse inadequado à realidade local.

A eficiência econômica era comprometida pelos elevados custos fixos, principalmente os custos de manutenção dos equipamentos (que eram caros e estragavam constantemente) e os pesados encargos sociais e fiscais. Algumas características das pescarias e dos recursos explorados pioraram a situação. Os altos custos de produção, a sazonalidade da disponibilidade dos recursos, a produção relativamente pequena e a inconstância na produção impediam a regularização da oferta e a estabilidade dos preços. Isso tornava a organização pouco competitiva frente às grandes empresas de outros estados, que capturavam grandes quantidades e podiam ofertar pescado com mais constância e a preços mais atrativos. Desse modo, não era possível pagar um bom preço pelo pescado dos associados e muitos acabavam vendendo seus produtos a preços maiores para atravessadores ou para o consumidor final.

Essa situação piorou com a constante queda nos rendimentos das capturas. Segundo o técnico da EMATER, naquela época ainda havia uma falsa percepção, tanto por parte do governo quanto por parte de alguns usuários, de inesgotabilidade dos recursos. Assim, continuava-se a investir em infraestrutura para a cooperativa (e.g. fomentando a criação a unidade de Pontal do Sul), o que intensificava as incongruências entre a receita e os custos de manutenção. Vale colocar que, em meados da década de 1980, a queda nos rendimentos das

capturas paranaenses já era apontada pela SUDEPE (ANDRIGUETTO FILHO *et al.*, 2006). Também é interessante observar que, na mesma época, muitos parques da pesca industrial no Brasil (principalmente no sul e no sudeste) já mostravam sinais de intensa depreciação e de dificuldades para repor os meios de produção, principalmente em função da escassez dos recursos (DIEGUES, 1983, 1995; ABDALLAH & SUMAILA, 2007).

As dificuldades para a organização e cooperação entre os pescadores sempre foram importantes obstáculos. Não houve orientação e preparo consistente das comunidades beneficiárias e a baixa escolaridade dos envolvidos dificultou a assimilação de conhecimento sobre a administração cooperativista. Era difícil encontrar representantes das diferentes comunidades e a frequência dos pescadores nas reuniões era baixa. Para agravar, havia rivalidades entre pessoas, entre comunidades e entre grupos de pescadores que utilizavam práticas de pesca potencialmente conflitantes. Como consequência, os pescadores não conseguiram se apropriar efetivamente da gestão da organização, que, na prática, ficou por conta de técnicos do governo.⁴⁷

De acordo com o técnico da EMATER e alguns pescadores ativamente envolvidos, as dificuldades de organização e apropriação da gestão pelos pescadores contribuíam para instaurar um clima de desconfiança em relação aos técnicos, que eram frequentemente acusados de corrupção e enriquecimento ilícito a partir do trabalho na organização. O histórico da COOPESPAR também é fortemente marcado por desconfianças e relatos de más condutas e perda de *respeito e da reciprocidade* entre associados, inclusive de dirigentes. São comuns relatos de desvio de produtos e de uso das estruturas físicas para favorecimento pessoal. Vale frisar que, até o presente, na percepção de boa parte da classe pesqueira, a corrupção por parte dos agentes do governo, técnicos e pescadores foi a principal causa do insucesso da organização.

Todos esses problemas culminaram no fim da cooperativa, em meados da década de 1990, quando a organização passou pelo processo de liquidação, que é o processo jurídico-administrativo pelo qual devem passar as cooperativas quando são extintas. Parte dos equipamentos foi vendida, pagaram-se as dívidas com os credores e o dinheiro que sobrou foi para o Fundo das Cooperativas do Paraná. Em Pontal do Sul, a infraestrutura foi cedida para um grupo pescadores e comerciantes locais que passou a administrá-la como uma empresa,

⁴⁷ A responsabilidade de assessorar os pescadores na condução da organização foi delegada à EMATER, que, de acordo com a legislação, deveria assessorar os pescadores durante um período máximo de quatro anos e então se retirar. Contudo, em função dos obstáculos para que os pescadores se tornassem autônomos na gerência da organização, a instituição acompanhou o funcionamento da cooperativa até a sua extinção. A responsabilidade de assessorar os pescadores na condução da organização foi delegada à EMATER

mais centrada na venda de insumos (principalmente gelo). Pouco tempo depois a unidade fechou completamente e o que sobrou da cooperativa acabou sendo pilhado ou danificado (Figura 14).



Figura 14: Unidade da extinta COOPESPAR em Ponta do Sul (Pontal do Paraná). Foto: o autor (2007).

5.4.2 O Mercado de Peixes de Shangri-lá

O Mercado de Peixe de Shangri-lá está instalado na orla desta localidade e consiste de uma estrutura de alvenaria que comporta 20 boxes (correspondentes ao número de proprietários de embarcações na localidade na época em que foi criado) com bancadas azulejadas, energia elétrica e água potável (Figura 15). A estrutura foi construída em meados da década de 1990, com material doado por um deputado e com a mão de obra dos pescadores e de funcionários pagos pela prefeitura. Antes disso, os pescadores dessa localidade utilizavam instalações precárias situadas em local adjacente, as quais, segundo depoimentos, teriam sido removidas devido à pressão de proprietários de residências de veraneio próximas, que se diziam incomodados com o mau cheiro, restrições de acesso ao mar e poluição visual causadas pela presença das estruturas.

Além da infraestrutura, outras vantagens proporcionadas pelo Mercado de Peixe são a maior regularidade e variedade de oferta decorrentes da concentração de várias unidades de produção no mesmo entreposto, o que funciona como um “chamariz” para a clientela, atraindo inclusive compradores que se deslocam de outros balneários do município. Além

disso, o mercado já foi objeto de diversas reportagens na mídia regional (televisiva e impressa), nas quais são destacados atributos como a oferta de produtos frescos e com identidade cultural, bem como as relações de proximidade e confiança estabelecidas entre os pescadores artesanais locais e os consumidores que frequentam o estabelecimento.



Figura 15: Mercado Comunitário de Venda de Pescados (balneário Shangri-lá - Pontal do Paraná). Foto: o autor (2007).

De acordo com depoimentos, a possibilidade de venda direta da produção por meio do mercado é fundamental para a melhoria dos resultados econômicos obtidos pela pesca na localidade. Vale dizer que isso beneficia não apenas os proprietários de unidades produtivas, mas também os quinhoeiros que, quando auxiliam na comercialização dos produtos, são remunerados de acordo com os preços vendidos ao consumidor final.

Outra vantagem é que a concentração de unidades produtivas em torno do mercado favorece a cooperação entre os pescadores da localidade, tanto para a organização social em defesa dos seus interesses, quanto para as interações necessárias para a pesca (retirada e colocação das embarcações no mar, estratégias de comunicação para otimizar as capturas, enfrentamento de situações de perigo durante as pescarias, etc.). Segundo diversos depoimentos, inclusive de pescadores de outros locais, as vantagens proporcionadas pelo mercado são decisivas para um interesse maior dos jovens dessa localidade pela atividade pesqueira e, conseqüentemente, para melhores perspectivas de continuidade e sucessão familiar na atividade do que em outras localidades.

O mercado é gerido por uma associação criada especificamente para essa finalidade (Associação dos Pescadores do Mercado de Peixes de Shangri-lá). Entretanto, na última década, segundo observações e depoimentos colhidos pela presente pesquisa, desde a saída de lideranças locais que atuavam ativamente na gestão do empreendimento, esse tem passado por sérios problemas, incluindo a venda crescente de produtos da pesca industrial e da aquicultura (inclusive produtos importados), cortes no fornecimento de energia elétrica por inadimplência, multas em função de obras irregulares e, o que é mais grave, a venda de boxes para “não pescadores” que passam a atuar na intermediação da venda da produção local. O depoimento que segue ilustra bem essa situação, assim como as suas consequências para as unidades produtivas locais:

“O mercado nosso tá entregue! (...) Tão vendendo os boxes pros peixeiro [intermediários] (...) Isso prejudica até quem não tem Box no mercado. Eu mesmo tive que procurar outro porto pra ficar e tentar vender a produção um pouco melhor (...) Antes a gente chegava do mar cedinho, lá pelas nove, dez da manhã e tinha um monte de clientes esperando. (...) Compravam direto na canoa mesmo. E agora, quando a gente chega do mar, os veranistas já tão abastecidos, nem esperam mais a canoa (...) Eles enchem o veranista de panga, camarão de cativoiro, essas porcarias de fora (...) E aí tem muito pescador que chega do mar e é obrigado a entregar a produção pro atravessador”

Pescador de Shangri-lá

5.4.3 A Proposta de implantação do Centro Comunitário de Desenvolvimento Sustentável da Pesca Artesanal

Até o início da década de 1980, a frota pesqueira de Pontal II, se concentrava ao longo da praia e às margens do terreno onde seria instalada a COOPESPAR. Após a instalação, parte da frota local passou a aportar nos trapiches da cooperativa, juntamente com usuários de outros locais que buscavam abrigo durante viagens de pesca e/ou utilizavam os serviços do empreendimento. Com a liquidação da cooperativa, em meados da década de 1990, o local continuou a ser utilizado por uma parte da frota pesqueira de Pontal II, tanto para a ancoragem de embarcações quanto para a realização de processos de trabalho em terra (e.g. manutenção de embarcações e redes de pesca).

Nos últimos anos, a importância da área da COOPESPAR como porto de pesca e local para o trabalho em terra tem sido crescente. A supressão de espaços tradicionais pela intensa erosão que atinge o local, pela ocupação residencial, pelas intervenções na orla realizadas pelos veranistas (para fins paisagísticos, de proteção contra a erosão ou mesmo para restringir o acesso público à praia), comprometem significativamente o espaço

disponível para os processos de trabalho em terra e para instalação de *ranchos de pesca* na orla de Pontal II (ver seção 6.3).⁴⁸

Além disso, dada a progressiva apropriação privada das margens do canal do DNOS e a possibilidade de desalojamento de pescadores em razão de conflitos fundiários, a área tem despertado o interesse de pescadores de outras localidades de Pontal do Sul, tais como Mangue Seco, Pontal do Sul e Antigo Embarque. Apesar disso, até meados de 2017, apenas três unidades produtivas faziam uso da área da extinta COOPESPAR como porto pesqueiro. Segundo os pescadores, muitos temiam que os equipamentos fossem alvo de furtos e vandalismo, principalmente pela falta de iluminação e aparente abandono do local.

As informações obtidas por essa pesquisa demonstraram que, na percepção dos pescadores, o terreno da COOPESPAR é estratégico para atividade pesqueira local, não apenas para garantia de acesso ao mar e espaço para a realização do trabalho em terra, mas também para servir de plataforma para a busca de melhorias e construção de alternativas de desenvolvimento da pesca artesanal. A área reúne atributos importantes e cada vez mais escassos em um contexto de intensa ocupação urbana e especulação imobiliária. A localização do terreno, às margens do canal do DNOS e da Prainha (ou Praia Mansa), é estratégica para a implantação de infraestrutura pesqueira. O amplo espaço físico do local (cerca de 3.500 m² de área) permite a implantação gradual de estruturas e instalações, de acordo com as demandas e capacidades construídas nos processos de desenvolvimento da atividade e organização comunitária. Além disso, tendo em vista a visibilidade do imóvel e a proximidade de locais de alto fluxo de turistas e veranistas, como os terminais de embarque para a Ilha do Mel e a Prainha, existe grande potencial para atividades que envolvem a interação com esse público, o que, como será visto, abre um leque de possibilidades a serem exploradas para o desenvolvimento da pesca artesanal e do município.

Pelo do seu histórico e vocação, em 2009, o terreno foi declarado de interesse do serviço público (Portaria SPU - Secretaria de Patrimônio da União nº 260, de 7 de dezembro de 2009), por intermédio do MPA, para a instalação do CIPAR previsto para o município. A perspectiva de implantação do centro foi tema de discussões no âmbito da gestão pesqueira da região. Em 2011, técnicos do MPA realizaram visitas técnicas e promoveram oficinas de trabalho junto a pescadores de Pontal do Paraná com o objetivo de diagnosticar a cadeia produtiva e fomentar estratégias para a implantação do centro. No entanto, conforme

⁴⁸ Os “ranchos de pesca” são instalações provisórias ou perenes utilizadas para guardar equipamentos de pesca e como abrigo durante a realização de processos de trabalho (manutenção de equipamentos, espera do momento certo para a realização de lanços de pesca, manipulação da produção etc.). As instalações são pequenas, simples e de baixo custo, geralmente feitas de madeira e lonas.

sinalizado anteriormente, apesar dessa mobilização inicial, a implantação do CIPAR não foi efetivada e não houve qualquer justificativa ou comunicado à comunidade pesqueira local.

Em função de seus atributos, o terreno da COOPESPAR tem despertado o interesse de outras instituições. Após a liquidação da cooperativa, o terreno chegou a ser cedido pela União à uma faculdade de Curitiba, que não efetivou suas intenções de uso do local. Há cerca de dez anos, a área foi requisitada pela ONG ambientalista Associação Mar Brasil, que chegou a realizar obras para conter a erosão do terreno, mas também não efetivou seu projeto. Em 2016, a UFPR requereu a cessão da área para a ampliação das instalações do Centro de Estudos do Mar. Cumpre salientar que, embora a área faça parte do território tradicional da pesca artesanal, os pescadores da região não foram consultados sobre nenhum dos projetos para o local.

Recentemente, surgiram rumores de que a área estaria sendo visada para a construção de um empreendimento privado, possivelmente uma marina. As possibilidades de apropriação privada da área são ampliadas quando se considera a compra recente de terrenos adjacentes por agentes interessados na implantação de empreendimentos náuticos e turísticos, bem como pelo fato de que no Plano Diretor do Município, aprovado pelo Decreto Estadual nº 5980, de 19 de Janeiro de 2017, a área se situa dentro da ZETUR, Zona Especial de Turismo, “*destinada à exploração turística para instalação de marinas, complexo de atividades náuticas, complexos hoteleiros, chácaras de lazer e atividades complementares*”, o que, conforme será discutido no Capítulo 7, pode facilitar a destinação do referido imóvel para esse tipo de uso.

Considerando a importância da área para o presente e para o futuro da pesca artesanal da região, bem como o contexto histórico de exclusão socioterritorial, pressões e dificuldades impostas a essa atividade tradicional, entendeu-se, no âmbito dos procedimentos de pesquisa participante, que a regularização do seu uso pelos pescadores representa a efetivação do seu direito ao território e ao desenvolvimento, tal como previsto no ordenamento jurídico brasileiro. Diante desse quadro, integrantes da APAPSUL, com a assessoria do pesquisador, iniciaram a discussão de estratégias para a regularização fundiária e melhor utilização da área pela pesca artesanal local, o que culminou na proposta de implantação do Centro Comunitário de Desenvolvimento Sustentável da Pesca Artesanal (CALDEIRA & APAPSUL, 2017).

Ao mesmo tempo, tendo em vista as restrições de acesso ao mar impostas à comunidade local (seção 6.5), foram organizadas frentes de trabalho e mutirões para a construção de uma rampa de acesso ao canal do DNOS. Além disso, com o intuito de eliminar

riscos à saúde pública, desestimular o uso da área por vândalos e usuários de drogas e melhorar as condições para que o local pudesse ser frequentado pelas famílias de pescadores e pela comunidade em geral, a comunidade também realizou a limpeza, pintura (para cobrir as pichações nas paredes das instalações) e roçada do mato que havia tomado conta do terreno. Nessa etapa, os pescadores também contaram as ONGs Casa Latino Americana (CASLA) e Canoa Socioambiental, que contribuíram com materiais de pintura e recursos para a confecção de uma faixa (Figura 16).⁴⁹

De acordo com a informante da SPU ouvida pelo pesquisador, o caminho mais adequado para a regularização da área em favor dos pescadores seria o requerimento da cessão do imóvel pela Prefeitura Municipal mediante apresentação de um projeto para uso da área, seguida da realização de um convênio entre o município e os pescadores da APAPSUL. Para ilustrar essa afirmação, esta mencionou que, recentemente, a área da extinta COOPESPAR em Guaratuba, também de propriedade da União, foi cedida ao município para a construção de um mercado comunitário de pescado (Projeto “Feira da Pesca Artesanal”).

Assim, paralelamente, teve início a elaboração de um abaixo-assinado, dirigido à Prefeitura, solicitando apoio para a viabilização do centro.⁵⁰ Além de contribuir para legitimar a proposta, a realização do abaixo-assinado serviu para divulgar a ação, mobilizar pescadores, assim como colher sugestões e demandas relativas ao centro. O abaixo-assinado foi concluído em junho de 2018, contendo, segundo lideranças locais, cerca de 80 assinaturas de pescadores interessados em participar do empreendimento.

⁴⁹ Desde a limpeza e adequação do terreno, um número crescente de pescadores têm utilizado a área como porto, local para guardar embarcações e realização de processos de trabalho em terra.

⁵⁰ Entre as demandas do abaixo-assinado estão: 1) Solicitação, junto à Secretaria de Patrimônio da União, de cessão de uso da área da extinta COOPESPAR para a Prefeitura Municipal, a fim de que esta seja destinada à implantação do centro; 2) Apoio técnico assessoria para viabilização do centro; 3) Apoio para a implantação de infraestrutura e serviços básicos (via de acesso, fornecimento de água potável e energia elétrica, etc.); 4) Informações sobre a disponibilidade de recursos e dotação orçamentária para a realização de adequações e benfeitorias necessárias à implantação do centro.



Figura 16: Reuniões da APAPSUL e atividades de limpeza e adequação do terreno da extinta COOPESPAR, em Pontal do Sul.

A partir de maio de 2017, a EMATER passou a apoiar a ação, auxiliando nas discussões e buscando recursos financeiros para a implantação do centro. Em julho, a proposta foi apresentada à Prefeitura Municipal de Pontal do Paraná que, representada pela Secretaria Municipal de Recursos Naturais, reconheceu a sua relevância, expressou o entendimento de que a implantação do centro significa o pleno cumprimento da função socioambiental do imóvel almejado e passou a auxiliar no processo prestando assistência técnica, buscando recursos financeiros e verificando as possibilidades de regularização da área junto à SPU.

O processo de mobilização também envolveu discussões com a UFPR, instituição com pedido de cessão do imóvel em trâmite. Depois de conversas informais e reuniões envolvendo docentes e a Direção do CEM, lideranças dos pescadores e o pesquisador, a autarquia reconheceu a legitimidade da demanda da APAPSUL e a importância do espaço para a comunidade pesqueira local, optando por retirar o pedido de cessão, o que foi efetivado em janeiro de 2018.

Em termos gerais, os objetivos do Centro Comunitário de Desenvolvimento Sustentável da Pesca Artesanal são garantir a continuidade e promover o desenvolvimento da atividade pesqueira de Pontal do Paraná e do litoral do Paraná. Os objetivos específicos são:

- Garantir o acesso ao mar e os espaços em terra necessários para a manutenção e desenvolvimento da pesca artesanal;
- Promover a organização social dos pescadores artesanais;
- Promover o aprimoramento da cadeia produtiva e a construção de formas de organização social da produção e comercialização de pescado eficientes, solidárias e compatíveis com a conservação dos recursos naturais;
- Promover o resgate e valorização da cultura da pesca artesanal;
- Contribuir para o desenvolvimento sustentável do município por meio da oferta de produtos e serviços diferenciados, baseados na valorização de atributos naturais e culturais característicos da região.

O fato de que o centro deverá ser implantado em um terreno da antiga COOPESPAR, assim como a presença constante da comunidade no local durante as atividades de limpeza e adequação da área, contribui para que as discussões para a sua concepção sejam fortemente embasadas nessa experiência de organização coletiva. Corroborando com pesquisas anteriores (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014), tais discussões evidenciam que uma das principais causas do insucesso da COOPESPAR foi o fato de que a organização foi concebida

e gerida “de cima para baixo”, com base em critérios técnicos, organizacionais e administrativos definidos sem a participação dos pescadores, o que contribuiu para a sua inadequação. Assim, as discussões têm enfatizado a importância do protagonismo dos pescadores no que se refere à sua concepção, desenvolvimento e gestão. Portanto, a proposta vem sendo construída pelos próprios pescadores, organizados por meio da APAPSUL, com base nas necessidades, expectativas, vocações e potencialidades da comunidade e do território. Nesse processo, os papéis do pesquisador têm sido o de prover apoio e facilitar essa construção (informações, auxílio em trâmites burocráticos, redação de documentos, organização e mediação de discussões, etc.). Do mesmo modo, é fundamental que a administração e gestão e do centro seja realizada pela APAPSUL, com o devido suporte de instituições parceiras como a EMATER, a Prefeitura Municipal, a UFPR e ONGs que atuam na região.

A partir de observações e discussões com pescadores e lideranças locais, tendo como referência as necessidades da pesca artesanal e as possibilidades em termos de desenvolvimento alternativo (conforme será discutido no Capítulo 8), possível elencar os seguintes usos e ações potenciais para a referida área:⁵¹

- Sede da APAPSUL e base para a organização social e promoção de atividades formativas, discussões e reflexões que contribuam para a organização e emancipação das comunidades locais. Infraestrutura para acondicionamento e beneficiamento da produção;
- Mercado comunitário de pescado;
- Cozinha comunitária e centro gastronômico da pesca artesanal;
- Resgate e valorização da cultura da pesca artesanal;
- Desenvolvimento de atividades de maricultura;
- Base para a realização passeios e turismo pesqueiro comunitário.

Em maio de 2018, com o intuito de iniciar os trâmites formais para o pedido de seção da área, foi realizada uma visita à SPU envolvendo os pescadores, representantes da Prefeitura, o pesquisador e técnicos da EMATER. Na ocasião, após contextualização sobre a situação das comunidades pesqueiras de Pontal do Paraná e explicação da proposta pelos pescadores e técnicos, o Superintendente Substituto, Luciano Sabatke Diz, reiterou as orientações da servidora ouvida anteriormente pelo pesquisador, destacando as potenciais vantagens e facilidades decorrentes do requerimento pelo município. Ainda, afirmou que o

⁵¹ No momento em que se concluía a presente tese (dezembro de 2018), estavam sendo realizadas discussões para definição de prioridades, das primeiras obras pretendidas e, com o auxílio voluntário de um engenheiro civil, do projeto de engenharia para o local. Paralelamente, têm sido realizadas ações para a identificação de fontes de financiamento para a implantação da proposta.

pedido passaria por análise técnica e jurídica, entretanto, no seu entendimento, se e o imóvel estiver disponível (sem cessão vigente ou requerimento anterior legítimo da área), existe a possibilidade da cessão ser efetivada, sobretudo se o pedido for feito pela prefeitura. Na sequência, os representantes da prefeitura manifestaram o interesse do município na concretização da proposta, assumindo o compromisso de fazer o requerimento formal do imóvel e, em caso de aprovação pela SPU, destinar o uso à APAPSUL por meio de convênio.

Contudo, apesar das perspectivas positivas e do manifesto interesse do município, até a conclusão desta tese (dezembro de 2018), não houve formalização do pedido de cessão do imóvel pela prefeitura. Diante disso, com a contribuição da presente pesquisa, os pescadores recorreram à assistência jurídica da Defensoria Pública da União (Regional de Direitos Humanos e Tutela Coletiva), que assumiu a dianteira do processo de regularização.⁵²

5.5 A crise na gestão dos recursos pesqueiros

5.5.1 Principais atores e algumas experiências de gestão compartilhada da pesca no litoral do Paraná

Assim como em diversas partes do Brasil e do mundo (FAO, 1999; BERKES *et al.*, 2001; ISAAC *et al.*, 2006; VASCONCELLOS *et al.*, 2007), a atividade pesqueira do litoral paranaense enfrenta uma crise na gestão dos recursos pesqueiros. Não existem dados históricos e informações precisas sobre a condição dos estoques pesqueiros acessados pelos pescadores locais. No entanto, as informações obtidas sobre a percepção dos usuários evidenciam o “desaparecimento” de algumas espécies de peixes e delineiam um quadro convincente de queda nos rendimentos das capturas, tanto de peixes quanto de camarões (ANDRIGUETTO-FILHO, 2003; CUNHA, 2007; PINHEIRO, 2007; CALDEIRA, 2009; 2014). Além de falhar na promoção da conservação dos recursos, o processo de gestão tem resultado em uma série de conflitos, tanto entre usuários dos recursos quanto entre os usuários e outros atores envolvidos (como órgãos ambientais e ONGs envolvidas na gestão) (ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, 2006; CALDEIRA *et al.*, 2016).

Seguindo uma tendência nacional e mundial, especialmente a partir da década de 1990 (BERKES *et al.*, 2001; ABDALLAH & SUMAILA, 2007; SEIXAS *et al.*, 2011), a

⁵² Com o intuito de subsidiar a atuação da DPU no referido caso, as informações e análises erigidas na presente tese (histórico da ocupação tradicional, importância do espaço para reprodução material e imaterial da pesca artesanal, usos e ações pretendidas pela comunidade, etc.) foram reunidas um parecer técnico disponibilizado à entidade (CALDERA, 2018a).

gestão da atividade pesqueira no litoral do Paraná tem caminhado rumo à uma gestão compartilhada ou participativa (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA *et al.*, 2016), aqui entendida como uma forma de parceria em que governo, usuários dos recursos em nível local e outros atores (ONGs, universidades, instituições de pesquisa, etc.) compartilham poder e responsabilidade na gestão (POMEROY & WILLIAMS, 1994; BERKES *et al.*, 2001; POMEROY & RIVERA-GUIEB, 2006).

Historicamente, as normas de pesca que incidem sobre o litoral do Paraná têm sido elaboradas por órgãos estaduais (IAP - Instituto Ambiental do Paraná e SEMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos) e por órgãos federais (MMA - Ministério do Meio Ambiente, IBAMA ou a extinta SUDEPE - Superintendência do Desenvolvimento da Pesca). As normas instituídas pelos órgãos estaduais abrangem o litoral paranaense ou localidades específicas da região. Já os instrumentos instituídos por órgãos federais podem abranger todo o território nacional, as regiões Sul e Sudeste do Brasil, o litoral do Paraná ou localidades específicas dessa região (IPÊ, 2009; CALDEIRA *et al.*, 2016).

Algumas ONGs ambientalistas também têm tido atuação importante no âmbito da gestão. Entre as ações de maior repercussão está o Programa REBIMAR - Recuperação da Biodiversidade Marinha, desenvolvido pela ONG Associação Marbrasil, em parceria com instituições de pesquisa (UFPR e IFPR - Instituto Federal do Paraná) e pescadores, para a implantação de recifes artificiais para auxiliar a recuperação da biodiversidade marinha, tanto pela criação de áreas de exclusão de pesca (principalmente o arrasto de fundo), quanto pela criação de habitats artificiais que propiciam local de fixação, abrigo e alimentação para diversas espécies marinhas (ANDRIGUETTO-FILHO & PIERRI, 2012; BRANDINI, 2013).

Por seu turno, ao final da década de 2000, a ONG Instituto de Pesquisas Ecológicas - IPÊ desenvolveu o projeto “Nas Malhas da Inclusão”, um conjunto de ações desenvolvidas por meio de parceria entre ONGs, órgãos do governo envolvidos na gestão pesqueira e pescadores com o objetivo de promover a gestão participativa da pesca no litoral do Paraná. Entre as ações desenvolvidas estão a distribuição de cartilhas com a legislação pesqueira e informações sobre o processo de gestão, tais como papel dos órgãos do governo e de outros atores (como ONGs e instituições de representação dos pescadores), caminhos para a participação no processo de gestão e objetivos de algumas normas de uso. Além disso, em 2009 e 2010, o projeto realizou os “Seminários de Gestão Participativa da Pesca no Litoral do Paraná”. Os eventos foram realizados em todos os municípios do litoral do Paraná com atividade pesqueira significativa (Guaratuba, Matinhos, Pontal do Paraná, Paranaguá, Antonina e Guaraqueçaba), tendo como objetivos divulgar e sanar dúvidas acerca da

legislação pesqueira e do funcionamento da gestão, bem como promover a interação entre os pescadores e outros atores envolvidos na problemática (CALDEIRA *et al.*, 2016).

A atuação de pesquisadores, sobretudo da UFPR, também tem sido significativa. Além das contribuições à pesquisa pesqueira regional já citadas ao longo deste trabalho, destacam-se os aportes no campo da ictiologia e biologia pesqueira, sobretudo por parte do Laboratório de Ictiologia e do Laboratório de Ecologia de Peixes (CEM) e do Laboratório de Ictiologia Estuarina, vinculado ao Departamento de Zoologia da UFPR (CALDEIRA *et al.*, 2016). O NESPAMP - Núcleo de Estudos em Sistemas Pesqueiros e Áreas Marinhas Protegidas (CEM), também têm realizado contribuições significativas. Entre as ações do núcleo com maior repercussão para os pescadores de Pontal do Paraná está a participação - em parceria com pescadores, ICMBio, Ministério Público Federal (MPF), Instituto de Pesca (IP-SP) e a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio (Fundepag) - no processo que culminou na assinatura do Termo de Compromisso que regulamenta transitoriamente a pesca nas águas abrangidas pelo Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais, que havia sido proibida desde que a Unidade de Conservação foi instituída, em 2013 (Lei 12.829/2013), sem qualquer processo de consulta pública (ICMBio, 2018).

Em pesquisas anteriores desenvolvidas com a participação do autor da tese (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014; CALDEIRA *et al.*, 2016) foi possível constatar que, no litoral do Paraná em Pontal do Paraná, as condições para a construção de estratégias de cooperação para o uso sustentável dos recursos são desfavoráveis no que se refere a alguns dos fatores destacados pela literatura acerca do uso e apropriação de recursos comuns, inclusive recursos pesqueiros (OSTROM, 1990; OAKERSON, 1992; BERKES *et al.*, 2001; SINGH, 2003). Na próxima seção, serão destacadas algumas dessas questões.

5.5.2 Os padrões espaciais e as conexões entre as escalas de gestão

Os padrões espaciais do sistema de recursos, dos usuários e da tecnologia utilizada para a sua apropriação influenciam significativamente no sucesso ou insucesso de sistemas de gestão. A combinação entre esses fatores é fundamental para determinar as condições para a identificação dos usuários dos recursos, assim como para estabelecer as escalas geográficas e de organização humana em que a gestão deve ocorrer (OSTROM, 1990; OAKERSON, 1992). No litoral do Paraná, a situação não é favorável nesse aspecto. Boa parte das áreas de pesca utilizadas pelos pescadores locais (sobretudo na plataforma continental imediata) são comumente acessadas por pescadores de outros locais, principalmente dos estados de Santa

Catarina e São Paulo, e uma pequena parte da frota local realiza incursões aos estados vizinhos. Os recursos também são móveis, sendo acessados não apenas por usuários de diversas áreas e municípios do litoral paranaense, mas também por aqueles que atuam além do alcance da frota local (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA *et al.*, 2016). Nesse tipo de situação, a natureza multi e transescalar dos fenômenos sociais e ecológicos envolvidos demanda que a gestão contemple múltiplas escalas, as quais devem ser conectadas e articuladas horizontalmente (através do espaço geográfico) e verticalmente (através dos vários níveis de organização humana) (BERKES, 2005).

A gestão dos recursos explorados pelos pescadores do litoral paranaense tem sido realizada em múltiplas escalas. Existem normas que abrangem todo o território nacional ou as regiões Sul e Sudeste, elaboradas por órgãos federais, e normas válidas apenas para o litoral do Paraná ou para áreas específicas da região implementadas pelos órgãos estaduais ou pelo IBAMA. Contudo, as escalas de gestão operam de forma independente e desarticulada, comprometendo a eficiência da gestão (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA *et al.*, 2016).

5.5.3 A reduzida oportunidade de participação e a percepção de iniquidades no processo de gestão

A participação ou pelo menos a representação da maioria dos usuários constitui um elemento chave para a efetividade da gestão de recursos comuns. O envolvimento desses atores pode contribuir para que as normas sejam adequadas ao contexto socioecológico e às atividades sobre as quais incidem (eficientes na conservação, viáveis economicamente, fiscalizáveis, facilmente conhecidas e memorizadas, etc.). Essa adequação é essencial para a aceitação e a adesão dos usuários às normas de uso (OSTROM, 1990, 1992; JENTOFT & McCAY, 1995; BERKES *et al.*, 2001).

As informações disponíveis apontam para a participação de representantes de pescadores no processo de elaboração de algumas das regras de relevante repercussão na pesca da região. Ao final da década de 1970, algumas restrições surgiram por demanda do setor pesqueiro, como a proibição do arrasto de fundo e do cerco de sardinha nas baías do litoral do Paraná (ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, 2006). Os limites espaciais para a pesca de arrasto, para a pesca de parelhas e para o cerco em mar aberto (Instrução Normativa do MMA n. 29, de 6 de dezembro de 2004 - válida para o litoral do Paraná), assim como o defeso da pesca de camarões nas baías (Portaria do IBAMA n. 133-N, de 8 de dezembro de 1994 - válida para o Estado do Paraná), também foram estabelecidos com a participação do setor

(ANDRIGUETTO-FILHO *et al.*, 2006). As normas referentes ao defeso para o arrasto de fundo (como a Instrução Normativa do IBAMA nº 189, de 23 de setembro de 2008 - válida para as regiões Sul e Sudeste) têm sido geradas com a participação de pescadores paranaenses, seja enfatizando a importância da medida, seja sugerindo modificações (FRANCO *et al.*, 2009). A Portaria do IBAMA n. 12, de 20 de março de 2003 (válida para o litoral do Paraná), que regula boa parte das práticas de pesca realizadas no litoral do estado, foi criada a partir de discussões e minutas sugeridas por representantes dos pescadores, pesquisadores e técnicos dos órgãos responsáveis pela gestão e fiscalização ambiental, principalmente o IBAMA, o IAP e o Batalhão de Polícia Ambiental (BPAmb) da Polícia Militar (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA *et al.*, 2016).

Em que pese a influência da classe pesqueira paranaense na construção de algumas regras, o atual modelo de gestão apresenta importantes limitações em termos de participação e representatividade. Boa parte das medidas não contemplou processos efetivos de identificação, comunicação e consulta dos atores potencialmente influenciados. E isso acontece tanto pela falta de conexões institucionais transescalares e centralização da tomada de decisão em níveis mais elevados de governança quanto pela falta de diligência dos órgãos ambientais estaduais. Como resultado, tanto normas que abrangem escalas horizontais amplas (nível nacional ou regional) quanto normas que incidem localmente (todo o litoral paranaense ou áreas específicas desse espaço) têm sido elaboradas sem levar em conta a diversidade de interesses pesqueiros e especificidades socioecológicas da região (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA *et al.*, 2016). Entre os casos de maior repercussão no caso de Pontal do Paraná estão as normas para a pesca de emalhe nas regiões Sul e Sudeste (Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA n. 12, de 22 de agosto de 2012), a portaria que estabelece a lista nacional de espécies ameaçadas de extinção e impõe restrições à sua pesca (Portaria do MMA n. 445, de 17 de dezembro de 2014), o defeso dos robalos no litoral do Paraná (Resolução da SEMA n. 016, de 30 de março 2009) e a proibição da colocação de redes a menos de meia milha náutica de distância das praias paranaenses (Portaria do IAP n. 85, de 19 de junho de 2009).

Outro aspecto marcante envolvendo os processos de criação das normas é que os arrasteiros (pescadores e/ou proprietários de unidades produtivas de pequena a grande escala que se dedicam principalmente ou exclusivamente ao arrasto de fundo) percebem que o histórico de medidas implantadas no litoral do Paraná tem beneficiado principalmente a frota de canoas instalada na orla oceânica do estado. Essa percepção é fortemente embasada na permissão, pela Portaria do IBAMA nº 12/ 2003, do caceio com malha 5 cm durante o defeso

do arrasto de fundo (meses de março, abril e maio). Concebida a partir de demanda de pescadores da orla oceânica de Pontal do Paraná, a norma possibilita a captura do camarão-branco no período em que o recurso é abundante, sem a concorrência da frota arrasteira. Além disso, na percepção dos arrasteiros, a prática é tão ou mais destrutiva que o arrasto de fundo, sendo uma das principais causas da depleção dos estoques pesqueiros da região (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA *et al.*, 2016).

As iniciativas de assentamento de recifes artificiais na plataforma continental de Pontal do Paraná também contribuíram para a percepção de iniquidades no processo de gestão. Para boa parte os pescadores da orla oceânica do município, a iniciativa trouxe benefícios importantes, incluindo o “afugentamento” da frota arrasteira de grande porte (o que diminuiu a competição por recursos e os danos aos equipamentos passivos de pesca), o aumento dos rendimentos de algumas pescarias em função do efeito de atração exercido pelas estruturas e a possibilidade de utilizar os recifes como fonte de renda por meio da prestação de serviços turismo pesqueiro (BRANDINI, 2013). Por outro lado, para os arrasteiros, a ação reduziu as áreas propícias para o arrasto, inclusive em locais permitidos pela legislação. Além disso, a falta de balizamento e divulgação da localização das estruturas teria causado uma série de acidentes durante operações de pesca, resultando em danos aos equipamentos e situações de risco à tripulação (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA *et al.*, 2016). Na região do canal do DNOS, onde se concentra boa parte da frota arrasteira do município, a ação é tida como injusta, e que serve não apenas aos supostos interesses conservacionistas do governo, instituições de pesquisa e ONGs ambientalistas, mas também aos interesses territorialistas dos pescadores da orla oceânica. Dessa maneira, além de reforçar a percepção de iniquidade no manejo dos recursos e acirrar os conflitos internos (entre os pescadores do canal do DNOS e da orla oceânica), a ação foi decisiva para conformar um importante conflito entre os arrasteiros e as ONGs e instituições de pesquisa envolvidas na ação (CALDEIRA, 2009).

A literatura acerca da gestão compartilhada de recursos comuns tem enfatizado que a percepção de iniquidades na capacidade de influenciar as decisões pode gerar conflitos que dificultam a efetivação de acordos e elevam os custos para a criação e operacionalização de instituições de gestão (*custos de transação*) (OSTROM, 1990; OAKERSON, 1992). Esta dificuldade esteve intensamente presente nos Seminários de Gestão Participativa da Pesca no Litoral do Paraná, resultando em negativas de participação e discussões acaloradas entre pescadores, o que dificultou os debates e demandou esforços intensos de mediação (CALDEIRA *et al.*, 2016). Além disso, os conflitos internos e cisões decorrentes repercutem em outras dimensões. Durante os procedimentos de pesquisa participante desenvolvidos no

âmbito da presente tese, por exemplo, foi possível perceber que tais conflitos dificultam a aproximação entre a Colônia dos Pescadores do município (que reúne sobretudo os pescadores da orla oceânica) e a APAPSUL (que congrega boa parte dos arrasteiros do canal do DNOS), dificultando a organização e ação coletiva para a defesa de interesses comuns (como aqueles referentes à inclusão da pesca artesanal no âmbito das dinâmicas de desenvolvimento local e regional).

5.5.4 Limitações em termos de liderança e qualificação para a participação

O sucesso de estratégias de gestão participativa da atividade pesqueira também é condicionado pela capacidade dos usuários dos recursos compreenderem e participarem ativamente dos processos de tomada de decisão envolvidos (BERKES *et al.*, 2001). Essa característica depende de diversos fatores, como a tradição em ação coletiva, o nível de informação dos atores, a existência de lideranças qualificadas e organizações de representação apropriadas (OSTROM, 1990; 1992; POMEROY & WILLIAMS, 1994; BERKES *et al.*, 2001; GUTIÉRREZ *et al.*, 2011).

No caso do litoral do Paraná e de Pontal do Paraná, fatores como o histórico de reduzida oportunidade de participação e a falta de esforços de comunicação social no âmbito da gestão limitam as condições para que os pescadores se aproximem, conheçam e influenciem o processo de gestão. Em que pese a existência de algumas lideranças experientes e atuantes, com bom nível de conhecimento e relativa proximidade em relação ao processo de gestão, a grande maioria dos pescadores desconhece aspectos relevantes da gestão pesqueira, tais como as organizações envolvidas e suas atribuições, os processos envolvidos na criação da legislação, e os direitos e deveres dos pescadores. Além disso, o atual sistema de representação por colônias e associações tem se mostrado e mostrou insuficiente para dar conta da diversidade de interesses e atores envolvidos. Nas atividades desenvolvidas no âmbito do projeto “Nas Malhas da Inclusão”, por exemplo, além das dificuldades que essas organizações enfrentam para conhecer, representar e mediar todos os interesses, foi possível observar que, em determinados momentos, algumas lideranças priorizam a defesa dos interesses individuais enquanto pescadores ou proprietários de unidade produtiva, deixando em segundo plano ou mesmo confrontando interesses de outros grupos de usuários que deveriam representar (CALDEIRA *et al.*, 2016).

5.5.5 *A complexidade e falta de clareza das normas de pesca*

A simplicidade e a clareza das normas de uso são fatores fundamentais para o sucesso de estratégias coordenadas de apropriação de recursos comuns (OSTROM, 1990; 1992). No caso em exame, a diversidade de práticas de pesca e as limitações do processo de gestão (problemas de conexão entre escalas, participação e comunicação reduzidas, etc.) resultam em um quadro normativo complexo e pouco difundido entre os pescadores. Para se ter ideia, o levantamento do quadro normativo realizado em 2009 no âmbito do projeto “Nas Malhas da Inclusão” identificou 71 normas para as práticas de pesca e extração de recursos bênticos no litoral do Paraná. Isso inclui nove períodos de defeso (oito períodos de proibição da captura de determinados recursos e um período de proibição do arrasto de fundo); sete normas que proíbem a captura de determinadas espécies (pinípedes, cetáceos, tartarugas marinhas e dezenas de espécies ameaçadas de extinção); dez normas que estabelecem tamanhos permitidos para a captura (tamanhos máximos para a captura de robalos e tamanhos mínimos para a captura de dezenas de espécies de peixes e recursos bênticos); 26 normas referentes a limites espaciais (restrições impostas pela existência de Unidades de Conservação e áreas de exclusão ou de permissão de determinadas práticas) e 19 normas que regulam características dos apetrechos ou procedimentos (dimensões das redes, tipo de tração, equipamentos proibidos, etc.) (MALHEIROS *et al.*, 2009; CALDEIRA *et al.*, 2016).

A falta de clareza também implica dificuldades de interpretação. Um exemplo é a falta de definição precisa de termos técnicos usados para estabelecer limites espaciais, tais como “zonas de confluência dos rios” (Portaria do IBAMA n. 12, de 20 de março de 2003 - válida para o Estado do Paraná) e “regiões de desembocadura” (Instrução Normativa do IBAMA n. 171, de 9 de maio de 2008 - válida para as regiões Sul e Sudeste). Ainda segundo os usuários, a falta de sinalização ou balizamento dos limites espaciais impostos pela legislação dificulta o cumprimento de algumas normas (CALDEIRA *et al.*, 2016).

5.5.6 *As dificuldades de fiscalização e os conflitos envolvendo as sanções aos infratores*

A fiscalização eficiente é decisiva para a o bom funcionamento das normas de uso (OSTROM, 1990, 1992; BERKES *et al.*, 2001). No litoral do Paraná, a abrangência espaço-temporal das ações de fiscalização é fortemente comprometida por restrições em termos de efetivo e infraestrutura. As condições para o patrulhamento são reduzidas e o trabalho é feito

principalmente por meio do atendimento a denúncias e operações pontuais (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA *et al.*, 2016).⁵³

A fiscalização também é comprometida pelo mau funcionamento de outros componentes do sistema de gestão. Estudos têm demonstrado que os problemas de compromisso e supervisão das normas estão relacionados com as condições em que elas são criadas (grau de envolvimento dos usuários), com a sua aceitação por parte dos usuários (percepção de que os benefícios decorrentes são maiores do que custos) e com o grau de complexidade das normas (condições para entendê-las e memorizá-las) (OSTROM, 1990; 1992), fatores tidos como críticos no modelo de gestão pesqueira vigente na região. Apesar das limitações, existem avanços importantes, incluindo a melhoria das condições logísticas e de recursos humanos experimentadas desde o final da década de 1990 e a implantação do PREPS - Programa de Rastreamento de Embarcações Por Satélite, o qual aumentou a eficiência da fiscalização sobre embarcações de grande porte.

A aplicação de sanções graduadas e percebidas como justas pelos usuários também é um importante requisito para o sucesso de estratégias de manejo (OSTROM, 1990, 1992; BERKES *et al.*, 2001). No litoral do Paraná, o tipo de abordagem de fiscalização e as sanções aplicadas aos infratores também têm sido motivo de descontentamento. Considerando o baixo grau de publicidade e a falta de clareza de algumas normas, os pescadores defendem que as abordagens deveriam priorizar a informação e que para algumas normas, sobretudo as menos conhecidas, as sanções deveriam ser aplicadas apenas em caso de reincidência. Os usuários também reclamam do tipo de abordagem de fiscalização, alegando que se sentem humilhados ao serem abordados por policiais com arma em punho ou ao serem detidos por conta de infrações. Em 2009, esses conflitos motivaram a recomendação do Ministério Público Federal para que os agentes de fiscalização não realizassem a prisão de pescadores de pequena escala no litoral do Paraná (Recomendação n. 03/09) (CALDEIRA *et al.*, 2016).⁵⁴

⁵³ O trabalho de fiscalização das normas de pesca é realizado pelo IBAMA, pelo IAP e pelo Batalhão de Polícia Ambiental, muitas vezes em parceria. Eventualmente, algumas operações de fiscalização pesqueira contam com a participação da Polícia Federal, Receita Federal e Capitania dos Portos, cada qual operando de acordo com suas atribuições pontuais (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014; CALDEIRA *et al.*, 2016).

⁵⁴ A demanda foi apresentada pela Federação das Colônias de Pescadores do Litoral do Paraná e contou com o apoio do IPÊ e de policiais do BPAMB, que emitiram pareceres e forneceram subsídios técnicos à recomendação do MPF. É bom esclarecer que a abolição de prisão em flagrante não isentou os infratores de serem responsabilizados pela infração, já que esses serão submetidos ao devido processo legal nas esferas administrativa e criminal.

5.5.7 *Conflitos entre interesses econômicos dos pescadores e restrições impostas pelo ordenamento pesqueiro*

A pesca profissional do litoral do Paraná é destinada principalmente ao mercado. Desse modo, consoante discutido em pesquisas anteriores (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014), seu funcionamento é regido por dinâmicas e relações sociais próprias da produção mercantil que, além de fundamentais na configuração de resultados socioeconômicos e na distribuição da riqueza gerada pela atividade, influenciam as estratégias de uso e apropriação dos recursos pesqueiros. Para garantir uma boa posição nas relações de concorrência mediadas pela *lei do valor*, os pescadores devem manter determinados níveis de produtividade, produzindo a maior quantidade de pescado possível no tempo dedicado às capturas. Além das mudanças nos equipamentos, como alterações nas embarcações, aumento na quantidade e nas dimensões das redes e o uso de guinchos para o arrasto de fundo, a busca por maior produtividade estimula práticas potencialmente destrutivas, como a pesca em locais que costumam proporcionar maior rendimento, mas que possuem um papel chave para o funcionamento dos ecossistemas e renovação dos recursos, como regiões próximas à costa e proximidades de canais, ilhas, parcéis e costões (CALDEIRA & PIERRI, 2014).

A interação entre o desenvolvimento tecnológico impulsionado pela dinâmica econômica e o histórico de distanciamento dos pescadores em relação ao processo de construção das normas de pesca resultou em grande incompatibilidade entre os seus interesses econômicos e os imperativos de conservação impostos pela atual legislação. As discussões travadas nos seminários de gestão participativa desenvolvidos pelo projeto “Nas Malhas da Inclusão” evidenciaram que, entre os pescadores, existe a percepção generalizada de que o cumprimento de toda a legislação impediria boa parte das práticas em uso, restringiria demasiadamente os rendimentos de algumas práticas e resultaria na perda de investimentos em equipamentos. Ainda segundo esses atores, isso comprometeria significativamente a viabilidade econômica da pesca, colocando-os em situação de vulnerabilidade socioeconômica, causando o abandono da atividade e trazendo prejuízos irreparáveis para a cultura pesqueira da região (CALDEIRA *et al.*, 2016).

5.5.8 *A falta de informações para orientar o processo de gestão*

O uso eficiente e equitativo dos recursos comuns depende das informações disponíveis e das oportunidades para que os usuários compreendam os efeitos das suas ações

no sistema de recursos (OAKERSON, 1992; THOMSON *et al.*, 1992). Idealmente, isso requer o monitoramento constante da condição dos recursos, das variações nos padrões de uso e dos impactos dessa variação na base de recursos (OSTROM, 1990; 1992).

No litoral do Paraná, as condições não são favoráveis nesse sentido, havendo importantes lacunas no que se refere às informações necessárias para orientar os processos de tomada de decisão para o manejo dos recursos. A região já foi palco de diversas iniciativas de monitoramento pesqueiro, no entanto, tais ações ocorreram de forma pontual, fragmentada, despadronizada e desarticulada. Ademais, em função dos problemas e conflitos relativos ao ordenamento pesqueiro, existe forte estrutura de incentivo para a omissão de informações por parte dos pescadores. Consequentemente, não existem dados históricos, contínuos, sistemáticos e confiáveis sobre variáveis importantes, como práticas utilizadas, desembarques, níveis de esforço, rendimento das capturas, rendimento econômico, etc. Além disso, apesar das contribuições das instituições de pesquisa na produção de informações sobre o funcionamento dos ecossistemas marinhos e estuarinos da região, faltam informações relevantes sobre a biologia e a ecologia de peixes, camarões e outros organismos marinhos, bem como sobre a atividade pesqueira local e seus impactos ecológicos (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA *et al.*, 2016).

A situação é ainda mais crítica porque, em tese, a condição dos recursos que sustentam a pesca local depende também dos usos praticados por pescadores de outras regiões, bem como de impactos relativos a outros fatores antrópicos que se manifestam em múltiplas escalas (tais como a degradação de habitats, poluição, aquecimento global, acidificação dos oceanos, etc.). Outro aspecto que não se deve perder de vista é que os ecossistemas costeiros são sistemas complexos, sujeitos a um amplo espectro de variabilidades naturais (muitas vezes caóticas), capazes de influenciar o estado dos ecossistemas e a capacidade de renovação da base de recursos pesqueiros (WILSON *et al.*, 1994; WILSON, 2002; ACHESON *et al.*, 1998; BERKES *et al.*, 2001).

Diante desse quadro, apesar das evidências científicas e da percepção dos pescadores a respeito dos usos potencialmente destrutivos, da queda nos rendimentos das capturas e da sobre-exploração de muitos recursos, o conhecimento disponível está longe de demonstrar precisamente os efeitos das diferentes modalidades e intensidades de uso praticadas pelos pescadores da região nos ecossistemas e na base de recursos. Da mesma forma, não existem informações para subsidiar análises precisas dos impactos das medidas de manejo na economia pesqueira local. Isso limita as condições para que os pescadores do litoral do Paraná avaliem as consequências de suas ações, dificultando o aprendizado social para a realização

de estratégias coordenadas de *co-gestão adaptativa* (RESILIENCE ALLIANCE, 2009b) - baseadas na experimentação e no olhar atento aos *feedbacks* ambientais. Outro ponto crítico é que, em geral, o conhecimento gerado não tem sido compartilhado com os usuários locais, assim como não existem oportunidades consistentes para a interação entre o conhecimento científico e o conhecimento ecológico local (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA *et al.*, 2016).

Nas atividades do projeto “Nas Malhas da Inclusão”, a falta de informações foi repetidamente utilizada por pescadores como justificativa para o questionamento da efetividade de algumas normas. Também foram recorrentes alegações de que estabelecer restrições à pesca do litoral paranaense não resolve o problema, sendo que os esforços dos gestores deveriam ser dirigidos ao controle de outras fontes de perturbação dos estoques pesqueiros e ecossistemas (pesca industrial de outros estados, pesca amadora, atividades portuárias, contaminação dos corpos d’água, etc.) (CALDEIRA *et al.*, 2016). Do mesmo modo, nas dinâmicas para a discussão da legislação, a falta de informações limitou a avaliação dos impactos socioeconômicos e ecológicos do quadro normativo vigente, bem como dos potenciais efeitos das sugestões de alteração das normas apresentadas. Isso configura um impasse no que se refere ao conflito entre os interesses econômicos dos pescadores e os imperativos para a conservação dos recursos impostos pela legislação. De um lado, os pescadores alegam a inviabilidade econômica de algumas restrições e defendem que algumas de suas práticas atualmente proibidas não causam danos nos ecossistemas e recursos. Do outro lado, os técnicos responsáveis pela gestão dos recursos reconhecem que as incertezas e a limitação em termos de informação resultam em alto grau de subjetividade da gestão. Entretanto, advogam que, considerando o quadro de sobre-exploração dos recursos, a gestão pesqueira deve buscar reduzir os riscos, pendendo para o lado da conservação. Ainda de acordo com os técnicos, os pescadores devem se organizar e empreender parcerias com instituições de pesquisa para comprovar a sustentabilidade ecológica das práticas que defendem (CALDEIRA *et al.*, 2016). Trata-se da inversão do ônus da prova, colocando sobre os interessados em realizar determinado uso a responsabilidade de comprovar que a atividade proposta não representa risco ao sistema de recursos. A postura dos técnicos está em sintonia com o *princípio da precaução*, reconhecido globalmente como fundamental para a salvaguarda dos recursos e, conseqüentemente, para a manutenção da própria atividade pesqueira (FAO, 1995; BERKES *et al.*, 2001; JENTOFT, 2007).

6 DESENVOLVIMENTO, CONFLITOS AMBIENTAIS E PRECARIZAÇÃO TERRITORIAL DAS COMUNIDADES PESQUEIRAS DE PONTAL DO PARANÁ

6.1 A produção socioespacial anterior ao processo de urbanização

Em meados da década de 1950, o território de Pontal do Paraná, que na época integrava o município de Paranaguá, era habitado por cerca de 20 grandes famílias de pescadores-lavradores descendentes de índios, negros e europeus.⁵⁵ Estas eram compostas por dezenas de unidades domiciliares, distribuídas mais de dez pequenos vilarejos próximos à orla, incluindo “Maciel”, “Ponta do Poço”, “Pontal Grande” (onde hoje estão as localidades de Pontal II e Antigo Embarque), “Campo” (atual Pontal do Sul), “Perequê-Mirim” (atual Vila Nova), “Ipeva” (atual Atami), “Barrancos”, “Marca” (atual Guapê), “Shangri-lá”, “Olho D’água” (atual Carmery), “Moitinha” (Grajaú e Ipanema atualmente) e “Praia de Leste”.

As áreas próximas à orla e com formação pioneira do tipo restinga, em especial nos terrenos mais altos (menos suscetíveis às inundações pela elevação do lençol freático), eram ocupadas pelas residências e outras estruturas necessárias para a sua reprodução material e simbólica, como unidades para a fabricação de farinha de mandioca (“casas de farinha”), além de capelas, igrejas e bares.⁵⁶ Os ranchos de pesca geralmente eram instalados nas regiões mais próximas ao mar, no limite entre a vegetação de restinga e a faixa de praia e, em alguns casos, espalhavam-se ao longo de toda a extensão dos vilarejos.

Nas porções mais internas do continente, tanto em pequenas clareiras em meio às florestas da Mata Atlântica quanto em áreas de formação arbustiva e vegetação rasteira no entorno da mata, eram utilizadas para o plantio das “roças” (figuras 17 e 18), incluindo culturas como mandioca, abacaxi, banana, cará, batata, batata-doce, feijão, arroz, abóbora, milho, melancia, tomate, cana-de-açúcar, tomate e pepino. À exceção do arroz, cultivado nas partes mais baixas e encharcadas, as culturas eram feitas em terrenos mais altos e protegidos da inundação pela elevação do lençol freático. Em alguns casos, eram construídas pequenas galerias para escoar a água e evitar inundações. A produção era diversificada e destinada principalmente para a subsistência, mas também era comercializada, principalmente nos núcleos urbanos mais próximos, como em Paranaguá. O trabalho nos cultivos era

⁵⁵ Número de famílias contabilizado pelo autor a partir de informações obtidas durante a presente pesquisa e durante experiências anteriores de pesquisa e ação envolvendo pescadores locais.

⁵⁶ Para uma descrição detalhada de elementos da cultura e territorialidade da comunidade local, consultar Silva, J. O (2006).

fundamentalmente organizado em torno do núcleo familiar ou domiciliar, mas eram comuns mutirões de trabalho para derrubada da mata, colheitas e fabricação de farinha de mandioca.

A agricultura era itinerante e baseada no sistema de “queimada” ou “coivara”, com dois a três anos de uso do solo intercalados por períodos mais longos de descanso ou “pousio”. As áreas de plantio eram relativamente pequenas, dificilmente ultrapassando dois hectares, mas cada família ou unidade domiciliar costumava possuir várias roças, algumas a mais de dois quilômetros de distância do seu local de moradia.



Figura 17: Vila “Pontal Grande”, entre o rio do Penedo e a foz do rio da Vila, abrangendo as atuais localidades de Pontal II e Antigo Embarque; e Vila “Campo”, entre o rio da Vila (hoje denominado rio Perequê) e a faixa de praia, na atual a localidade de Pontal do Sul, em 1953. Note-se que algumas áreas de plantio se destacam na figura como pequenos polígonos em meio à vegetação, boa parte com formato próximo ao retangular (exemplo circulado em branco). Fonte: Elaboração própria, com base em declarações e indicações dos pescadores. Foto aérea Vertical: Cruzeiro do Sul S/A.

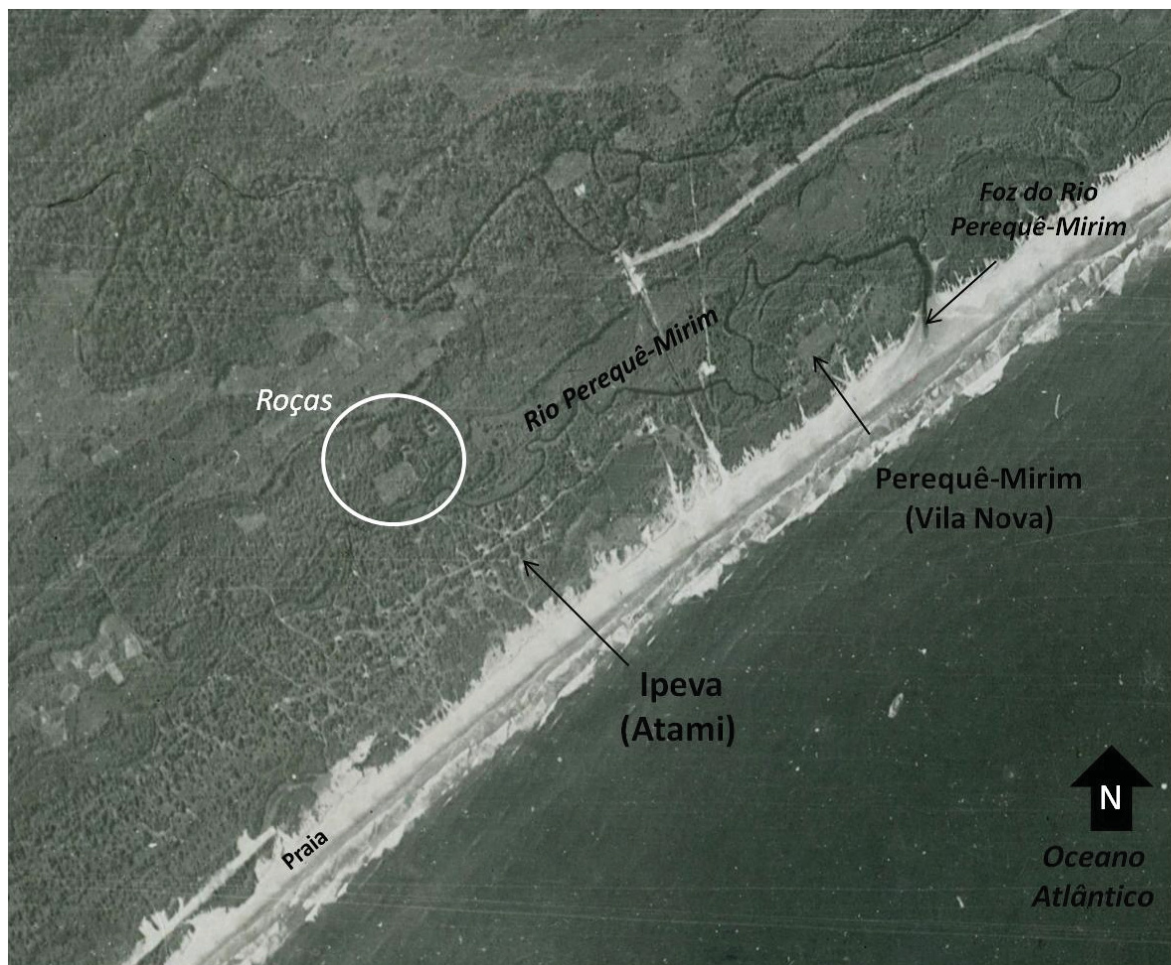


Figura 18: Vilas “Perequê-Mirim” (Atual Vila Nova) e “Ipeva” (atual Atami), situadas entre o rio Perequê-Mirim e a faixa de praia, na orla oceânica (1953). Assim como na figura anterior, algumas áreas de plantio se destacam como pequenos polígonos em meio à vegetação (exemplo circulado em branco). Na localidade de “Ipeva”, é possível observar pequenos caminhos e trilhas que percorrem a vila e a conectam à mata, aos locais de lavoura e aos ranchos de pesca. Fonte: Fonte: Elaboração própria, com base em declarações e indicações dos pescadores. Foto aérea Vertical: Cruzeiro do Sul S/A.

As roças eram apropriadas de forma privada, por vezes com posses transmitidas através de gerações. Mas não havia cercas. Em alguns casos, apenas demarcações (geralmente feitas com o próprio solo ou restos de vegetação) para delimitar os cultivos fronteirios pertencentes a diferentes famílias ou domicílios. Os espaços disponíveis eram abundantes, de forma que cada família ou grupo domiciliar tinha a liberdade de escolher as suas áreas de plantio:

“Eu mesmo tinha roça por tudo (...). Aqui perto do [rio] Penedo, ali onde hoje é o [Bairro] Mangue Seco, até lá quase em Barrancos nós tinha roça. Não tinha cerca, a gente tinha liberdade pra plantar por tudo! (...) Era só escolher um lugar bom, abrir a mata e plantar!”

Pescador de Pontal II

O acesso às lavouras era feito por pequenas estradas e trilhas em meio à restinga e à mata fechada, algumas das quais ainda existentes. Esses caminhos também eram utilizados

nas atividades de caça e extração de produtos florestais, as quais poderiam envolver deslocamentos de quilômetros pela Mata Atlântica local. Os recursos da mata eram destinados à subsistência e também eram comercializados. Em alguns casos, como nos casos da madeira, palmito e xaxim, moradores locais atuavam a serviço de empresas e comerciantes que atuavam na região.

6.2 A pressão fundiária e expropriação de territórios em terra

A partir da década de 1950, mais intensamente a partir do final da década de 1970, com o início do processo de ocupação urbana e industrial, ocorreram mudanças significativas na produção socioespacial em Pontal do Paraná, o que trouxe repercussões importantes para a população de pescadores-lavradores que ocupavam a região. A atuação do Estado através da concessão de terras para agentes privados de colonização foi um elemento decisivo nesse processo. Em 1949, a Lei Estadual nº 249/1949 autorizou o Poder Executivo Estadual a ceder gratuitamente ao Município de Paranaguá uma extensa área situada na porção norte do atual território Pontal do Paraná. De acordo com a Lei (art. 1º), as terras abrangiam uma área estimada em 3.000 (três mil) hectares, delimitada ao norte pela Baía de Paranaguá; a leste pelo Oceano Atlântico; ao sul pelo [Rio] Olho D'água; e a oeste por uma linha seca no sentido Norte-Sul, que parte do rio Maciel até encontrar o rio Olho d'Água. Em 1951, a cessão gratuita consubstanciou-se no título de Domínio Pleno nº 197. No mesmo ano, o município de Paranaguá transferiu as terras para a Empresa Balneária Pontal do Sul S/A (transcrição nº 6.624), sendo a sua extensão, após demarcação custeada pela Prefeitura, calculada em aproximadamente 4.303 ha (ALEP, 2015) (Anexo 01).

Em seu art. 2º, a Lei Estadual nº 249/1949 estabeleceu que a área cedida deveria ser aproveitada para os seguintes fins a) Incentivar a pesca; b) construção de uma estrada ligando Paranaguá ao Pontal do Sul; c) formação de lotes para granjas destinadas ao plantio de lavouras próprias do litoral; e d) formação de pequeno balneário. Ainda conforme a Lei (Art. 3º), a cessão ocorreu sob a condição da Prefeitura de Paranaguá respeitar a posse dos moradores da área, regularizando o domínio dos proprietários.

Corroborando com pesquisas anteriores (ANDRIGUITTETO-FILHO, 1999; SILVA, J. O., 2006), as informações obtidas por essa pesquisa evidenciam que o processo de produção do espaço urbano e balneário em Pontal do Paraná envolveu uma intensa pressão fundiária sobre as terras ocupadas pelos pescadores, inclusive nas áreas concedidas pela Lei Estadual nº

249/1949 (que, em art., 3.º, condicionou a concessão à ao respeito às posses dos moradores e regularização dos seus domínios).

Como resultado, ocorreu a expropriação de boa parte dos territórios utilizados por essas populações para plantio, extração de recursos da mata, moradia e instalação de ranchos de pesca. Entre as estratégias utilizadas pelos agentes fundiários, conforme corrente no depoimento de pescadores locais, estão: o cercamento e grilagem das suas posses (geralmente mediante intimidação dos posseiros originários, que acabavam não oferecendo resistência e abandonavam suas terras); o “sumiço” de escrituras e outros documentos entregues pelos pescadores aos agentes fundiários (que, supostamente, deveriam utilizá-los no processo de reconhecimento das posses e regularização dos domínios) e a realização de negociações e acordos desvantajosos para os posseiros - como compra de terras por valores irrisórios e o reconhecimento de apenas parte da posse de muitas famílias (geralmente apenas o local de moradia, com espaços menores do que os efetivamente ocupados) - quase sempre em um contexto de desinformação e pressão que induziam à percepção de que seria melhor aceitar as propostas do que correr o risco de ficar sem nada.

Para se ter ideia do prejuízo às populações locais, de acordo com o patriarca de uma das poucas famílias que garantiram suas posses e evitaram a expropriação em ações de usucapião movidas logo no início da chegada dos agentes fundiários, considerando que as demais ocupações dos pescadores eram relativamente parecidas com a de sua família - com grandes áreas ocupadas por roças, matas para a extração de recursos, caminhos, moradias e ranchos de pesca -, se todas as famílias locais tivessem resistido e garantido suas posses naquela época, sobraria pouco espaço para a ocupação pelos agentes fundiários e de colonização.⁵⁷ Essa informação é corroborada pela área delimitada como território terrestre de ocupação tradicional da comunidade do Maciel no âmbito dos levantamentos realizados pelo Ministério Público (MPPR, 2016) (Figura 19).

Pelo que sugerem os depoimentos colhidos, a desinformação, a falta de acesso a advogados e a intimidação exercida pelos agentes fundiários foram decisivas para que, naquela época, poucos pescadores buscassem na justiça a garantia dos seus direitos territoriais. Atualmente, no entanto, de acordo com informações angariadas pela ALEP (2015), corroboradas com informações obtidas em campo e com buscas de processos eletrônicos disponibilizados na internet, existem dezenas de ações de usucapião envolvendo

⁵⁷ De acordo com o entrevistado, a ação mencionada foi movida ainda na década de 1970.

famílias de pescadores e agentes fundiários que atuam na região, notadamente a Empresa Balneária Pontal do Sul.

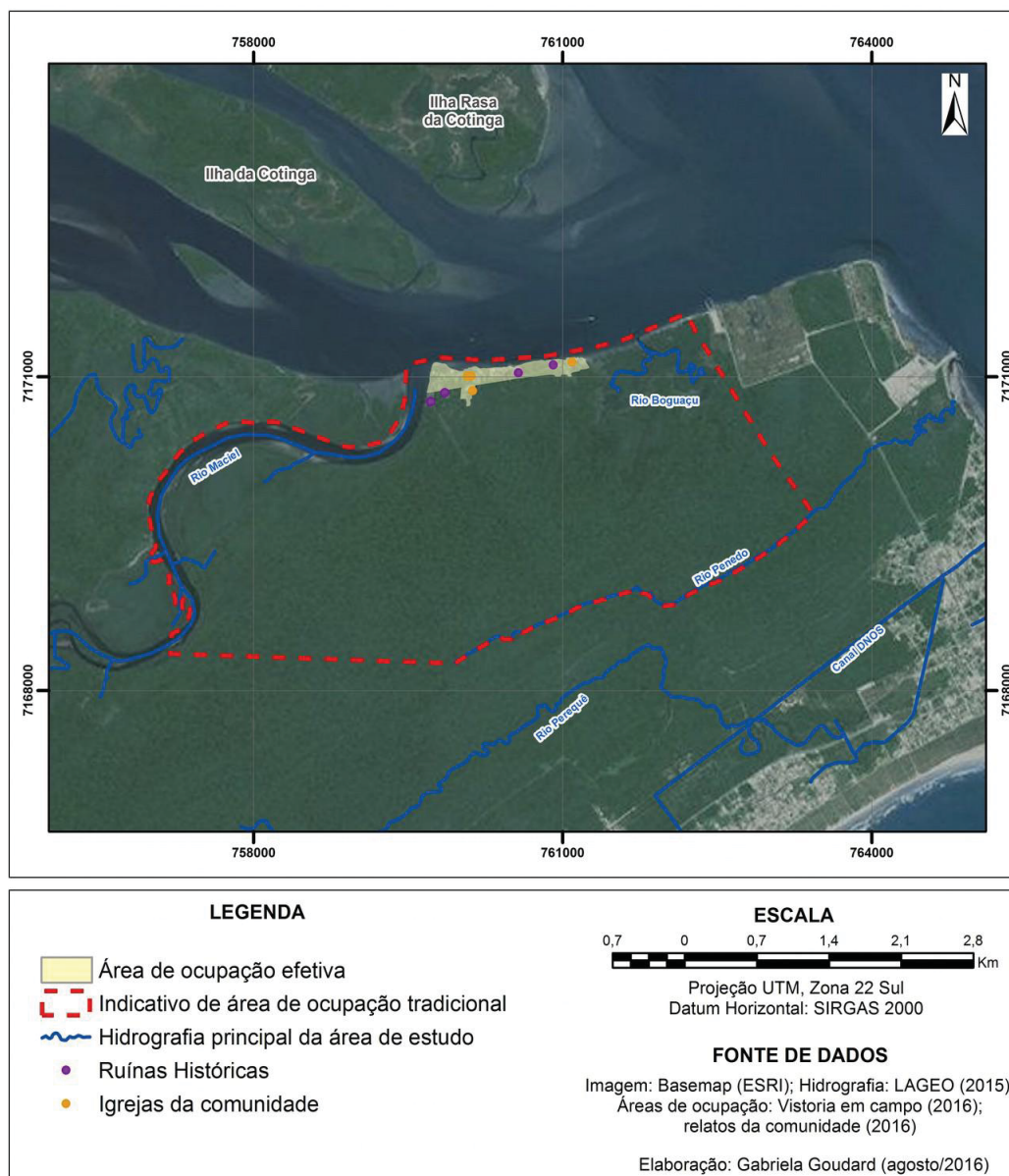


Figura 19: Territórios terrestres de ocupação tradicional e ocupação efetiva da comunidade do Maciel, segundo levantamento realizado pelo MPPR. Fonte: MPPR (2016).

Além de áreas que seriam de propriedade particular, algumas áreas de propriedade da União também são objeto de disputa e conflitos envolvendo pescadores artesanais. No Maciel, o conflito envolve a área situada em terreno de marinha utilizada para ocupação efetiva (moradia, pequenos roçados, instalação de ranchos de pesca, igrejas, etc.) de dezenas de

famílias que vivem na localidade (Figura 19), e que atualmente é visada para ser incorporada às áreas industriais e portuárias projetadas para o município (ver Capítulo 7).⁵⁸

Outro conflito relevante envolve a disputa entre a Empresa Balneária Pontal do Sul e moradores locais, incluindo pescadores, por uma área de cerca de 26.000 m² de extensão situada em acrescido de marinha, na localidade Antigo Embarque. Nesse caso, a empresa ingressou com uma ação de Reintegração de Posse, alegando ser senhora e possuidora da área e que teria sido vítima esbulho possessório praticado por diversos invasores. Alguns acordos vêm sendo realizados no curso do processo e alguns ocupantes entregaram os imóveis em troca dos valores oferecidos pela empresa. Contudo, uma parte dos ocupantes, sobretudo os pescadores, pretende continuar no local. Isso por razões diversas, incluindo o desinteresse pelos valores oferecidos pela empresa, questões imateriais (como vínculo com o território) ou atributos do local considerados essenciais para o bom termo de suas atividades econômicas, tais como acesso ao mar e ao canal do DNOS, local para atracação de embarcações, espaço para o trabalho em terra (e.g. manutenção e confecção de redes), praias e presença de turistas que consomem seus produtos e serviços.

A relação entre alguns pescadores que residem no local e a Empresa Balneária Pontal do Sul tem se mostrado tensa e violenta. Um dos principais problemas reside no fato de que a situação irregular e a ação de reintegração de posse impedem obras ou benfeitorias nos imóveis ocupados, o que gera dificuldades para a manutenção, realização de melhorias e adequações em caso de expansão das famílias.

Em 2015, o início de uma reforma no imóvel de uma família de pescadores teria motivado a proposição, por parte da Empresa Balneária Pontal do Sul, de uma ação cautelar de atentado, sob a alegação de que os pescadores estariam realizando benfeitorias no imóvel *sub judice*, aumentando a área ocupada, investindo financeiramente e agregando valor ao imóvel já avaliado no decurso do processo. A ação resultou na concessão de uma liminar determinando a imediata paralisação da obra.

No início de 2017, o conflito entre essa família de pescadores e funcionários da Empresa Balneária Pontal do Sul resultou em tumulto, ameaças e perseguição, havendo inclusive intervenção policial. Segundo relato de um dos envolvidos, após separar-se de sua companheira, um jovem pescador da família retornou ao domicílio da mãe e pretendia construir uma moradia dentro dos limites do disputado judicialmente com a empresa. Assim,

⁵⁸ As informações sobre o número de habitantes do Maciel são bastante divergentes. Em meados da década de 2000, de acordo com PIERRI & SILVA (2007), viviam no local aproximadamente 150 pessoas. No final da década de 2000, o local era ocupado por mais de 90 pessoas residentes (TANNO, 2009). Já os levantamentos feitos pelo MPPR em 2016 apontam para a existência de mais de 200 moradores (MPPR, 2016).

deu início à construção de uma cerca para delimitar a área em que pretendia construir. Horas depois, funcionários da empresa surgiram e iniciaram a derrubada da cerca. Ao tentar impedi-los, o pescador teria sido ameaçado e perseguido por cerca de oito homens, alguns portando facões. A perseguição só teria cessado com a chegada da polícia, que, segundo relatos, chegou a realizar disparo de alerta com arma de fogo para conter o tumulto e obrigar os funcionários da empresa a entregarem os facões. Os envolvidos foram conduzidos à delegacia e, segundo depoimentos, em função deste episódio, uma ordem de restrição teria sido emitida para impedir a aproximação de um dos funcionários da empresa em relação aos pescadores envolvidos.

A Empresa Balneária Pontal do Sul também alega ser possuidora de uma área de restinga situada em acrescido de marinha na região de Pontal do Sul, nas proximidades do Centro de Estudos do Mar (KOTLER, 2004). O local é utilizado há gerações para a instalação de acampamentos provisórios para o arrastão de praia para pesca da tainha. Na mesma área, proprietários de um pequeno rancho de pesca relatam sucessivos episódios de destruição e incêndio de instalações. Em um dos casos, uma embarcação foi queimada. De acordo com pescadores locais, há suspeita de que as ações teriam sido realizadas por funcionários da referida empresa.

Em Pontal II, os pescadores apontam a apropriação privada irregular de área defronte ao mar pertencente ao Município de Pontal do Paraná. No local foi colocada uma placa que “estabelece” restrições e identifica a área como “Área de Preservação Permanente - Reserva ambiental para proteger a paisagem e os recursos naturais” e exibe logotipos e telefones do IAP, da Polícia Militar e da empresa Soluções e Tecnologias Ambientais (identificada como realizadora), além do logotipo da empresa Techint (identificada como apoiadora) (Figura 20).

Segundo o representante da empresa realizadora, a “criação da área de preservação” foi iniciativa de proprietários de uma residência vizinha com o intuito de proteger a vegetação de danos causados pelos frequentadores da orla e, por se tratar de área pública, deverá ser retirada após a recuperação da flora. Já o morador da referida residência afirmou que a área cercada pertence ao seu filho e que existem documentos que comprovam a regularidade da ocupação. Além disso, alega que sua família tem feito altos investimentos para conter a erosão do terreno por meio da colocação de pedras e construção de um muro de contenção, com a devida autorização dos órgãos responsáveis. Por seu turno, o secretário de habitação e assuntos fundiários do município de Pontal do Paraná, Sandro Matias, consultado em julho de 2017, disse não acreditar que os ocupantes tenham documentação que comprove a regularidade da ocupação. Porém, alegou que, para que haja diligência da prefeitura no

sentido de requerer reintegração de posse, seria preciso denúncia formal, com a abertura de um processo administrativo e, de preferência, intervenção do Ministério Público. Alguns meses depois da conversa com o secretário, segundo relatos de pescadores, o ocupante da área foi autuado pelo município. Contudo, até a conclusão da presente tese, a área continuava cercada, havendo inclusive edificações em curso no local.

Considerando os crescentes impactos sobre o território da comunidade pesqueira local devido à pressão fundiária, à crescente presença de veranistas na orla e à intensa erosão costeira na região de Pontal II, parte da área em questão é considerada pelos pescadores como estratégica para a instalação de ranchos de pesca:

“Até onde eu sei essa área é da Prefeitura, não pode cercar (...) E se eu, meu filho, meu neto tiver que botar um rancho ali? Ali onde era antes não dá mais, tirei porque no verão é muita gente, muita bagunça. (...) A restinga e a praia o mar já levou tudo, não tem mais lugar (...) Isso é área pública, não tem que ter cercar.”

Pescador de Pontal II

Desse modo, existe interesse dos pescadores locais no sentido de, futuramente, no marco de processos democráticos de definição da função socioambiental da propriedade, como o Projeto Orla e os processos de elaboração e revisão do Plano Diretor, requisitar o uso de uma parte da área, respeitando-se os imperativos de conservação ambiental e de manutenção do livre acesso às áreas públicas e de uso comum.



Figura 20: Placa informativa e cercas instaladas por agentes privados em áreas supostamente públicas, em locais visados pelos pescadores artesanais para a instalação de ranchos de pesca.

Um aspecto que chama a atenção no que se refere aos conflitos fundiários envolvendo pescadores é que, atualmente, mesmo com as diversas oportunidades e garantias oferecidas nas diversas esferas do ordenamento jurídico brasileiro para a garantia de direitos

coletivos e de territórios tradicionais comuns, a luta pelos direitos territoriais dos pescadores locais tem sido travada predominante de forma individual ou familiar, sobretudo no âmbito de ações de usucapião e reintegração de posse. A única exceção são estratégias relativamente pontuais de regularização fundiária em terrenos de marinha (seção 6.4) e discussões embrionárias nesse sentido no caso da ocupação efetiva da comunidade do Maciel (Figura 19) (MPPR, 2016).

Essa situação, somada à falta de perspectiva de uso dos territórios tradicionais como meio de vida e desenvolvimento (coletivo) das comunidades, contribuiu para a disseminação da lógica de mercantilização das terras entre os pescadores locais. Esses fatores, por sua vez, resultaram em diversos conflitos internos, uma vez que, em muitos casos, terras utilizadas de forma coletiva (por várias famílias e comunidades) foram reivindicadas, garantidas na justiça e posteriormente vendidas por um indivíduo ou família, o que inviabilizou ou dificultou o acesso por parte dos demais usuários (ver casos apresentados na seção 6.5.).

Outro fato importante relativo à situação fundiária em exame é que, em 2015, mais de sessenta e cinco anos depois da concessão estabelecida pela Lei Estadual nº 249/1949, em atendimento ao pedido formulado pelo Sindicato dos Estivadores de Paranaguá e Pontal do Paraná - SINDESTIVA, foi instalada a Comissão Parlamentar de Inquérito - CPI da Ocupação Fundiária de Pontal do Paraná.⁵⁹ De acordo com a Assembléia Legislativa do Estado do Paraná - ALEP, a instalação ocorreu para investigar e indicar medidas corretivas referentes às denúncias de possíveis irregularidades, ilegalidades e fraudes em prejuízo da população do Município de Pontal do Paraná e do Estado do Paraná, ferindo garantias e direitos individuais, coletivos e transgeracionais no processo de ocupação da área (ALEP, 2015). Entre as principais irregularidades apontadas pelo sindicato está o desrespeito às posses dos pescadores que habitavam a região, contrariando os termos da lei estadual supramencionada.

Boa parte das alegações do Sindicato foram lastreadas na existência de inúmeras ações judiciais envolvendo a disputa de terras entre moradores locais e a Empresa Balneária Pontal do Sul. Entre esses processos, se destaca uma ação movida por uma família de pescadores da comunidade do Maciel em 2014, requerendo, entre outros, o reconhecimento de sua posse e a declaração de nulidade do Título de Domínio Pleno de Terras nº 197 emitido

⁵⁹ De acordo com o relatório final da ALEP, o Sindicato tomou a iniciativa visando evitar que fossem perpetrados atos lesivos aos direitos trabalhistas de seus representados, tendo em vista a possibilidade de implantação de um porto privado na área objeto da CPI. O SINDESTIVA também atenta para a litigiosidade da área pretendida para a instalação do terminal, havendo, segundo a entidade, a possibilidade da área retornar à titularidade do Estado em função de supostas ilegalidades no processo de transferência relativo à transcrição nº 6.624 (ALEP, 2015).

pelo Estado do Paraná, do contrato de concessão entabulado entre o Município de Paranaguá e a Empresa Balneária e da transferência do imóvel da prefeitura à empresa.

A CPI finalizou as atividades ainda em 2015, concluindo que, apesar dos indícios, não foi possível comprovar as irregularidades. Além disso, os deputados concluíram que boa parte das questões já haviam sido judicializadas e não caberia à CPI se manifestar a respeito, sob pena de ofensa ao Princípio da Separação dos Poderes (art. 2º da Constituição Federal) (ALEP, 2015).

Além da falta de fundamentação da referida conclusão e da pouca diligência da ALEP no sentido de apurar os fatos ou buscar a comprovação das denúncias, o que chama a atenção no episódio é o fato de que a instalação da CPI foi provocada mediante alegações de desrespeito aos direitos territoriais dos pescadores artesanais locais, mas visando atender o interesse de agentes externos (estivadores de Paranaguá). Além disso, não houve sequer a oitiva de pescadores artesanais que supostamente tiveram os direitos territoriais desrespeitados, ficando a classe pesqueira local totalmente à margem da comissão.

6.3 Supressão e degradação do território pesqueiro e dos ecossistemas locais pela urbanização e pelas atividades industriais-portuárias

6.3.1 Alterações nos corpos d'água e supressão de manguezais pelo processo de urbanização

Conforme descrito por Sampaio (2006a; 2006b), os projetos de loteamento para uso balneário implantados no município foram concebidos seguindo lógicas fundamentalmente econômicas, visando o máximo aproveitamento das glebas para a geração do maior número possível de unidades comercializáveis (lotes). Tal fato, somado à independência e falta de articulação entre os projetos de loteamento, trouxe problemas importantes de urbanização, como a destinação reduzida de espaço para os demais componentes do tecido urbano (como os arruamentos e áreas destinadas aos usos institucional ou coletivo) e a desconexão ou desajuste entre arruamentos dos diferentes projetos. Outra consequência desse modelo de ocupação foi o fato de que o ambiente natural foi predominantemente desconsiderado pelos projetos de loteamento. Consequentemente, elementos naturais como dunas, corpos d'água e manguezais, além de não incorporados à paisagem construída, foram drasticamente alterados ou suprimidos (SAMPAIO, 2006; 2006b).

Na Figura 21 é possível observar as primeiras marcas da ocupação urbana na porção norte do município, na década de 1980, incluindo a estrada de acesso (PR-412), canais de drenagem, malha viária, contornos dos loteamentos e da ocupação industrial. Já na Figura 22 é possível visualizar a configuração urbana dessa localidade em 2017.



Figura 21: Produção socioespacial pela urbanização, na porção norte de Pontal do Paraná, em 1980. Fonte: Elaboração própria. Foto aérea: Instituto de Terras e Cartografia do Paraná (ITCG).

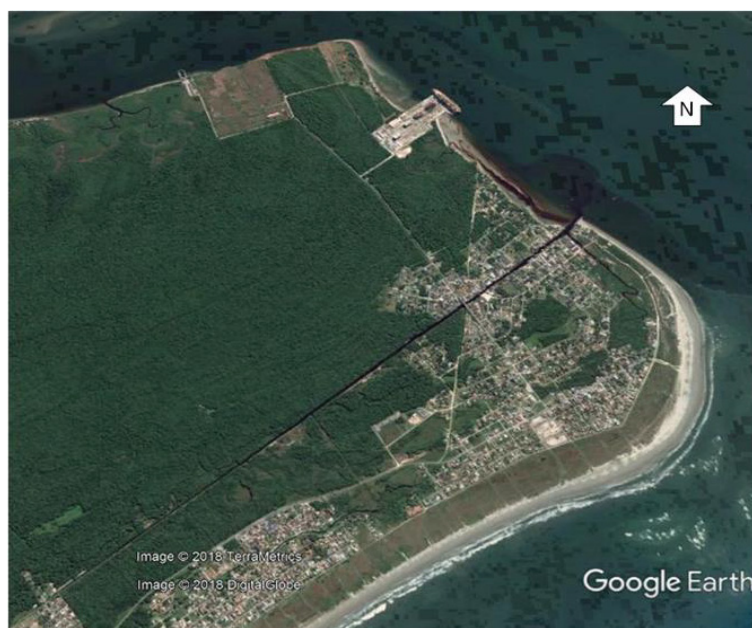


Figura 22: Produção socioespacial na porção norte de Pontal do Paraná pela urbanização, em 2017. Fonte: Google Earth (2018).

Entre as alterações com maior repercussão na pesca artesanal estão a drenagem parcial do rio da Vila (hoje rio Perequê) e aterro de boa parte dos seus manguezais para fins de urbanização, a supressão da sua antiga foz (Figura 17) quando da sua retificação e ligação com o canal do DNOS (acompanhada do desaparecimento das lagoas costeiras que eventualmente se formavam na região) e o desaparecimento ou “enfraquecimento” de diversos “sangradouros” (pequenos riachos que cruzavam a mata e desembocavam nas praias) por conta de intervenções como drenagem, aterro ou isolamento dos corpos d’água. Para os pescadores, além da perda de territórios de pesca e extração de recursos bênticos (principalmente no caso dos manguezais), isso significou o comprometimento irreversível dos serviços ecossistêmicos prestados por esses ambientes, como o provimento de alimento, abrigo e berçário de diversas espécies marinhas.

6.3.2 Erosão da orla de Pontal II a Ponta do Poço e assoreamento do rio Penedo e seus manguezais

Outro grave problema é a intensa erosão na “Praia” ou “Praia Mansa”, na localidade de Pontal II. De acordo com Angulo *et al.* (2006; *no prelo*), o processo teve início com a construção do canal do DNOS, na década de 1950, que criou um molhe hidráulico que interferiu na deriva litorânea e interrompeu o fluxo predominante de sedimentos para o local (Figura 23). Posteriormente, o problema foi agravado pela construção de enrocamentos de pedras para estabilização e proteção do canal. Ainda, conforme Parecer Técnico citado por Pigosso & Paula (2018), emitido em 2005 pelo Laboratório de Estudos Costeiros da UFPR, a construção do espigão para a instalação da Empresa Techint, na década de 1980, intensificou a erosão (Figura 24). Essas informações são corroboradas pelos estudos ambientais referentes à última ampliação e reativação da Techint, segundo os quais:

“O enrocamento para estabilizar a desembocadura do rio Perequê e do canal DNOS, assim como o próprio cais de atracação atual da Techint, interromperam os fluxos naturais de areia por correntes de deriva produzindo extensas áreas com erosão de margens e mata nativa derrubada pela falta de sustentação”
(ASSOCIAÇÃO MAR BRASIL & TECHINT, 2010a; p.62)

Em síntese, juntamente com o canal do DNOS, a implantação do cais da Techint reduziu drasticamente o aporte de sedimentos na orla de Pontal II, impedindo a reposição do

material constantemente retirado pela hidrodinâmica e ação das ondas. Pelo que sugerem as informações sobre a dinâmica sedimentar do local, os processos erosivos decorrentes do píer são mais intensos na região da Ponta do Poço, à jusante do fluxo predominante de sedimentos (para o interior do estuário). Contudo, o píer também interrompe os fluxos sedimentares no sentido oposto (para fora do estuário), que, embora não predominantes, também contribuiriam para o aporte de sedimentos na orla de Pontal II.

Estudos realizados no local demonstram recuo da linha de costa de até 150 m de 1954 a 1980 (ANGULO, 1993) e destruição de uma área emersa de aproximadamente 37.000 m² entre 1954 e 1996 (KRUEGER *et al.* 1996). Já entre 2002 e 2015, de acordo com Angulo *et al.* (no prelo), a linha de costa no local recuou aproximadamente três metros. Como resultado dessa dinâmica, a morfologia da costa foi drasticamente modificada, sendo os esporões com praias substituídos por planície arenosa (figuras 23 e 24) (ANGULO *et al.*, no prelo). A erosão também causa danos aos espaços e vias públicas da orla, degradação da paisagem e das condições para uso balneário, assim como significativa destruição de vegetação, incluindo áreas de restinga, marismas e do manguezal na desembocadura do rio Penedo (figuras 25 e 26).

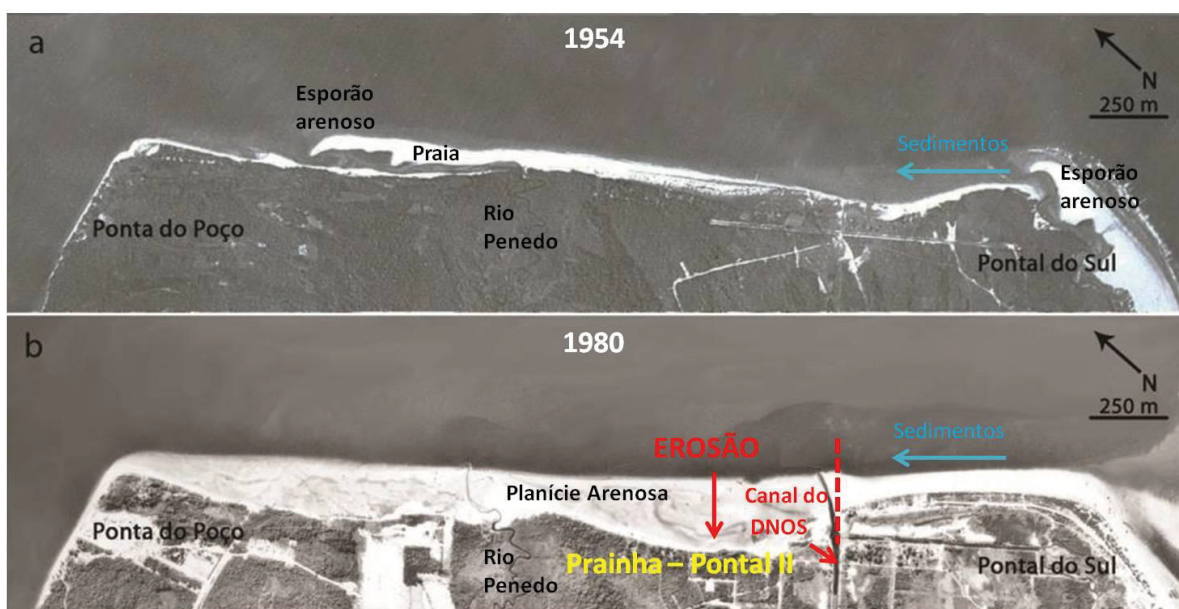


Figura 23: Fotos aéreas verticais da costa entre Pontal do Sul e Ponta do Poço, em 1954 (a) e em 1980 (b). Em 1954, a costa apresenta praias e esporões arenosos orientados para o interior do estuário, o que indica o sentido predominante da deriva litorânea e do fluxo de sedimentos (seta azul). Em 1980, após a interrupção deste fluxo pelo efeito de molhe hidráulico gerado pelo canal do DNOS (linha pontilhada vermelha), teve início intensa erosão da linha de costa entre o canal e a Ponta do Poço, especialmente na região da Prainha, em Pontal II. Fonte: Adaptado de Angulo *et al.* (no prelo).



Figura 24: Imagem de satélite (2002), com indicação do espigão construído na década de 1980 e dos processos erosivos que incidem na região. Fonte: Elaboração própria. Imagem de satélite: Google Earth.

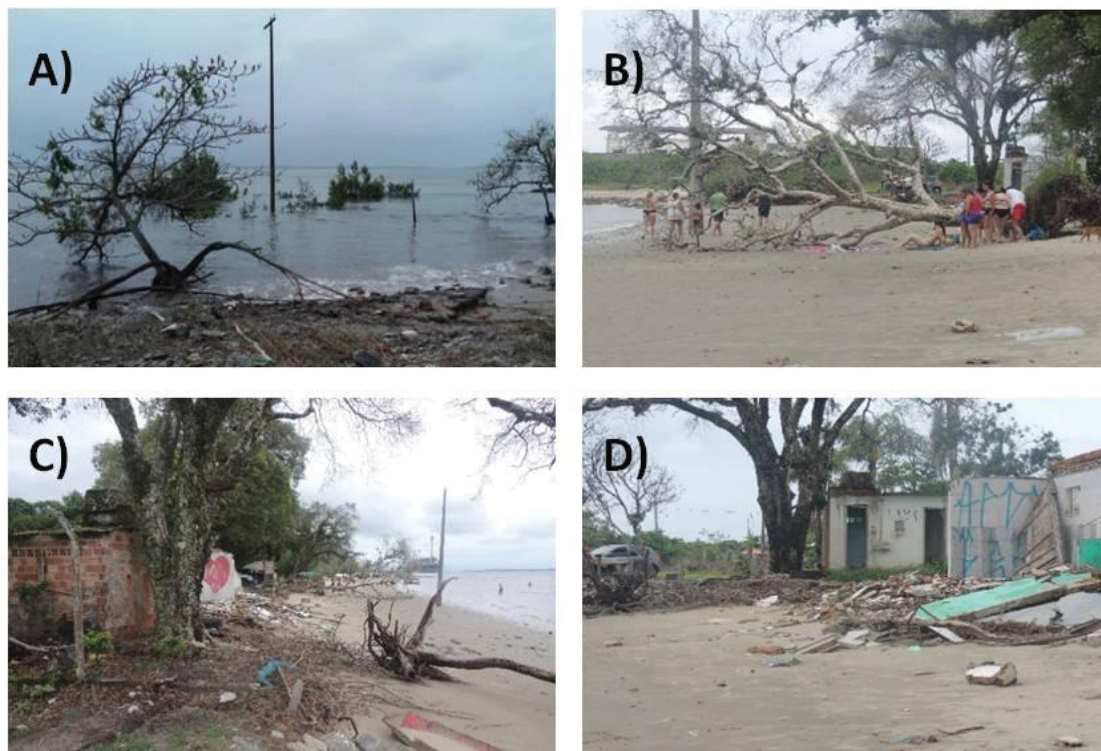


Figura 25: Comprometimento da orla pela erosão na região da Praia Mansa, em Pontal II. Vias de acesso e poste de energia elétrica atingidos pelo mar (a); comprometimento da paisagem e do uso balneário por entulhos de construções e restos de vegetação destruídos pela erosão (b, c, d). Fonte: Saída de campo (2017).



Figura 26: Restos de vegetação de mangue destruída pela erosão na região do rio Penedo, em Pontal II. Ao fundo, instalações da empresa Techint. Fonte: Saída de campo (2017).

Na avaliação de pescadores locais, esse processo foi bastante intensificado desde o início das obras para a ampliação e reativação das instalações da empresa Techint para a construção do Navio-Plataforma P-76 (Figura 27). De acordo com depoimentos, isso ocorre porque a ampliação do canteiro de obras e do cais da empresa (iniciada em 2012 e concluída em 2015) e a presença do Navio-Plataforma P-76 (de julho de 2016 a dezembro de 2018) teriam potencializado a interferência no transporte de sedimentos desencadeada desde a construção do espigão, na década de 1980.



Figura 27: Novo cais da empresa Techint, Navio-plataforma P-76 e indicação dos locais da suposta intensificação dos processos erosivos da região em função da presença dessas estruturas. Fonte: Elaboração própria. Imagem de satélite: Google Earth (2018).

Crucial ressaltar que a hipótese levantada pelos pescadores locais é altamente provável quando sopesadas informações técnico-científicas sobre os impactos do píer da empresa na dinâmica hídrica e sedimentar da região, bem como o claro aumento do “efeito barreira” em função da ampliação expressiva das estruturas físicas da empresa instaladas no estuário, incluindo o aterro 25.000 m² para a ampliação do canteiro de obras (ASSOCIAÇÃO MAR BRASIL & TECHINT; 2010a; 2010b), o aumento de cerca de 40m na extensão do píer para a construção do novo cais de atracação e a presença do navio-plataforma P-76, que, pelas suas dimensões (cerca de 330m de comprimento e 60m de largura) e grande calado (por vezes rente ao fundo), ocupa um espaço significativo da coluna d’água.⁶⁰ Em conjunto, as intervenções resultaram num prolongamento de aproximadamente 100 metros das estruturas físicas da empresa no sentido continente-estuário, 2/3 da extensão aproximada do espigão existente anteriormente (150m), o que certamente contribuiu para interceptar os principais fluxos hídricos e sedimentares do local (Figura 28).⁶¹



Figura 28: Interferência na dinâmica hídrica e sedimentar local decorrente da ampliação e reativação da Techint. Com a construção do cais e presença do navio-plataforma P-76, as estruturas da empresa avançaram cerca de 100 metros no sentido continente-estuário (linha vermelha), 2/3 da extensão aproximada do antigo píer (delimitado em amarelo). Com isso, houve aumento significativo da interferência nos principais fluxos hídricos e sedimentares (setas azuis). Fonte: Elaboração própria. Imagens de satélite: Google Earth.

⁶⁰ De acordo com pescadores, uma parte do novo cais de atracação é sustentado por estruturas “vazadas” (colunas), o que minimizaria a interferência na hidrodinâmica e no transporte de sedimentos. Porém, boa parte do fundo marinho entre as colunas foi preenchida por rochas, possivelmente para proteger as estruturas de sustentação da intensa hidrodinâmica do local. Com isso, a estrutura passou a interferir significativamente no fluxo de hídrico e sedimentar local, tanto que, segundo pescadores, existem expressivos depósitos de sedimento ao redor das colunas e rochas de sustentação sob o cais, evidenciando a retenção de sedimentos.

⁶¹ As medidas do novo cais e do P-76 aqui apresentadas são aproximadas e foram feitas por meio de imagens de satélite (2002 e 2018), na plataforma Google Earth.

No entendimento dos pescadores, tais mudanças atuam em sinergia com eventos oceanográficos extremos (“ressacas”) e com o aumento progressivo da frequência e da intensidade das ondulações geradas pela movimentação de navios no canal da Galheta (que passa em frente à localidade), sobretudo a partir do início de 2017, quando, ainda segundo os pescadores, houve aumento significativo na quantidade, tamanho e velocidade das embarcações que utilizam o Porto de Paranaguá. Em termos mais específicos, com o comprometimento do aporte de sedimentos e supressão da praia que contribuía para dissipar ou “amortecer” a energia das ondas, essas estariam atindo a orla com mais intensidade, aumentando os danos.

Além da erosão do manguezal na desembocadura do rio Penedo, o “efeito barreira” das estruturas implantadas pela Techint pode estar sendo decisivo para o assoreamento desse corpo hídrico e dos manguezais que o bordejam. De acordo com os pescadores, nas marés enchentes, especialmente nas marés de sizígia (de maior amplitude) e em episódios de “ressaca”, parte do sedimento que deveria ser transportado para o interior do estuário (incluindo o sedimento erodido da praia adjacente) é barrado pelas estruturas do empreendimento e acaba sendo depositada na região do rio, formando depósitos de “areia branca e grossa” que cobrem o sedimento fino e lamoso característico do manguezal e causam o soterramento da vegetação de mangue e dos organismos bênticos (figuras 29 e 30).



Figura 29: Detalhe do processo de assoreamento do manguezal do rio Penedo. A seta vermelha indica a formação de depósitos de areia e início do soterramento da vegetação. Fonte: Saída de campo (2017).



Figura 30: Depósitos de sedimentos não característicos de manguezais e mortalidade da vegetação de mangue nas proximidades do rio Penedo. Fonte: Saída de campo (2017).

Ainda na avaliação dos pescadores, o fenômeno tem sido observado desde a construção do espigão pela empresa Techint, na década de 1980. Contudo, os processos teriam sido significativamente intensificados com a ampliação do cais e com a presença do Navio-Plataforma P-76. Segundo relatos, isso foi notado porque, ao final de 2016, meses depois da reativação do empreendimento, centenas de caranguejos-uçá (*Ucides cordatus*) foram encontrados mortos no referido manguezal e nas praias adjacentes, possivelmente em decorrência de alterações ambientais geradas pelo assoreamento (falta de alimento, brusco soterramento das tocas, etc.), o que chamou a atenção da comunidade para o problema.

Assim como no caso dos processos erosivos, as informações disponíveis fornecem evidências contundentes donexo causal entre a presença das estruturas físicas da Techint no estuário e o assoreamento descrito. O processo de deposição de sedimentos e acresção da linha de costa nas proximidades podem ser facilmente visualizados em imagens de satélite recentes (Figura 31) e em observações *in situ* (Figura 32), além de já ter sido descrito pela literatura técnico-científica regional (Figura 33).



Figura 31: Ampliação do cais da empresa Techint e indicação dos locais de acreção de linha de costa e intensificação do assoreamento na região do rio Penedo. Fonte: elaboração própria. Imagem de satélite: Google Earth (2018).



Figura 32: Vista panorâmica da região da foz do rio Penedo, nas adjacências da Techint. As setas vermelhas indicam elevações no terreno, evidenciando a retenção e deposição de sedimentos por influência das instalações da empresa. Fonte: Saída de campo (2017).

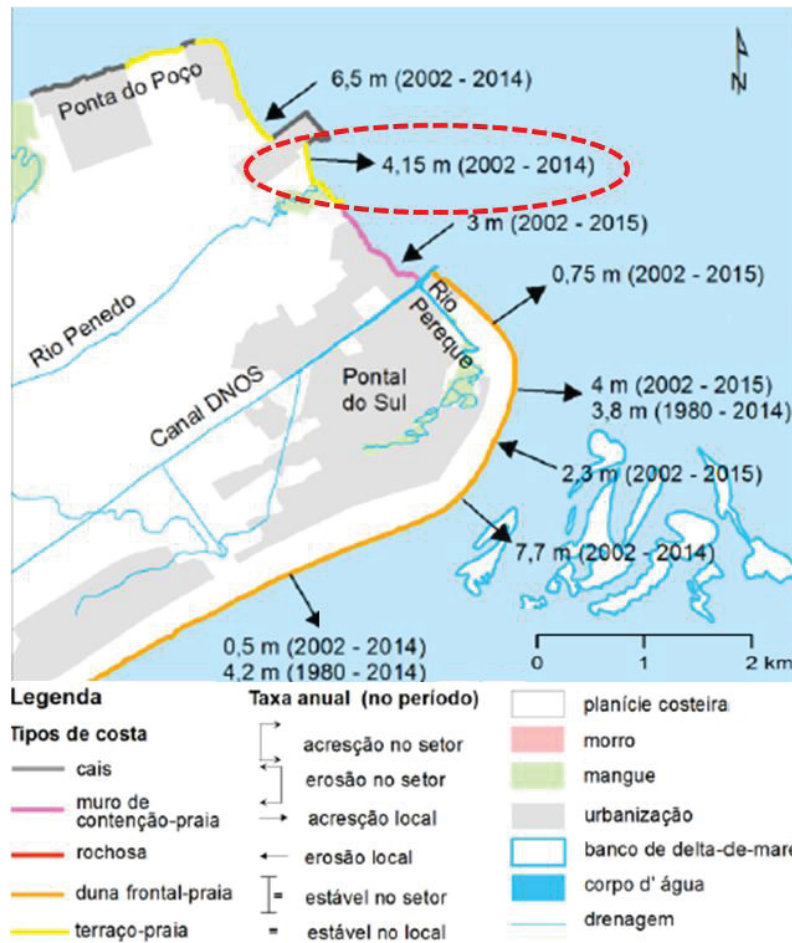


Figura 33: Processos de acreção e erosão de linha de costa na região de Pontal do Sul, com destaque para o assoreamento e acreção de linha de costa verificada nas proximidades da foz do rio Penedo. Fonte: modificado de Angulo *et al.* (no prelo).

Portanto, existem elementos suficientes para afirmar que o local é marcado por processos intensos de deposição sedimentar em função do efeito barreira gerado pelas estruturas do empreendimento, o que provavelmente está irradiando para o rio Penedo e seu manguezal. Convém lembrar que o fluxo sedimentar nessa região ocorre predominantemente em direção ao interior do estuário (ANGULO *et al.*, op. cit.), o que explica o acúmulo de sedimentos nas adjacências da face do cais voltada para o rio Penedo e, por outro lado, a intensificação acentuada da erosão na face à jusante do referido fluxo, na localidade Ponta do Poço (Figura 33).

Considerando a dependência e o vínculo material e imaterial das comunidades pesqueiras em relação ao território e aos ecossistemas locais, as perturbações e alterações ambientais que, pelo que foi exposto, decorreriam (integral ou parcialmente) das intervenções decorrentes de atividades industriais e portuárias possuem forte repercussão negativa nesses grupos sociais.

No que se refere aos processos erosivos, um dos impactos mais imediatos e significativos é a progressiva supressão de espaços da orla verificados na Praia Mansa, localidade de Pontal II. A erosão, juntamente com as intervenções de particulares e a ocupação da orla por casas de veraneio, compromete significativamente os espaços tradicionais necessários para o bom termo da atividade pesqueira, como locais para a instalação de ranchos e para a realização dos processos de trabalho em terra (e.g. limpeza e manutenção de redes de pesca), principalmente durante marés cheias.

Por seu turno, os danos ao manguezal do rio Penedo causados pela interação entre os processos erosivos e de assoreamento certamente acarretam prejuízo à base de recursos pesqueiros, redução do rendimento econômico e ameaça à segurança alimentar de pescadores artesanais da região. Primeiro porque esse ecossistema é tradicionalmente utilizado para a extração de recursos bênticos como ostras, bacucus e, principalmente, caranguejos - tanto para a comercialização quanto para consumo familiar. Entretanto, segundo os pescadores, a queda significativa nos rendimentos resultante das alterações ecossistêmicas descritas anteriormente, especialmente aquelas observadas a partir da reativação e ampliação da Techint, tem inviabilizado a extração desses recursos. Segundo porque a supressão e degradação desses ambientes certamente implica prejuízo aos serviços ecossistêmicos importantes para a conservação e renovação dos recursos pesqueiros acessados pela comunidade local, como aporte de matéria orgânica para o estuário e provimento de berçário, abrigo e alimentação para muitos organismos marinhos.

Assim como no caso da erosão da orla, as consequências negativas da supressão e degradação desses ambientes são sentidos de forma mais direta e significativa pelos pescadores que residem nas proximidades do empreendimento, especialmente na localidade de Pontal II. Particularmente grave é o caso daqueles que atuam de forma desembarcada ou com canoas a remo, tanto na praia como em regiões próximas à costa. Pelo que sugerem as observações, tais práticas ocupam um papel crucial como fonte de renda e proteína para diversas famílias de baixa renda que vivem na região. Importante frisar que, em muitos casos, esses atores apresentam condições limitadas de adaptação às mudanças e perturbações em seus locais tradicionais de pesca, principalmente pelas dificuldades para acessar áreas mais afastadas (como falta de embarcações adequadas, idade avançada, problemas de saúde ou mesmo receio e/ou falta de conhecimento para atuar em outros ambientes).

6.3.3 Perda de áreas de pesca, alterações nas práticas tradicionais e conflitos relativos à pesca nas proximidades dos empreendimentos industriais

Historicamente, a instalação das atividades industriais para a construção de equipamentos navais e produção de petróleo tem resultado na supressão e restrição de acesso a ambientes estuarinos tradicionalmente utilizados pelos pescadores artesanais de Pontal do Paraná, como praias e espaços marinhos utilizados para a pesca. Com a ampliação das instalações da empresa Techint, a partir de 2012, outra porção da área utilizada pela pesca foi suprimida, tanto pelo aterro de 25.000 m² do estuário para ampliação do canteiro, como pelo espaço ocupado pelo novo cais e pelo Navio Plataforma P-76.

As intervenções realizadas pelas referidas atividades também têm provocado mudanças expressivas na distribuição espacial e em estratégias de mobilidade dos peixes da região. Quando da implantação desses empreendimentos, na década de 1980, observou-se concentração de peixes ao redor das estruturas instaladas no estuário (sobretudo do píer da Techint) - provavelmente em busca de abrigo ou para se alimentar da fauna incrustante e outros organismos associados às estruturas. Na avaliação da comunidade, com a ampliação e reativação da Techint, o efeito de atração da ictiofauna foi significativamente ampliado, possivelmente pela maior disponibilidade de abrigo e alimento para esses devido ao aumento expressivo do substrato consolidado disponível e da presença do navio-plataforma. A atração de peixes pelas novas estruturas da empresa foi, inclusive, detectada pelos estudos realizados pelo empreendedor para o monitoramento ambiental da ampliação do canteiro de obras e construção do novo cais (ASSOCIAÇÃO MAR BRASIL & TECHINT, 2012b), os quais recomendaram a continuidade do monitoramento visando à compreensão adequada desse fenômeno e das suas consequências ecológicas (o que não ocorreu).

Tais mudanças, somadas às dificuldades geradas pela movimentação cada vez mais intensa de navios que utilizam o Porto de Paranaguá e à pujante atividade de dragagem para o aprofundamento no canal da Galheta iniciada em 2017, têm comprometido e desestimulado a pesca em outras áreas estuarinas próximas. Dessa maneira, a pesca nas proximidades da Techint tem ganhado importância crescente para muitos pescadores artesanais locais.

Ocorre que, em 2018, a prática passou a reprimida pela empresa, por vezes de forma violenta. Em um desses episódios, um pescador artesanal que pescava a poucos metros do local teria sido advertido, por um segurança do empreendimento, para que se

afastasse.⁶² Porém, tendo em vista a necessidade de pescar para prover o sustento da família, bem como a percepção de baixos rendimentos em outras áreas, esse teria se recusado a sair, dando continuidade à sua atividade. Na sequência, segundo o pescador envolvido, o segurança, com arma de fogo em punho, lhe proferiu ameaças, com frases do tipo “eu quero conversar com você ali, naquela prainha”. Além disso, posicionado em plataforma elevada, a vários metros de altura, o segurança teria arremessado objetos metálicos que, por pouco, não atingiram o pescador e sua embarcação. Imediatamente, o pescador recolheu seus equipamentos de pesca e deixou o local. No dia seguinte, este se dirigiu a uma Delegacia de Polícia Civil, onde registrou Boletim de Ocorrência relatando o episódio e afirmando temer pela própria vida. Cabe citar que, segundo relatos, este não foi um caso isolado, sendo que esse tipo de coação, inclusive com lançamento de objetos em direção às embarcações, já teria ocorrido com outros pescadores artesanais locais.

Coincidentemente ou não, desde que o caso acima foi comunicado às autoridades, a repressão à pesca no local se tornou menos frequente e não foram registrados relatos de episódios violentos. Contudo, não houve, por parte da empresa, qualquer esforço para lidar com o problema, como informação dos pescadores sobre eventuais riscos envolvidos, realização tratativas para promover o ordenamento ou, se for o caso, para evitar a prática. Cumpre antecipar que, dada a intensidade do processo de atração de peixes pelo píer e pelo navio-plataforma, com possível comprometimento dos rendimentos em áreas mais distantes, eventual impedimento da pesca nas proximidades deve ser precedido de estudos para a compreensão dos impactos socioeconômicos e para a análise da necessidade e da viabilidade de medidas de mitigação e compensação.

6.3.4 Indícios de poluição do estuário e da falta de informações sobre a qualidade da água no entorno da Techint

De acordo com as observações de campo e relatos (de pescadores que pescam nas proximidades e de moradores locais que trabalharam no empreendimento), o processo de construção do Navio-Plataforma P-76 implicou lançamento recorrente de efluentes no estuário. Isso ocorreu em pelo menos quatro situações: 1) durante as lavagens e esvaziamentos dos tanques de lastro, implicando despejo de resíduos ali armazenados e que apresentavam um acentuado mau cheiro; 2) durante as lavagens do convés e demais estruturas do P-76 com lavadoras de alta pressão, lançando ao mar resíduos de tinta, solda,

⁶² O pescador utilizava uma canoa a remo e pescava com linha de mão.

lubrificantes e outros produtos químicos utilizados na confecção do equipamento; 3) no gotejo, no estuário, de tintas e outros produtos aplicados no casco da embarcação; 4) em pequenos acidentes, como no vazamento de cerca de 40 litros de óleo combustível, em plena temporada de verão, divulgado inclusive na mídia regional (RAICOSKI, 2018). Além disso, são recorrentes os relatos de que materiais como luvas, botas, galões e embalagens de produtos químicos, possivelmente provenientes da obra, têm sido encontrados nos ambientes adjacentes (especialmente na praia e nas margens do rio Penedo) e nas redes de pesca instaladas nas imediações.

Conforme será detalhado adiante, não foram encontradas informações que permitam avaliar a influência do empreendimento na qualidade da água do local. Contudo, é seguro afirmar que a empresa não adotou procedimentos adequados para informar a comunidade sobre os riscos envolvidos, tampouco para divulgar informes com os resultados de eventuais monitoramentos desse quesito.

Importante ressaltar que, considerando a concentração de peixes nas imediações do empreendimento e o uso frequente do local para a pesca, eventual contaminação da água e dos organismos marinhos pode trazer riscos à saúde dos pescadores e demais consumidores do pescado ali capturado. Ademais, tendo em vista a proximidade do empreendimento em relação à Prainha ou Praia Mansa, isso também traria riscos à saúde dos banhistas que frequentam o local.⁶³

6.3.5 Limitações e insuficiências nos licenciamentos ambientais e no tratamento dos impactos ambientais

Importante mencionar que os impactos supramencionados se inserem em um contexto histórico de precariedade em termos de controle social e licenciamento ambiental dos empreendimentos industriais instalados no município. Em primeiro lugar, convém ressaltar que, na década de 1980, quando da implantação desses empreendimentos, o procedimento de Licenciamento Ambiental sequer existia no âmbito da legislação brasileira, pelo menos nos moldes da Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986 (que estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para

⁶³ Trata-se da única praia estuarina na orla urbanizada do município, bastante procurada pela paisagem diferenciada em relação às praias da orla oceânica, pelas águas calmas e pela presença do rio Penedo (utilizado para a pesca amadora, banho e esportes náuticos como canoagem).

uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente).

No caso da Techint, conforme levantamento realizado por Pigosso & Paula (2018) sobre os trâmites ocorridos desde 2003 visando reativações do empreendimento, os licenciamentos ocorreram de forma fragmentada e simplificada, de maneira que cada objeto de licenciamento parecesse único. Assim, os processos anteriores abrem precedentes para os seguintes e, quando se somam todas as modificações realizadas, tem-se algo bastante significativo, que não é explícito ou ponderado pelos referidos licenciamentos. Ainda de acordo com os autores, se o requerimento de licenciamento ambiental para a última reativação e ampliação do empreendimento contemplasse todas as alterações ocorridas desde 2003 até a licença de operação de 2012, o entendimento do órgão ambiental poderia ser outro, sobretudo se as mudanças fossem analisadas no âmbito de um EIA/RIMA.

Importante introduzir que o licenciamento ambiental referente à última ampliação da empresa Techint em Pontal do Paraná é objeto de uma Ação Civil Pública movida em 2011, na Justiça Federal, pelo MPF e pelo MPPR (ACP n.º 5002946-47.2011.404.7008/PR). Na referida ação, acompanhada de pedido de liminar para antecipação de tutela, os autores requereram, entre outros, a suspensão das licenças e autorizações ambientais concedidas pelo IAP em prol da Techint para a ampliação das suas instalações, assim como abstenção do órgão no que se refere à emissão de licenças/autorizações para intervenções no local em comento, especialmente em favor da referida empresa. Entre as razões do MPF e MPPR estão a insuficiência do PCA - Plano de Controle Ambiental apresentado pelo empreendedor e a obrigatoriedade de realização de EIA/RIMA, tanto pela fragilidade ambiental da área e dos ecossistemas envolvidos, quanto pelo significativo potencial do empreendimento para a geração riscos e impactos ambientais e sociais, inclusive nas comunidades pesqueiras da região. O pedido de liminar foi indeferido pelo juízo, que, em sede de cognição sumária, entendeu que o referido PCA era suficiente para promover a participação da sociedade, assim como a avaliação, mitigação e compensação dos impactos negativos do empreendimento. Os autores recorreram da decisão, mas essa foi mantida pelo TRF4 (Agravo de Instrumento n.º 5002931-19.2012.404.0000/PR). O processo original ainda tramita em primeira instância.⁶⁴

⁶⁴ Visando influenciar na referida ACP e em outros processos decisórios referentes ao licenciamento ambiental do empreendimento, bem como subsidiar o tratamento dos conflitos e injustiças ambientais concernentes, a presente pesquisa contemplou a elaboração de um parecer técnico alternativo (CALDEIRA, 2018b), o qual foi encaminhado ao MPPR e à DPU.

Em contradição às informações levantadas pela presente pesquisa, tanto nos estudos ambientais referentes ao licenciamento quando nas discussões realizadas na Ação Civil Pública, a empresa ostenta uma suposta ausência de impactos significativos na pesca, nas comunidades pesqueiras e na balneabilidade locais (ASSOCIAÇÃO MAR BRASIL & TECHINT, 2010a; 2010b; 2012a; 2012b; LANGE JR., 2015; 2017). Além disso, tanto o empreendimento quanto o IAP alegam a adequação e suficiência do processo de licenciamento e dos procedimentos ambientais adotados pelo empreendimento.

No entanto, as informações e análises obtidas pela presente tese corroboram e reforçam o entendimento do Ministério Público ao revelarem que os procedimentos adotados no âmbito do licenciamento foram claramente insuficientes para a devida participação pública, bem como para a avaliação prévia e monitoramento dos riscos e impactos nos ecossistemas, nas comunidades pesqueiras e em outros usuários dos ambientes costeiros influenciados pela empresa (como moradores locais, turistas e veranistas).

No que se refere aos estudos ambientais, a principal limitação reside no foco quase exclusivo na atividade de dragagem necessária para a ampliação e reativação do empreendimento e, por outro lado, pelo menos do que se depreende dos estudos disponibilizados ao autor da tese, ausência ou insuficiência na avaliação e monitoramento de outras intervenções e impactos altamente prováveis e potencialmente significativos em nível local, como a influência do empreendimento na dinâmica hídrica-sedimentar, as mudanças ecológicas provocadas pelo aumento do substrato consolidado ou a poluição (sonora, luminosa, química, etc.) do estuário durante o processo de construção do navio-plataforma P-76.

No caso específico dos pescadores artesanais, houve nítida insuficiência nos processos de consulta prévia (que não contemplaram a devida informação e discussão acerca dos impactos previstos). Além disso, os programas ambientais envolvendo esses atores foram encerrados em 2013, cerca de três anos antes da chegada do P-76 e cinco anos antes da sua conclusão! Portanto, não houve procedimentos para lidar com os riscos e possíveis impactos que se manifestaram após esse período, nem para o seu monitoramento, nem para esclarecimentos ou para discussão de eventuais medidas de mitigação, reparação ou compensação. Vale citar, ainda, as barreiras e dificuldades colocadas à iniciativa deste pesquisador e dos pescadores artesanais para a busca de informações e diálogo com a empresa e com órgão ambiental licenciador - como a recusa do IAP em fornecer os estudos ambientais relativos ao empreendimento (em ofensa à legislação que determina o acesso público a informações dessa natureza, em especial a Lei no 10.650, de 16 de abril de 2003) e

o não atendimento, por parte do empreendedor, da solicitação de uma reunião com os pescadores locais para a apresentação/discussão do monitoramento ambiental e esclarecimentos em relação aos conflitos e supostos impactos ambientais do empreendimento.⁶⁵

A presente pesquisa não contemplou análise detida do processo de licenciamento ambiental das recentes dragagens para aprofundamento do canal da Galheta. Entretanto, as informações obtidas são suficientes para revelar nítida insuficiência no que se refere ao tratamento dado à pesca artesanal e às comunidades pesqueiras locais. De acordo com o presidente da APAPSUL, apesar da intensa atividade de dragagem e das significativas mudanças na atividade portuária observadas desde o início de 2017 - como aumento da quantidade, tamanho velocidade das embarcações -, não houve iniciativa das entidades e empreendedores responsáveis no sentido de informar a comunidade pesqueira local, monitorar adequadamente os impactos na atividade pesqueira, tampouco discutir medidas para a sua mitigação e compensação.

Segundo o informante, as atividades desenvolvidas pela APPA - Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina junto às comunidades pesqueiras locais se limitam ao monitoramento pesqueiro, sendo que a metodologia utilizada - restrita ao monitoramento de desembarques em algumas localidades - não é suficiente para monitorar e avaliar adequadamente as mudanças e impactos como aqueles supramencionados. Além disso, foi realizado um contato com lideranças da APAPSUL para o levantamento de possíveis locais para a eventual construção de um trapiche na localidade como compensação dos impactos das dragagens, contudo, até a finalização desta pesquisa, não houve retorno da APPA, tampouco previsão de concretização da medida.

Importante frisar que, tanto no caso da Techint quanto no caso das dragagens, a compreensão adequada dos conflitos e dos supostos impactos aqui abordados requer estudos e laudos técnicos específicos, não apenas para confirmar sua ocorrência e estabelecer/confirmar eventuais relações de causalidade, mas também para avaliar melhor a extensão e gravidade dos riscos e dos danos ecológicos e sociais envolvidos. Note-se, no entanto, que esse esforço técnico-científico, assim como as atividades de participação

⁶⁵ O contato com o IAP foi realizado IAP contatado em agosto de 2016. De acordo com o servidor do órgão, o material não poderia ser disponibilizado porque o processo de licenciamento estaria sobrestado por conta da Ação Civil Pública em comento, o que, segundo ele, seria impeditivo para “a publicação de entrada dos estudos pelo IAP”. Já a solicitação da apresentação dos estudos e esclarecimentos por parte da TECHINT foi feita por representantes da APAPSUL, acompanhados do autor desta tese, em reunião com a Analista de Responsabilidade Social da empresa, realizada na sede do empreendimento. Até data em que foi concluída a presente pesquisa, não houve retorno por parte da empresa.

pública, comunicação social e educação ambiental necessárias, deveria ter sido realizado no âmbito dos estudos e programas ambientais que compõem os licenciamentos ambientais - tanto previamente (com o intuito de avaliar corretamente os impactos, cotejá-los na hora de analisar a viabilidade ambiental do empreendimento e definir medidas de mitigação e compensação) quanto durante a implantação e operação (visando monitorar e tratar adequadamente os riscos, danos e conflitos envolvidos). Ademais, é imperativo registrar que, no caso da Techint, independentemente dos resultados dos estudos e laudos supracitados, as informações e análises aqui apresentadas são mais que suficientes para evidenciar a razoabilidade, relevância e urgência de medidas consistentes de reparação e compensação dos impactos na comunidade pesqueira local, o que também não ocorreu.

A discussão acerca desses processos de licenciamento ambiental e dos conflitos, riscos, e possíveis impactos dos empreendimentos em exame adquire particular relevância quando se considera a possibilidade de implantação de um pujante complexo industrial portuário em Pontal do Paraná, tal como projetado nos planos e ordenamentos territoriais vigentes, tal como será visto no próximo capítulo. Para muitos pescadores e lideranças locais, os impactos e conflitos vivenciados representam uma amostra ou prenúncio dos riscos e impactos negativos que virão caso o ordenamento territorial *imposto* se concretize. Por essa razão, esses atores entendem que a adequação do licenciamento e dos procedimentos ambientais adotados no âmbito desses empreendimentos, assim como os esclarecimentos e medidas cabíveis em relação aos impactos supostamente causados, constituem ações decisivas para estabelecer limites e evitar que problemas semelhantes ocorram em empreendimentos futuros.

6.4 Situação irregular das ocupações pesqueiras

A grande maioria das ocupações pesqueiras na orla do município de Pontal do Paraná (em áreas de propriedade da União) se encontra em situação fundiária e ambiental irregular. Além do caso da comunidade do Maciel, na área rural do município, existem diversas ocupações irregulares para moradia, usos comerciais e de veraneio distribuídas em pequenas manchas ao longo de diversos balneários, tanto na região da orla oceânica quanto na região de desembocadura.

Na orla urbana, parte das ocupações para moradia foram iniciadas por pescadores artesanais nativos que ocuparam o local em resposta à pressão fundiária desencadeada a partir da década de 1950 nas áreas que ocupavam nas proximidades da orla, bastante visadas

para a implantação de residências para uso balneário. Apesar da situação irregular, algumas famílias resolveram se instalar ali pela proximidade e facilidade de acesso ao mar, melhor condição para vigilância dos equipamentos e, mais recentemente, pela possibilidade de venda direta da produção para turistas e veranistas que frequentam a orla. Com o passar do tempo, o local também foi ocupado por pescadores de outros locais, principalmente Guaratuba e Santa Catarina, por moradores e comerciantes “não pescadores” e por residências para uso balneário (SILVA, J.O., 2006).

Na orla oceânica, existem ocupações nos balneários Guapê, Carmery, Grajaú, Leblon, Ipanema, Canoas e Praia de Leste. A situação mais crítica é verificada no balneário Ipanema, onde o tamanho e adensamento da ocupação (figura 34), potencializam a degradação ambiental e os impactos negativos em outras formas de uso da orla. Segundo relatos e observações, a ocupação se encontra em expansão, principalmente no que se refere às ocupações de não pescadores, como residências de veraneio. Em 2017, o local abrigava mais de 40 domicílios, sendo pouco mais de vinte de pescadores artesanais, além de alguns estabelecimentos comerciais, principalmente bancas para a comercialização de pescado.



Figura 34: Mancha de ocupação irregular na orla do balneário Ipanema (delimitada em vermelho).

O problema também é grave na região do Antigo Embarque, orla de desembocadura do município. Atualmente, o local é ocupado por cerca de 20 domicílios, em sua maioria de pescadores artesanais, além de diversos estabelecimentos comerciais, boa

parte pententes às famílias de pescadores, como peixarias, restaurantes, bares, lanchonetes e pequenos alojamentos voltados principalmente para o atendimento de pescadores de outros locais que passam pela região em suas viagens de pesca.

A situação irregular dessas ocupações traz consequências importantes para os pescadores locais, como o risco constante de desalojamento, a maior vulnerabilidade à pressão fundiária, as dificuldades de acesso a serviços básicos como água tratada e energia elétrica e o impedimento e insegurança para o investimento em benfeitorias para a melhoria das condições habitacionais. Além disso, nos casos mais críticos, especialmente o da localidade de Ipanema, a precarização do território aumenta a exposição da comunidade aos problemas sociais relacionados à criminalidade e violência urbana, diminui o fluxo de turistas e potenciais consumidores de pescado e prejudica a imagem dos pescadores locais, conforme ilustra o depoimento seguinte:

“Essa nossa situação aqui prejudica o próprio pescador (...) prejudica a imagem do pescador, deixa a praia feia (...) Muita gente nem vai mais pra praia aqui na frente (...) já quase não passagem pra praia (...) vai andar, pisa na cabeça de peixe, vai correr os cachorro mordem (...) Juntou uma bandidagem aí, de fora, gente que não é pescador, batia polícia direto, agora que melhorou (...) Esses dias passou uma senhora aqui e eu ouvi ela dizendo ‘esses pescadores são tudo ladrão’ (...)”

Pescador de Ipanema

Até a conclusão da presente pesquisa, apenas nos casos de Ipanema e Guapê foram identificadas ações visando à resolução do problema. Em 2011, a ação conjunta entre a SPU e lideranças locais, desencadeada a partir de fiscalização empreendida pelo órgão, resultaram na destinação de imóveis da União para provisão habitacional dos pescadores dessas comunidades residentes na faixa de restinga da orla.⁶⁶ Para tanto, conforme previsto no artigo 5º, parágrafo único, do Decreto-lei nº 2.398/1987, com a redação dada pela Lei nº 9.636/1998, houve afetação de duas áreas declaradas de interesse do serviço público para regularização fundiária e Habitação de Interesse Social - HIS (SPU, 2011).⁶⁷

Contudo, apenas no caso de Guapê os pescadores foram efetivamente reassentados. No caso de Ipanema, de acordo com informações divulgadas em 2014 pela SPU, a área a ser destinada aos pescadores está inserida na Zona de Proteção Ambiental regulamentada

⁶⁶ A ação contemplou apenas as famílias de pescadores residentes no local, sendo que os demais ocupantes da área permaneciam no local até o momento da conclusão dessa pesquisa.

⁶⁷ Em ambos os casos, as áreas situam-se próximas ao mar e ao local das ocupações irregulares, em locais considerados adequados pelos pescadores envolvidos. A área de Ipanema possui cerca de 4.500 m² e destina-se ao atendimento de cerca de 20 famílias (Portaria SPU nº 124, de 19 de maio de 2011). Em Guapê, a área possui 3.231 m², beneficiando cerca de 10 famílias (Portaria SPU nº 122, de 19 de maio de 2011).

através do Decreto Estadual 2722/84 (Anexo 02), que não contempla parcelamento do solo, restringindo a fixação e assentamento de pescadores no local. Segundo a SPU, o projeto de assentamento foi encaminhado ao Conselho de Desenvolvimento do Litoral do Paraná - COLIT, com vistas à previsão, no âmbito da legislação, “de áreas passíveis de ocupação regular pelas comunidades tradicionais - moradias e locais para a prática da pesca artesanal, assegurando o sustento econômico da comunidade” (SPU, 2014; p. 39). Ainda segundo a SPU (2014), o assentamento dos pescadores também depende que a referida área seja declarada como Zona de Especial Interesse Social - ZEIS no Plano Diretor do Município, contemplando características de parcelamento do solo e loteamento compatíveis com a ocupação planejada para os pescadores.

Outro sério problema envolvendo a pesca artesanal em Pontal do Paraná está relacionado aos conflitos e às dificuldades de regularização ambiental e fundiária dos territórios ocupados pelos ranchos, portos de pesca e estruturas para a comercialização de pescado (Figura 35).



Figura 35: Ocupações pesqueiras na orla de Pontal do Paraná. a) Rancho de pesca em Barrancos; b) ranchos temporários para a pesca da tainha, em Pontal do Sul; c) peixaria em Ipanema; d) banca de comercialização de pescado e rancho de pesca em Carmery. Fonte: saída de campo (2017).

Na maior parte dos casos, tais espaços se localizam em Áreas de Preservação Permanente e de propriedade da União, tais como praias, dunas e restingas, conectando-se ao ambiente urbano por meio de pequenas trilhas, que também costumam ser utilizadas como acesso à orla por turistas e outros frequentadores das praias. As ocupações abrangem áreas reduzidas que, em seu conjunto, ocupam um espaço inexpressivo desses ambientes. A configuração varia desde ocupações relativamente esparsas, realizadas individualmente ou por pequenos grupos de pescadores (Figura 36), a estruturas concentradas e que abrigam um número relativamente grande de unidades produtivas (Figura 37).

Apesar de utilizadas há décadas pelas comunidades pesqueiras (em alguns casos há mais de três gerações), quase nenhum rancho ou porto de pesca na orla de Pontal do Paraná encontra-se regularizado. De acordo com as informações levantadas junto à SPU, a atual perspectiva é a de remoção das estruturas instaladas nas áreas de praia e restinga, uma vez que essas ocupações têm sido objeto de ações de reintegração de posse movidas pela SPU há cerca de 15 anos. A única exceção são os ranchos temporários instalados em Pontal do Sul, em um dos pontos de arrastão de praia, para abrigar pescadores e pescadoras durante a safra da tainha (Figura 35b).



Figura 36: Ranchos de pesca na localidade Atami/Vila Nova). Fonte: saída de campo (2017). Imagem de satélite: Google Earth Pro (2018).



Figura 37: Estruturas pesqueiras no balneário Shangri-lá. Fonte: saída de campo (2017). Imagem de satélite: Google Earth Pro (2018).

Na região do Antigo Embarque para a Ilha do Mel, a situação irregular dos ranchos e portos de pesca é agravada pelo conflito entre os pescadores dessa localidade e a Empresa Balneária Pontal do Sul, já que parte da área em disputa é utilizada como porto pesqueiro e local para a realização do trabalho em terra (manutenção de equipamentos e embarcações). Segundo relatos de pescadores, a instalação de estruturas de apoio para a melhoria das condições de trabalho é coibida pelos funcionários da Empresa Balneária Pontal do Sul. Ainda segundo depoimentos, em 2016, dois pescadores iniciaram a construção de pequenos ranchos, mas as estruturas foram destruídas por funcionários da Empresa Balneária Pontal do Sul.

Em Pontal do Sul, em 2016, com o intuito de evitar novos prejuízos e melhorar as condições de segurança dos seus equipamentos, um pescador que teve seu rancho incendiado iniciou a construção de uma pequena estrutura de alvenaria, mas foi autuado e recebeu uma multa de cerca de R\$ 7.000,00 do IAP (posteriormente cancelada graças à mobilização de lideranças locais). Vale dizer que o referido pescador pode ser considerado de baixa renda, que sua família faz uso da área há mais de três gerações, realizando a atividade de forma artesanal, por vezes para a subsistência.

No balneário Shangri-lá, também há relatos de autuações e multas (posteriormente canceladas) relacionadas à construção e realização de benfeitorias nos ranchos. Além disso, os pescadores reclamam da resistência, por parte da SPU e do IAP, para autorizar a

reconstrução dos ranchos destruídos por um incêndio acidental e para a ampliação do porto de pesca com o intuito de abrigar as embarcações em eventos de maré alta e ressaca.

Além de colocar os pescadores em situação de vulnerabilidade pela possibilidade de autuações e retirada das estruturas, demandando frequente mobilização com o intuito de recorrer das autuações e tratar situações pontuais, a situação irregular contribui para a precarização das condições de trabalho na pesca, dificultando a instalação de equipamentos (como guinchos para facilitar a movimentação de embarcações na faixa de areia), bem como a realização de benfeitorias para melhorar as condições de abrigo do sol e mau tempo durante os processos de trabalho em terra. Ademais, o quadro dificulta a proteção dos equipamentos de pesca contra atos de vandalismo e roubo, problema bastante recorrente e que se tornou uma das ocupações dos pescadores inseridos nas áreas urbanas de Pontal do Paraná.

A grande maioria das estruturas para acondicionamento, manipulação e comercialização de pescado (bancas, peixarias, etc.) instaladas na orla de Pontal do Paraná também se encontram em situação fundiária e ambiental irregular, sob risco de remoção. A única estrutura regularizada é o Mercado de Peixe de Shangri-lá (figuras 15 e 37) instalado em área cedida pela União, em 2011, em regime de utilização gratuita, pelo prazo de 20 anos (Portaria nº 63, de 25 de julho de 2011). E, mesmo nesse caso, os pescadores relatam dificuldades para obter autorizações para a realização de pequenas ampliações e melhorias nas condições de infraestrutura no mercado (como a instalação de um banheiro para atender aos pescadores e visitantes).

Importante ressaltar que, na atual configuração da cadeia produtiva local, o fechamento das bancas e peixarias certamente representaria prejuízos ao rendimento econômico e sustento de centenas de pescadores e suas famílias, tanto pela redução da possibilidade de venda direta ao consumidor, quanto pelo fechamento dos canais de intermediação da comercialização oferecidos por alguns desses estabelecimentos. No que diz respeito à região do Antigo Embarque, tais impactos atingiriam não apenas a pesca de Pontal do Paraná, mas também pescadores de outras regiões que costumam desembarcar e comercializar seus produtos no local. Vale acrescentar, ainda, os transtornos causados aos moradores, veranistas e visitantes que consomem os produtos desses estabelecimentos.

Outro ponto importante é que a falta de medidas de ordenamento e regularização do território pesqueiro não apenas inibem o desenvolvimento de estratégias coletivas de comercialização, como também contribuem para incentivar formas individualizadas e desiguais de organização social da comercialização. No caso da localidade de Ipanema, por

exemplo, a inércia do poder público no sentido de reassentar os pescadores e regularizar o seu território inibe a implantação de um mercado comunitário demandado pela comunidade. Por outro lado, a situação permite a implantação e franca expansão de empreendimentos individuais que concorrem de forma desigual e atuam na intermediação da venda da produção local.

“Antes a gente tinha uma banquinha lá na beira da praia que juntava todo mundo (...) todo mundo desembarcava ali e na temporada a gente vendia tudo turista (...). Depois veio o pessoal veio de fora, começou a montar as bancas, as peixarias aqui perto da rua. Agora o turista só chega, desce do carro, pega o peixe e vai embora, nem chegam mais lá na beira (...) O pior é que vendem peixe de fora, lá do Vietnã (...) E ainda não pagam imposto, têm gato de água, gato de luz (...) Aí fica fácil, o negócio deles só cresce (...) Não tem como competir, e aí a gente se obriga a vender nossa produção pra eles, no preço que eles querem pagar.”

Pescador de Ipanema

6.5 Conflitos envolvendo restrições de acesso à orla e disputa por espaço no canal do DNOS

Na região do canal do DNOS, uma das maiores concentrações de empreendimentos náuticos e embarcações de passeio do Sul do Brasil divide espaço com centenas de pescadores artesanais que usam esse corpo hídrico e os espaços em terra adjacentes como acesso ao mar, local para a ancoragem de embarcações e realização de processos de trabalho relacionados à pesca. Essa convivência, entretanto, tem gerado uma série de conflitos, assim como um processo histórico de exclusão e precarização territorial das comunidades pesqueiras locais.

Um dos problemas envolve a disputa por espaços do espelho d'água entre pescadores e demais usuários do corpo hídrico, especialmente durante finais de semana, feriados e férias de verão, quando o fluxo de embarcações de passeio é mais intenso. De acordo com depoimentos, a movimentação de embarcações rápidas (como lanchas e motos aquáticas), muitas vezes com manobras imprudentes e velocidade acima da permitida, coloca em risco a integridade física dos pescadores e de outros usuários do canal. Além disso, a ondulação gerada por essas embarcações danifica a integridade embarcações pesqueiras e dificulta processos de trabalho como o desembarque da produção e manutenção dos equipamentos. Conforme relatos de pescadores e observações realizadas *in situ*, tais situações são marcadas por episódios violentos envolvendo ameaças e agressões verbais.

Outro problema diz respeito à escassez de espaços para a ancoragem de embarcações pesqueiras devido à ocupação de boa parte da extensão navegável do canal por empreendimentos náuticos. Segundo relatos e observações, o uso do espelho d'água do canal

por marinas para a instalação de trapiches, *decks* e ancoragem de embarcações, tem reduzido significativamente os espaços disponíveis para a pesca artesanal.

Também existem conflitos relevantes envolvendo espaços em terra essenciais para pesca artesanal. Na região do canal do DNOS, a ocupação das margens por marinas, clubes náuticos, residências e terminais de embarque e desembarque de passageiros tem dificultado cada vez mais o acesso das comunidades ao mar e restringido significativamente a disponibilidade de locais para a guarda de embarcações e instalação de ranchos e portos de pesca. A situação se agrava porque a ocupação não se dá apenas nas áreas de propriedade privada, mas envolve também bloqueios e edificações em áreas que, anteriormente, eram públicas e de uso comum, como finais de rua que dão acesso ao canal e ao mar (Figura 38).

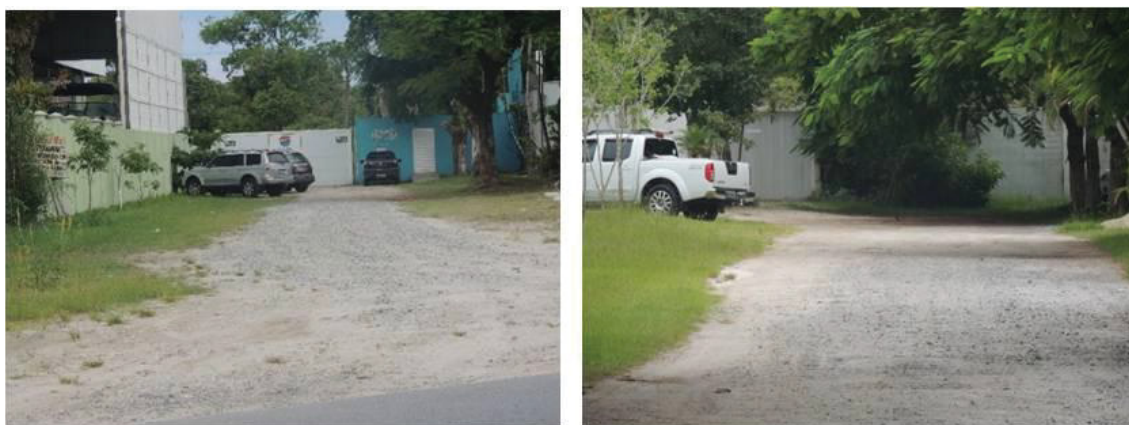


Figura 38: Edificações realizadas por empreendimentos náuticos impedindo o livre acesso ao canal do DNOS. Foto: Saída de Campo (2016).

Atualmente, de acordo com pescadores locais, tais dificuldades contribuem significativamente para o abandono da atividade, ameaçando a continuidade da pesca artesanal em Pontal do Sul. Além disso, a percepção, por parte dos pescadores, da progressiva escassez dos acessos, assim como dos riscos e dificuldades dela decorrentes, tem acirrado os conflitos:

“Daqui a pouco não tem mais lugar pra deixar a embarcação! Tão fechando todo o rio [canal do DNOS] (...) Se não tiver mais onde deixar, o que é que o pescador vai fazer? Vai pagar uma marina? Vai colocar a canoa nas costas e levar embora? Tão querendo é acabar com a pesca! Isso sim! O pescador daqui é tratado pior que lixo!”

Pescador de Pontal do Sul

“Tão fechando o canal inteiro. Isso tá errado! Daqui a pouco não tem mais saída pro

canal! Se acontece alguma emergência, se alguém passa mal no mar, não tem nem uma rampa pra desembarcar! E aí vai fazer o que? Vai usar a rampa das marinas?

Pescador de Pontal II

Algumas informações obtidas em campo em ilustram melhor o quadro e permitem a compreensão de mecanismos que contribuem para a sua configuração. Atualmente, boa parte das margens do canal do DNOS é ocupada por propriedades particulares (Figura 39). Além disso, tanto no canal quanto na localidade de Pontal II, boa parte dos finais de rua antes utilizados para acesso ao canal e à orla se encontra bloqueada.

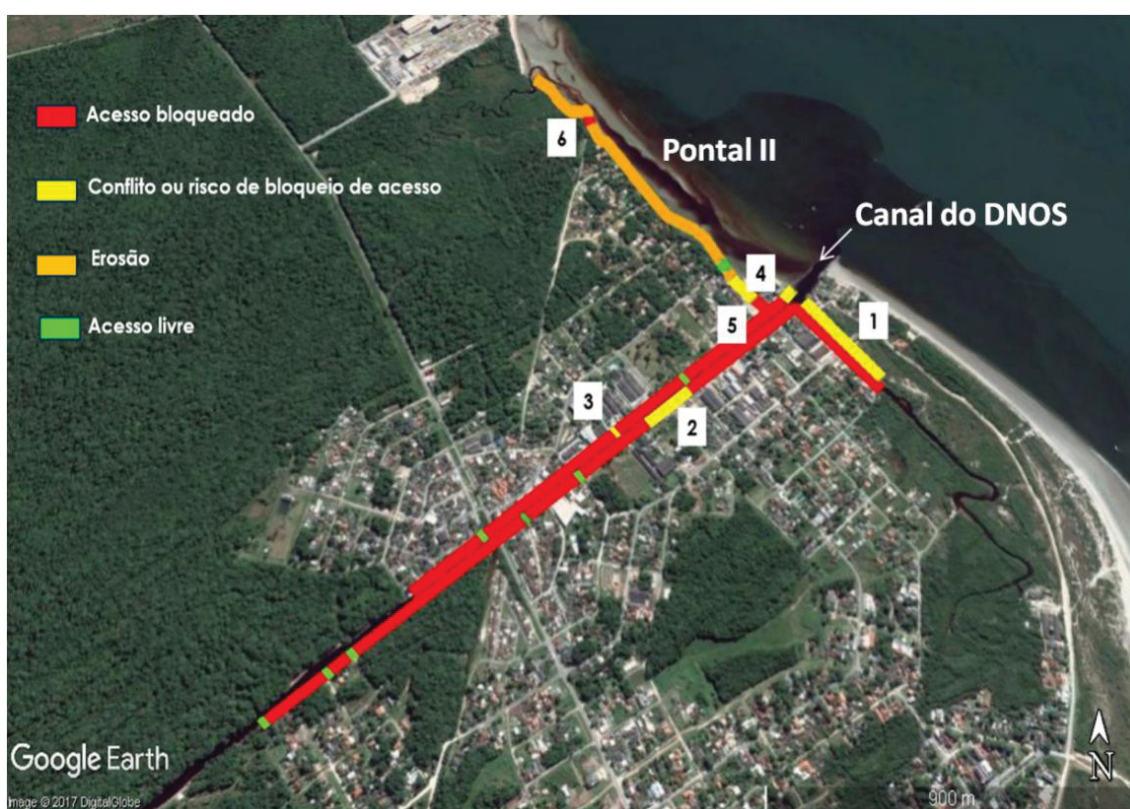


Figura 39: Restrições de acesso ao mar, erosão da linha de costa e locais onde foram observadas situações de risco e conflitos no canal do DNOS e na localidade de Pontal II, em Pontal do Paraná: 1) localidade do Antigo Embarque; 2) Vila dos Pescadores; 3) Final da antiga Rua Tabebuias, localidade Mangue Seco; 4) Acessos à extinta COOPESPAR, localidade de Pontal II; 5) Final da Rua Avenida Beira Mar, Pontal II; e 6) Final da Avenida Marumbi, Pontal II.

Dos 13 acessos ainda existentes, cinco - os mais utilizados pelos pescadores e população local - são palco de conflitos ou situações de risco pela possibilidade de apropriação privada e bloqueios relacionados à implantação (efetivada ou potencial) de empreendimentos náuticos. Dos seis acessos em que não foram identificadas situações de risco e conflito, três são considerados inviáveis para uso pela frota pesqueira, seja por situarem-se em áreas distantes e relativamente isoladas (o que dificulta o acesso e aumenta o

risco de furtos), seja por características físicas como a inclinação acentuada do terreno e inadequação das rampas de acesso.

Na localidade Antigo Embarque (Figura 39 - localidade 1), os pescadores temem que, se a ocupação da área pela Empresa Balneária Pontal do Sul for efetivada, o local seja ocupado por empreendimentos privados que restrinjam ou impeçam o acesso ao canal e o uso do local como porto de pesca, inclusive nas áreas públicas como finais de rua que dão acesso aos corpos d'água, tal como já acontece em boa parte do canal do DNOS.⁶⁸

Convém salientar que esses impactos não atingiriam apenas pescadores artesanais de Pontal do Paraná, mas também outros pescadores que costumam aportar na região para escoar a produção ou em busca de abrigo, mantimentos, serviços e local para a realização de processos de trabalho em terra, como limpeza e manutenção de petrechos e embarcações. Isso inclui a frota de outros municípios do litoral paranaense (Guaratuba, Matinhos, Paranaguá e Guaraqueçaba) e até mesmo dos estados vizinhos de Santa Catarina e São Paulo (Figura 40). Vale citar, ainda, que o espaço que seria destinado aos empreendimentos abrange áreas com vegetação de mangue e restinga.



Figura 40: Espaços do canal do DNOS e adjacências utilizados como porto pesqueiro e que estão sendo visados para a instalação de empreendimentos náuticos. Fonte: Saída de campo (2017).

Na localidade conhecida como Vila de Pescadores (Figura 39 - localidade 2), os pescadores enfrentam dificuldades para o uso de áreas necessárias para acessar o mar, aportar embarcações e realizar o trabalho em terra. Segundo relatos, o fluxo intenso de embarcações no local, principalmente embarcações de passeio e de empreendimentos de transporte náutico, tem gerado intensa competição pelo espaço e conflitos, inclusive com coações e ameaças aos pescadores:

⁶⁸ Segundo depoimentos de pescadores e informações obtidas junto à Prefeitura Municipal de Pontal do Paraná, a Empresa Balneária Pontal do Sul pretende destinar a área para a instalação de empreendimentos náuticos.

“Teve um caso aqui de um pescador, um senhor já de idade, que tava limpando a rede na beira do canal e um cara foi encostar e tocou a lancha por cima da rede. O pescador pediu pro cara tomar cuidado, que ali era o local de trabalho dele (...) Disse que ele pode usar o porto, mas é só ter cuidado, respeitar (...) O cara da lancha ficou brabo, começou a xingar, disse que ele [o pescador] não manda ali, que encosta como quiser (...) E quando ia indo embora mostrou até uma arma!

Pescador da Vila dos Pescadores

Existem também rumores de que áreas entre a vila e o canal do DNOS estariam visadas para a implantação de empreendimentos náuticos, o que pode restringir o acesso e inviabilizar o uso da área como porto pesqueiro, como já ocorre em boa parte da extensão do canal. Importa mencionar que a Vila dos Pescadores abriga a comunidade tradicional transferida da região da Ponta do Poço para a implantação (ainda não efetivada) do Terminal de Contêineres Porto Pontal (TCPP). Segundo relatos de pescadores, a garantia de acesso ao mar e de uma área para ser usada como porto pesqueiro foi uma das maiores preocupações expressadas pela comunidade no âmbito dos acordos judiciais construídos no processo de transferência para a nova área. Cumpre ainda mencionar que os estudos de impacto do empreendimento enfatizaram a necessidade de cuidados especiais para mitigar prejuízos materiais e morais a essa comunidade, tal como mostra o trecho abaixo colacionado:

“(...) não implementar medidas mitigadoras dos danos materiais e morais gerados à população removida da área diminuiria as possibilidades de sua adaptação ao novo local e sua sobrevivência enquanto pescadores artesanais”

(AMB, 2008. p. 268)

Em outubro de 2016, o então prefeito submeteu à votação pela Câmara dos Vereadores de Pontal do Paraná um projeto de lei que propunha o desafetamento de uma área da Avenida do Mel e Rua João Manoel Pereira (antiga Rua Tabebuias), na localidade do Mangue Seco, às margens do canal do DNOS (Figura 39 - localidade 03), mudando sua classificação de *bem de uso público* para *bem de uso dominial*, o que propiciaria a regularização de sua ocupação por agente privado. De acordo com a proposta, no local já havia edificação e um *deck* de atracação. Além disso, a regularização, a ser realizada de acordo com a Lei Municipal 1439/2014, contribuiria para “evitar a atracação de barcos para a carga e descarga de mercadorias clandestinas e ilícitas”. Ao serem informados por uma vereadora, moradores locais que costumam utilizar a área, incluindo pescadores artesanais, compareceram à votação do projeto de lei e, depois de muita pressão sobre os vereadores, conseguiram evitar a sua aprovação.

Importante mencionar que, segundo moradores locais, ao contrário do que consta na proposta encaminhada à câmara de vereadores, o verdadeiro objetivo da proposta seria viabilizar a regularização da ocupação da área por uma marina instalada em terreno adjacente. Os moradores também relatam que nunca houve edificação no local (além do prolongamento de um *deck* precário instalado na referida marina) e que a área sempre foi utilizada pela população para recreação, acesso ao canal e ancoragem de embarcações (Figura 41).

Ainda segundo os moradores, há pouco mais de dois anos, o proprietário da marina teria despejado entulhos no local e instalado tapumes para impedir o acesso à área. A iniciativa teria causado indignação na população local, que exigiu a abertura de uma passagem para o acesso ao canal. Atendendo à solicitação, o proprietário da marina teria instalado um pequeno portão para a passagem dos moradores. Em outubro de 2016, poucos dias antes da votação na câmara, um morador local arcou com as despesas para a reabertura total do acesso e remoção dos entulhos. Depois disso, um dia antes da votação do aludido projeto de lei, funcionários da prefeitura foram ao local para colocar tapumes e fechar a área, mas foram impedidos pela população.



Figura 41: Área pública de acesso ao canal do DNOS objeto de tentativa de regularização para uso privado. Note-se que moradores utilizam o local para atividades recreativas (pesca amadora). Além disso, ao contrário do que alegou a prefeitura, não há qualquer sinal de edificação no local, além de um deck precário instalado por uma marina. Foto: Saída de campo (2016).

Em outubro de 2016, foi observado um conflito gerado pela ameaça de bloqueio do acesso ao terreno da extinta COOPESPAR - Cooperativa dos Pescadores Artesanais do Litoral do Paraná (Figura 39 - localidade 4) que, conforme visto anteriormente, além de ser utilizado por pescadores locais como porto, local de trabalho e acesso ao canal do DNOS, é considerado estratégico para o desenvolvimento da pesca da região. Devido à intensa erosão que incide nessa localidade, a via que dava acesso à área foi tomada pela praia e passou a ser inundada em períodos de maré alta. Desse modo, o acesso ao imóvel passou a ocorrer por

caminhos que cortam uma área adjacente, situada em terreno de marinha, portanto de propriedade da União, cuja posse pertencia a uma família local.

O conflito teve início quando a área por onde passam tais acessos foi vendida e o novo proprietário iniciou obras para cercar a área e instalar estruturas para a contenção da erosão, o que impediria o acesso ao terreno da extinta cooperativa. Segundo um representante do proprietário enviado para prestar esclarecimentos aos moradores, a área deverá ser utilizada para a implantação de um empreendimento de turismo náutico.⁶⁹

O início das obras gerou reações por parte da comunidade local. Alguns pescadores abordaram os operários com o intuito de evitar a colocação das estruturas de contenção e alertar que, se o acesso à área fosse bloqueado, as cercas seriam derrubadas pela população. Na ocasião, segundo relatos, um pescador que tentou impedir a obra foi agredido por um dos operários. Alguns dias depois do ocorrido, os proprietários enviaram um representante ao local com o intuito de prestar esclarecimentos e apresentar cópias da documentação relativa ao terreno e à obra para contenção da erosão, incluindo o Registro do Imóvel, uma carta de anuência da Secretaria Municipal de Recursos Naturais e a DLAE - Declaração de Dispensa de Licenciamento Ambiental Estadual (nº 015141) emitida pelo Instituto Ambiental do Paraná.

Depois de muita resistência por parte da comunidade local, as obras foram interrompidas e foi mantida uma abertura para a passagem dos moradores. Contudo em janeiro de 2017, novos episódios somaram-se ao histórico conflitivo da área. Segundo depoimentos, tal como costuma ocorrer durante as temporadas de verão, uma pequena parte da área em questão passou a ser utilizada como estacionamento por veranistas que frequentam a Praia Mansa situada em Pontal II. Além disso, frequentadores passaram a utilizar bancos e uma mesa instalada por um morador local para uso comum.

A presença de pessoas no terreno parece ter incomodado os proprietários. Ao final de janeiro, funcionários da Empresa Balneária Pontal do Sul foram ao local instalar uma placa identificando a área como propriedade particular, de entrada proibida. Segundo relatos, além de colocar a placa, os funcionários teriam intimidado moradores locais e ameaçado bloquear o acesso ao terreno da extinta cooperativa, como mostram os seguintes depoimentos:

⁶⁹ Ainda segundo o representante, o terreno teria sido comprado pelo proprietário de uma pousada recém-instalada em Pontal II. Contudo, segundo moradores locais, o suposto proprietário estaria associado ou a serviço da Empresa Balneária Pontal do Sul, já que a construção da cerca e a vigilância da área estariam sendo feitas pelos funcionários da referida empresa.

“Estavam em oito homens com facão e de lá chamavam meu marido dizendo: ‘se for homem vem agora!’ (...) Um horror! (...) Bando de covardes!”

Moradora de Pontal II

“Eles falaram que vão fechar o acesso pra cooperativa. Disseram que aqui não tem pescador, que compraram o terreno, têm o documento e podem fechar quando quiserem!”

Pescador de Pontal II

Importa registrar que, para muitos moradores locais e frequentadores da orla de Pontal II, a área deve ser utilizada para a implantação de uma praça. Primeiro porque, apesar das cercas e ruínas existentes no local, estes sempre consideraram a área como sendo de uso comum, percepção reforçada pelo fato de que parte do terreno se encontra tomada pela praia e pelo mar. Segundo porque a disponibilidade de espaços públicos no local é progressivamente comprometida pela erosão e pela ocupação da orla, o que tem aumentado a procura pela referida área pelas pessoas que frequentam o local. Vale destacar ainda que o fluxo de visitantes tem sido crescente, especialmente depois que a principal via de acesso ao Pontal II foi asfaltada, há cerca de três anos.

Conforme descrito na seção 5.4.3, a possibilidade de expropriação da ocupação tradicional do terreno da extinta COOPESPAR por meio da cessão da área para outros atores como a UFPR, ONGs, ou mesmo agentes privados interessados na implantação de empreendimentos náuticos (o que é projetado pelo atual Plano Diretor) tem ameaçado outro acesso ao canal do Dnos bastante utilizado pela pesca artesanal local (Figura 39 - localidade 4).

Ainda em Pontal II, em dezembro de 2016, o ocupante de uma área situada às margens do canal do DNOS iniciou obras para a construção de uma marina, realizando edificações para restringir o acesso à área. De acordo com depoimentos, a área fechada abrangeu parte da Avenida Beira Mar, obstruindo o acesso ao referido canal por pescadores artesanais da região (Figura 42a). Cumpre mencionar que, de meados da década de 1970 ao início da década de 1980, além de ser utilizada para acesso ao canal, a via era utilizada para acessar uma ponte que ligava as duas margens do corpo hídrico, conectando as localidades de Pontal II e Antigo Embarque. Segundo depoimentos, a ponte foi retirada para reforma, mas não foi reinstalada devido à pressão de marinas e clubes náuticos, já que a estrutura impedia a passagem de embarcações de maior porte. A retirada da ponte é vista pelos pescadores locais como um dos mais relevantes impactos dos empreendimentos náuticos no seu modo de vida. Além de dificultar o deslocamento cotidiano e contribuir para a segregação das comunidades

locais, a ausência da estrutura gera transtornos para a atividade pesqueira, dificultando deslocamentos em busca de insumos e entre áreas de “pesca de beirada”.

Em novembro de 2016, em Pontal II, nas proximidades da foz do rio Penedo (Figura 39 - localidade 6), os mesmos responsáveis pelo cercamento das áreas supostamente públicas citados na seção 6.2 instalaram estruturas para obstruir o acesso de veículos à praia, juntamente a uma placa com o mesmo conteúdo daquela da área cercada (Figura 42b). De acordo com o morador responsável, o intuito foi coibir impactos ambientais como a entrada de veículos na praia, os danos à vegetação e o acúmulo de lixo.⁷⁰ A intervenção, todavia, obstruiu uma passagem tradicionalmente utilizada por uma família de pescadores para retirar e reconduzir suas embarcações à praia, gerando transtornos e dificultando a realização de processos de trabalho, principalmente quando há necessidade de manutenção das embarcações. Vale colocar que o referido acesso é o único das proximidades em que o tipo de terreno permite a passagem de embarcações, uma vez que, em Pontal II, a erosão e a instalação de estruturas de contenção inviabiliza esse tipo de uso nos outros espaços situados nos finais de rua que defrontam com o mar.



Figura 42: Edificações impedindo o acesso ao canal do DNOS (a) e restringindo a passagem de embarcações pesqueiras na Praia Mansa (b), em Pontal II. Foto: Saída de campo (2016).

Vale pontuar que, de acordo com informações fornecidas (em setembro de 2017) pelo ex-secretário de Habitação e Assuntos Fundiários do município, Luiz Carlos Krezinski, à exceção de um caso (onde foi construída uma pequena praça de uso público), todas as edificações e bloqueios de acesso ao canal do DNOS e à orla de Pontal II são irregulares. Além disso, a grande maioria dos empreendimentos opera sem licença ambiental e sem cessão de uso de espaço físico em águas públicas (que deve ser solicitada à SPU). Desse modo, o

⁷⁰ Segundo representantes da empresa realizadora, esta foi contratada apenas para a confecção da placa e não tinha conhecimento da instalação das estruturas que impedem a passagem das embarcações.

histórico dessas formas de uso na região é marcado por um histórico de autuações (ambientais, urbanísticas, fundiárias, etc.) e ações judiciais movidas pelo MP.

Recentemente, a Resolução SEMA nº 40/2013 estabeleceu condições, critérios e outras providências para o licenciamento ambiental de empreendimentos náuticos localizados nas margens e nas águas interiores e costeiras do Estado do Paraná. Desde então, ocorreu intenso movimento de regularização desses empreendimentos, o qual, além de mobilizar diversos órgãos (IAP, IBAMA, MPF, SPU, Justiça Federal do Paraná, etc.), contou com a atuação intensa de consultores ambientais contratados pelos empreendedores.

Diante desse quadro, em 2018, no marco da ACP nº 5017980-76.2017.4.04.7000 movida pelo MPF contra um dos empreendimentos em situação irregular, o MPPR se manifestou para apontar a necessidade de avaliação e monitoramento integrados visando à compreensão dos impactos cumulativos e sinérgicos das dezenas de empreendimentos em processo de licenciamento no litoral do Paraná. Na referida manifestação, com base em parecer elaborado no âmbito da presente tese (CALDEIRA, 2018c), os conflitos envolvendo a pesca artesanal estão entre as principais preocupações.⁷¹ Os mesmos argumentos foram utilizados pelo MPPR para recomendar ao COLIT a não aprovação, pelo menos antes da adequação do processo de licenciamento ambiental, do licenciamento de 11 empreendimentos. As recomendações, no entanto, não foram acatadas pelo conselho, que, com 19 votos favoráveis e apenas dois contrários, aprovou a concessão das referidas licenças de operação e regularização. Os trechos da fala do representante da PGE - Procuradoria Geral do Estado, que aparentemente orientou a votação da matéria pelo conselho, resume a sua versão dos fatos e exprime a visão da administração pública no que se refere à referida questão:

“(...) Então, em sintonia com o Ministério Público Federal e também com o conhecimento e anuência do juízo da 11ª Vara Federal, estabelecemos um (...) rito onde o Ministério Público Federal proporia as ações, o interessado viria a ser citado e o IAP viria aos autos promovendo a regularização dessas marinas, na maioria delas marinas já existentes, marinas que estão aí há décadas, se não até há mais de um século operando (...). Então, o Ministério Público Estadual, entendendo que havia necessidade de estudos como impacto sinérgico, avaliação ambiental integrada, mas eu digo aos senhores que do ponto de vista do IAP, nós temos a segurança de que

⁷¹ Em linhas gerais, após descrever os conflitos envolvendo a pesca artesanal e os empreendimentos náuticos na região do canal (nos termos apresentados nesta seção), o parecer aponta os riscos do licenciamento de dezenas de empreendimentos náuticos considerados individualmente, recomendando a adoção de procedimentos capazes de avaliar satisfatoriamente o impacto do conjunto de empreendimentos na pesca artesanal, bem como propiciar a discussão, com a participação efetiva da classe pesqueira, de medidas de gestão e ordenamento territorial com o intuito de mitigar e compensar os eventuais impactos.

todos os padrões de legalidade estão atendidos. Então, os senhores estarão votando em procedimentos que não estão viciados do ponto de vista da legalidade. O que há é um entendimento talvez mais ampliativo, com uma visão um pouco diferente da nossa de que haveria necessidade de outros estudos e questões que nós entendemos, como administração pública, que neste momento não nos cabe, porque nós estamos, na verdade, tratando de situações preexistentes, que são marinas que já operam. E evidentemente também, por trás disso, há uma visão de certo modo ideológica que tem outra visão, mas posso assegurar aos Conselheiros que do ponto de vista legal estaremos votando todos os procedimentos referentes à marina, que estão vindo para o Colit, tem base legal e pertinência para serem votados e aprovados, se esse for o entendimento dos Conselheiros. Obrigado.”

Ata da 6ª Reunião Extraordinária do COLIT, realizada no dia 21 de Fevereiro de 2018 (Grifou-se).

7 A PESCA ARTESANAL E O MODELO DE DESENVOLVIMENTO PROJETADO PARA A REGIÃO

7.1 Modelo de Desenvolvimento projetado para Pontal do Paraná: a expansão portuária e o “Pontal do Pré Sal”

Conforme expresso nos PDZPOs - Planos de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto Organizado de Paranaguá (APPA, 2002; 2014), bem como em propostas anteriores de Plano Diretor de Pontal do Paraná (PMPPR, 2004c), desde o início da década de 2000, a localidade da Ponta do Poço, na porção norte do município, tem sido considerada estratégica para a expansão da atividade portuária.

Mais recentemente, em especial na última década, o território pontalense assumiu um papel central no âmbito dos planos e esforços do Governo Estadual para a ampliação da infraestrutura portuária e promoção de atividades industriais voltadas às demandas geradas pela exploração do petróleo e gás, recentemente ampliadas com a possibilidade de exploração das reservas do Pré-Sal. Entre as principais justificativas apresentadas estão a necessidade de melhorar as condições de infraestrutura logística e portuária visando ao bom termo da economia regional e nacional, bem como de desenvolver economicamente e melhorar as condições emprego e de renda no litoral (ITCG, 2016).

Ao final de 2010, no âmbito do Programa “Pontal do Pré-Sal”, criado no mesmo ano com o intuito de atrair investimentos ligados à exploração do Pré-Sal, o Governo Estadual publicou o Decreto 9.195, de 30 de dezembro de 2010, concedendo benefícios às empresas do complexo naval e atividades correlatas estabelecidas na faixa litorânea do Estado, incluindo a suspensão do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) na importação de máquinas e na venda de mercadorias, assim como a postergação do pagamento desse imposto na compra de bens (GUIMARÃES-FILHO, 2011).

Em 2011, dando continuidade às ações para viabilizar o modelo, o Governo Estadual editou o Decreto nº 2647, de Setembro de 2011, traçando diretrizes e procedimentos para a elaboração e desenvolvimento do "Plano Estratégico para o Desenvolvimento Territorial Sustentável do Litoral do Paraná". Em síntese, de acordo com o a apresentação que consta no dispositivo, o plano deverá ser construído com o objetivo de formular diretrizes de “desenvolvimento sustentável” para a região, levando em conta a conservação do relevante patrimônio ecológico da região (com destaque para a Mata Atlântica), as possibilidades determinadas pela legislação, as potencialidades e necessidades em termos de

desenvolvimento econômico (sobretudo no que se refere à expansão portuária e da indústria ligada ao Pré-Sal), bem como a necessidade de participação da sociedade na definição do futuro da região.

Assim, em seu art. 2º, o decreto estabelece que “a promoção do Desenvolvimento Sustentável do Litoral do Paraná, deverá contemplar: I - a conservação dos ecossistemas continentais, costeiros e marinhos ameaçados; II - o aproveitamento do potencial de desenvolvimento social e econômico da região, sob a égide dos princípios da sustentabilidade ambiental.”.

Ainda conforme o decreto, a elaboração do plano deverá ser realizada, de forma conjunta, pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano – SEDU (que coordenará o processo), Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral; Secretaria de Estado da Infraestrutura e Logística, Secretaria de Estado da Indústria, do Comércio e Assuntos do MERCOSUL, Secretaria de Estado do Turismo e Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (art. 1º). O decreto também estabelece que, para a elaboração do Plano, deverão ser ouvidos representantes do setor público e da sociedade civil em geral, bem como consultados representantes da Região do Vale da Ribeira no Estado de São Paulo e do Litoral Norte do Estado de Santa Catarina (art. 2º, § 1º).

Apesar de o decreto fixar um prazo de 60 (sessenta) dias para a apresentação do referido Plano (art. 2º, § 2º), as primeiras oficinas para a participação da sociedade civil foram realizadas em março de 2018 e, no momento da conclusão da presente tese (dezembro de 2018), o processo de construção do plano, agora denominado PDS – Plano de Desenvolvimento Sustentável do Litoral do Paraná, estava em andamento. De acordo com as informações disponibilizadas pela equipe responsável pela elaboração, o plano tem como principal objetivo traçar diretrizes e ações estratégicas para o “desenvolvimento sustentável” do litoral do Estado, respeitando as peculiaridades de cada município e a fragilidade ambiental da região, protegendo o patrimônio natural, histórico e cultural e garantindo o protagonismo dos atores locais (<http://pdsitoral.com/sobre-nos/objetivos/>).⁷²

Contudo, considerando o teor do decreto que instituiu as diretrizes para a elaboração do plano - o qual vincula o desenvolvimento da região à expansão portuária e da indústria ligada ao Pré-Sal -, bem como o fato de que este está sendo elaborado após iniciados ou concluídos processos decisórios que, em grande medida, já definem as bases estruturais do

⁷² A construção do plano é realizada com recursos do Banco Mundial (BIRD) e será conduzida pelo “Consórcio Litoral Sustentável”, que reúne empresas internacionais e nacionais para realizar todo o Plano (Barcelona Brasil Group, Mcrit, Hidria Ciência Ambiente y Dessarrollo S.L e Quanta Consultoria Ltda.) (<http://pdsitoral.com>).

desenvolvimento regional, como o licenciamento ambiental de grandes empreendimentos e os instrumentos de planejamento e ordenamento territorial vigentes, não é difícil supor que, pelo menos no que depender da concepção do contratante (Governo Estadual), o PDS terá papel limitado no que se refere à discussão democrática de vocações, de possíveis cenários, dos impactos cumulativos e sinérgicos das diferentes opções, bem como da distribuição dos custos e benefícios do desenvolvimento da região. Ao que tudo indica, o plano se restringirá à criação de uma espécie de “agenda positiva” para implementar o que já foi decidido, realizar adequações, “gerir” conflitos e expressar uma suposta preocupação com questões ecológicas e sociais do litoral.

Outra ação fundamental para impulsionar investimentos industriais e portuários no litoral do Paraná foi a alteração da poligonal dos portos públicos de Paranaguá e Antonina, em fevereiro de 2016, por meio de decretos federais. Com a nova poligonal (Figura 43), boa parte das áreas visadas para a expansão de atividades portuárias na região, como aquelas inseridas no território de Pontal do Paraná, foram excluídas da área sob jurisdição da APPA - Administração dos Portos de Antonina e Paranaguá, o que é fundamental tornar mais atrativa a implantação de empreendimentos privados (Gazeta do Povo, 12 de fevereiro de 2016).⁷³



Figura 43: Mudança da poligonal dos portos públicos de Paranaguá e Antonina ocorrida em 2016. Fonte: Gazeta do Povo, 12 de fevereiro de 2016.

⁷³ A poligonal é a área de abrangência de um porto público, normalmente maior do que o espaço efetivamente ocupado por ele, incluindo áreas para eventual expansão portuária (Gazeta do Povo, 12 de fevereiro de 2016). As companhias que operam dentro da poligonal têm de se submeter a diversas regras da autoridade, como a contratação de mão de obra de estivadores avulsos sindicalizados e o pagamento de tarifas à APPA (Correio do Litoral, 26 de janeiro de 2015).

7.2 Grandes empreendimentos portuários, industriais e de infraestrutura atualmente projetados para Pontal do Paraná

Tendo em vista o potencial para a implantação de atividades industriais e portuárias, bem como os esforços governamentais com o intuito de promover essas atividades, Pontal do Paraná tem despertado o interesse de grandes empreendimentos Industriais e portuários. Além da multinacional italiana Techint, que opera atualmente, existe um conjunto considerável de empreendimentos em licenciamento ou com interesse de se instalar no município (Figura 44), incluindo o TCPP - Terminal de Contêineres de Pontal do Paraná (TCPP) (AMB, 2008), a Base de Soldagem Subsea7 (ATT, 2009), o Estaleiro da Construtora Norberto Odebrecht (MRS, 2012) e o Melpport Terminais Marítimos Ltda. (ACE, 2014). Além disso, conforme mencionado anteriormente, existe o projeto de implantação da Faixa de Infraestrutura, um empreendimento do Governo Estadual, também em fase de licenciamento, que visa atender a uma condicionante do licenciamento ambiental para a implantação do TCPP, bem como propiciar a infraestrutura necessária para alavancar o desenvolvimento industrial e portuário do município (ENGEMIN, 2016).



Figura 44: Grandes empreendimentos Industriais e portuários instalados (Techint), com Licença de Instalação (TCPP), em fase de Licenciamento Prévio (Melpport e Odebrecht) ou interessados em se instalar no município de Pontal do Paraná (Subsea7). Fonte: Elaboração do autor, com base em AMB (2008), AAT (2009); (MRS, 2012) e ACE (2014). Imagem de satélite: Google Earth.

O TCPP - *Terminal de Contêineres de Pontal do Paraná (TCPP)*, posteriormente denominado *3P - Porto Pontal do Paraná*, é um empreendimento privado, protagonizado pelo empresário proprietário da Empresa Balneária Pontal do Sul, projetado para ser instalado na região da Ponta do Poço (Figura 44). Trata-se do projeto pioneiro e "carro-chefe" da expansão industrial-portuária planejada para o município de Pontal do Paraná. Seu processo de licenciamento ambiental, conduzido pelo IBAMA, teve início em novembro de 2005, sendo a LP - Licença Prévia obtida em 2010 (e renovada em 2012) e a LI - Licença de Instalação concedida em 2015 (MINARI, 2016), tendo como principal condicionante a construção de uma nova rodovia de acesso ao município, uma vez que, conforme apontado pelos estudos ambientais do empreendimento (AMB, 2008), a malha viária existente seria insuficiente para suportar a demanda gerada pelo empreendimento.

O porto foi concebido como um terminal de transbordo e centro de carregamento de cargas containerizadas diversas (incluindo cargas "secas", refrigeradas e perigosas) e de estruturas com dimensões maiores que os contêineres convencionais fechados, contemplando linhas de navegação de longo curso e de cabotagem de carga convencional, frigorífica e não convencional, como cargas perigosas. De acordo com o empreendedor, esse tipo de atividade, favorecida pelo calado natural do local, permitiria a "maximização do processo, redução de custos e redução dos preços praticados pelo mercado" (AMB, 2008; p. 22). A área total do TCPP é de cerca de 450.000 m², o que inclui áreas de armazéns, prédios administrativos e um cais de atracação com 1.000 metros de comprimento e 36 metros de largura. Estima-se que, no auge das operações, o empreendimento gere aproximadamente 2.000 empregos diretos (AMB, 2008).

De acordo com o EIA RIMA concluído em 2009 (AAT, 2009), o projeto empreendido pela multinacional norueguesa Subsea7, denominado *Base de Soldagem Subsea7 - Paranaguá* consiste, basicamente, da implantação de instalações físicas e operacionais para a soldagem de tubos rígidos, montagem de estruturas submarinas e o embarque desse material em navios especiais visando sua utilização na indústria de prospecção e exploração de petróleo e gás nas bacias de Campos e de Santos. O empreendimento abrangeria uma via de acesso terrestre, uma área de atividades operacionais terrestres e uma área de atividades operacionais marinhas. Ainda de acordo com o empreendedor, a unidade geraria cerca de 700 empregos diretos no auge das operações, além dos cerca de 350 que seriam gerados na fase de implantação. Ao todo, seria ocupado um espaço em terra de em terra de 452.740 m² (cerca de 1, 73 % da área adquirida pelo empreendimento) e uma área marinha de cerca de 10. 691 m² (AAT, 2009) (Figura 44).

O processo de licenciamento ambiental do empreendimento foi objeto de ações judiciais movidas pelo MPF e pelo MPPR (ACP nº 5002585-30.2011.4.04.7008 e ACP 5000397-98.2010.404.7008), nas quais, considerando a fragilidade ecológica e sociocultural da área e diversas inconsistências nos estudos ambientais, solicitou-se, entre outros, o cancelamento da LP – Licença Prévia que havia sido emitida em 2010 pelo IAP, bem como transferência da responsabilidade pelo licenciamento pelo IBAMA. Além disso, técnicos do IAP emitiram pareceres contrários à viabilidade ambiental do empreendimento (MINARI, 2016). Diante da pressão, em outubro de 2011, o IAP cancelou a LP do empreendimento (Portaria IAP 238/2011).

As discussões e disputas acerca do licenciamento ambiental da empresa foram marcadas por reiteradas notícias de que a empresa desistiria dos investimentos no litoral do Paraná, enfatizando-se as perdas de receita e renda que isso acarretaria para a região (MENEZES, 2011). Contudo, embora não tenham sido encontrados estudos ambientais ou notícias detalhadas nesse sentido, sabe-se que a empresa ainda tem planos de se instalar em Pontal do Paraná, agora em outro local, o que, conforme será tratado adiante, motivou alterações nas propostas de zoneamento e ordenamento territorial elaboradas recentemente para a região.

De acordo com o EIA do Estaleiro da Construtora Norberto Odebrecht (MRS, 2011), o empreendimento deverá ser implantado em um terreno adquirido (em 1986) da TENENGE - Empresa Técnica Nacional de Engenharia S.A. que, na década de 1980, utilizou o local para a montagem de plataformas marítimas para exploração de petróleo na Bacia de Campos (Figura 44). A intenção é adequar o antigo canteiro de obras para a produção e manutenção Unidades Flutuantes de Produção, Armazenagem e Transbordo de petróleo (*FPSO - Floating, Production, Storage and Offloading Units*), mesmo modelo do Navio P-76 que está sendo produzido na reativação Techint. Para isso, o projeto prevê a construção de um cais com comprimento de 700 metros, (abrangendo toda extensão do terreno defronte com o estuário), largura de 56 metros e profundidade de 14 metros. Além disso, serão necessárias atividades de dragagem para ligar o novo cais ao canal da Galheta (MRS, 2012). O licenciamento ambiental está sendo conduzido pelo IAP e, atualmente, também se encontra em fase de LP (PIGOSSO, 2018).

O Melpport Terminais Marítimos Ltda. é um empreendimento privado destinado à expansão das atividades do grupo Melpport, controlado pela empresa Cattalini (BRODBECK, 2013) - protagonista do acidente envolvendo a explosão do Navio Vicuña, em 2004, na baía

de Paranaguá (NOERNBERG *et al.*, 2008).⁷⁴ O projeto compreende um terminal multifuncional abrangendo um parque de tancagem de grânéis líquidos (incluindo derivados de petróleo e outras cargas perigosas) e um armazém de contêineres, cargas gerais e utilidades (base de apoio logístico *offshore*) (ACE, 2014). O empreendimento pretendido deverá ocupar uma área de cerca de 190.000 m², situada entre os locais onde se pretende instalar o TCPP e o Estaleiro da Odebrecht (Figura 44). Entre as estruturas previstas estão duas bacias com cerca de 42 tanques de aço, com uma capacidade nominal total de 319.200 m³; um pátio de contêineres e cargas gerais com área prevista de 18.638 m²; um pátio de manobras de aproximadamente 102.969 m² de extensão e um píer com área construída em torno de 26.836 m² (ACE, 2014). O licenciamento ambiental do empreendimento está sendo conduzido pelo IAP e, atualmente, se encontra em fase de LP (PIGOSSO, 2018).

A *Faixa de Infraestrutura*, empreendida pelo Estado do Paraná, na figura do DER/PR - Departamento de Estradas de Rodagem - DER/PR, tem como um dos objetivos prover uma nova rodovia ligando a PR-407, na altura do balneário Praia de Leste, à zona industrial-portuária projetada para Pontal do Paraná, na porção norte do município. Além disso, o empreendimento prevê outras obras e modais necessários para a expansão urbana e implantação do complexo industrial portuário projetado para o município, incluindo ampliação e retificação do canal de macrodrenagem (canal do DNOS), rede de transmissão elétrica, ferrovia, gasoduto, tubulação de água e tubulação de esgoto (figuras 45 e 46). Em sua primeira etapa, serão contempladas apenas a rodovia e as obras no canal do DNOS, as quais deverão ter um custo estimado em cerca de 369 milhões de reais (incluindo as desapropriações), parte dele previsto no Orçamento de 2016 do Estado do Paraná. A rodovia está projetada para ter 23,3 km de extensão por 60 m de largura, com pista dupla, sendo duas faixas por sentido, separadas por canteiro central e acostamentos.⁷⁵ Ao longo de sua extensão estão projetadas quatro vias de acesso aos balneários (“vias coletoras”), cada uma com uma ponte para atravessar o canal do DNOS, bem como oito viadutos nas interseções entre a rodovia e as vias coletoras (dois por interseção) e um viaduto na interseção com a PR- 407, no início da rodovia. Já o canal do DNOS, depois de ampliado e retificado, deverá ter 17,3 km de extensão e 30 m de largura na sua parte superior (figuras 45 e 46). Segundo o empreendedor,

⁷⁴ O acidente, um dos maiores desastres ambientais da região, resultou na morte de quatro pessoas e no vazamento de grande quantidade de metanol e de quatro milhões de litros de óleo *bunker* no Complexo Estuarino de Paranaguá (NOERNBERG *et al.*, 2008).

⁷⁵ Apesar de o projeto prever a rodovia de pista dupla, segundo informações fornecidas pelo empreendedor em audiências públicas e outros eventos para informação da população, em sua primeira etapa, a rodovia terá pista simples, com sentido duplo.

além de servir como fonte de aterro para a construção da rodovia, as obras no canal contribuiriam para evitar alagamentos recorrentes na região, criariam uma barreira para conter o avanço das ocupações irregulares no território do município e propiciariam a ampliação e melhoria da extensão navegável do canal, o que contribuiria para fomentar atividades ligadas ao turismo náutico (como empreendimentos náuticos ou marinas) (ENGEMIN, 2016).

De forma semelhante àquela constatada por Carvalho & Di Giulio (2018) nas discussões acerca da ampliação do Porto de São Sebastião, no litoral de São Paulo, na ausência de discussões e procedimentos prévios adequados para a discussão e tomada de decisão coletiva acerca das alternativas e rumos para o desenvolvimento da região, como a AAE - Avaliação Ambiental Estratégica, criou-se um excesso de expectativas em relação ao licenciamento do empreendimento.⁷⁶ Considerando que a Faixa de Infraestrutura propiciaria o cumprimento de um dos principais condicionantes do licenciamento ambiental do TCPP e serviria como vetor de infraestrutura para a implantação de um complexo industrial portuário, o processo de licenciamento ambiental do empreendimento acabou se transformando em campo de discussões e disputas acerca do(s) modelo(s) de desenvolvimento almejados para a região (vocações, diferentes cenários e modelos, impactos cumulativos e sinérgicos de políticas, planos, programas e projetos estruturantes, etc.).⁷⁷

Entre as partes envolvidas no conflito estão, de um lado, aqueles que defendem a implantação da faixa e expansão das atividades industriais e portuárias no município, incluindo o Governo do Estado, grandes agentes fundiários e econômicos, além de uma parcela expressiva da população local, com destaque para empresários, comerciantes locais e pessoas interessadas nas oportunidades de trabalho e renda que serão geradas. Do outro lado, estão atores contrários às drásticas mudanças projetadas e críticos em relação às limitações dos processos decisórios envolvidos, incluindo o Ministério Público (MPPR e MPF), organizações ambientalistas, pesquisadores e uma parcela expressiva da população local (sobretudo na região de Pontal do Sul, mais próxima do local onde deve ser implantado o complexo).

⁷⁶ Avaliação Ambiental Estratégica pode ser definida como um instrumento que visa à indução de estratégias de desenvolvimento por meio da identificação de limites, potencialidades, oportunidades, tendências e riscos associados a planos, políticas e programas dirigidos à determinada região (PARTIDÁRIO, 2012). A AAE ainda não é regulamentada como um dos instrumentos da política ambiental do Brasil e, portanto, não é obrigatória.

⁷⁷ No caso de Pontal do Paraná, como será discutido na seção 7.3, as limitações nos processos decisórios no âmbito de instrumentos de gestão e ordenamento territorial recentemente institucionalizados também são decisivas nesse sentido.



Figura 45: Esquema simplificado da Faixa de Infraestrutura: Fonte: ENGEMIN (2016a).

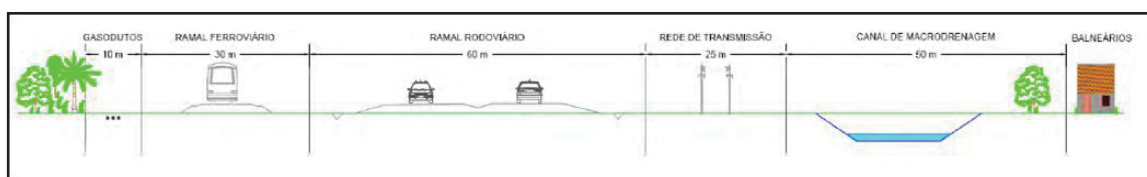


Figura 46: Perfil esquemático da Faixa de Infraestrutura. Fonte: ENGEMIN (2016).

Uma das expressões mais relevantes da disputa são as campanhas promovidas pelas partes para sensibilizar a opinião pública e angariar apoio político e institucional. Do lado favorável, tem-se a campanha intitulada “Estrada já”, promovida pela ACIAPAR - Associação Comercial Industrial e Agrícola de Pontal do Paraná. Por meio de estratégias intensivas de comunicação - que incluem panfletos, manifestações nas redes sociais e imprensa local e regional, elaboração e divulgação de vídeos, reuniões com a comunidade local e participação ativa e incisiva em eventos públicos (como reuniões e audiências públicas acerca do tema) - a campanha define o empreendimento como “Estrada do Desenvolvimento”, “Estrada para o Futuro”, necessária para a “redenção econômica” (geração de emprego e

renda) e solução de problemas ambientais e urbanos que acometem o município (alagamentos, dificuldades de mobilidade e tráfego de veículos, expansão desenfreada das ocupações irregulares, etc.).

Do lado contrário, tem-se, principalmente, a campanha “Salve a Ilha do Mel” (<http://site.salveailhadomel.com.br>), promovida pelas entidades ambientalistas e acadêmicos reunidos no Observatório de Justiça e Conservação (<http://www.justicaeco.com.br/>).⁷⁸ Por meio da divulgação de textos publicados nos respectivos sites, reportagens na mídia regional e nacional, bem como vídeos e clipes musicais (inclusive com a participação de artistas famosos no cenário nacional), esses atores têm denunciado limitações e ilegalidades nos processos decisórios envolvidos, tidas como reflexo do alinhamento e comprometimento do Governo Estadual com os interesses privados envolvidos na implantação do empreendimento (sobretudo de grandes agentes econômicos e fundiários interessados na implantação de atividades industriais e portuárias no município). A narrativa também alerta para os impactos ambientais do que chamam de “Estrada da Destruição”, tanto pelos impactos que seriam diretamente gerados pela sua implantação (notadamente o desmatamento de 500 hectares de Mata Atlântica), quanto pelos impactos ecológicos e sociais que decorreriam da implantação do complexo industrial e portuário na região. Nesse último caso, basicamente, o grupo reitera os riscos e impactos apontados nas discussões e processos decisórios relativos ao ordenamento territorial proposto recentemente para legitimar e induzir essas atividades (ver seção 7.3). Em linhas gerais, isso inclui o risco de danos expressivos aos remanescentes de Mata Atlântica da região, de expropriação do território de comunidades tradicionais (notadamente as comunidades indígenas e a comunidade pesqueira do Maciel) e de degradação da Ilha do Mel - segundo maior polo turístico do Paraná, situada a apenas cerca de 3 km de distância de onde seria instalado o complexo. Além disso, esses atores questionam a opção por um modelo de desenvolvimento baseado em atividades industriais e portuárias, apontando possíveis alternativas, como o turismo baseado na valorização do patrimônio ecológico e cultural da região.

Em meio às divergências, no dia 13 novembro de 2017, a Licença Prévia para a Faixa de Infraestrutura foi emitida pelo IAP, a qual, no dia 20 de novembro de 2017, obteve a

⁷⁸ De acordo com a definição que consta do site da organização, o OJC - Observatório de Justiça e Conservação é uma iniciativa apartidária e colaborativa que atua na fiscalização de ações (e inações) do poder público em assuntos relativos à conservação da biodiversidade, prioritariamente no que se refere à Floresta com Araucária, Campos Naturais e a Mata Atlântica do Sul do Brasil. É resultado da união de entidades públicas, privadas, organizações não governamentais, universidades, pesquisadores e profissionais liberais que apoiam ou atuam pela conservação da natureza e condenam a fragilização dos direitos da coletividade em favor da busca por vantagens individuais (<http://www.justicaeco.com.br>).

anuência do COLIT mediante apoio de uma maioria expressiva dos conselheiros (22 votos favoráveis e apenas quatro contrários) - sobretudo dos prefeitos do litoral e dos representantes do Governo Estadual, os quais compõem mais da metade dos assentos do órgão.

O gravame dos riscos ecológicos e sociais envolvidos, somado às evidentes limitações e irregularidades no processo de (auto)licenciamento do empreendimento, motivaram a proposição, antes mesmo da realização da primeira Audiência Pública (em janeiro de 2017), de Ação Civil Pública pelo MPPR. Inicialmente instaurado na Justiça Estadual (ACP nº 0000191-49.2017.8.16.0189), o processo acabou remetido à Justiça Federal (ACP nº 5003001-75.2018.4.04.7000), uma vez que incide sobre questões de interesse da União (como a possível influência sobre comunidades indígenas).⁷⁹

No referido processo, conforme sintetizado em Relatório Informativo do MPPR, o MPPR e o MPF requerem, entre outros: a suspensão e decretação de nulidade do procedimento de licenciamento ambiental do empreendimento, bem como de quaisquer consultas ou audiências públicas decorrentes dos referidos procedimentos administrativos; que seja feita a regular consulta às comunidades tradicionais impactadas; e a elaboração de novo termo de referência e, por conseguinte, de novo Estudo de Impacto Ambiental (MPPR, 2018).

Um dos principais argumentos utilizados para sustentar o pleito é a evidente insuficiência do EIA/RIMA, evidenciada pela ausência de estudos relativos aos modais que deverão ser implantados nas próximas fases do empreendimento (ferroviário, gasoduto, linha de transmissão de energia elétrica e faixa destinada à empresa concessionária de saneamento), bem como por centenas de questionamentos e pedidos de complementação elaborados pelo MP, por órgãos federais (IBAMA, ICMBio, FUNAI), por técnicos do próprio órgão ambiental estadual e pela sociedade civil (MPPR, 2018). Além disso, o MP aponta uma série de problemas e irregularidades nos procedimentos administrativos do licenciamento, como:

- O fato de que a audiência pública do dia 23 de janeiro de 2017 foi realizada apenas um dia útil depois de formada a Comissão Técnica Multidisciplinar instituída pela SEMA/PR para analisar o EIA/RIMA (o que implicou na falta de capacidade do órgão para dirimir dúvidas da comunidade no referido evento);⁸⁰

⁷⁹ Tendo em vista que o Governo Estadual figura como um dos principais interessados na concretização do empreendimento e que o licenciamento ambiental está sendo conduzido por órgão ambiental estadual (IAP), configura-se uma clara situação de *autolicenciamento*, em que, conforme definem Carvalho & Di Giulio (2018), o Estado analisa a autorização de atividades que ele mesmo propõe.

⁸⁰ O que acabou sendo “corrigido” com a realização de nova Audiência Pública, no dia 23 de maio de 2017, determinada por liminar concedida pelo juízo estadual no âmbito da ACP nº 0000191-49.2017.8.16.0189

- O fato de que o processo envolveu atos administrativos que contrariam a Portaria IAP nº 034, de 09 de fevereiro de 2018 (edificada a partir de recomendação do TCE/PR - Tribunal de Contas do Estado do Paraná), incluindo a emissão de Parecer Técnico Conclusivo de licenciamento ambiental por servidor sem habilitação legal (no caso o presidente do IAP, agente de execução de nível médio), bem como “aprovação” do procedimento de licenciamento ambiental mediante decisão administrativa *ad referendum* tomada pelo mesmo servidor que emitiu o Parecer Técnico Conclusivo no referido processo de licenciamento ambiental (diretor presidente do IAP);
 - A negativa, pelo conselho pleno reunido na 71ª Reunião Ordinária do COLIT, no dia 01 de novembro de 2017, do pedido de vistas do processo de licenciamento ambiental feito por conselheiros representantes da UFPR e entidades ambientalistas, em ofensa ao próprio regimento do conselho;⁸¹
 - A emissão da licença prévia sem que fossem efetivamente respondidos os questionamentos formulados pela população e por diversas entidades, em descumprimento da liminar concedida pelo juízo estadual no âmbito da ACP nº 0000191-49.2017.8.16.0189.⁸²
- Até a conclusão da presente tese, não houve decisão de mérito no referido processo. Dessa maneira, após a emissão da LP, o Governo Estadual prosseguiu com os trâmites para implantação do empreendimento, incluindo a publicação, em março de 2018, do Decreto nº 9111/2018, que declara as áreas de terras e benfeitorias que seriam atingidas pelo empreendimento como de utilidade pública para fins de desapropriação, bem como a abertura, em junho de 2018, do Edital de Concorrência Pública nº 008/2018 para a contratação da obra (MPPR, 2018). No entanto, poucos dias depois de sua abertura, o edital de contratação foi adiado tempo indeterminado. De acordo com nota divulgada à imprensa pelo Governo Estadual, a decisão foi tomada devido à necessidade de dirimir questionamentos técnicos apresentados pelas empresas interessadas (BREMBATTI, 2018).

⁸¹ No caso da UFPR, o direito foi assegurado mediante liminar concedida no âmbito do Mandado de Segurança nº 5009591-68.2018.4.04.7000, impetrado pela Universidade em março de 2018.

⁸² Entre os questionamentos e pedidos de complementação que não foram suficientemente contemplados estão aqueles referentes aos possíveis impactos na pesca artesanal e ao tratamento dispensado à atividade no âmbito do licenciamento formulados no domínio dos procedimentos de pesquisa participante realizados na presente tese (CALDEIRA, 2017a, 2017b). Atendendo à solicitação do MPPR, visando contribuir no referido processo, a (in)suficiência das respostas apresentadas pelo empreendedor foi analisada e registrada em documento entregue à entidade (CALDEIRA, 2017c). Os principais pontos abordados nesses documentos, assim como considerações sobre as possíveis consequências da Faixa de Infraestrutura na pesca artesanal, sobre o tratamento dispensado à classe pesqueira no âmbito do licenciamento e sobre as percepções dos pescadores em relação ao empreendimento, são apresentados na seção 7.4.3.

7.3 A pesca artesanal nos instrumentos de gestão e ordenamento territorial

7.3.1 Zoneamento Ecológico-Econômico do Litoral do Paraná (ZEE-PR Fase Litoral)

7.3.1.1 O instrumento Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE

O Zoneamento Ambiental ou Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) constitui um dos instrumentos previstos na Política Nacional do Meio Ambiente e é regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.297, de julho de 2002, que, *em seu* art. 2º, o define como: “instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.”.

Ainda de acordo com o decreto, na distribuição espacial das atividades econômicas, o ZEE “levará em conta a importância ecológica, as limitações e as fragilidades dos ecossistemas, estabelecendo vedações, restrições e alternativas de exploração do território e determinando, quando for o caso, inclusive a realocação de atividades incompatíveis com suas diretrizes gerais” (art. 3º, Parágrafo único).

Em função da diversidade de interesses em jogo e da relevância das decisões tomadas, a participação popular e controle social do Zoneamento Ecológico-Econômico são essenciais. Como bem ressaltado por André Lima, a relevância da participação é reforçada pelo alto grau de subjetividade envolvido na definição das potencialidades e vulnerabilidades dos territórios,. Para o autor, “a transparência e a participação devem operar como freio e contrapeso contra tecnicidades e manobras políticas contrárias aos interesses legítimos da população, em especial os de natureza coletiva e difusa, indisponíveis.” (LIMA, 2006; p. 132).

A legislação brasileira também enfatiza a importância da participação popular na construção do ZEE. Em seu artigo 4º, o Decreto Federal nº 4.297/02 estabelece que o processo de elaboração e implementação do ZEE “contará com ampla participação democrática, compartilhando suas ações e responsabilidades entre os diferentes níveis da administração pública e da sociedade civil”. E, em seu artigo 8º, o decreto impõe a necessidade de apresentação de “projeto específico de mobilização social e envolvimento de

grupos sociais interessados”.

Ainda segundo Lima (2006), considerando-se que a identificação das potencialidades e vulnerabilidades que devem embasar a definição das atividades “adequadas” varia em função dos critérios assumidos, a participação efetiva demanda conhecimento suficiente e certo grau de consenso em relação aos parâmetros, indicadores e métodos para o cruzamento de dados e informações.

Quando considerados isoladamente, os estudos de impacto ambiental são notoriamente insuficientes para proporcionar a adequada avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos de diferentes empreendimentos projetados para uma mesma área de influência, assim como para subsidiar a construção de estratégias adequadas para a sua prevenção, mitigação e compensação (MMA, 2002). Por permitir uma visão abrangente e integrada dos usos e atividades propostos para determinado território, o Zoneamento Ecológico-Econômico, juntamente com outros instrumentos de política ambiental como a Avaliação Ambiental Estratégica, possui elevado potencial para a superação dessas limitações (LIMA, 2006).

O ZEE também constitui valiosa ferramenta para a identificação, análise e tratamento dos conflitos relacionados à ocupação do território e à exploração dos recursos naturais projetados para determinada área. Lima (2006) enfatiza esse potencial ao afirmar que o foco do ZEE deve recair sobre tais conflitos e que isso deve nortear a concepção e desenvolvimento do ZEE (incluindo seus objetivos, metodologia, escalas, indicadores, metas, produtos, escolha dos atores envolvidos, etc.). Para esse autor, no processo de elaboração e implementação do ZEE,

“O Estado, como principal destinatário dos comandos constitucionais socioambientais, deve agir prioritariamente sobre os conflitos - atuais ou potenciais, portanto também preventivamente -, salvaguardar direitos e buscar a justiça e o bem estar social, finalidades máximas de sua atuação” (LIMA, 2006, p. 138).

7.3.1.2 O Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Paraná – Fase Litoral: conteúdo e limitações do processo de elaboração

Em meados de 2010, teve início o processo de elaboração do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Paraná que, em sua primeira fase, contemplou a região litorânea. Os trabalhos foram coordenados pelo Instituto de Terras, Cartografia e Geociências (ITCG), autarquia da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, que contou com a colaboração de outras secretarias e instituições do estado (ITCG, 2016). Em 2016, o zoneamento elaborado foi aprovado pelo Decreto Estadual nº 4996, de 05 de setembro de

2016, que posteriormente passou por alterações com o intuito de acrescentar atividades não contempladas (Decreto Estadual nº 5.793, de 22 de dezembro de 2016).

Dada a ausência histórica de ações dessa natureza, a realização do referido ZEE deveria representar um passo importante na construção democrática de estratégias de planejamento territorial e desenvolvimento no litoral do Paraná, bem como para a inclusão efetiva de grupos historicamente submetidos a processos de exclusão e precarização socioterritorial, como os pescadores artesanais. Além disso, tendo em vista o potencial para a geração de mudanças drásticas em função da expansão das atividades industriais e projetadas para a região, o instrumento deveria ser fundamental para a avaliação de diferentes cenários, para a compreensão dos impactos cumulativos e sinérgicos previstos, bem como para a explicitação e compreensão dos conflitos e injustiças ambientais envolvidos.

Contudo, as informações levantadas pela presente pesquisa revelam que, em afronta aos elementos teóricos e da legislação apresentados na seção anterior, o processo de elaboração e aprovação do ZEE-PR (Fase litoral) passou ao largo de contribuir nesse sentido, tanto em função de limitações e inconsistências técnico-científicas, quanto pelas limitações em termos de participação pública e controle social das decisões.

No que se refere à participação da sociedade, um primeiro problema reside no fato do ZEE ter sido instituído por decreto, sem aprovação da Assembléia Legislativa do Estado do Paraná, o que contraria os condicionantes impostos pela legislação para o reconhecimento de ZEE estaduais, regionais e locais pela União (art. 6º-B, inciso II, do Decreto nº 4.297/2002). Essa limitação, aliás, esteve entre aquelas apontadas pela CCZEE - Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional, do MMA - Ministério do Meio Ambiente, a qual, após apreciar o ZEE do Litoral do Estado do Paraná, identificou a necessidade de complementações com vistas à sua adequação aos critérios técnicos e institucionais estabelecidos pela legislação. De acordo com a comissão, para que seja possível o reconhecimento formal do ZEE do Litoral do Estado do Paraná pela União, é necessário que o Estado do Paraná “realize tratativas junto à sua Assembleia Legislativa com vistas à aprovação, nos termos do art. 6º-B, inciso II, do Decreto nº 4.297, de 10 de julho de 2002, do ZEE do Litoral do Estado do Paraná, instituído pelo Decreto Estadual nº 4.996, de 5 de setembro de 2016 (...).” (Recomendação CCZEE nº 1/2017).

Do mesmo modo, existe clara limitação no que se refere às oportunidades criadas para a participação direta da sociedade civil. Conforme a metodologia descrita pelo ITCG, a (suposta) participação da população na construção do aludido ZEE ocorreu em duas oficinas, sendo apenas uma no litoral:

“Após a execução técnica, os resultados parciais e finais do ZEE-PR - Litoral foram apresentados à comunidade diretamente envolvida e à sociedade como um todo, por meio de oficinas de trabalho, nas quais se fez ampla discussão sobre as definições das Zonas Ecológicas Econômicas e as recomendações/diretrizes sugeridas para cada uma delas. Estas oficinas foram realizadas nas cidades de Curitiba e Antonina, nos dias 23 de novembro e 09 de dezembro de 2011, respectivamente.” (ITCG, 2016; p. 320).

Tal metodologia é claramente insuficiente para promover a devida participação da sociedade em um processo de tomada de decisão de tamanha complexidade e relevância. Ademais, a análise dos relatórios das oficinas realizadas (ITCG, 2011a; 2011b) evidencia que os eventos consistiram, basicamente, na apresentação dos resultados dos estudos técnicos e das propostas de zoneamento e, apesar da abertura para dúvidas e esclarecimentos por parte dos participantes, não contemplaram metodologias necessárias para a efetiva participação da sociedade civil. A pouca relevância atribuída à participação pública transparece na definição do ZEE apresentada pelo diretor presidente do ITCG, Amilcar Cavalcante Cabral, durante a abertura do evento realizado em Antonina, a qual reduz o instrumento ao seu caráter técnico-científico e desconsidera a sua dimensão política:

“(…) o ZEE tem caráter orientativo, desenvolvido por uma equipe de técnicos do Estado e de instituições parceiras. Portanto, o zoneamento apresentado é um trabalho técnico-científico que subsidiará as políticas públicas do Estado nas áreas econômica, social e ambiental” (ITCG, 2011a).

Segundo a metodologia descrita no documento que apresenta o Zoneamento Ecológico-Econômico do litoral paranaense (ITCG, 2016), a proposta de zoneamento foi construída a partir da análise integrada de informações contidas nas chamadas “Unidades de Diagnóstico”, tal como segue:

“De acordo com os estudos apresentados, foram elaborados vários mapas e relatórios temáticos que auxiliaram na caracterização e diagnóstico da área de estudo. Como resultado, por meio destes e das análises integradas, dois produtos foram desenvolvidos: as Unidades de Diagnóstico e as Zonas de Prognóstico. O primeiro representa uma regionalização baseada em informações temáticas utilizadas no processo de caracterização física, biótica, ambiental, socioeconômica e jurídico-institucional. O segundo é composto pelas zonas propostas que resultaram da integração de informações contidas nas Unidades de Diagnóstico, e que consideram os aspectos ecológicos e econômicos.” (ITCG, 2016; p.28).

Ao todo, foram definidas 14 Unidades de Diagnóstico (Figura 47), identificadas a partir da caracterização dos componentes da geodiversidade, da biodiversidade, da socioeconomia e jurídico-institucionais. Já o Mapa de Prognóstico (Figura 48), que representa

o Zoneamento Ecológico-Econômico propriamente dito, define seis zonas: Zona Protegida por Legislação Ambiental Específica (ZPL), Zona de Proteção dos Mananciais (ZPM), Zona de Expansão para UCs de Proteção Integral (ZEPI), Zona Urbana (ZU), Zona de Desenvolvimento das Terras Ocupadas (ZDTO) e a Zona de Desenvolvimento Diferenciado (ZDD) (Tabela 5).

Todavia, a leitura do referido documento não permite a identificação das lógicas ou critérios utilizados para a análise integrada que teria lastreado a definição de algumas zonas e propostas de uso. Particularmente problemático é o caso da proposição da Zona de Desenvolvimento Diferenciado (ZDD) (figuras 48 e 49), destinada para a “expansão controlada da infraestrutura urbana, portuária e de sistema de transportes e logística (porto, rodovias, ferrovias, polidutos e serviços de retroporto) e atividades empresariais e turísticas” (ITCG, 2016. p. 264). Em função de sua localização, extensão e usos propostos, a zona proposta possui elevado potencial para gerar mudanças significativas no contexto social e ecológico da na região, sobretudo em Pontal do Paraná, trazendo impactos significativos para a pesca artesanal.

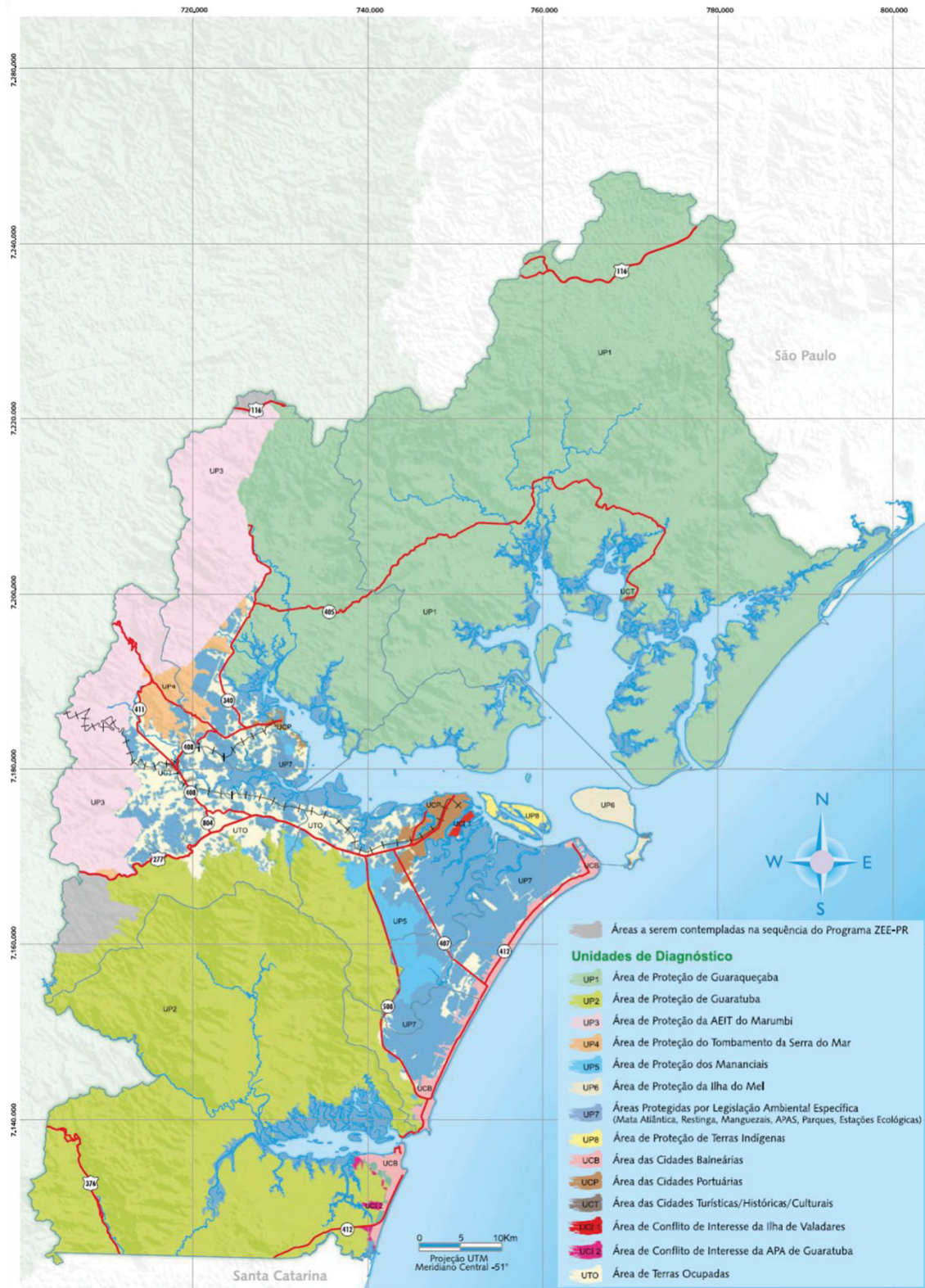


Figura 47: Unidades de Diagnóstico do Zoneamento Ecológico-Econômico do Litoral do Paraná. Fonte: ITCG (2016).

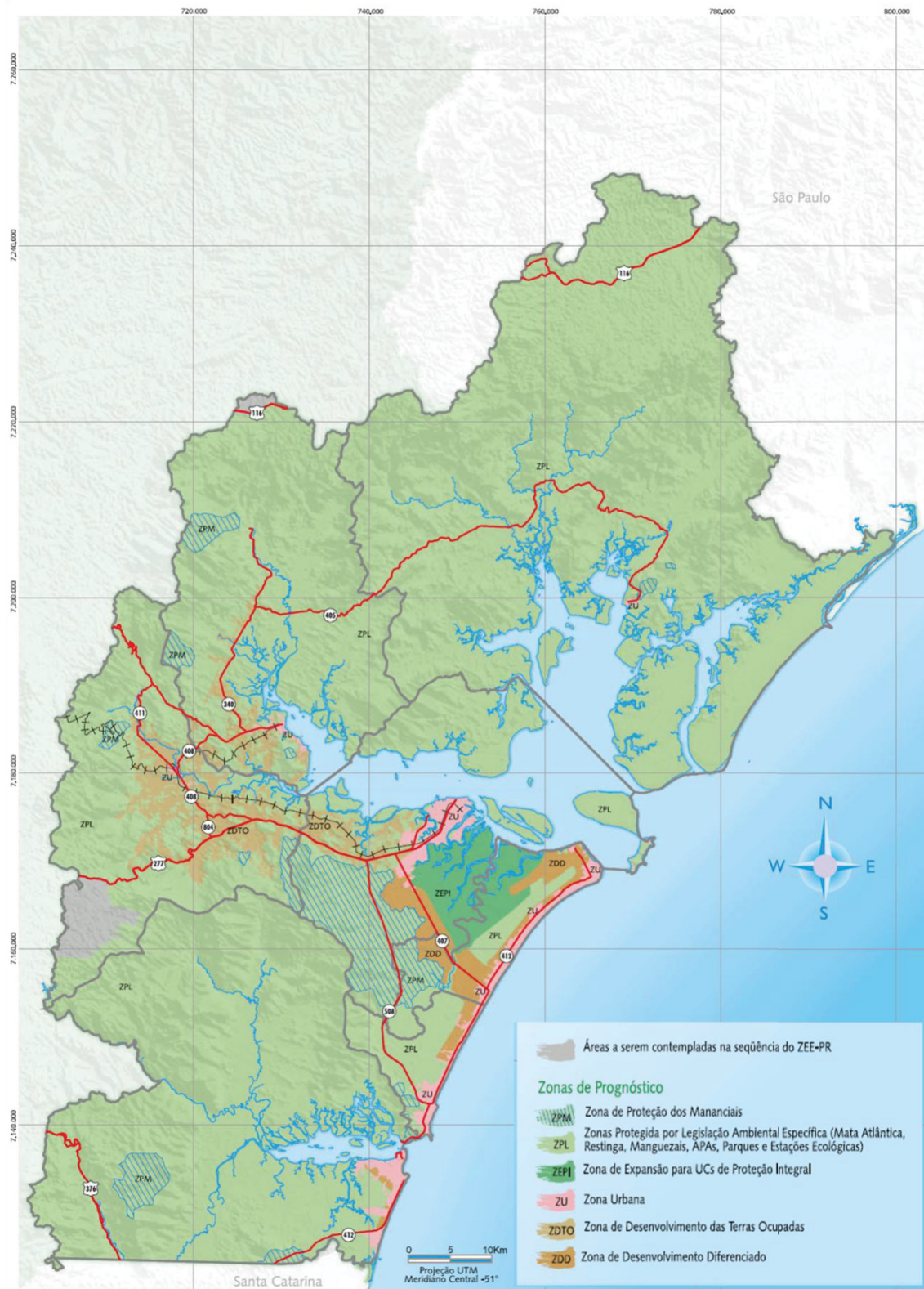


Figura 48: Mapa de Prognóstico do Zoneamento Ecológico-Econômico do Litoral do Paraná. Fonte: ITCG (2016).

TABELA 5: ZONAS DE PROGNÓSTICO DO ZEE- PR FASE LITORAL, RESPECTIVAS ÁREAS E PORCENTAGENS RELATIVAS.

Zonas	Sigla	Área em ha	Área em km ²	%
Zona Protegida por Legislação Ambiental Específica	ZPL	511.434,705	5.114,347	80,75
Zona de Proteção dos Mananciais	ZPM	24.768,879 (do total da área da ZPL)	247,688 (do total da área da ZPL)	4,84 (do total da área da ZPL)
Zona de Expansão para UCs de Proteção Integral	ZEPI	10.759,543	107,595	1,69
Zona Urbana	ZU	10.922,624	109,226	1,72
Zona de Desenvolvimento das Terras Ocupadas	ZDTO	20.858,684	208,586	3,29
Zona de Desenvolvimento Diferenciado	ZDD	9.148,651	91,486	1,44

Fonte: ITCG (2016).

A ZDD se localiza na atual área de retaguarda de urbanização dos balneários e dos principais eixos viários e, em sua maior parte, se insere na Unidade de Diagnóstico denominada “Unidade de Proteção 7 (UP7) - Área Protegida por Legislação Ambiental Específica”, composta principalmente por remanescentes do Bioma Atlântica, incluindo restingas e manguezais. Como sugere o nome, essa unidade é protegida por legislações específicas de proteção ambiental, tais como a Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa) e a Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006 (que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa).⁸³ Além disso, abrange porções territoriais de unidades de conservação como a Área de Proteção

⁸³ Importante registrar que, com o intuito de viabilizar essas intervenções, o Governo Estadual tem criado uma série de dispositivos, incluindo: 1) o Decreto Estadual nº 1562, de maio de 2011, que declarou de utilidade pública para fins de intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) as áreas do Macro Zoneamento da Área do Porto Organizado de Paranaguá configuradas como áreas de expansão (art. 1º); 2) o Decreto Estadual nº 10.266, de 19 de fevereiro de 2014 que estabelece que somente serão consideradas como áreas de preservação permanente as áreas úmidas cobertas com vegetação e declaradas de interesse social por ato do Chefe do Poder Executivo Estadual ou Municipal (art. 1º); e 3) o Decreto Estadual nº 4996, de 05 de setembro de 2016, que autoriza a supressão de floresta primária ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração em função de projetos de utilidade pública ou de interesse social (art. 28, parágrafo segundo).

Ambiental Estadual de Guaraqueçaba, a Área de Proteção Ambiental Estadual de Guaratuba, a Área de Proteção Ambiental Federal de Guaraqueçaba e a Área de Especial Interesse Turístico do Marumbi. Ainda de acordo com documento, a UP7 possui as seguintes potencialidades/aptidões: 1) potencial para bens minerais de uso na construção civil; 2) solos aptos para cultivos anuais, perenes, para silvicultura e pastagem plantada; 3) presença de habitats para conservação *in situ* da diversidade genética da floresta atlântica; 4) ecossistemas representativos de comunidades bióticas e diversidade faunística; 5) recursos pesqueiros e aquicultura e 6) preservação, ecoturismo e educação ambiental. Em resumo, a maior parte da Zona de Desenvolvimento Diferenciado, que possui aproximadamente 91,4 km² de extensão, se insere em uma unidade de diagnóstico descrita como de grande relevância e fragilidade ecológica, para a qual são propostos usos considerados compatíveis com a conservação ambiental, o que não é o caso daqueles permitidos para a ZDD.⁸⁴

Apesar do potencial da ZDD para a produção de mudanças, riscos e impactos negativos significativos, no documento que apresenta o ZEE e a metodologia utilizada não há evidência de análise técnica e integrada que possibilite clara compreensão da motivação e das consequências de tal decisão. Apesar das justificativas apresentadas, como a necessidade de investimentos em infraestrutura industrial e logística para o bom termo da economia regional e nacional, melhoria nas condições de inserção competitiva do Paraná e superação de limitações em termos de emprego e renda no litoral (ITCG, 2016), o material não apresenta informações ou análises que fundamentem a extensão e o traçado da ZDD proposta, tanto no que se refere à sua necessidade ou *interesse público*, quanto no que se refere aos impactos ecológicos e sociais decorrentes.

Mesmo que, por hipótese, a ampliação de atividades dessa natureza para o município de Pontal do Paraná fosse convergente com o interesse público, tendo em vista a fragilidade ecológica e social da região, à luz do *princípio da precaução*, o ZEE deveria considerar possibilidades e cenários em que fossem destinadas menores porções do território a esse tipo de uso. Uma alternativa a ser sopesada seria restringir, o quanto possível, essa ampliação aos espaços da margem estuarina do município que já se encontram relativamente impactados por empreendimentos industriais, tais como os espaços abrangidos pela unidade de diagnóstico “Área das Cidades Balneárias” que foram delimitados como Zona Urbana, a qual, entre os usos propostos, contempla a expansão das atividades industriais e portuárias. E, mesmo nesse caso, também valendo-se do princípio da precaução, seria imperiosa a discussão cuidadosa da

⁸⁴ Em menor grau, a ZDD avança sobre a Unidade de Terras ocupadas, também marcada pela presença de remanescentes de mata atlântica, como restingas e manguezais.

viabilidade socioambiental do ordenamento territorial proposto.

A falta de critérios técnico-científicos e as dúvidas em relação ao atendimento do interesse público ficam ainda mais evidentes quando se considera que, depois de concluída e aprovada a proposta técnica (em fevereiro de 2013), atendendo à solicitação do Governo do Estado por intermédio da Diretoria Geral da SEMA - Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, houve alterações visando à compatibilização do ZEE Fase Litoral com propostas de investimentos nacionais e internacionais recebidas pelo governo (figuras 49 e 50). Segundo o ofício encaminhado pelo órgão,

“Há uma divergência entre a proposta original do zee fase litoral com a solicitação do condomínio empresarial. a diferença se dá no traçado e não no tamanho do território destinado à zdd, ou seja, não há alteração para mais da área de desenvolvimento diferenciado (o citado complexo industrial portuário). (...) percebendo que há concretude na proposta apresentada pelo condomínio empresarial, e por solicitação do exmo. governador e das secretarias envolvidas no processo, solicitamos os préstimos valiosos de vossas senhorias na intenção de buscarmos alternativas e viabilidade para o projeto.” (PARANÁ, 2013).

No mesmo ofício em que solicita a alteração do traçado da ZDD, a SEMA propõe a expansão da ZEPI - Zona de Expansão para UCs de Proteção Integral (figuras 49 e 50), aparentemente com o intuito de compensar a extemporaneidade do pedido com os supostos ganhos ambientais decorrentes da nova proposta. Alguns trechos extraídos do referido ofício ilustram a situação:

“Aproveitamos a oportunidade para ampliarmos a área denominada ZPI-Zona de Proteção Integral, garantindo, por exemplo, que os dois lados do leito do rio Maciel fossem declarados ZPI (...) Com a nova proposta, o Estado do Paraná ao mesmo tempo que atende uma solicitação de investimentos internacionais e nacionais da região, garante uma ampliação considerável da Zona de Proteção Integral. Com a nova proposta o estado passa a ter 107,595 Km² de ZPI contra 79,204 Km² da proposta original, um acréscimo de 35,84%. Ou seja uma área de 28,39 km² será preservada para as gerações futuras. Esta área antes estava alocada como ZPL, região que permitia uma revisão em ZEEs futuros, que permitiria o uso sustentável, entre outras diferenças. (...) A garantia de que uma área maior do litoral seja destinada a proteção integral no sentido de criação ou expansão de Unidades de Conservação, em especial garantindo que as margens do rio Maciel sejam intocáveis, é a certeza de que a biodiversidade na região será preservada e estimulada. Ainda mais quando há garantia de que esta área será mantida com recursos extra-orçamentários, ou seja, sem acréscimo na despesa dos órgãos ambientais. “Assim, em deliberações do Grupo Governamental [Grupo Governamental Nova Pontal] está sacramentado que o complexo portuário deverá manter e zelar pelas ZPI com a indicação de transformação de toda a área de ZPI em um Parque Estadual do Guaraguaçu.” (...)

(PARANÁ, 2013; Grifou-se).

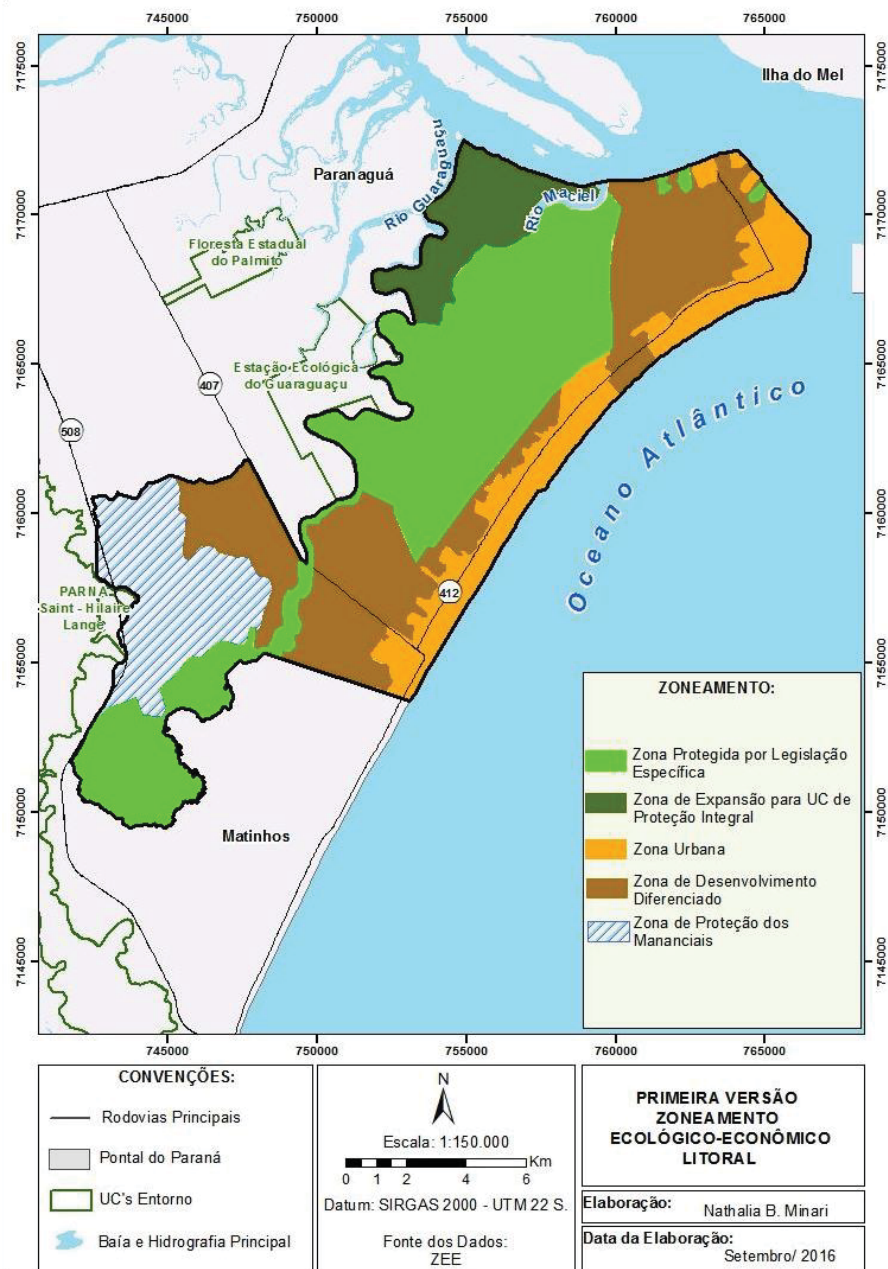


Figura 49: Ordenamento territorial proposto pela Comissão Coordenadora do ZEE-PR Fase Litoral para o território de Ponta do Paraná (anterior às mudanças solicitadas pelo Governo do Estado). Fonte: Minari (2016).

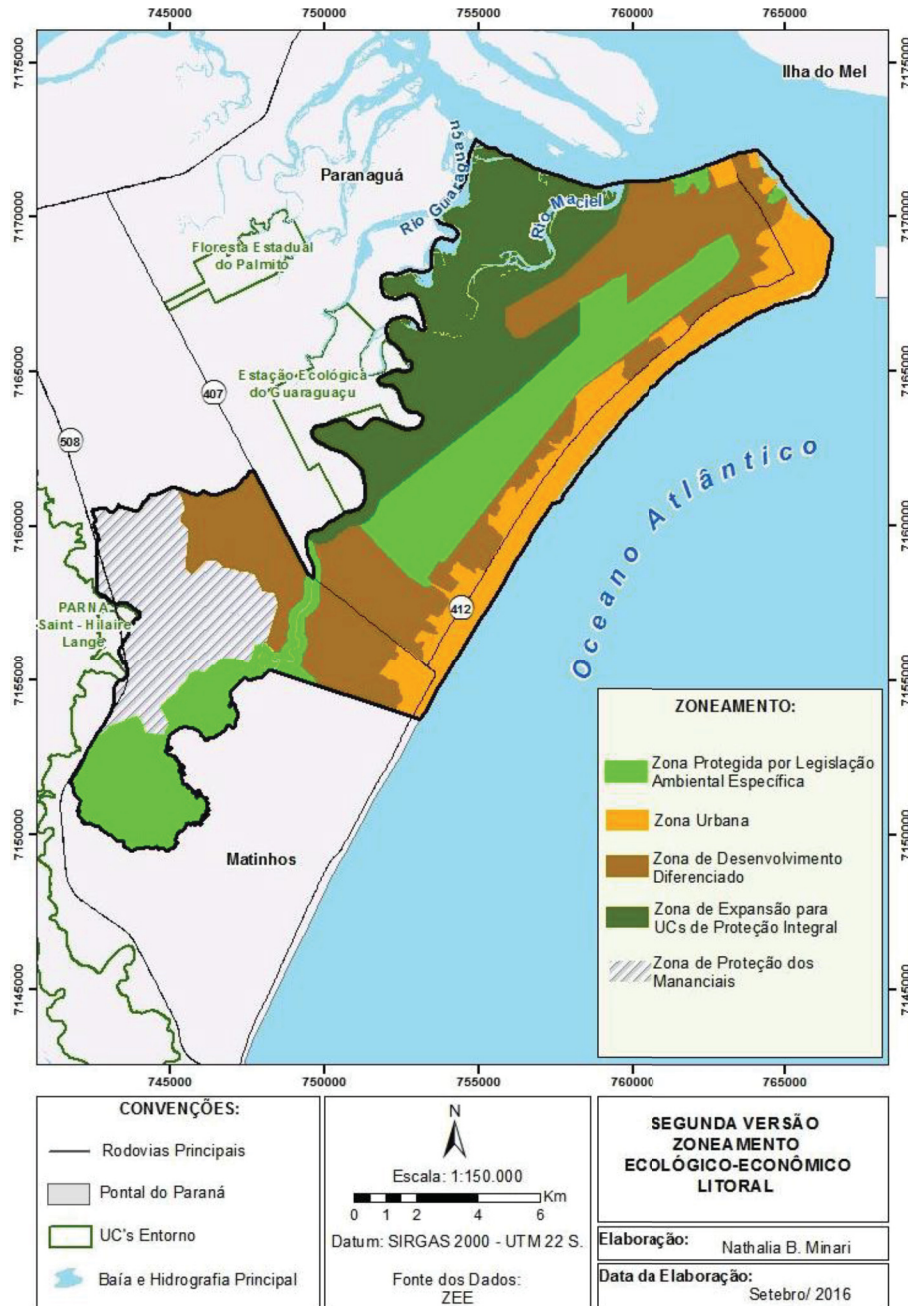


Figura 50: Ordenamento territorial proposto pelo ZEE-PR Fase Litoral para o território de Pontal do Paraná, incluindo as mudanças solicitadas pelo Governo do Estado. Fonte: Minari (2016).

De acordo com informações obtidas junto ao secretário de habitação e assuntos fundiários de Pontal do Paraná na época, Luis Carlos Krezinski, as alterações no traçado da ZDD foram solicitadas sobretudo para atender à alteração da área pretendida para a instalação da Empresa SubSea7 em Pontal do Paraná, em função das dificuldades enfrentadas no processo de licenciamento do empreendimento em sua localização anterior. Vale frisar que a referida alteração, realizada sem a devida análise técnico-científica, contrariou boa parte dos técnicos envolvidos na execução e coordenação do ZEE, sendo que alguns, inclusive, se

retiraram da equipe (CONCEIÇÃO & SCOTTI, 2014).

Cumprir acrescentar, ainda, que a carência de fundamentação da proposta de zoneamento também foi observada pela CCZEE - Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional, do MMA, que, na Recomendação nº 1, de 17 de julho de 2017, solicitou que o Estado do Paraná “encaminhe à CCZEE informações complementares aos procedimentos adotados para a elaboração dos cenários tendenciais e alternativos do ZEE do Litoral do Estado do Paraná, em atenção ao art. 12, inciso III, do Decreto nº 4.297, de 10 de julho de 2002”.

7.3.1.3 A abordagem dirigida à pesca artesanal pelo ZEE-PR Fase litoral

Apesar do potencial do instrumento em contribuir para a inclusão socioterritorial dos pescadores do litoral do Paraná, bem como do elevado potencial para que a pesca artesanal seja afetada negativamente - e de forma intensa e irreversível - pela expansão industrial-portuária projetada para a região (conforme será discutido detidamente adiante), a abordagem dirigida à atividade no processo de construção do ZEE-PR Fase litoral se mostrou claramente insuficiente, tanto no que se refere à fundamentação técnico-científica, quanto no que se refere à participação efetiva da classe pesqueira.

Tendo em vista a relevância do processo decisório e a complexidade das questões envolvidas, a participação efetiva (livre e prévia e informada) da classe pesqueira, tal como previsto no ordenamento jurídico brasileiro, só seria viável mediante metodologias apropriadas e que contemplassem, no mínimo, a realização de eventos especificamente destinados a esse público, o que não ocorreu. A situação é ainda mais grave porque nos relatórios das oficinas institucionais (ITCG, 2011a; 2011b) não há registro da participação de pescadores artesanais ou instituições de representação dessa categoria. A ausência de envolvimento dos pescadores é corroborada pelo completo desconhecimento do referido instrumento em todas as localidades pesqueiras contempladas pela presente pesquisa, inclusive por parte de lideranças e representantes da categoria.

Do mesmo modo, no documento que apresenta o ZEE (ITCG, 2016), não há sinal de ponderações e cruzamentos de informações para a análise das consequências para as comunidades pesqueiras da região. A abordagem dirigida à pesca artesanal se restringiu a um “diagnóstico” feito com base em levantamento bibliográfico bastante limitado em relação à ampla disponibilidade de informações sobre a atividade pesqueira na região. De forma geral, o documento se restringe à descrição de aspectos técnicos e socioeconômicos da atividade em

poucas localidades pesqueiras e em algumas unidades de conservação do litoral do Paraná, além da abordagem superficial de problemas e conflitos da atividade que não guardam relação direta com aquilo que está em jogo no referido processo decisório. A precariedade também é evidenciada por erros grosseiros, tal como na página 178, onde informações obtidas por Fuzzetti (2007) a respeito da pesca e de pescadores da Ilha do Mel são utilizadas para descrever a população e a atividade pesqueira de todo o litoral do Paraná. O estudo não traz sequer a descrição da localização (ou mapa) das comunidades pesqueiras do litoral do Paraná, o que permitiria a análise do seu posicionamento em relação às zonas propostas, requisito básico para a compreensão das possíveis influências do ordenamento nesse segmento da população litorânea. Esse procedimento poderia, por exemplo, evidenciar antecipadamente conflitos como aqueles relacionados à presença da comunidade do Maciel em área que foi destinada a atividades industriais e portuárias em Pontal do Paraná, bem como identificar as localidades com maior potencial para serem atingidas pelos riscos e impactos negativos.

7.3.2 O Plano Diretor de Pontal do Paraná aprovado pelo Decreto Estadual nº 5980, de 19 de janeiro de 2017

7.3.2.1 O Plano Diretor, o Projeto Orla e o lugar da pesca artesanal nos instrumentos de gestão e ordenamento das cidades costeiras

No período anterior à constituição de 1988, as abordagens de planejamento urbano se legitimavam-se pela supremacia tecnicista e pela falsa ideia de neutralidade política do planejamento, o que foi decisivo para o predomínio de estratégias que, além de incapazes de conter a degradação da vida urbana, contribuíram para a distribuição desigual dos custos e benefícios do desenvolvimento das cidades e no agravamento da exclusão social de segmentos da população, especialmente das camadas de baixa renda (PONTES, 2012).

O direito urbanístico erigido a partir da Constituição Federal de 1988 forneceu as bases legais para uma mudança de perspectiva em relação ao planejamento urbano. Uma das mudanças mais significativas se refere ao (re)dimensionamento das esferas ou interesses públicos, coletivos e individuais envolvidos: diante da constatação de que a falta de parâmetros e limites para o uso individual dos bens gerou graves problemas às cidades, entre os quais se destaca a especulação imobiliária, a dimensão coletiva ganhou relevância (PONTES, 2012). Em seu artigo 182, a Constituição estabelece que a política de desenvolvimento urbano, a ser executada pelo Poder Público municipal, tem como principal

objetivo “ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes”. No mesmo artigo, parágrafo primeiro, o Plano Diretor, a ser aprovado pela Câmara Municipal, é definido como instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, sendo obrigatório para municípios com mais de vinte mil habitantes.

As possibilidades de mudança paradigmática no que se refere ao planejamento urbano são reforçadas pela instituição do Estatuto da Cidade (Lei nº10.257, de 10 de julho de 2001), que passou a regulamentar a política urbana brasileira, representando a principal legislação de direito urbanístico no Brasil. Orientado pela Constituição Federal de 1988, o Estatuto estabelece que o desenvolvimento e ordenamento territorial urbano devem levar em conta a definição da *função social da cidade e da propriedade*. Em seu artigo 2º, traz uma série de diretrizes e preceitos que devem ser observados nesse processo, entre os quais estão a justa distribuição dos custos e benefícios dos processos de produção dos espaços públicos e privados decorrentes da urbanização e a participação da sociedade na definição, implementação e monitoramento de políticas públicas e de ações com elevado potencial para a geração de impactos socioambientais, como a implantação de grandes empreendimentos.

O Estatuto da Cidade também reafirma o Plano Diretor como instrumento básico para a implementação da política de planejamento, desenvolvimento e expansão urbana no Brasil, representando a principal via para a definição da função social das cidades e da propriedade. De acordo com o Estatuto da Cidade (art. 39):

“A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas, respeitadas as diretrizes previstas no art. 2º desta Lei.”

Outra importante determinação do estatuto (art. 41) é a expansão da obrigatoriedade da elaboração dos Planos Diretores para, além dos municípios com mais de vinte mil habitantes, municípios integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, municípios que pretendam utilizar instrumentos como impostos prediais e territoriais progressivos e parcelamento e edificação compulsórios, municípios que integrem áreas de especial interesse turístico e cidades inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental.

Por seu turno, a Resolução nº 34/05, do Conselho Nacional das Cidades, que estabelece orientações e recomendações quanto ao conteúdo do Plano Diretor, estabelece, em

seu artigo 1º, que este deve prever, entre outros: 1) ações e medidas para assegurar o cumprimento das funções sociais da cidade, considerando o território rural e urbano; 2) ações e medidas para assegurar o cumprimento da função social da propriedade urbana, tanto privada como pública; 3) os objetivos, temas prioritários e estratégias para o desenvolvimento da cidade e para a reorganização territorial do município, considerando sua adequação aos espaços territoriais adjacentes;

Em seu art. 2º, a mesma resolução dispõe que as funções sociais da cidade e da propriedade urbana serão definidas a partir da destinação de cada porção do território do município, assim como da identificação dos imóveis não edificadas, subutilizados e não utilizados, de forma a garantir: 1) espaços coletivos de suporte à vida na cidade, definindo áreas para atender as necessidades da população de equipamentos urbanos e comunitários, mobilidade, transporte e serviços públicos, bem como áreas de proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico; 2) acessibilidade e a mobilidade sustentável de todos os cidadãos por meio do desenho dos espaços públicos e do sistema viário básico; 3) universalização do acesso à água potável, aos serviços de esgotamento sanitário, a coleta e disposição de resíduos sólidos e ao manejo sustentável das águas pluviais, de forma integrada às políticas ambientais, de recursos hídricos e de saúde; 4) terra urbanizada para todos os segmentos sociais, especialmente visando a proteção do direito à moradia da população de baixa renda e das populações tradicionais; 5) áreas para todas as atividades econômicas, especialmente para os pequenos empreendimentos comerciais, industriais, de serviço e agricultura familiar.

Já em seu artigo 5º, a resolução estabelece que a instituição das Zonas Especiais, considerando o interesse local, deverá: destinar áreas para assentamentos e empreendimentos urbanos e rurais de interesse social; demarcar as áreas sujeitas a inundações e deslizamentos, bem como as áreas que apresentem risco à vida e à saúde; demarcar os assentamentos irregulares ocupados por população de baixa renda para a implementação da política de regularização fundiária; definir normas especiais de uso, ocupação e edificação adequadas à regularização fundiária, à titulação de assentamentos informais de baixa renda e à produção de habitação de interesse social, onde couber; definir os instrumentos de regularização fundiária, de produção de habitação de interesse social e de participação das comunidades na gestão das áreas; demarcar as áreas de proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico. Além disso, em sintonia com os diplomas nacionais e internacionais de proteção aos direitos

das populações tradicionais, o art. 5º estabelece que a instituição de zonas especiais deve contemplar a de demarcação dos territórios ocupados pelas comunidades tradicionais, tais como as indígenas, quilombolas, ribeirinhas e extrativistas, de modo a garantir a proteção de seus direitos.⁸⁵

Em suma, como destaca Pontes (2012), a legislação urbanística fundamentada na Constituição Federal de 1988 resultou numa mudança de perspectiva e, portanto, de conteúdo do instrumento Plano Diretor. De mera carta de princípios e diretrizes gerais, muitas vezes elaboradas por conveniências conjunturais (como a necessidade de cumprir requisitos para acesso a programas de financiamento), os Planos Diretores passam a ocupar papel central na efetivação da política pública urbana por meio da definição da função social da propriedade, de parâmetros e limites ao uso dos bens, bem como de medidas para a resolução de problemas urbanos e para diminuição das desigualdades geradas por processos contínuos de exclusão socioterritorial (PONTES, 2012).

Dessa nova perspectiva, além de tratar da questão territorial, o Plano Diretor abarca, de forma integrada, diversas questões relevantes ao desenvolvimento do município. Assim, as prioridades nas políticas públicas construídas no âmbito do instrumento devem ser balizadoras do planejamento orçamentário municipal (PONTES, 2012). Nesse sentido, o Estatuto da Cidade, em seu artigo 40, parágrafo primeiro, estabelece que “o Plano Diretor é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e prioridades nele contidas”.

Outro ponto relevante é que a elaboração do Plano Diretor requer a análise das relações estabelecidas além do território municipal, incluindo as relações entre o município e os demais municípios de seu entorno e região, bem como do município com os demais entes federativos (Estado e União) (PONTES, 2012). Em nível estadual, tais imperativos são institucionalizados pela Lei Estadual nº 15229, de 25 de Julho de 2006, que estabelece normas para execução do sistema das diretrizes e bases do planejamento e desenvolvimento estadual

⁸⁵ Vale pontuar que um breve levantamento de Planos Diretores da região sul e sudeste do Brasil revela que, de fato, o instrumento tem sido utilizado por municípios costeiros para a garantia dos direitos territoriais dos pescadores artesanais, incluindo a instituição de bairros ou zonas especiais habitadas por comunidades pesqueiras; a delimitação de áreas e definição de normas para a instalação de ranchos de pesca, inclusive em áreas de preservação permanente; a delimitação de áreas para atracação de embarcações de pesca; a delimitação de espaços para atividades de beneficiamento e comercialização de pescado e a manutenção das servidões de passagem, trilhas e caminhos utilizados pelos pescadores. Como exemplos estão os planos diretores dos municípios de Ilha Bela (Lei Municipal nº 421/2006), no Estado de São Paulo, e dos municípios catarinenses Garopaba (Lei Municipal n.º 255/87, alterada pela Lei n.º 729/2001), Penha (Lei Municipal nº 826/1986) e Florianópolis (Lei Municipal Complementar n.º 482/2014).

equilibrado, integrado ao planejamento nacional, incorporando e compatibilizando os planos regionais e municipais. Em seu art. 1º, parágrafo único, a lei estabelece que a condução do processo do planejamento e desenvolvimento deve ser pautado na sustentabilidade ambiental, tendo como referenciais as bacias, sub-bacias e microbacias hidrográficas e em conformidade com os ditames da Agenda 21 e do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Paraná.

Em função do seu papel no contexto do planejamento e ordenamento das cidades, a elaboração do Plano Diretor deve estar lastreada em informações que permitam a leitura das condições do município, o que remete à contribuição de diversas disciplinas e conhecimentos, de forma a proporcionar uma compreensão contextualizada e integrada da realidade local, permitindo o tratamento de questões atinentes aos vários aspectos que conformam a realidade em questão (econômicos, sociais, territoriais, legislativos, ambientais, culturais etc.) (PONTES, 2012).

A necessidade de informações também é ressaltada pela legislação vigente. Por implicarem decisões referentes à gestão e ordenamento territorial, os planos diretores devem ser alinhados ao marco teórico e legal acerca do ZEE, contemplando, além de efetiva participação pública, diagnósticos multidisciplinares e análises consistentes e integradas, com especial atenção para os conflitos e direitos socioambientais envolvidos.⁸⁶ Além disso, a Lei Estadual nº 15229, de 25 de Julho de 2006, em seu artigo 3º, parágrafo primeiro, estabelece que os processos de elaboração, implementação e controle dos Planos Diretores Municipais deverão contemplar o reconhecimento, o diagnóstico e as diretrizes referentes à realidade do Município, nas dimensões ambientais, socioeconômicas, socioespaciais, infraestrutura e serviços públicos e aspectos institucionais, abrangendo áreas urbanas e rurais e a inserção do Município na região.

A importância dos processos de participação pública é reiterada na legislação específica acerca da gestão das cidades. Segundo o Estatuto da Cidade, a política urbana com vistas ao ordenamento e pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade tem como uma de suas diretrizes a gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano (art. 2º, parágrafo 2). Essa diretriz é em grande parte

⁸⁶ O Decreto Federal nº 4.297, de julho de 2002, em seu art. 6º, parágrafo 3º, estabelece que zoneamentos realizados nas escalas de 1:100.000 e maiores, voltados para a gestão e ordenamento territorial em nível local (tais como planos diretores municipais, planos de gestão ambiental e territorial locais, usos de Áreas de Preservação Permanente), estão entre os produtos e informações passíveis de reconhecimento pelo Poder Público Federal no âmbito do Zoneamento Ecológico-Econômico.

operacionalizada pela Resolução nº 25, de 18 de março de 2005, do Conselho das Cidades, que estabelece critérios e procedimentos para garantir a participação da sociedade na elaboração, monitoramento e atualização do Plano Diretor.

Dessa maneira, o Plano Diretor transcende abordagens meramente técnicas, devendo constituir via efetiva para a gestão participativa das cidades e definição democrática das destinações (sociais, econômicas, ambientais, etc.) do território municipal. Segundo Saule Júnior,

“(...) o que a Constituição Federal de 1988 e o Estatuto da Cidade fizeram foi inserir a definição do direito de propriedade num processo político. Não há, portanto, um conteúdo prévio do direito de propriedade. É o processo político de elaboração das leis urbanísticas que vai determinar o conteúdo desse direito. E é a legislação urbanística e ambiental, sobretudo a de âmbito local e especialmente por meio do Plano Diretor Municipal, que vai dizer quando, em que condições e em que medida a propriedade privada e pública cumpre sua função social.” (SAULE JÚNIOR et al.; 2006, p. 45).

E a participação pública no processo de elaboração do Plano Diretor não deve ser apenas formal ou protocolar. Considerando a importância do instrumento, ressalta-se a necessidade da participação ampliada da sociedade, com a efetiva apropriação do processo de planejamento do município pelos cidadãos, principalmente daqueles grupos historicamente afastados dos processos decisórios do município. Dessa maneira, o instrumento adquire papel crucial na diminuição da desigualdade social gerada por processos contínuos de exclusão socioterritorial (FARIA & PONTES, 2012).

Outro ponto importante é que, em cidades costeiras, deve haver integração e sintonia entre os planos diretores o *Projeto Orla*. O Projeto orla é uma iniciativa do Governo Federal, coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente e pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, com o intuito de subsidiar a gestão compartilhada e integrada da orla marítima brasileira, contribuindo para a conservação de ecossistemas costeiros, para o ordenamento do uso e ocupação do solo, para a promoção de atividades econômicas sustentáveis e para o tratamento dos conflitos relacionados à destinação e definição da função socioambiental dos espaços litorâneos sob propriedade ou guarda da União, particularmente os terrenos e acrescidos de marinha. Em linhas gerais, o projeto opera por meio da descentralização de políticas públicas e repasse de atribuições da gestão deste espaço do Governo Federal para os municípios. Isso ocorre por meio do fomento à elaboração e implementação de planos locais de gestão integrada da orla, o que deve se dar pela cooperação entre poder público e sociedade civil, observando-se as diretrizes nacionais das

políticas ambiental e patrimonial (MMA, 2006).

A importância dessa articulação é destacada pelo manual “Projeto Orla: Implementação em Territórios com Urbanização Consolidada” elaborado pela SPU para orientar políticas públicas e garantir o cumprimento da função socioambiental da propriedade ao longo da costa brasileira urbanizada (NAKANO, 2006). Segundo o manual, como ambos os planos possuem objetivos convergentes, voltados para a regulação do uso e ocupação do território e para o cumprimento da função socioambiental da propriedade e da cidade, essa interação auxilia na condução das negociações e pactuações. Além disso, o Plano Diretor pode contribuir para fortalecer o Plano de Gestão Integrada do Projeto Orla do ponto de vista jurídico e institucional, uma vez que se institui através de lei municipal orientada pela Constituição Federal de 1988 e pelo Estatuto da Cidade (NAKANO, 2006).

Nos casos de elaboração simultânea desses instrumentos, o processo de construção do Plano Diretor deve incluir representantes da Coordenação Estadual do Projeto Orla, em especial dos órgãos ambientais estaduais e das Gerências Regionais do Patrimônio da União (GRPU), assim como integrantes da sociedade civil interessados na discussão de problemáticas específicas da orla que precisam ser trabalhadas no Plano Diretor. Em que pesem variações dependendo de contextos locais, essa integração deve respeitar três fases básicas: 1) leituras técnicas e comunitárias da realidade jurídica, institucional e socioterritorial local; 2) formulação de propostas para o planejamento e gestão territorial local com base nos estudos e diagnósticos anteriores e 3) consolidação das propostas no Anteprojeto de Lei do Plano Diretor, o qual deverá ser analisado, discutido publicamente e aprovado pela Câmara Municipal (NAKANO, 2006).

A integração dos planos de gestão da orla aos processos de gestão e ordenamento territorial em nível local também é considerada chave para a concretização das diretrizes e ações previstas pelo Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) instituído pela lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, como parte integrante da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM), atualizado pela Resolução 005, de 03 de dezembro de 1997, da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) (PNGCII), e regulamentado pelo Decreto nº 5.300, de 7 de dezembro de 2004. Segundo o Ministério do Meio Ambiente,

“Do ponto de vista da aplicação do Zoneamento Costeiro, em nível local, cumpre destacar, ainda, a interface com o enquadramento da orla marítima, cuja proposta metodológica foi elaborada pelo MMA, como estratégia para aproximação da gestão ambiental de áreas do patrimônio da União. As atividades que ocorrem na orla estão sempre fortemente atreladas ao que se dá na retroterra. Diante disto, o

desenvolvimento do Zoneamento deverá, de certo modo, conceber no bojo de suas atividades, tanto de estudo, quanto de definição de diretrizes, aquilo que ocorre na orla marítima. Trata-se de viabilizar a inserção das diretrizes do Zoneamento na promoção de ações corretivas e preventivas, fazendo com que o GERCO chegue às ações práticas para atendimento de demandas locais. Sem dúvida nenhuma, para que haja a eficácia do Programa GERCO é fundamental que suas diretrizes sejam incorporadas ao ordenamento jurídico do município, com rebatimento direto nos planos diretores municipais.” (MMA, 2002)

A orla marítima constitui porção fundamental dos territórios tradicionais dos pescadores artesanais. Por essa razão, estes representam atores fundamentais no contexto dos conflitos incidentes na orla, tanto pelo papel que desempenham na sua configuração, quanto pelo fato de que sobre estes recaem parcela significativa dos riscos e impactos negativos decorrentes. Em sintonia com diretrizes, políticas e convenções nacionais e internacionais, os instrumentos de planejamento e gestão ambiental e territorial da zona costeira brasileira expressam especial preocupação com a proteção dos direitos dos povos e comunidades tradicionais ao território e ao desenvolvimento sustentável.

O Decreto nº 5.300, de 7 de dezembro de 2004, em seu artigo 26, estabelece a presença de comunidades tradicionais como elemento a ser sopesado com vistas à sua caracterização socioambiental, classificação e planejamento da gestão da orla marítima. Em seu artigo 12, o decreto estabelece como uma das competências do IBAMA “implementar ações visando à manutenção e à valorização das atividades econômicas sustentáveis nas comunidades tradicionais da Zona Costeira”.

O manual “Projeto Orla: Implementação em Territórios com Urbanização Consolidada”, propõe que os Planos Diretores de municípios com orlas fluviais e marítimas adotem dispositivos para a garantia dos direitos das populações tradicionais que habitam e utilizam esses ambientes. Mais do que isso, o manual destaca a importância das populações tradicionais para a proteção e uso sustentável dos ecossistemas e recursos naturais da zona costeira urbanizada:

“As funções sociais das cidades e propriedades urbanas devem incorporar as funções socioambientais definidas a partir da garantia da qualidade de vida sustentável, do atendimento às necessidades humanas, da efetivação dos direitos sociais, em especial das populações tradicionais, do meio ambiente equilibrado e da proteção e uso sustentável de ecossistemas e recursos naturais. Nas zonas costeiras existem, por exemplo, manguezais, estuários, restingas, lagos, lagoas e dunas cuja preservação e conservação são importantes para a boa qualidade do ambiente urbano. A garantia dos direitos das comunidades tradicionais, compostas por populações indígenas, remanescentes de quilombos, caiçaras, pescadores artesanais, ribeirinhos, entre outros, podem contribuir para a proteção e uso sustentável desses ecossistemas e recursos naturais.” (NAKANO, p.53).

7.3.2.2 Macrozoneamento e mapa de uso e ocupação do solo propostos pelo Plano Diretor de Pontal do Paraná aprovado pelo Decreto 5980/ 2017

No litoral do Paraná, além de atenderem aos requisitos e perfazerem os trâmites estabelecidos pela constituição e pela legislação urbanística, os Planos Diretores devem passar pela aprovação do COLIT – Conselho de Desenvolvimento territorial do Litoral. Desse modo, conforme descrito por Minari (2016) para a sua aprovação, os planos devem passar por quatro etapas: participação da sociedade civil (Audiências Públicas), aprovação pela Câmara Municipal, aprovação do COLIT e, novamente, submissão à Câmara de Municipal para a análise das considerações do conselho. Desde a sua emancipação, o município de Pontal do Paraná elaborou cinco versões de Planos Diretores, contudo, apenas a atual versão percorreu todos esses trâmites e, em 2017, foi aprovada pelo Governo Estadual (Decreto Estadual nº 5980, de 19 de Janeiro de 2017).⁸⁷

De acordo com o material disponibilizado no site do COLIT (www.colit.pr.gov.br), o novo ordenamento territorial de Pontal do Paraná é regido fundamentalmente por dois produtos: o Mapa de Macrozoneamento Municipal (Figura 51) e o Mapa de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo (Figura 52).

O Mapa de Macrozoneamento Municipal, de acordo com o secretário de habitação e assuntos fundiários, corresponde a uma reprodução, no recorte do município, às principais diretrizes estabelecidas no Zoneamento Ecológico-Econômico do Litoral. Nesse sentido, o mapa é composto pela delimitação área urbana projetada para o município (que abarca as áreas de expansão urbana e das atividades industriais/portuárias estabelecidas pelo ZEE-PR Fase Litoral (compostas principalmente pela Zona de ZDD - Desenvolvimento Diferenciado e pela ZU- Zona Urbana), bem como a Zona Protegida por Legislação Ambiental Específica, a Zona de Expansão de UCs de Proteção Integral e a Zona de Proteção de Mananciais (Figura 51).

⁸⁷ De acordo com o levantamento realizado por Minari (2016), as outras versões foram elaboradas nos anos de 2000, 2001, 2004 e 2007. A versão de 2000, revisada em 2001, foi aprovada pela Câmara Municipal, mas foi reprovada pelo COLIT por estar em desacordo com o Estatuto das Cidades (que acabara de ser instituído), uma vez que não houve consulta à população. A versão elaborada em 2004 foi reprovada pelo legislativo municipal, sobretudo em virtude da proposta de alargamento da rodovia PR 412 e da mudança da sede da Prefeitura do balneário de Praia de Leste para o balneário de Pontal do Sul. A quarta versão, elaborada em 2007, também foi aprovada pelos vereadores e reprovada pelo COLIT em função da ausência de participação da população (MINARI, 2016).

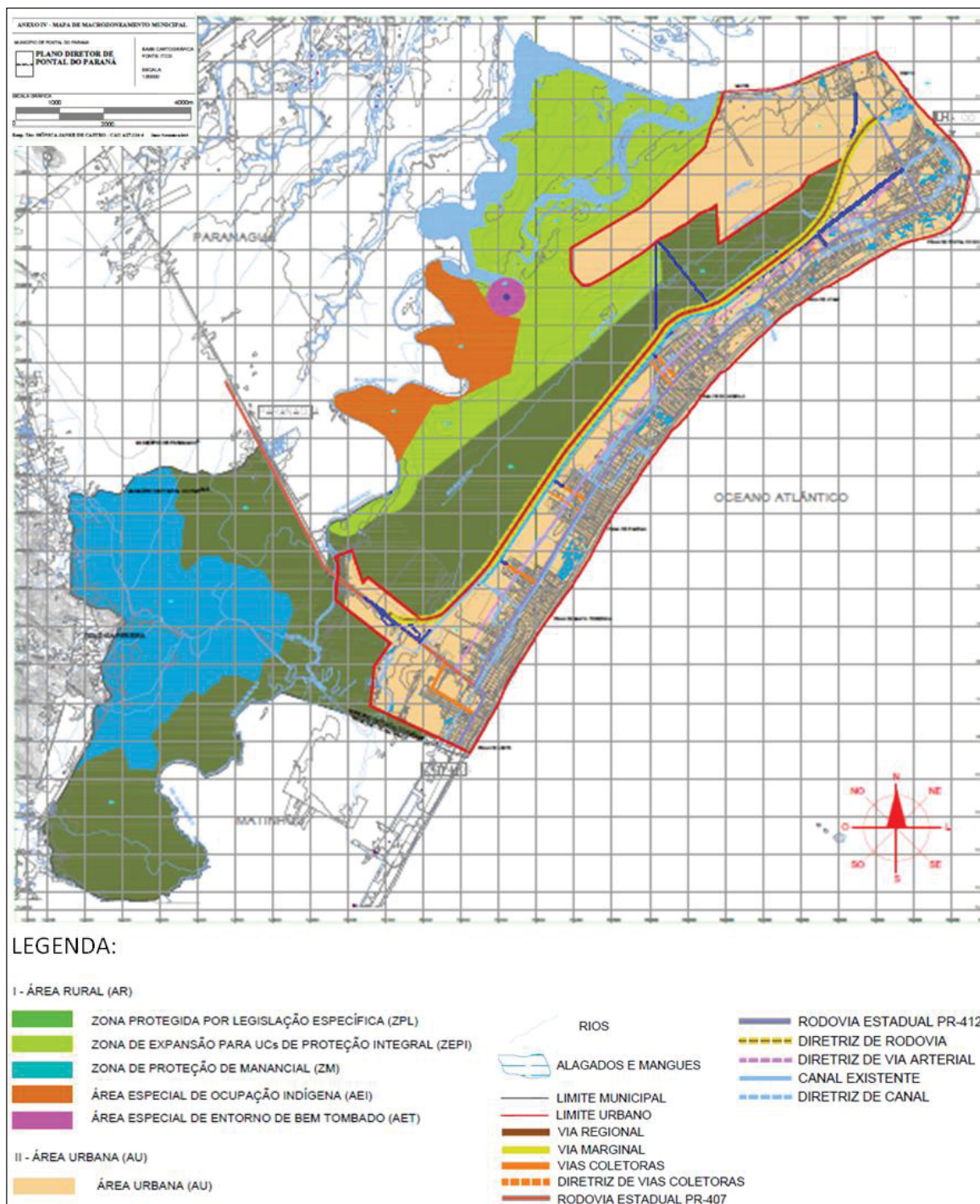


Figura 51: Macrozoneamento do Município de Pontal do Paraná. Fonte: Adaptado de Macrozoneamento Municipal - Anexo IV do Decreto Estadual no 5980/2017 (disponível no site www.colit.pr.gov.br).

No Mapa de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo, que detalha os usos propostos para a nova área urbana, as áreas destinadas ao complexo industrial portuário são delimitadas como na ZEP - Zona Especial Portuária (Figura 52). O anexo a que se refere o Decreto nº 5980/2017, que regulamenta o zoneamento, uso e ocupação do solo do município de Pontal do Paraná, suas diretrizes e normas de uso, define a ZEP como zona que, por suas

características locacionais, destinam-se à instalação das atividades portuárias, das indústrias e serviços relacionados ao desenvolvimento dessas atividades (art. 45, inciso I).

Já as áreas de expansão da ocupação e infraestrutura urbana estão distribuídas principalmente em ZRs - Zonas Residenciais, ZOE's - Zonas de Ocupação Especial e ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social. As Zonas Residenciais são destinadas para uso habitacional, sendo diferenciadas por níveis de densidade de ocupação - da ZR1, destinada à implantação de moradias unifamiliares e de baixíssima densidade, a ZR6, destinada ao uso habitacional de altíssima densidade de ocupação (art. 42).

As Zonas de Ocupação Especial correspondem às áreas que poderão ser ocupadas de forma a preservar ao máximo elementos naturais relevantes, mediante estudo técnico ambiental prévio único e implantação de parques municipais ambientais abrangendo pelo menos 25% da soma da extensão das propriedades nela inseridas. O plano estabelece dois tipos de ZOE. A ZOE 1 (art. 45, inciso VI), que abrange seis áreas adjacentes à orla oceânica do município (inclusive em trechos das ZPAs estabelecidas pelo Decreto 2722/84 - ANEXO 2), e a ZOE 2 (art. 45, inciso VII), que compreende áreas entre a nova rodovia projetada e o canal do DNOS e, segundo o plano, servirá como barreira de ocupação e poderá ser ocupadas de forma a preservar ao máximo o fluxo da nova rodovia e as faixas do canal.

As ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social também são divididas em duas categorias: a ZEIS 1 (art. 45, inciso II), que compreende as áreas destinadas a programas de regularização fundiária de iniciativa pública ou privada e a ZEIS 2 (art. 45, inciso III), que abarca as áreas destinadas ao desenvolvimento de assentamentos urbanos vinculados a programas habitacionais de interesse social.

O zoneamento urbano também estabelece duas ZETUR - Zona Especial de Turismo (destinadas à exploração turística para instalação de marinas, complexo de atividades náuticas, complexos hoteleiros, chácaras de lazer e atividades complementares), bem como outras zonas destinadas à determinadas atividades econômicas e à instalação de infraestrutura e equipamentos urbanos, incluindo diretrizes da malha viária projetada (como a “diretriz de rodovia”, que corresponde ao traçado da Faixa de Infraestrutura), dois Setores Especiais de Comércio e Serviços (SECS), uma ZIS - Zona Industrial e de Serviços e uma ZEAS - Zona Especial de Aterro Sanitário. Além disso, o zoneamento delimita AEPs - Áreas Especiais de Parque Municipal (que compreendem as áreas de parques municipais existentes ou criados) e AERs - Áreas Especiais de Restinga (áreas com vegetação original de restinga, sujeita à legislação específica) (Figura 52).

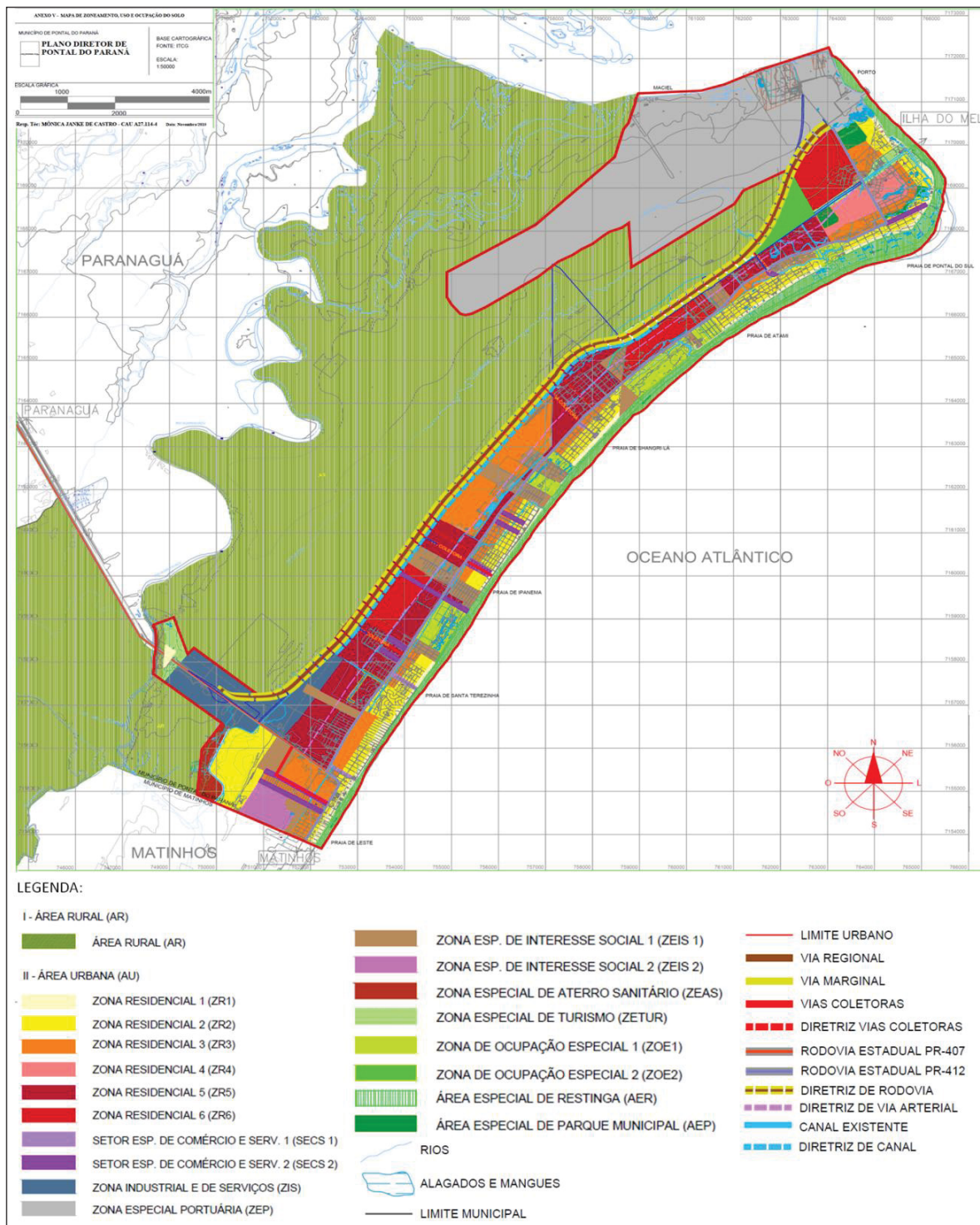


Figura 52: Mapa de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo de Pontal do Paraná. Fonte: Adaptado de Mapa de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo - Anexo V do Decreto Estadual no 5980/2017 (disponível no site www.colit.pr.gov.br).

7.3.2.3 As limitações e a judicialização do processo de construção e aprovação do Plano Diretor

De acordo com Minari (2016), a quinta versão do Plano Diretor foi encaminhada à apreciação na Câmara Municipal em 2014, sendo aprovada por unanimidade. Em 2015, teve início a sua apreciação pelo COLIT. Inicialmente, o plano foi analisado por uma comissão técnica constituída pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano (SEDU), Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral (SEPLAN), Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA), Prefeito Municipal de Pontal do Paraná e pela Câmara Municipal de Pontal do Paraná. Na análise, foram utilizados os seguintes critérios: 1) os instrumentos e a metodologia de participação popular do Plano Diretor; 2) a interface entre o zoneamento de uso, ocupação do solo urbano e as áreas de preservação permanente ou de proteção ambiental; 3) a interface entre o zoneamento rural e a proteção ambiental; 4) a política habitacional e a regularização fundiária; 5) a reabilitação de áreas centrais e sítios históricos; 6) os sistemas viários, de transporte e de mobilidade urbana; 7) o saneamento ambiental; 8) os empreendimentos causadores de impacto ambiental e de vizinhança; 9) os instrumentos tributários e de indução de desenvolvimento econômico e regional (MINARI, 2016).

Após a referida análise, a comissão se posicionou favoravelmente à continuidade da apreciação do plano pelo conselho pleno do COLIT, tal como mostra a conclusão do parecer extraída da Ata da Reunião do COLIT em que houve a leitura do referido documento:

“Esta Comissão, após análise compilada dos nove itens da política urbana acima elencadas, concluiu que os encaminhamentos propostos pela Comissão anterior foram satisfatoriamente contempladas dentro da minuta do Decreto Estadual que altera o Decreto 2722 e 5040 de 1989; suas propostas, diretrizes e legislação visam ordenar o desenvolvimento das funções sociais da cidade, da propriedade urbana, garantindo um arcabouço legal que possibilite à municipalidade construir uma cidade com direito à terra, moradia, saneamento ambiental, infraestrutura urbana, transporte, serviços públicos, trabalho e lazer de forma a garantir o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental, sem comprometer a qualidade de vida desta, e das gerações futuras. Isto posto, somos de parecer favorável a apreciação do Plano Diretor de Pontal do Paraná pelo Conselho Pleno do COLIT”

(Ata da Reunião do COLIT, realizada no dia 25 de Novembro de 2015)

No entanto, o processo de avaliação pelo conselho pleno foi marcado por discussões e embates entre membros favoráveis à aprovação do plano - notadamente os representantes de secretarias estaduais de governo, prefeitos do litoral e representantes de setores econômicos do

Estado Paraná - e representantes de entidades que manifestavam preocupação e relação ao seu processo de construção e conteúdo - UFPR e ONGs ambientalistas (Associação Mar Brasil, Mater Natura e SPVS).⁸⁸

Da análise das discussões travadas no âmbito do COLIT, depreende-se que, após o parecer favorável à apreciação do plano, havia grande expectativa para a sua pronta aprovação, o que foi frustrado por questionamentos e pedidos de vista pela UFPR e entidades ambientalistas supramencionadas. Em linhas gerais, nesse primeiro momento, tais entidades apontaram a falta de informações e diagnósticos, o que, considerando o conteúdo do plano e a magnitude de suas implicações sociais e ecológicas, impediam uma apreciação adequada da matéria. Por outro lado, os membros favoráveis ao plano defenderam sua imediata aprovação, solicitando incisivamente a retirada dos pedidos de vista pelos referidos conselheiros. Os trechos reproduzidos a seguir, também extraídos da Ata da Reunião do COLIT realizada no dia 25 de Novembro de 2015, ilustram bem essa situação:

“(…) Quero reforçar mais, nós fizemos três audiências públicas, teria todo tempo suficiente para ser ter analisado tudo. Quando o Caetano era Secretário de Meio Ambiente, tivemos duas ou três reuniões com ele, nosso Plano Diretor foi aprovado pela Câmara, ele nos disse: “Se foi aprovado pelos Vereadores, nós aprovamos no COLIT!” Antes de ser aprovado lá o Plano Diretor ficou noventa dias no COLIT para ser analisado, não foi analisado. Levamos lá e foi votado. Hoje estamos mexendo em tudo novamente. Então eu acho que não podemos deixar de aprovar por pequenas coisas! (...)”

Edgar Rossi, Prefeito de Pontal do Paraná (Gestão 2013-2016)

(Reunião do COLIT, 25 de Novembro de 2015).

“Queria fazer uma sugestão de encaminhamento em prol do município de Pontal, sabendo das dificuldades que os municípios enfrentam sem ter o Plano Diretor (...) pedir licença à Conselheira, ver se ela permite a retirada de vistas e que a gente fizesse uma aprovação para que pudéssemos votar ainda hoje o plano. (...) Eu sei o que está passando aquele que está lá na ponta, que está lá esperando o plano ser aprovado para poder abrir o seu comércio, conseguir o seu licenciamento ambiental iniciar uma atividade. Então, a gente sentiu na pele durante dez anos o que é estar atrás da homologação do Plano Diretor pelo Conselho do Litoral.”

Vilmar Faria Silva - ACL - Associações Comerciais do Litoral

(Reunião do COLIT, 25 de Novembro de 2015)

Apesar do apelo dos conselheiros favoráveis à pronta aprovação do Plano, o pedido de vistas foi mantido e a votação adiada. Na sequência, a partir da articulação entre os

⁸⁸ Vale mencionar que, na época, o representante da UFPR e os representantes das entidades ambientalistas integravam o OC₂.

integrantes do OC₂ e do MPPR (que também havia solicitado vistas do referido processo), houve aprofundamento na análise técnica e jurídica do referido Plano Diretor e do seu processo de elaboração.

Em dezembro de 2015, o MPPR ajuizou uma Ação Civil Pública, com pedido de liminar, no Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, comarca de Pontal do Paraná (Autos nº 0003849-52.2015.8.16.0189). Em síntese, a ação aponta a existência de vícios no procedimento para aprovação do plano, sobretudo no que se refere a não observância da legislação ambiental e ausência de procedimentos exigidos pela legislação. Entre os requerimentos do MPPR estão a suspensão da eficácia das leis complementares que compõem o Plano Diretor de Pontal do Paraná (n.ºs 008/2014, 009/2014, 010/2014, 011/2014, 013/2015, 014/2015, 015/2015 e 016/2015), bem como a suspensão do procedimento de apreciação do plano pelo COLIT. O pedido de liminar foi parcialmente deferido, determinando a suspensão dos procedimentos de apreciação do Plano Diretor de Pontal do Paraná pelo COLIT.

Em setembro de 2016, a apreciação e votação do Plano Diretor pelo COLIT novamente suspensa pela justiça, desta vez por decisão da Justiça Eleitoral (Autos nº 282320161160178) que, atendendo à solicitação do MPE - Ministério Público Eleitoral, entendeu que a votação do Plano Diretor de Pontal do Paraná, agendada para o período eleitoral, representava expressiva capacidade lesiva às eleições municipais, uma vez que o havia evidências de que o então prefeito, candidato à reeleição, estaria tentando aprovar o plano com o intuito de utilizar a “conquista” como argumento de eficiência administrativa e política. O processo de apreciação pelo COLIT foi retomado ao fim das eleições.

Também em setembro de 2016, tendo em vista que a ação movida em 2015 pelo MPPR incide sobre questões relativas à União, o juízo estadual declinou a competência para a Justiça Federal, dando origem a Ação Civil Pública nº 5054725-89.2016.4.04.7000/PR.⁸⁹

Entre as principais limitações e irregularidades apontadas estariam a falta de participação pública, sobretudo das populações tradicionais, bem como a falta de diagnóstico, tanto para a fundamentação do plano quanto para a compreensão adequada dos impactos ambientais decorrentes das drásticas alterações na produção socioespacial por ele projetadas.

⁸⁹ Visando subsidiar a atuação do Ministério Público no referido processo, em 2017, no âmbito dos procedimentos de pesquisa participante realizados nesta tese, teve início a construção de um parecer técnico relativo ao referido plano e seu processo de elaboração, particularmente no que concerne às comunidades pesqueiras. Contudo, em novembro de 2018, o processo foi extinto, sem resolução de mérito, pelo juízo de primeira instância, que considerou inadequada a via eleita para o pleito do MP. Atualmente, estuda-se a melhor via para o aproveitamento das informações e análises obtidas na pesquisa visando à garantia dos direitos socioambientais dos pescadores artesanais locais.

No que se refere às consequências do ordenamento territorial proposto, a ACP reitera e complementa, as preocupações exaradas pela UFPR e pelas entidades ambientalistas no âmbito do COLIT (COLIT, 2015a; 2015b). Em linhas gerais, a principal preocupação é com os impactos ambientais (cumulativos e sinérgicos) previstos em função da grande extensão das áreas destinadas à expansão da urbanização e implantação do complexo industrial portuário. Entre os principais problemas e riscos elencados estão:

- *Degradação dos ecossistemas e na biodiversidade da região*, como a urbanização em zonas de amortecimento de Ucs de proteção integral (Estação Ecológica do Guaraguaçu, Estação Ecológica da Ilha do Mel e o Parque Estadual da Ilha do Mel); a supressão de extensas áreas de Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas em estágio avançado de sucessão, bem como os riscos às espécies da fauna associadas ao Bioma Mata Atlântica ameaçadas de extinção (como o papagaio-de-cara-roxa); o comprometimento das áreas de mata existentes nos “vazios urbanos” adjacentes à orla oceânica, os quais abrigam corpos hídricos perenes que desembocam na praia e constituem os últimos remanescentes de vegetação a permitirem a conexão entre a faixa de areia e porções florestais em avançado estágio de sucessão; e os riscos de contaminação do lençol freático, tendo em vista o predomínio de solos hidromórficos e arenosos, ambientes extremamente frágeis à contaminação.
- *Impactos em áreas de interesse e/ou uso turístico*, especialmente a Ilha do Mel;
- *Impactos nas comunidades tradicionais*, incluindo a influência nas Terras Indígenas Sambaqui e Ilha da Cotonga, bem como a possibilidade de remoção da comunidade pesqueira do Maciel; e
- *Impactos nos sítios arqueológicos* da região, como os sambaquis existentes nas proximidades do Maciel.

Em relação à participação pública, a Prefeitura de Pontal do Paraná afirma que, em 2013 e 2014, realizou oficinas e audiências públicas para a participação dos munícipes na elaboração do aludido Plano Diretor. Contudo, do ponto de vista do MPPR, considerando a complexidade das questões envolvidas e a ausência de ações prévias de informação e mobilização, tais procedimentos não foram capazes de promover a participação efetiva da população na elaboração do referido plano. Tal posicionamento condiz com informações obtidas por Minari (2016), corroboradas por informantes ouvidos por essa pesquisa, segundo as quais a participação nesses eventos foi reduzida e pouco representativa da diversidade de interesses em jogo, uma vez que a maioria dos presentes eram funcionários da prefeitura e empresários locais interessados na aprovação do plano. Além disso, a prefeitura alega que, em

dezembro de 2016, promoveu duas Reuniões Públicas direcionadas aos pescadores do município. No entanto, conforme será abordado adiante, tais procedimentos foram inertes no sentido de promover a participação efetiva (prévia, livre e informada) desses atores.

No que diz respeito à fundamentação técnico-científica, na argumentação do município e do Governo Estadual, o zoneamento proposto pelo novo Plano Diretor de Pontal do Paraná fundamenta-se em diretrizes estabelecidas pelo Zoneamento Ecológico-Econômico do Litoral do Paraná e nas discussões no âmbito da Comissão de Revisão do Decreto 2722/84 e, por isso, não contemplou a realização de diagnósticos próprios.⁹⁰ Contudo, conforme rebatido pela UFPR, ONGs e MPPR, o referido ZEE foi aprovado em setembro de 2016, cerca de dois anos após a elaboração do referido Plano Diretor, em 2014. Além disso, as entidades enfatizam que o ZEE e o Plano Diretor são instrumentos distintos, que demandam escalas de observação e planejamento próprios, adequados aos respectivos objetivos. Tanto que, como visto anteriormente, o zoneamento proposto pelo referido Plano Diretor não é mera reprodução das zonas propostas pelo ZEE, apresentando detalhamentos e propostas que, pela ausência de diagnóstico específico, foram construídos sem a devida fundamentação.

Apesar das limitações e ilegalidades apontadas, continuaram as tramitações para a aprovação do plano pelo COLIT. Até que, em dezembro de 2016, a Justiça Federal, no âmbito da Ação Civil Pública nº 5054725-89.2016.404.7000, concedeu uma liminar determinando a suspensão da apreciação do Plano Diretor pelo COLIT, inclusive da reunião de votação do plano que havia sido agendada para 20 de dezembro de 2016. No entendimento do juízo de primeira instância, a aprovação do plano pelo COLIT, seguida da homologação pelo Governo do Estado, poderia significar prejuízos à região e sua população - como remoção de comunidades tradicionais das suas terras e danos à biodiversidade. Porém, poucos dias depois, a liminar foi suspensa por um desembargador do TRF4, que, em sede de cognição sumária, entendeu que o cancelamento da reunião agendada para a votação do plano acarretaria a necessidade de refazer procedimentos preparatórios, a perda de trabalhos já realizados e o retardo de “providências administrativas indispensáveis para a realização de políticas públicas e investimentos importantes para toda a região”. Além disso, o magistrado entendeu que, ainda que a realização da reunião do COLIT possibilitasse a expedição do decreto

⁹⁰ A comissão foi criada em 2012, no âmbito do COLIT, com o intuito de estabelecer definições e critérios básicos para a revisão do Decreto Estadual 2722/84 buscando “adequar” as normas de uso, ocupação e parcelamento do solo no litoral paranaense, conforme a legislação pertinente. A comissão é composta por membros do COLIT, incluindo representantes de prefeituras do litoral (Matinhos, Pontal do Paraná e Guaratuba), da SEDU - Secretaria de Estado e Desenvolvimento Urbano e da Universidade Federal do Paraná (Resolução COLIT nº 001, de 02 de Julho de 2012).

homologatório do Governo do Estado do Paraná, remanesceriam outros mecanismos judiciais capazes de impugnar eventuais atos concretos que impliquem violação ao meio ambiente ou aos direitos das comunidades indígenas/tradicionais da região (Autos nº 5055213-92.2016.4.04.0000/PR).

Com a suspensão da liminar, a reunião do COLIT para a deliberação sobre o Plano Diretor de Pontal do Paraná foi agendada para o dia 20 de Dezembro de 2016. No evento, representantes da UFPR e das ONGs repisaram sua preocupação em relação às limitações do processo de construção do Plano Diretor e às possíveis consequências de sua aprovação. No entanto, o plano acabou sendo aprovado com ampla maioria dos votos (21 favoráveis e apenas cinco contrários).

7.3.2.4 A pesca artesanal no Plano Diretor

7.3.2.4.1 Limitações em termos de participação e fundamentação técnico-científica

As informações obtidas por essa pesquisa também evidenciam que, salvo raras exceções (sobretudo lideranças vinculadas ou próximas ao Poder Municipal), a classe pesqueira local desconhece e não participou das oficinas e audiências públicas realizadas em 2013 e 2014. Ademais, assim como registrado por Minari (2016), as informações apontam que algumas reivindicações de pescadores, lideranças e membros da sociedade civil realizadas nesses eventos, em especial no que se refere à situação da comunidade do Maciel, foram simplesmente ignoradas. Do mesmo modo, observações de campo evidenciaram que, até novembro de 2016, a grande maioria dos pescadores de Pontal do Paraná desconhecia o instrumento de planejamento territorial e urbano “Plano Diretor”, assim como as possíveis implicações, em sua atividade e modo de vida, do conteúdo do plano que estava sendo apresentado para o município.

Conforme sinalizado anteriormente, ao final de 2016, aparentemente no intuito de minimizar limitações apontadas na Ação Civil Pública que questiona a legalidade do plano, o município promoveu duas Reuniões Públicas destinadas às comunidades pesqueiras de Pontal do Paraná, uma no Maciel (05 de dezembro de 2016) e outra na Câmara Municipal, em Pontal do Sul (13 de dezembro de 2016). Contudo, a realização desses eventos, que contrariou uma recomendação do MPPR (Recomendação Conjunta nº 010/2016), não possibilitou a efetiva inclusão dos pescadores no processo de construção do Plano Diretor.

Em primeiro lugar, o município não empreendeu estratégias de divulgação e comunicação para informar os pescadores sobre a realização dos eventos. Além disso, tal como apontado na recomendação do MPPR, não houve diligência no sentido de proporcionar, previamente às audiências, condições para que estes compreendessem elementos essenciais para uma participação qualificada, tais como a função do Plano Diretor, a metodologia utilizada, os potenciais impactos na pesca artesanal, bem como as possibilidades existentes para que o instrumento fosse utilizado para a garantia dos territórios necessários para a continuidade e desenvolvimento da atividade.

A metodologia de trabalho empregada nas reuniões também se mostrou inadequada. Os eventos consistiram de mera formalidade, servindo apenas a apresentação de um plano previamente construído. Além disso, as apresentações foram realizadas em linguagem demasiadamente técnica e em grande parte incompreensível pelos pescadores. Os mapas do ordenamento proposto foram apresentados de forma breve, com imagens pouco nítidas e que não permitiram a visualização de informações relevantes. No que se refere ao conteúdo, as apresentações versaram essencialmente sobre aspectos gerais do Plano Diretor, notadamente sobre os supostos benefícios esperados para o conjunto da população (ordenamento do uso do solo, regularização fundiária, promoção do crescimento econômico do município, etc.), não contemplando esforços no sentido de promover e facilitar a abordagem de questões de interesse específico dos pescadores artesanais locais.

O processo também foi comprometido pelo prejuízo ao direito de livre manifestação das comunidades. Não bastasse a ausência de divulgação adequada pela prefeitura, houve divulgação de notas (anônimas) em jornais locais convocando a população do município a comparecer nas referidas reuniões para garantir a aprovação do plano, o que certamente constrangeu a presença e a manifestação dos pescadores.

Na Vila do Maciel, a presença expressiva de grupos favoráveis à aprovação do plano, aparentemente mobilizados pela ACIAPAR, criou nítido constrangimento à participação da comunidade. Em sua chegada, estes fixaram uma faixa com a frase “Respeite a população de Pontal do Paraná”, em repúdio a uma eventual interrupção do processo de aprovação do Plano Diretor causada pela manifestação dos pescadores. Além disso, no início do evento, estes ocuparam quase todos os lugares disponíveis, sendo necessária a intervenção de um participante para que fossem liberados assentos para moradores da comunidade.⁹¹ Durante o evento, houve manifestação enfática do presidente da ACIAPAR, o qual clamou para que os

⁹¹ O referido participante é um advogado que, segundo depoimentos, seria proprietário de uma casa de veraneio na comunidade.

pescadores não criassem obstáculos para a aprovação do plano, alegando que isso atrapalharia o “desenvolvimento” e a resolução de problemas históricos do município (dificuldades em termos de trabalho e renda, alagamentos, expansão das ocupações irregulares, dificuldades de mobiliade e tráfego, etc.). A participação e manifestação dos pescadores no evento da Vila Maciel também foi inibida pela presença de funcionários da Empresa Balneária Pontal do Sul, ainda mais quando se considera o histórico de pressões e ameaças aos moradores dessa localidade relatado pelo Ministério Público do Paraná (MPPR, 2016). No evento de Pontal do Sul, embora em menor número, integrantes da ACIAPAR também estiveram presentes e, nos mesmos termos proferidos no Maciel, houve manifestação enfática do presidente da entidade.

Mesmo com a inadequação dos procedimentos adotados pela prefeitura e com a pressão exercida por agentes interessados na aprovação do plano, os eventos foram marcados por manifestações de indignação em relação ao tratamento dirigido aos pescadores, assim como pela reivindicação do direito de discutir a inclusão dos seus interesses e demandas no plano. Em grande parte, isso ocorreu devido às intervenções do MPPR, de lideranças locais, da presente pesquisa e da ONG local Canoa Socioambiental com o intuito de mobilizar e qualificar esses atores para a participação nas reuniões.

Apesar das reivindicações dos pescadores, não houve iniciativa do município no sentido de incluir a classe pesqueira no processo decisório. Na reunião na Vila Maciel, o então secretário de habitação e assuntos fundiários, Luiz Carlos Krezinski, argumentou que a questão relativa à possibilidade de remoção da comunidade pesqueira do local seria tratada por meio de “medidas compensatórias” definidas no âmbito dos estudos de impactos dos empreendimentos que pretenderem se instalar no local. Em Pontal do Sul, a reunião foi encerrada sem nenhum posicionamento dos representantes da prefeitura acerca da reivindicação dos pescadores pelo direito de participar da construção do plano. Poucos dias depois das reuniões, sem que houvesse qualquer alteração com o intuito de atender às reivindicações dos pescadores, o Plano Diretor de Pontal do Paraná foi aprovado pelo COLIT (20 de dezembro de 2016) e sancionado pelo Governo Estadual (Decreto Estadual nº 5980, de 19 de Janeiro de 2017).

A abordagem dirigida à pesca artesanal também foi precária no que se refere à fundamentação técnico-científica. Além de não realizar estudos adequados, nos moldes estabelecidos pela legislação, o novo Plano Diretor desconsiderou diagnósticos, diretrizes e recomendações do próprio poder público municipal no que se refere aos graves problemas e conflitos existentes no município, às vocações e aos cenários futuros planejados para o território. Entre essas destacam-se aquelas erigidas pelo Projeto Orla elaborado pelo

município em 2004 (PMPPR, 2004a).⁹² De acordo com informações obtidas junto à Prefeitura, o projeto não foi executado por uma decisão do poder executivo municipal (gestão 2005-2008). Contudo, em convergência com as normas, diretrizes e recomendações atinentes aos instrumentos de planejamento e ordenamento territorial das cidades e da zona costeira brasileira, o Plano de intervenção da Orla Marítima de Pontal do Paraná elaborado em 2004 enfatizou a necessidade de integração com o Plano Diretor, tal como se verifica nos trechos que seguem:

“Assim, o Plano de Ação e Intervenção na Orla deverá servir como subsídio nas análises do Plano Diretor do município, em fase final de elaboração, através de sugestões para novos encaminhamentos ou para reafirmar propostas anteriormente discutidas.” (PMPPR, 2004a; p.4).

“Verifica-se que há carência de legislações mais incisivas, sob o ponto de vista do desenvolvimento adequado da orla e que explicitem mais fortemente os objetivos estratégicos para a gestão da faixa de orla do município de Pontal do Paraná (...) Há necessidade de contemplar no Plano Diretor as normas e diretrizes necessárias à gestão da orla” (PMPPR, 2004a; p.47)

“Os aspectos jurídicos que regem o ordenamento físico-territorial do município são relevantes na elaboração do Plano de Ação/Intervenção na Orla. Os instrumentos jurídicos necessários à legislação municipal e que serão indutores do desenvolvimento local, delimitando zonas de interesse urbano e ambiental, indicando as diretrizes e normas para o uso e ocupação do solo, parâmetros e posturas urbanísticas, perímetro urbano, parcelamento do solo urbano, parâmetros de obras e edificações e as formas de controle e conservação do espaço local em condições adequadas ao desenvolvimento sustentável deverão ser contempladas e adequadas no Plano Diretor, consideradas as propostas do Plano de Ação/Intervenção na Orla”. (PMPPR, 2004a; p.48)

Seguindo essa recomendação, uma parte das recomendações e diretrizes do Projeto Orla foram incorporadas nas versões do Plano Diretor de 2004 e 2007 - que não chegaram a ser sancionadas pelo Governo Estadual, tampouco implementadas. Por seu turno, no Plano Diretor sancionado em 2017, houve total negligência em relação às contribuições do Projeto Orla anteriormente elaborado para o município. Além disso, sem qualquer fundamentação ou análise técnico-científica, foram realizadas diversas alterações em aspectos do zoneamento proposto em versões anteriores do Plano Diretor Municipal. Mesmo tendo sido construídos

⁹² Em 2003, a Prefeitura Municipal de Pontal do Paraná recebeu recursos do FNMA - Fundo Nacional do Meio Ambiente para a construção do Plano de Intervenção na Orla marítima de Pontal do Paraná. O plano contemplou as seguintes etapas ou componentes: 1) definição da área de intervenção e diagnóstico com as suas principais características físicas e socioeconômicas; 2) apresentação de cenários formulados para os diversos trechos da orla (situação atual, tendência e cenário desejado); 3) propostas de ação definidas a partir da identificação dos conflitos e problemas incidentes na orla e 4) estratégias para a execução, acompanhamento, avaliação e revisão do plano (PMPPR, 2004). Ainda de acordo com o informante da prefeitura (Luiz Carlos Krezinski), o plano de intervenção elaborado pelo município teria alcançado o segundo lugar no ranking nacional de avaliação da adequação em relação aos manuais e procedimentos para a elaboração do Projeto Orla.

sem a participação da classe pesqueira local, o conteúdo desses instrumentos era relativamente compatível (ou, em alguns pontos, “menos conflitante”) com as territorialidades dos pescadores locais. Conforme será descrito detidamente adiante, tais alterações contribuem para a continuidade, produção e intensificação de uma série de conflitos e injustiças ambientais, trazendo consequências profundas para as possibilidades de manutenção e desenvolvimento (alternativo) da pesca artesanal do município.

7.3.2.4.2 As consequências do novo ordenamento territorial para a pesca artesanal de Pontal do Paraná

7.3.2.4.2.1 Impactos da expansão urbana e implantação do complexo industrial portuário

Conforme sinalizado anteriormente, entre os principais riscos e conflitos ambientais decorrentes das mudanças projetadas pelos instrumentos de planejamento e gestão territorial vigentes estão aqueles relacionados à destinação de extensas áreas para a implantação de um complexo industrial-portuário e para expressiva expansão urbana em Pontal do Paraná. No ZEE- Fase Litoral, isso inclui principalmente áreas inseridas na Zona de Desenvolvimento Diferenciado (ZDD) e Zona Urbana (ZU). No atual Plano Diretor Municipal, isso inclui espaços que integram a Zona Especial Portuária (ZEP) e as Zonas Residenciais (ZRs) (Figura 52). Sem qualquer justificativa ou análise técnico-científica, houve uma ampliação significativa da área projetada para essas formas de produção do espaço em relação à área estabelecida no Plano Diretor elaborado em 2004 (Figura 53).

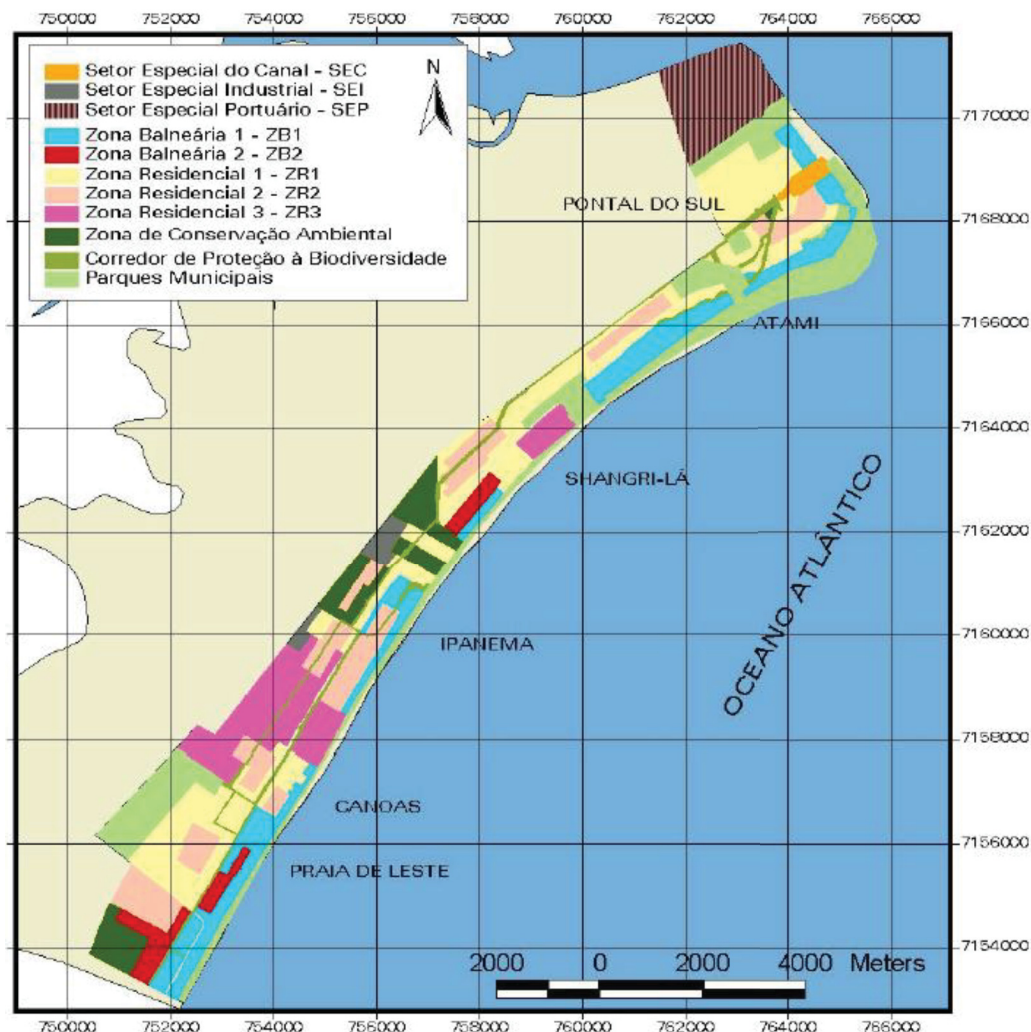


Figura 53: Zoneamento, uso e ocupação do solo proposto pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Pontal do Paraná elaborado em 2004. Fonte: PMPPR (2004c).

Uma das principais implicações do ordenamento vigente é a intensificação da pressão fundiária e o risco de remoção da Vila do Maciel, que teve seu território abrangido pela área industrial-portuária projetada pelo novo ordenamento (Figura 55). O risco é ampliado porque, em fevereiro de 2016, antes mesmo da aprovação do novo Plano Diretor, o Prefeito editou o Decreto Municipal 5.532/2016, o qual - referindo-se, em suas justificativas e fundamentos legais, à situação da comunidade do Maciel - estabelece condições para a emissão de alvarás de construção e funcionamento para empreendimentos industriais, comerciais, imobiliários e de prestação de serviços no interior da ZEP - Zona Especial Portuária. Entre as condicionantes para a obtenção do alvará estão a apresentação, pelos empreendimentos requerentes, de Estudo de Impacto de Vizinhança que contemple os efeitos socioeconômicos decorrentes da instalação e funcionamento do empreendimento e, se for o caso, a identificação e quantificação das famílias que deverão ser atingidas, bem como um projeto para a sua remoção (incluindo a identificação de possíveis áreas de relocação).

Importante registrar que, além de reiteradamente abordado em trabalhos acadêmicos (SILVA, J.O, 2006; TANNO, 2009; CHEREM, 2016) a situação da comunidade do Maciel já havia sido abordada no âmbito do Projeto Orla e pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado elaborados em 2004. De acordo com os documentos, já naquela época, os conflitos relacionados à pressão imobiliária sobre a população nativa e à falta de ações consistentes para a promoção do desenvolvimento e garantia dos direitos das populações tradicionais que vivem no local estariam gerando degradação ambiental, descaracterização da paisagem, comprometimento da cultura tradicional e situações de risco e vulnerabilidade para a população em função das dificuldades de obtenção de renda, falta de infraestrutura e dificuldades de acesso à serviços básicos (saúde, educação, etc.) (PMPPR, 2004a; 2004b, 2004c).

Para lidar com o problema, são propostas, entre outras ações, a regularização do território ocupado pela comunidade, o impedimento de ocupações destinadas a pessoas que não fazem parte da comunidade pesqueira; o impedimento de atividades (comerciais ou de serviços) de grande porte e a melhoria da infraestrutura e serviços públicos (PMPPR, 2004a; 2004b, 2004c). Além disso, o Plano Diretor proposto em 2004 delimita a área reservada à comunidade pesqueira (Figura 54), a qual, posteriormente, no Plano Diretor aprovado pelo município em 2007 (Lei Municipal Complementar nº 001, de 03 de agosto de 2007), recebe o nome de “Setor Especial do Maciel”.

Ademais, enfatiza-se a necessidade de políticas públicas para se buscar alternativas de desenvolvimento para a comunidade, com foco em atividades turísticas fundadas na valorização de atributos da região, como a beleza cênica e a presença de comunidade tradicional, conforme segue:

“Na Comunidade do Maciel, região pouco alterada, pode-se adotar medidas de prevenção, visando melhoria da orla. Para tanto, prevêem-se medidas de planejamento urbanístico com quiosques para artesanato e pousada instalados dentro de critérios pré-estabelecidos, produção de plantas medicinais, maricultura e tanques redes, além da pesca artesanal.” (PMPPR, 2004a; p.22)

“Pontal do Paraná, em face de suas paisagens notáveis, é considerada Área Especial de Interesse Turístico. Comprovando sua importância no panorama turístico estadual, destacam-se Paisagens e Ocupações de grande relevância, tais como, as ocupações da Colônia do Maciel, Colônia Pereira e Aldeia Indígena, com traços culturais peculiares; a Estrada do Guaraguaçu e a Estrada Velha de Shangri-lá, ambos percursos passíveis de unificação e que formam uma trilha turística pela Floresta Atlântica; e as áreas da União, se encontram com Florestas, paisagens notáveis e apresentam potencial para implantação de infraestrutura turística e preservação ambiental. Também aspecto de extrema relevância são os sambaquis A e B do Guaraguaçu, que constituem bens tombados.” (PMPPR, 2004b; p.69).

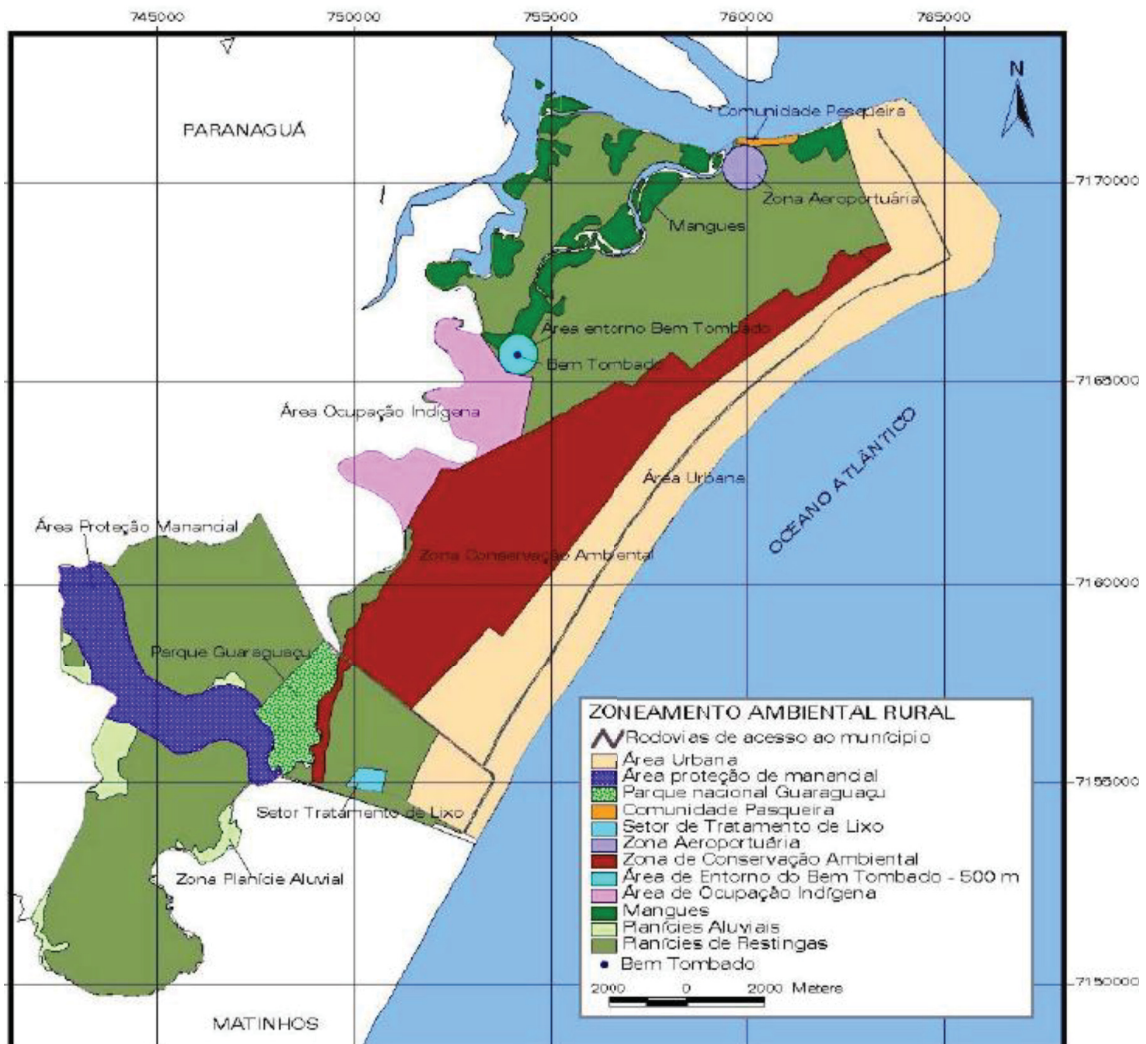


Figura 54: Zoneamento Ambiental Rural proposto pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Pontal do Paraná elaborado em 2004, incluindo a área destinada à comunidade do Maciel (cor laranja).
Fonte: PMPPR (2004c).

O aumento da área destinada às atividades industriais e portuárias também acarretará na ampliação e intensificação dos riscos e potenciais conflitos envolvendo a perda ou comprometimento de espaços marinhos essenciais para a atividade pesqueira. Destacam-se nesse sentido as dificuldades de navegação e perda de áreas de pesca em função da maior circulação de navios; da implantação de estruturas como piers, canais de navegação e berços de atracação; bem como das áreas de exclusão que deverão se criadas, por questões de segurança, nas fases de implantação e operação dos empreendimentos. Considerando a extensão e o traçado da área industrial-portuária projetada pela ZEP, tais impactos poderão inviabilizar a atividade pesqueira na porção estuarina adjacente a Pontal do Paraná, impactando significativamente pescadores artesanais que dependem desses territórios. Isso inclui não apenas pescadores de Pontal do Paraná que utilizam esses espaços como áreas preferenciais para as suas práticas de pesca (como aqueles que vivem nas localidades do

Maciel, Pontal II e Vila dos Pescadores), mas também pescadores de localidades de Paranaguá que, de acordo com depoimentos e observações, utilizam essas áreas com relativa frequência (como os pescadores da Ilha dos Valadares e da Ilha do Mel).

Considerando a grande extensão das áreas destinadas à urbanização e às atividades industriais e portuárias, bem como as características dessas formas de produção do espaço, a concretização do ordenamento territorial vigente geraria impactos de grande intensidade e abrangência, desencadeando processos irreversíveis de descaracterização e degradação dos ecossistemas locais, os quais, conforme visto no Capítulo 04, se encontram relativamente bem preservados.

O efeito combinado do desmatamento e das obras de drenagem e aterro necessárias para esse tipo de ocupação, certamente trarão impactos significativos nos manguezais inseridos nessas áreas, como aqueles que bordejam o rio Biguaçu e os remanescentes de manguezais inseridos na área urbanizada do município, no entorno do rio Perequê e do rio Penedo (Figura 55). Além disso, a supressão de extensas áreas de Mata Atlântica (incluindo os manguezais), a impermeabilização do solo, bem como a descaracterização ou supressão de corpos hídricos inseridos nessa região (como pequenos rios, córregos e alagados) (Figura 55), certamente influenciarão nos processos de drenagem continental e no aporte de sedimentos, matéria orgânica e nutrientes para o ambiente marinho local.

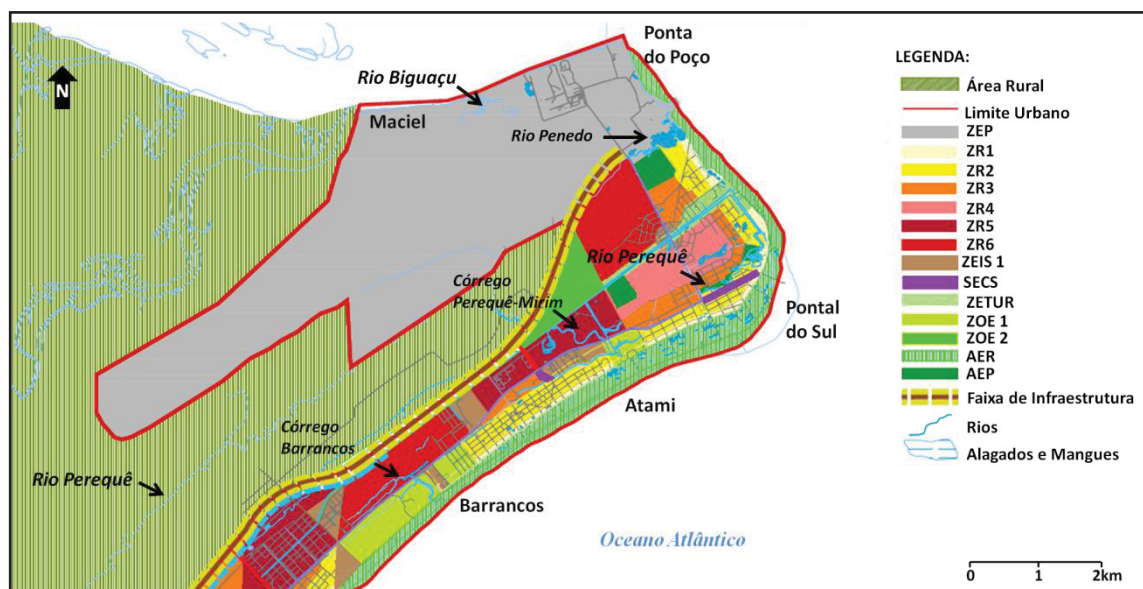


Figura 55: Mapa de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo, para a porção norte do município, estabelecidos pelo atual Plano Diretor de Pontal do Paraná. Destaca-se o avanço da urbanização sobre a comunidade tradicional do Maciel e sobre florestas, manguezais e corpos d'água que compõem a paisagem e os ecossistemas locais. Fonte: Adaptado de Mapa de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo - Anexo V do Decreto Estadual no 5980/2017 (disponível no site www.colit.pr.gov.br).

Essas alterações representam mudanças importantes em relação às propostas de zoneamento e uso do solo urbano construídas anteriormente (Figuras 53 e 54), incluindo o avanço da urbanização sobre áreas anteriormente protegidas por Parques Urbanos, Corredores de Biodiversidade e Zonas de Conservação Ambiental que serviriam para a conservação da natureza (flora, fauna, corpos hídricos, etc.), para a garantia da qualidade ambiental urbana, para uso recreativo e para a realização de atividades voltadas ao turismo ecológico (PMPPR, 2004c).

Na região do rio Penedo, por exemplo, o Plano Diretor elaborado em 2004 propunha a criação de um Parque Urbano com os objetivos de proteger o manguezal ali existente, implantar um cinturão de área verde entre a Zona Portuária e áreas residenciais, e fomentar o turismo ecológico aproveitando-se a as paisagens notáveis e as possibilidades de conexão com antigas trilhas e estradas que comporiam rotas turísticas do município (Figura 56). O atual Plano Diretor, entretanto, além da diminuição considerável da área de parque municipal projetada para o local, prevê o avanço da Zona Especial Portuária e de Zonas Residenciais sobre o referido corpo hídrico e seu entorno (Figura 55).

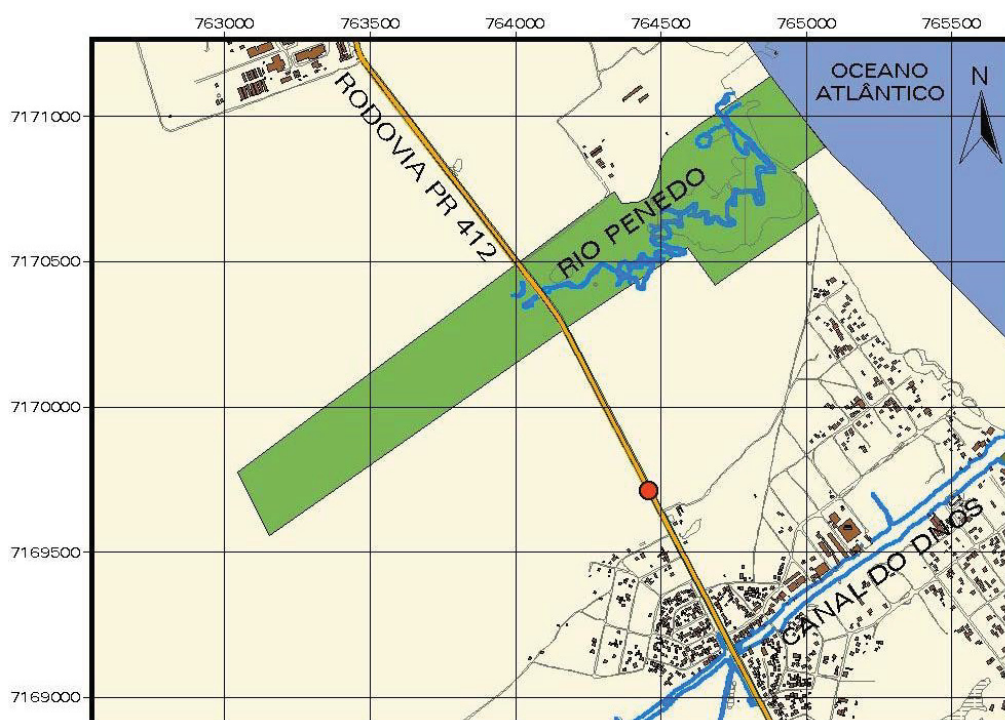


Figura 56: Área proposta para o Parque Urbano do rio Penedo (em verde) pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado elaborado em 2004. Fonte: PMPPR (2004c).

Do mesmo modo, as áreas que no ordenamento proposto em 2004 formavam o Parque Urbano do Perequê-Mirim, que abrangia parte da ZPA4 instituída pelo Decreto

2722/84, são delimitadas, pelo Plano Diretor aprovado em 2017, como Zonas Residenciais e Zonas de Ocupação Especial, o que suprime o corredor livre de ocupação humana unindo o ambiente praiar até as áreas de Floresta Atlântica (Figura 57), uma das principais motivações para a criação do referido parque urbano (PMPPR, 2004c). As Zonas Residenciais e Zonas de Ocupação Especial também avançam sobre o Parque Urbano do Rio Barrancos (Figura 58), localizado na ZPA3 instituída pelo Decreto 2722/84 (Anexo 02) e que havia sido proposto com o objetivo de preservar a qualidade das águas do rio Barrancos, proteger os últimos remanescentes de dunas e cômoros da região, bem como fomentar a prática da pesca esportiva com o intuito de promover o turismo na baixa temporada (PMPPR, 2004c).⁹³

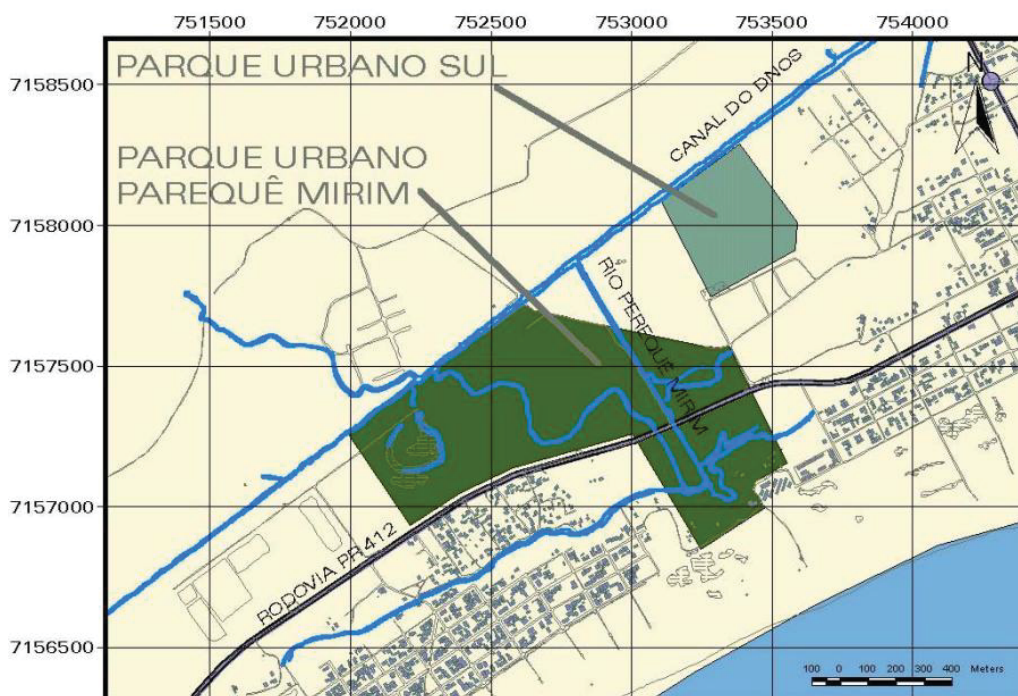


Figura 57: Área proposta para o Parque Urbano Perequê-Mirim (em verde) pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado elaborado em 2004. Fonte: PMPPR (2004c).

⁹³ Importante frisar que, no caso das ZOE, a ocupação, estritamente residencial, está condicionada à realização de estudos técnicos e à criação de parques urbanos de acesso público, sendo vedadas, sem anuência do órgão ambiental, alterações que interfiram diretamente na paisagem, na dinâmica hídrica ou geológica. Contudo, embora esse tipo de ocupação esteja aparentemente de acordo com os requisitos para a ocupação das ZPAs estabelecidos pelo Decreto Estadual 2.722/84 e com as diretrizes de ocupação dos Parques Urbanos propostas pelo Plano Diretor elaborado em 2004, o Plano Diretor aprovado em 2017 estabelece que as áreas de parque devem abranger um percentual mínimo de apenas 25% da soma das propriedades de cada ZOE, o que pode restringir significativamente a conservação ambiental.

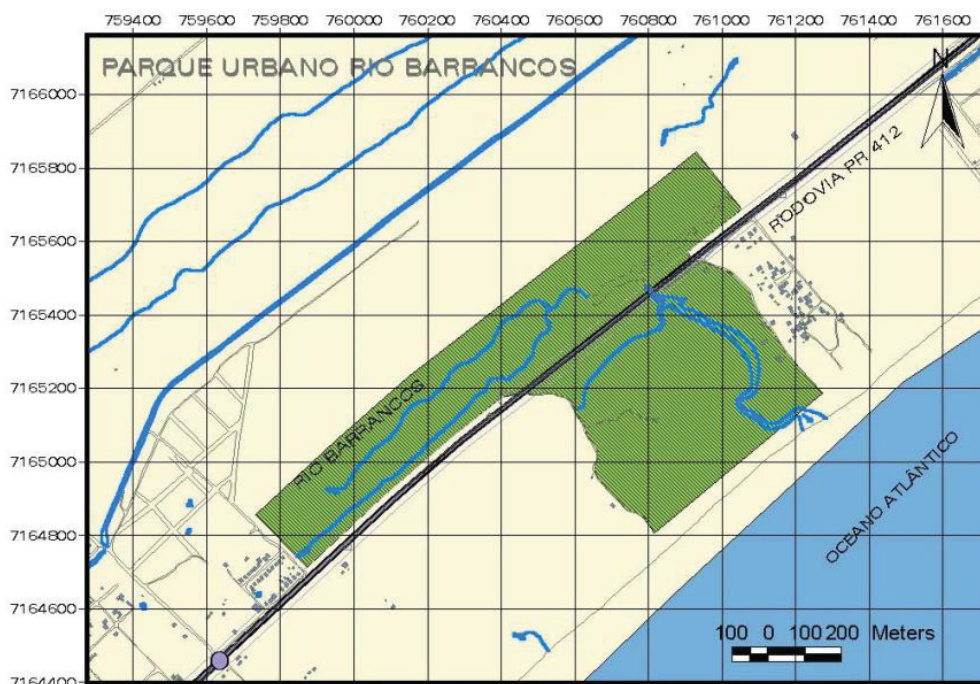


Figura 58: Área proposta para o Parque Urbano do Rio Barrancos (em verde) pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado elaborado em 2004. Fonte: PMPPR (2004c).

Em seu conjunto, essas mudanças representaram perda relevante, tanto pela redução de mecanismos de proteção de habitats e processos importantes para a qualidade ambiental urbana e conservação dos recursos pesqueiros e ecossistemas locais, quanto pelo potencial comprometimento de formas de uso e atividades que, como será visto no Capítulo 08, poderiam desempenhar um papel importante na busca de alternativas de desenvolvimento para os pescadores artesanais locais.

Conforme se depreende dos estudos ambientais de empreendimentos previstos para a região (AMB, 2008; MRS, 2012; AAT, 2009; ACE, 2014), a expansão das atividades industriais e portuárias também implicará supressão de extensões significativas de praias estuarinas e planícies de marés, que deverão ser aterradas e/ou substituídas por substratos artificiais consolidados, o que pode alterar significativamente os padrões ecológicos da região e, juntamente com o fluxo de embarcações de outros locais, facilitar a introdução de espécies invasoras oportunistas. Além disso, a implantação de estruturas como píers, cais e plataformas de atracação, certamente resultaram em alterações na dinâmica hídrica/sedimentar da região, podendo desencadear e intensificar processos de erosão e assoreamento.

Ainda segundo os estudos ambientais, as dragagens necessárias para a implantação e operação dos grandes empreendimentos, além de provocar alterações na dinâmica hídrica e

sedimentar em função da movimentação artificial de sedimentos e criação ou ampliação de canais, resultarão na mortalidade de organismos dragados, soterramento de organismos, disponibilização de contaminantes do sedimento para a coluna d'água, bem como alterações na turbidez capazes de interferir nos processos de produção primária ou no fotoperíodo de algumas espécies da fauna marinha.

Destacam-se, ainda, as perturbações decorrentes da presença e trânsito de embarcações de grande porte, da atividade industrial e da movimentação de cargas - incluindo perturbações por ruídos e iluminação artificial, poluição e contaminação crônicas (química, orgânica e biológica), aumento do risco de grandes acidentes ambientais ou eventos de poluição e contaminação agudas (AMB, 2008; MRS, 2011; AAT, 2009; ACE, 2014). Somem-se a isso os efeitos do despejo de resíduos sólidos e efluentes domésticos decorrentes do aumento populacional e da expressiva expansão urbana que deverão acompanhar o complexo industrial portuário.

As consequências para a ictiofauna e para os recursos pesqueiros serão especialmente relevantes, o que inclui a mortalidade direta por dragagem ou soterramento, o comprometimento de funções ecológicas do estuário (como prover berçário, abrigo e alimentação), a mortalidade e danos à saúde das espécies em função da contaminação e as alterações nos padrões de mobilidade, reprodução e alimentação. No que se refere à pesca, as repercussões dessas perturbações vão além do impacto quantitativo ou redução nos estoques pesqueiros, podendo resultar no comprometimento da qualidade do pescado, risco à saúde dos pescadores e demais consumidores de pescado e resistência ao consumo do pescado capturado na região. Além disso, conforme experimentado no caso da empresa Techint, poderá ocorrer a concentração de espécies de valor comercial no entorno dessas estruturas e, por conseguinte, a diminuição dos rendimentos (ou pelo menos da atratividade econômica) das pescarias em áreas mais afastadas, o que intensificaria a competição e os conflitos por espaço entre os empreendimentos e a pesca artesanal local.

O aumento da competição pelos espaços disponíveis, juntamente com o comprometimento da qualidade da água e do sedimento nas áreas estuarinas próximas ao complexo industrial-portuário, certamente contribuirão para o comprometimento das condições para a prática da maricultura, atividade que, além de costumeiramente realizada por algumas comunidades da região (como Maciel, em Pontal do Paraná, e Ponta Oeste, na Ilha do Mel), é visada como importante forma de complementação de renda pelos pescadores artesanais da APAPSUL (Capítulo 08). Vale frisar que as áreas utilizadas ou visadas pelas comunidades, e que seriam comprometidas pela produção socioespacial associada à ZEP,

foram classificadas pelo PLDM - Plano Local de Desenvolvimento da Maricultura no Litoral do Paraná como viáveis ou ideais para o cultivo de espécies como o Bijupirá (*Rachycentron canadum*), ostra-do-mangue (*Crassostrea brasiliiana*), ostra japonesa (*Crassostrea gigas*) e mexilhões (*Perna perna*) (IGIA, 2010).⁹⁴

Considerando abrangência e a intensidade das mudanças e impactos decorrentes da expansão urbana e implantação do complexo industrial projetados para Pontal do Paraná, bem como seus efeitos cumulativos e sinérgicos, inclusive com perturbações já existentes (como a degradação ambiental gerada pela urbanização e pelas atividades industriais e portuárias de Paranaguá, também em processo de expansão), é provável que seus efeitos também sejam sentidos de forma significativa em regiões relativamente distantes das áreas diretamente afetadas, inclusive no litoral norte do Estado, afetando inclusive áreas protegidas como o Parque Nacional do Superagui, a Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba e a Estação Ecológica de Guaraqueçaba. Importante também alertar que as dificuldades geradas para a pesca nas proximidades de Pontal do Paraná e Paranaguá podem desencadear o deslocamento do esforço de pesca para essas áreas, resultando no aumento da pressão de pesca e na intensificação dos conflitos entre pescadores e entre a atividade pesqueira e a legislação ambiental vigente.

Assim como para boa parte da população do município, sobretudo os mais pobres, os pescadores artesanais de Pontal do Paraná sofrerão as consequências negativas da produção e intensificação de problemas sociais decorrentes das drásticas alterações no contexto social e ecológico produzidas a partir da implantação de grandes empreendimentos e da expansão urbana, como o comprometimento da saúde ambiental, a sobrecarga/insuficiência de infraestrutura e serviços públicos básicos, o encarecimento de imóveis e tributos associados e o aumento dos problemas de segurança pública e violência urbana (AMB, 2008; AAT, 2009; ENGEMIN, 2016).

A modificação de características socioculturais do território devido à chegada massiva de imigrantes em busca de trabalho, a geração e intensificação dos conflitos e dificuldades envolvendo a pesca artesanal, assim como o aumento das oportunidades de trabalho em outras atividades, trarão significativos *impactos no modo de vida e cultura dos*

⁹⁴ De acordo com a Instrução Normativa SEAP nº 17 de 22 de setembro de 2005, que institui os PLDMs, estes consistem de instrumentos de planejamento elaborados mediante processos participativos e estudos técnicos multidisciplinares e integrados visando à “identificação de áreas propícias à delimitação dos parques aquícolas marinhos e estuarinos, bem como das faixas ou áreas de preferência para comunidades tradicionais, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável da maricultura em águas de domínio da União.” (art. 1º, parágrafo único). No litoral do Paraná, o PLDM foi elaborado em 2010 pelo Instituto GIA - Grupo Integrado de Aqüicultura e Estudos Ambientais, a partir de iniciativa do MPA - Ministério da Pesca e Aquicultura (IGIA, 2010).

pescadores artesanais locais. Entre os impactos negativos esperados estão a erosão das perspectivas em relação à continuidade e desenvolvimento (alternativo) da pesca artesanal e a degradação de elementos culturais e simbólicos importantes, como conhecimento tradicional, identidades territoriais e valores e laços sociais comunitários vinculados à tradição, como respeito, reciprocidade e cooperação. Uma das expressões mais imediatas e relevantes dessa dinâmica é o comprometimento do conhecimento e da força de trabalho necessários para a atividade, problemas que já se encontram em nível crítico em Pontal do Paraná.

7.3.2.4.2.2 Aumento das restrições legais para a pesca e extração de recursos naturais

O ordenamento territorial proposto pelo ZEE-PR (Fase Litoral) e pelo atual Plano Diretor de Pontal do Paraná também pode intensificar os conflitos relacionados às restrições de acesso ao território e recursos pesqueiros impostos pela legislação. Isso porque a ZEPI - Zona de Expansão de Unidades de Conservação de Proteção Integral proposta pelo zoneamento (Figura 50), que seria ocupada por um Parque Estadual (PARANÁ, 2013), abrange espaços utilizados pelos pescadores locais para a extração de recursos bênticos de manguezal, como ostras e caranguejos, principalmente a região no entorno do rio Maciel - uma das poucas áreas de manguezal do município que não seriam diretamente afetadas pela expansão urbana e das atividades industriais e portuárias projetadas pelo ordenamento vigente.

Embora o Decreto nº 4996/2016, que institui o ZEE-PR Fase Litoral, estabeleça a salvaguarda dos direitos das populações tradicionais que utilizam a área abrangida pela ZEPI (art. 19), há que se considerar que a criação da referida Unidade de Conservação certamente implicaria custos de negociação e restrições de acesso para as comunidades locais, à exemplo do ocorrido no caso da pesca no Parque Nacional Marinho de Currais. Ademais, isso restringiria significativamente as possibilidades para se implantar no local categorias de Unidades de Conservação previstas no SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000) com maior potencial de compatibilidade com as territorialidades das comunidades pesqueiras e garantia dos seus direitos, como Reservas Extrativistas ou Reservas de Desenvolvimento Sustentável.

7.3.2.4.2.3 Intensificação dos conflitos envolvendo bloqueios e restrições de acesso ao mar e ao canal do DNOS

Conforme descrito na seção 6.5, os bloqueios e restrições de acesso público ao mar e ao canal do DNOS configuram um conflito grave, que ameaça seriamente a continuidade da atividade pesqueira na região de Pontal do Sul. Pela sua relevância, o problema também foi destacado pelos diagnósticos realizados pelo município no âmbito do Projeto Orla (PMPPR, 2004a) e da elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Pontal do Paraná (PMPPR, 2004b):

“O trecho denominado “Canal das Marinas” compreende as margens do canal do DNOS, situado no balneário de Pontal do Sul e caracteriza-se por ser uma região ocupada de maneira não regular por marinas. Esta ocupação desordenada implica limitação do acesso do público ao canal e no descumprimento da legislação. (...)” (PMPPR, 2004a; p. 30).

“Outros problemas também são encontrados. Entre os mais graves está a ocupação de áreas de uso comum e margens do Canal por marinas particulares. Essa ocupação, além de irregular, acarreta problemas de restrição dos acessos aos cursos d’água, que deveriam ser de uso comum. (...) isso se torna mais grave no rio Perequê - Alameda dos Canaviais - onde há uma maior concentração de marinas, tornando-se bastante notável os prejuízos à paisagem natural, como a falta de arborização, erosão das margens, entre outros.” (PMPPR, 2004b; p. 102).

Entre as ações propostas para lidar com o problema estão a regularização do uso e ocupação da área seguindo critérios específicos, a delimitação e abertura de acessos públicos para o canal e a delegação de medidas compensatórias aos empreendimentos licenciados (como a implantação de rampas públicas, praças, entre outras) (PMPPR, 2004a; 2004b).

No entanto, no Plano Diretor de Pontal do Paraná sancionado pelo Governo Estadual em 2017 não há nenhum dispositivo para o tratamento desse conflito e salvaguarda dos espaços comuns da orla urbanizada que são essenciais para a continuidade da pesca artesanal. Mais do que isso, as áreas que margeiam a porção navegável do canal do DNOS, inclusive boa parte das áreas em que se verificam os conflitos e situações de risco mencionados na seção 6.5 (Figura 39), integram um dos espaços delimitados como ZETUR - Zona Especial de Turismo (Figura 59), que, como mencionado anteriormente, destinam-se principalmente à implantação de empreendimentos vinculados ao turismo náutico, como marinas, complexo de atividades náuticas, complexos hoteleiros, chácaras de lazer e atividades complementares, etc.

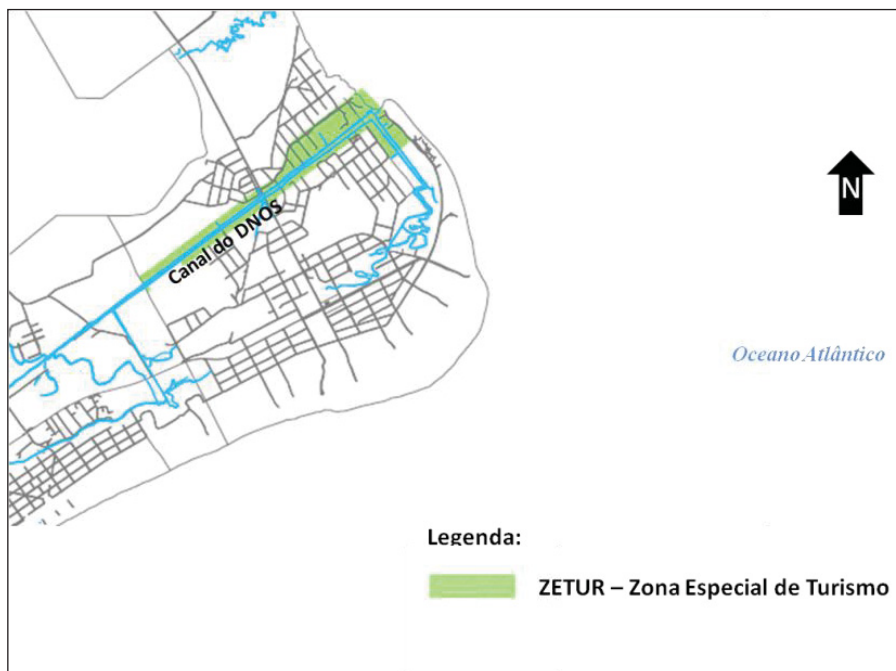


Figura 59: Zona Especial de Turismo proposta para a região de Pontal do Sul pelo Plano Diretor de Pontal do Paraná (área em verde no mapa). Fonte: Adaptado de Mapa de Zoneamento Uso e Ocupação do Solo - Anexo V do Decreto Estadual nº 5980/2017 (www.colit.pr.gov.br).

O cenário piora quando se leva em conta a possibilidade da implantação da Faixa de Infraestrutura (em fase de licenciamento ambiental). De acordo com o EIA do empreendimento, a ampliação e retificação do canal do DNOS promoverá o aumento da demanda do local para atividades turísticas e de lazer, aumentando o fluxo de embarcações e intensificando a especulação imobiliária e ocupação das margens do canal (ENGEMIN, 2016). Desse modo, existe grande probabilidade de intensificação dos conflitos supramencionados.

7.3.2.4.2.4 Continuidade da situação irregular dos territórios pesqueiros da orla

Conforme destacado no Capítulo 6, as áreas de propriedade da União, especialmente os terrenos de marinha, abrangem porções essenciais do território dos pescadores artesanais de Pontal do Paraná, seja para moradia, seja para usos relacionados à atividade pesqueira e manutenção do seu modo de vida.

No entendimento da Secretaria de Patrimônio da União, órgão federal vinculado ao MPOG - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão responsável pela administração dos bens imóveis da União, o Plano Diretor é um instrumento fundamental na definição dos critérios para a destinação e regularização fundiária em áreas da União, o que fica explícito

nas diretrizes e orientações presentes nos manuais de atuação do órgão:

“ (...) a utilização dos bens imóveis da União, inseridos no âmbito do território do Município, deverá, sempre, observar as diretrizes do Plano Diretor (SAULE JÚNIOR et al.; 2006, p. 45).

“Independentemente da origem da demanda, um pressuposto inafastável na decisão da destinação é a leitura da vocação desse imóvel e do seu entorno imediato, considerando sua função para a cidade. Neste aspecto a análise das definições de uso do Plano Diretor Municipal ou outras leis específicas é relevante.” (SPU, 2010; p.23).

Esse entendimento é corroborado pela chefe de destinação do escritório regional da SPU no Paraná, segundo a qual, por envolver questões delicadas e de interesse público, como ocupação em Áreas de Preservação Permanente e de uso comum, a análise da viabilidade da regularização de ocupações pesqueiras na orla do litoral paranaense só poderia ser realizada por meio dos processos institucionais, técnicos e participativos como o Projeto Orla e o Plano Diretor, os quais devem envolver, além da comunidade pesqueira, os órgãos ambientais, a SPU, o Ministério Público e as prefeituras municipais.

Portanto, a discussão acerca do tema no âmbito do Plano Diretor sancionado em 2017, à luz de recomendações e diretrizes construídas em esforços anteriores de gestão e ordenamento territorial da orla, poderia representar um importante passo para a garantia dos direitos territoriais dos pescadores artesanais e para o equacionamento de problemas relativos à degradação ambiental e comprometimento do uso público da orla de Pontal do Paraná. Isso permitiria, por exemplo, a discussão (democrática e com fundamentação técnico-científica) das possibilidades e condicionantes para a regularização (ambiental e fundiária), da definição de zonas especiais destinadas aos pescadores artesanais, bem como das medidas necessárias para se lidar adequadamente com as situações que demandem reassentamento (como a definição de possíveis áreas para receber os reassentados).

Contudo, o referido Plano Diretor não trouxe nenhuma contribuição nesse sentido. Além legitimar e induzir a expropriação do território da comunidade do Maciel, na orla estuarina, o plano não contempla qualquer esforço para resolver os graves problemas relacionados às ocupações irregulares para moradia, veraneio e usos comerciais nas orlas de desembocadura e oceânica.

Não houve, por exemplo, a proposição de medidas em relação à situação crítica da localidade de Ipanema, onde a expansão e o adensamento das ocupações irregulares agravam progressivamente os problemas de degradação ambiental e comprometimento do acesso

público à orla. Não houve sequer providência no sentido de adequar a legislação com o intuito de viabilizar o reassentamento dos pescadores para a área cedida pela SPU para fins de HIS - Habitação de Interesse Social no âmbito das tratativas mencionadas na seção 6.4. Segundo o ex-secretário de habitação e assuntos fundiários do município, no novo Plano Diretor a área cedida encontra-se localizada em uma na ZOE - Zona de Ocupação Especial, a qual estabelece normas de ocupação e uso do solo incompatíveis com o padrão dos terrenos cedidos aos pescadores, inviabilizando, por ora, a sua ocupação para HIS. Ainda de acordo com o ex-secretário, a criação das ZOEs fundamentou-se nas discussões da Comissão de Revisão do Decreto 2722/84.

No que se refere à situação do Antigo Embarque, além de negligenciar a necessidade urgente de medidas para ordenamento, readequação urbanística/paisagística e garantia dos direitos da comunidade pesqueira, o novo plano define as áreas objeto de litígio entre pescadores e a Empresa Balneária Pontal do Sul como parte da ZETUR, que, como já visto, se destina à instalação de empreendimentos como condomínios náuticos e marinas, justamente aqueles supostamente pretendidos pela referida empresa.

Vale destacar que os referidos conflitos também receberam atenção especial no Plano de Intervenção na Orla Marítima elaborado pelo município em 2004. Além de identificar impactos negativos, o documento propõe ações e medidas de curto a médio prazo com a finalidade de promover a conservação da restinga, garantir o uso comum da praia e zelar pelos direitos territoriais das comunidades tradicionais de pescadores. Com relação à situação verificada na orla oceânica, o documento afirma:

“Devido à tendência ao adensamento da população e da ocupação desordenada nas áreas de uso comum, perda da vegetação nativa (biodiversidade), propõe-se uma revitalização urbanística, respeitando as atividades pertinentes à categoria da Unidade de Conservação Parque Natural Municipal da Restinga (Decreto Nº 1120/02), às exigências legais da área de Preservação Permanente, sendo permitida a ocupação controlada, ordenada e restrita às comunidades tradicionais antigas, seguindo as orientações legais para as áreas de uso comum”. (PMPPR, 2004a; p.25).

Recomendações semelhantes são feitas em relação à localidade Antigo Embarque, na orla de desembocadura, destacando-se, ainda, a urgência de intervenção para evitar o agravamento dos conflitos:

“O trecho denominado Embarque antigo apresenta conflitos gerados a partir da ocupação irregular, que causam o impedimento do acesso público a praia, o comprometimento da beleza cênica e a degradação ambiental” (PMPPR, 2004a; p. 32).

“Para reverter a tendência de adensamento e desorganização do local, há necessidade de uma revitalização urbanística, sendo permitida, segundo as orientações legais, a ocupação controlada, ordenada e restrita às comunidades tradicionais antigas.” (PMPPR, 2004a; p.24). (...) “O ordenamento territorial da área se faz necessário e urgente, impedindo desta maneira o agravamento dos conflitos e possibilitando a recuperação das áreas degradadas.” (PMPPR, 2004a; p. 32).

O Plano Diretor aprovado em 2017 também não contempla a demarcação das áreas destinadas aos portos de pesca, ranchos, mercados comunitários e demais estruturas necessárias para a manutenção e desenvolvimento da pesca. Fundamental observar que, em geral, conforme descrito na seção 6.4, algumas características desse tipo de ocupação - como a área relativamente reduzida e sem tendência de expansão, a ausência de cercas ou muros, assim como os tipos construção (estruturas simples, pequenas e feitas de madeira) -, minimizam significativamente impactos como a supressão de vegetação de restinga, alteração da paisagem e restrição de acesso aos corpos d'água e às praias. E essas características são absolutamente distintas daquelas observadas em outras formas de uso da orla local, tais como as ocupações por marinas e residências de veraneio, nas quais predominam uso privativo do espaço, supressão e alteração da vegetação e grandes edificações.

Mais do que compatível com a conservação e uso público da orla, as territorialidades dos pescadores artesanais interagem de forma positiva e complementar com outras formas de uso e atividades econômicas existentes no município. Como será visto adiante, seus produtos e serviços diferenciados, a cultura pesqueira tradicional, ou mesmo a sua contribuição para a composição da paisagem da orla constituem atrativos importantes e valorizados por turistas e veranistas que frequentam as praias da região.

Importante frisar que isso se configura em um contexto em que predominam a irregularidade e ausência de políticas públicas positivas, sendo que o cenário pode melhorar significativamente mediante estratégias consistentes de ordenamento territorial, gestão ambiental e fomento ao desenvolvimento baseado na valorização desses atributos. Vale ainda destacar que o plano de intervenção elaborado no âmbito do Projeto Orla há mais de uma década apontou nessa direção. Além de propor medidas para o tratamento de incompatibilidades e conflitos atualmente existentes, como a regularização, reassentamentos e reestruturação urbanística, o plano propõe ações para potencializar a contribuição das comunidades pesqueiras para o desenvolvimento sustentável da orla, especialmente melhorias na cadeia produtiva da pesca (destinação correta de resíduos, agregação de valor ao pescado, melhoria nas condições de comercialização, etc.) (PMPPR, 2004a).

7.3.2.4.2.5 Negligência em relação aos problemas de infraestrutura que afetam as comunidades pesqueiras

As limitações no que se refere à fundamentação técnico-científica e à participação pública nos processos decisórios recentes relativos ao planejamento e ordenamento territorial do litoral do Paraná, particularmente o ZEE-PR Fase Litoral e o Plano Diretor de Pontal do Paraná, significaram a perda de uma importante oportunidade para a abordagem de questões relativas à infraestrutura urbana que, além de cruciais para a atividade pesqueira local, interessam a outros segmentos da sociedade.

Um exemplo claro nesse sentido é a precariedade das vias urbanas secundárias (falta de pavimentação adequada, alagamentos e “atoleiros” frequentes, iluminação pública, deficiente, etc.). Conforme corrente na narrativa de pescadores, moradores em geral e veranistas (inclusive em recorrentes matérias veiculadas na mídia regional), esses problemas inibem (ou pelo menos não contribuem para estimular) a presença de visitantes no município, especialmente fora da temporada de verão. O depoimento que segue ilustra bem alguns desses problemas, bem como as suas consequências para os pescadores artesanais locais:

O movimento aqui tem caído por causa do acesso pra cá. (...) Essa estrada de areia aqui vira um atoleiro só (...) esses dias eu atolei com o furgão carregado, tive que chamar reboque! Teve uma cliente, uma das melhores clientes, que chegou pra mim e falou que não vem mais porque tem medo de ficar atolada (...). E isso aqui na frente diz que era pra ser uma praça, mas vê se isso é uma praça! (...) Se o nosso lugar fosse tudo arrumadinho, organizado, com as ruas certinho, com certeza seria outra coisa! Teria mais movimento, até fora da temporada!

Pescadora da localidade Antigo Embarque

Outra demanda antiga e de extremo interesse dos pescadores locais é a adequação da orla urbanizada do município com o intuito de atrair, facilitar e potencializar o fluxo de turistas. Além da resolução dos problemas relativos às ocupações irregulares mencionados anteriormente, isso incluiria melhorias nas vias públicas à beira-mar, soluções para os problemas de inundação dos acessos à praia, provisão de infraestrutura para o atendimento de frequentadores da orla (como estacionamentos e banheiros públicos) e adequações paisagísticas compatíveis com a conservação das características naturais do local. Já em algumas localidades, como em Barrancos e Atami/Vila Nova, com o intuito de ampliar as possibilidades de interação com veranistas e demais potenciais consumidores de seus produtos, alguns pescadores demandam a construção de uma via à beira-mar e sua conexão com as vias que percorrem a orla dos demais balneários. Por implicarem na definição de vias

públicas e demandar intervenções em Áreas de Preservação Permanente, tais medidas poderiam ser analisadas e planejadas no âmbito do Plano Diretor, com a devida fundamentação técnico-científica, participação da sociedade e atuação dos órgãos governamentais competentes (órgãos ambientais, SPU, Secretaria de Assuntos Fundiários e Urbanismo, MP, etc.).

Já na região do canal do DNOS, um dos principais problemas é a precariedade da infraestrutura náutica pública, o que dificulta o acesso de visitantes ou turistas náuticos (sem que tenham que recorrer às marinas) e contribui para a degradação da paisagem, desorganização do tráfego de embarcações e intensificação conflitos pelo uso do espaço - fatores que restringem as possibilidades de uso dessa porção do território para a interação das comunidades pesqueiras com os visitantes e potenciais consumidores dos seus produtos e serviços. Desse modo, além de tratar as questões relativas aos bloqueios e restrições de acesso público à orla, o Plano Diretor elaborado recentemente poderia servir como instrumento para a busca de soluções para a definição de locais e planejamento de obras como a construção de trapiches e rampas de acesso.

Do mesmo modo, o processo poderia ser decisivo para planejar e viabilizar a infraestrutura necessária para a implementação dos roteiros turísticos identificados no âmbito do Projeto Orla e do Plano Diretor elaborados em 2004 (PMPPR, 2004a; 2004b; 2004c), nos quais, conforme será visto no Capítulo 08, as comunidades pesqueiras locais poderiam ocupar um papel de destaque. Isso incluiria, por exemplo, a construção e readequação de trapiches e o manejo adequado das trilhas e antigas estradas (desobstruções, passarelas, pontes, sinalização, etc.).

O intenso processo erosivo que incide entre a Ponta do Poço e o canal do DNOS, na região do Pontal II, também foi negligenciado pelos instrumentos de gestão e ordenamento territorial recentemente elaborado. Pela sua gravidade e urgência, o problema também foi enfatizado pelo Projeto Orla realizado em 2004. Além de elencar os riscos e impactos decorrentes, o plano de intervenção elencou medidas para resolver o problema, incluindo recuperação das vias públicas erodidas e engorda (ou reposição dos sedimentos) da praia, gerando o aumento da área de uso comum (PMPPR, 2004a).

O desperdício da oportunidade de utilização dos referidos instrumentos para se discutir e atacar o problema, assim como as consequências negativas dessa negligência, é salientado quando se leva em conta o cenário projetado para a região. Em primeiro lugar, deve-se mencionar que, do ponto de vista técnico-científico, existe grande possibilidade de se realizar a engorda de praia e recomposição da orla local com a utilização de sedimentos

movimentados pelas dragagens previstas pelos empreendimentos industriais e portuários projetados, conforme, inclusive, proposto no âmbito das medidas compensatórias elencadas pelos estudos ambientais do TCPP (AMB, 2008). Além disso, como mencionado no Capítulo 7, existe grande probabilidade de que os processos erosivos que incidem sobre a orla local sejam agravados com a implantação e operação dos grandes empreendimentos previstos. De acordo com os estudos ambientais da Faixa de Infraestrutura, por exemplo, as obras de ampliação e retificação do canal do DNOS causarão o aumento do seu efeito de molhe hidráulico, potencializando sua interferência na dinâmica hídrica e sedimentar e, conseqüentemente, intensificando os processos erosivos que incidem na região (ENGEMIN, 2016). Provavelmente, a orla da região de Pontal II, onde a erosão é diretamente ligada à influência desse canal, será uma das regiões mais impactadas.

7.4 Percepções dos pescadores em relação ao ordenamento territorial e ao cenário de desenvolvimento projetado para o município

7.4.1 Do TCPP - Terminal de Contêineres de Pontal do Paraná

Assim como constatado há cerca de uma década pelo Estudo de Impacto Ambiental do Terminal de Contêineres de Pontal do Paraná (AMB, 2008), existem pescadores do município que, mesmo reconhecendo os riscos e impactos negativos esperados, são favoráveis à implantação do empreendimento. Como também verificado pelo referido EIA, essas opiniões se fundamentam na expectativa de melhoria nas condições de emprego e renda da população local, tanto pelos empregos diretos gerados, quanto pelo aumento da população permanente e dinamização da economia local que decorreriam do empreendimento.

Em grande medida, essa percepção vincula-se à progressiva perda de espaço da atividade pesqueira na estrutura ocupacional das famílias locais, assim como às perspectivas reduzidas de sucessão familiar na atividade. De acordo com depoimentos, o histórico de pressões e dificuldades que acometem as comunidades pesqueiras, assim como a falta de perspectivas em relação à busca de melhorias, são fatores decisivos na configuração desse quadro:

“Se vier o porto pra mim melhora, pra minha família melhora! (...) Hoje nós estamos em quatro marinheiros na família, quase não pescamos mais, porque na pesca tá difícil(...) Então, se encostar um monte de navio aqui vai ter bem mais oportunidade, mais trabalho, claro que melhora!”

Pescador do Mangue Seco

“Hoje meus filhos estão nas firmas, de soldador, só eu continuo de pescador. (...) Eles foram pras firmas porque a pesca tá ruim, muita dificuldade (...) Na pesca eles não conseguem tirar o que ganham na firma (...) e [nas firmas] tem décimo terceiro, férias (...) Se a pesca fosse melhor acho que muitos ficavam na pesca, mas não tem como melhorar, a pesca é isso mesmo, toda vida foi assim!”

Pescador da Vila dos Pescadores

Por outro lado, divergindo dos resultados obtidos pelo EIA do TCPP há cerca de dez anos, quando todos os pescadores e lideranças ouvidos afirmaram ser favoráveis à implantação de um porto no município (AMB, 2008), foi possível constatar que, atualmente, muitos pescadores são reticentes ou contrários ao empreendimento. De acordo com as informações obtidas pela presente pesquisa, tais posicionamentos são fortemente influenciados pela percepção dos pescadores locais em relação à sua *vulnerabilidade (exposição, sensibilidade e capacidade de reação)* a algumas das perturbações e impactos negativos esperados, como o comprometimento dos estoques pesqueiros, a perda e degradação de territórios marinhos e terrestres e os impactos no modo de vida e cultura.

As inquietações e posicionamentos contrários foram registrados em todas as localidades abrangidas pela presente pesquisa. Entretanto, são mais presentes e intensos entre pescadores artesanais da porção norte do município (localidades do Maciel, Pontal II, Vila dos Pescadores, Pontal do Sul, Antigo Embarque e Mangue Seco), cujos territórios se encontram inseridos ou muito próximos às áreas que deverão ser abrangidas e influenciadas pelo TCPP, o que lhes confere uma maior exposição aos impactos negativos esperados.

Nessas localidades, além da redução nos estoques pesqueiros devido aos impactos nos ecossistemas marinhos, os pescadores temem a perda e de espaços e a inviabilidade da pesca em função de perturbações geradas pelo empreendimento (iluminação, ruídos, movimentação de navios, risco de contaminação do pescado, áreas de segurança, etc.). Isso porque os espaços marinhos que serão diretamente afetados ou fortemente influenciados abrangem áreas de pesca tradicionalmente utilizadas por esses atores, como espaços estuarinos adjacentes à Ponta do Poço (utilizadas principalmente por pescadores do Maciel, Vila dos Pescadores e Pontal II) e trechos da orla estuarina e de desembocadura utilizados para a “pesca de beirada” (principalmente por pescadores de Pontal II, Pontal do Sul, Antigo Embarque e Mangue Seco).⁹⁵

⁹⁵ Convém assinalar que, na região da Ponta do Poço, a “pesca de beirada”, tradicionalmente realizada pela comunidade pesqueira que habitava o local e foi realocada para a Vila dos Pescadores, tornou-se inviável desde

A situação é mais preocupante nos casos de pescadores com características que elevam a sensibilidade e reduzem a capacidade de reação aos impactos previstos, como a falta de aptidão para buscar áreas de pesca afastadas dos locais que serão impactados, o alto grau de dependência em relação à pesca e a intenção de permanência na atividade, seja por afinidade e satisfação, seja pela falta de aptidão ou qualificação para outros trabalhos (o que restringe as possibilidades de inserção nas posições geradas pelo empreendimento). Os depoimentos seguintes evidenciam algumas dessas situações, assim como as percepções e posicionamentos dos pescadores em relação ao empreendimento:

“Eu acho que aqui, quem vive da pesca é contra o porto (...) Porque vai afetar o estuário, que é o berçário! (...) vai diminuir os estoques e afetar a qualidade do nosso pescado (...) Então o porto vai afetar muito a qualidade de vida do pescador.”

Pescador de Pontal do Sul

“O porto vai prejudicar muito (...) vai virar uma bagunça, uma barulheira (...) Pra quem vive só da pesca vai ser ruim! (...) Ainda mais pra nós que pescamos aqui nessa beirada” [orla de desembocadura em Pontal do Sul] (...) O peixe vai sumir, vai acabar com tudo. Eu sou contra!

Pescador de Pontal do Sul

“Se vier o porto a pesca aqui acaba de vez (...) Pra gente que pesca aqui na beirada e nessa baía aqui perto, não vai ter como pescar (...) Os pesqueiros de linguado, pescada amarela, daqui até o outro lado do canal, tudo já era, vai ser só navio”

Pescador de Pontal II

"Pra gente aqui fica difícil mudar a pescaria, sair daqui pra pescar em outro lugar (...) Porque toda vida nós pescamos aqui, nessa beirada, de canoa a remo. (...) Eu até já tentei, uma vez comprei um bote pra pescar pra fora [em mar aberto], mas não deu certo, não teve jeito!"

Pescador de Pontal do Sul

"Eu não me vejo trabalhando em porto, em firma. (...) Na pesca a gente tem liberdade, não tem patrão, não tem horário. (...) Eu sou pescador, gosto de pescar! Já tá no sangue!"

Pescador de Pontal do Sul

“Pra mim só sobra a pesca mesmo (...) Essas firmas hoje tá muito difícil de fichar (...) eu tentei entrar na Techint e não consegui, não passei no teste. É muita papelada, muita prova que tem que fazer (...) Dizem que a firma tem que contratar gente daqui, mas o pessoal daqui não entra, entra mais esse pessoal que vem de fora, lá da Bahia, do Norte (...) e quando eles vão fichar dão o endereço daqui, como morador daqui (...) É muita concorrência, pra gente fica difícil entrar.”

Pescador da Vila dos Pescadores

Os temores e posicionamentos contrários também são motivados pela previsão de mudanças socioculturais e aumento dos problemas sociais, como perda da cultura tradicional, perda da tranquilidade e aumento da violência urbana. Essas percepções são fortemente presentes em pescadores que, apesar de inseridos na área urbana do município, mantêm

que a área foi adquirida pelo empreendimento.

relativo isolamento e preservam territorialidades e características culturais próprias das comunidades tradicionais pesqueiras, como algumas famílias de Pontal II e Pontal do Sul que se dedicam ao arrastão de praia. De acordo com observações e depoimentos, esses atributos aumentam a sensibilidade e limitam a capacidade de lidar com as mudanças previstas. Na localidade do Maciel, conforme manifestação formal da comunidade junto ao MPPR, além dos impactos na atividade pesqueira, os pescadores temem que a implantação do TCPP intensifique a pressão para retirada da comunidade do local (MPPR, 2015).

São vários os fatores que podem ter contribuído para a diferença entre os resultados obtidos pelo EIA do TCPP (AMB, 2008) e por essa pesquisa acerca das percepções e opiniões dos pescadores. Em primeiro lugar, é provável que, em que pesem os cuidados do referido EIA em sua abordagem dirigida à pesca artesanal (inclusive no que tange à avaliação dos impactos supracitados), as informações obtidas sobre as percepções e opiniões dos pescadores tenham sido insuficientes para representar a diversidade de interesses em jogo, deixando de fora os grupos mais vulneráveis aos impactos previstos. Essa hipótese é reforçada quando se considera que, pelo que se depreende da metodologia apresentada, tais informações foram obtidas com informantes cujos territórios se situam relativamente distantes do local previsto para o empreendimento, tais como pescadores da orla oceânica do município e armadores da frota arrasteira que atua na plataforma continental. As limitações em termos de representatividade e legitimidade das lideranças que se posicionaram favoravelmente também podem ter sido decisivas nesse sentido, principalmente quando se leva em conta que a atuação do então presidente da APAPSUL - que, em tese, representaria os interesses de boa parte dos pescadores da porção norte do município - sempre foi bastante criticada pelos associados (veja-se Caldeira, 2009).

Outra possível explicação estaria relacionada ao aumento da informação e do senso crítico das comunidades locais em relação ao tema, principalmente em função dos debates recentes no âmbito dos processos de construção do Plano Diretor de Pontal do Paraná e do licenciamento ambiental da Faixa de Infraestrutura. A realização de reuniões e audiências públicas, as informações disponibilizadas pela mídia, as discussões nas redes sociais, bem como a atuação do MPPR, de ONGs e da presente pesquisa com o intuito de informar e mobilizar as comunidades, certamente desempenharam um papel importante nesse sentido.

A percepção negativa em relação à recente reativação da empresa Techint (a partir de 2010), também parece elevar o senso crítico e influenciar a opinião dos pescadores em relação à implantação de um porto no município. Para muitos pescadores ouvidos pela presente pesquisa, os impactos negativos gerados por esse empreendimento, como os impactos no

manguezal do rio Penedo e os problemas sociais ligados ao aumento da população e expansão urbana, são superiores aos supostos benefícios, como o aumento das oportunidades de emprego e renda. A fala do presidente da Colônia de Pescadores de Pontal do Paraná e ex-vice-prefeito do município representa bem essa percepção e sua influência nas opiniões acerca da implantação do TCPP.

“(...) Eu sou da opinião de que pro pescador isso não traz nada de bom, só coisa ruim (...) Mesma coisa que a Techint, pra nós não teve lucro nenhum, só deu problema! (...) Gente de fora que vem aí, engravidam as meninas e vão embora (...) Muitos são mandados embora e ficam por aí roubando (...) Invasão é tudo de fora, é tudo gente de fora que faz invasão! (...) O povo se ilude, como se iludiu na Techint, e hoje tá todo mundo desempregado aí, porque a firma mandou embora(...) Eles pensam que é bom porque vai trazer emprego, mas eles não sabem o dano que vai fazer (...) E a renda que gera pro município é mixaria, não é nada! Eu sei porque já tive na prefeitura!”

Pescador de Shangri-lá, presidente da Colônia de Pescadores de Pontal do Paraná – Z5

No que se refere aos pescadores reunidos na APAPSUL, as preocupações e opiniões contrárias ao TCPP também estão fortemente ligadas à percepção de que o empreendimento poderá restringir ou comprometer alternativas de desenvolvimento visadas pela comunidade. Em uma reunião informal acompanhada pelo pesquisador em fevereiro de 2018 (não precedida de edital de convocação), os 15 participantes concordaram que o empreendimento trará mais custos do que benefícios para as comunidades locais. Entre os principais prejuízos apontados, além dos impactos nos estoques pesqueiros e no seu modo de vida, estariam as restrições para a maricultura (em função da competição por espaço e provável comprometimento da qualidade da água) e para estratégias de diferenciação do pescado local (em função do risco de contaminação e comprometimento da qualidade e aceitação do produto).

Ainda de acordo com as informações fornecidas pelos pescadores, a Audiência Pública realizada em 2008 no âmbito do processo de licenciamento ambiental do empreendimento não foi suficiente para promover a participação efetiva (livre, prévia e informada) da classe pesqueira local, tanto no que se refere à análise da sua viabilidade, quanto na definição de condicionantes e medidas de compensação e mitigação. Mesmo porque, assim como no caso das questões referentes ao ordenamento territorial, isso demandaria metodologias apropriadas, contemplando eventos dirigidos especificamente aos pescadores do município.

7.4.2 Dos demais empreendimentos previstos para Pontal do Paraná e da área destinada à expansão industrial-portuária e urbana

Em todas as localidades abrangidas pela presente pesquisa, os pescadores tinham conhecimento de que, além da implantação do TCPP, o cenário previsto para a região envolve a possibilidade de implantação de outros empreendimentos industriais-portuários, notadamente a Subsea7 e o estaleiro da Odebretch. Segundo depoimentos, tais informações foram difundidas principalmente pela mídia local e regional e por conversas correntes entre moradores locais, restringindo-se a aspectos gerais de alguns empreendimentos (como localização e atividades a serem desenvolvidas), bem como notícias do processo de licenciamento ambiental (sobretudo os processos de judicialização envolvidos).

Contudo, o desconhecimento generalizado dos pescadores locais em relação às respectivas audiências públicas ou outras vias possíveis para influenciar as decisões revela que, assim como no caso do TCPP, os processos de licenciamento ambiental desses empreendimentos não contemplaram procedimentos adequados para promover a consulta (livre, prévia e informada) aos pescadores artesanais de Pontal do Paraná. Essa limitação, somada às insuficiências nos processos de construção dos instrumentos de gestão e ordenamento territorial vigentes, configuram um quadro de desinformação e ausência de oportunidades para a influencia dos pescadores na análise de viabilidade ambiental, na definição de condicionantes e na construção de medidas de mitigação e compensação dos impactos desses empreendimentos.

Uma expressão clara dessa situação é que, em todas as localidades abrangidas pela presente pesquisa, constatou-se completo desconhecimento dos pescadores em relação a elementos essenciais para a avaliação das mudanças previstas e dos possíveis impactos no território, nos pescadores e na atividade pesqueira - tais como a localização, extensão e traçado das áreas destinadas à expansão urbana e à implantação do complexo industrial portuário, bem como a possibilidade de implantação de um terminal de transporte e armazenamento de granéis líquidos (Melport Terminais Marítimos LTDA.), de atividades de transporte e armazenamento de derivados de petróleo (conforme projetado pelo ZEE-Fase litoral) e de centrais termoelétricas (conforme divulgado na mídia regional).

Assim, percebe-se que, quando essas informações são disponibilizadas aos pescadores, suas preocupações, percepções negativas e opiniões contrárias em relação às mudanças projetadas para o município são reforçadas, tendo em vista a percepção de uma maior abrangência e intensidade dos impactos negativos esperados (impactos nos

ecossistemas marinhos, perda de áreas de pesca, impactos no modo de vida e cultura, etc.). É importante acrescentar que, corroborando com as informações levantadas no âmbito do EIA do TCPP (AMB, 2008), observou-se que a percepção e as opiniões dos pescadores em relação à implantação de atividades industriais-portuárias no município estão relacionadas ao tipo de empreendimento, sendo que as opiniões favoráveis são geralmente vinculadas à condição de que não haja atividades de transporte e armazenamento de granéis (sólidos e líquidos) ou produtos químicos potencialmente poluentes e perigosos.

7.4.3 Da Faixa de Infraestrutura

De acordo com o EIA da Faixa de Infraestrutura (ENGEMIN, 2016), a grande maioria dos pescadores ouvidos no âmbito do referido estudo se mostrou favorável ao empreendimento. Entretanto, algumas informações obtidas colocam em dúvida a qualidade e legitimidade dessa informação.

Em primeiro lugar, ao final de 2016 e início de 2017, no período que antecede a primeira Audiência Pública referente ao empreendimento (realizada em 23 de janeiro de 2017), os pescadores artesanais locais dispunham de informações bastante limitadas acerca do empreendimento, acreditando que esse se limitava à construção de uma rodovia para a melhoria das condições de trânsito e para viabilizar a implantação do TCPP e de outros grandes empreendimentos previstos para o município. Desse modo, estes desconheciam outras obras previstas (ampliação e retificação do canal DNOS, ferrovia, gasoduto, linha de transmissão de energia elétrica e dutos de saneamento), o que é essencial para uma adequada avaliação dos seus impactos no território e na atividade pesqueira. Ainda, convém registrar que, de acordo com uma liderança dos pescadores que teria sido ouvida pelo EIA, a abordagem durante a entrevista não contemplou procedimentos para informá-lo adequadamente sobre a real abrangência e os possíveis impactos do empreendimento, sendo que, ao emitir sua opinião, este acreditava se tratar apenas da construção da rodovia.

Em segundo lugar, as informações levantadas revelam que a classe pesqueira local se encontra significativamente dividida em relação à implantação da Faixa de Infraestrutura, sendo que as diferentes percepções e opiniões variam de acordo com as informações disponíveis, os interesses em jogo e a avaliação dos custos e benefícios esperados.

De fato, assim como no EIA, verificou-se que uma parte dos pescadores locais é favorável ao empreendimento. As percepções positivas e opiniões favoráveis são mais presentes e enfáticas entre pescadores da orla oceânica do município, sendo que alguns,

inclusive aqueles mais temerosos e contrários à expansão urbana e das atividades industriais-portuárias no município, apoiam ativamente o empreendimento participando de Audiências Públicas e ostentando camisetas e adesivos da campanha “Estrada Já”.

Pelo que revelam os depoimentos e observações, isso se configura a partir de três fatores principais: 1) o fato de que essa região, especialmente no trecho entre Shangri-lá e Praia de Leste, é mais suscetível aos problemas gerados pelas limitações e termos de infraestrutura que, supostamente, seriam minimizadas com a realização da obra (como os alagamentos e as dificuldades de mobilidade em função do trânsito intenso e congestionamentos na PR-412); 2) o fato de que muitas famílias de pescadores dessas localidades possuem terras nas proximidades ou em áreas que deverão ser desapropriadas para a obra, o que gera expectativa de valorização imobiliária e indenizações; e 3) o fato de que essas localidades se encontram relativamente distantes da área prevista para a implantação do Complexo Industrial Portuário, o que as torna menos vulneráveis aos impactos negativos esperados.

Vale destacar, no entanto, que parte dos pescadores que apoiam o empreendimento enfatizam que, idealmente, a obra deveria servir para fomentar o turismo e resolver os graves problemas de infraestrutura urbana do município e não para viabilizar atividades industriais e portuárias. A fala do presidente da Colônia de Pescadores de Pontal do Paraná ilustra bem essa percepção:

“Agora uma coisa que melhora pra nós é uma estrada, isso sim! Mas só a estrada, porto não! (...) E uma estrada pra favorecer o turismo, aí melhora a situação nossa! Porque aqui pra nós, de Shangri-lá a Praia de Leste, na temporada não dá pra sair de casa, no asfalto fica tudo parado, nossa estrada aqui não dá mais conta (...) Mas porto não! A estrada a maioria é a favor, mas porto a maioria aqui é contra.”

Pescador de Shangri-lá, presidente da Colônia de Pescadores de Pontal do Paraná -Z-5

Por outro lado, considerando que a Faixa de Infraestrutura representa condição para a expansão urbana e implantação de atividades industriais-portuárias no município, as percepções negativas e posicionamentos contrários são mais presentes intensos em pescadores mais vulneráveis aos efeitos negativos esperados a partir dessa mudança, como aqueles das localidades mais próximas às áreas destinadas às atividades industriais-portuárias e/ou com alto grau de dependência em relação à pesca. Tais percepções e posicionamentos são ainda mais intensos quando esses atores são informados que o conjunto de modais projetados pelo empreendimento tem como função viabilizar os altos níveis de expansão urbana projetados

pelos instrumentos de gestão e ordenamento territorial vigentes, assim como centrais termoelétricas e atividades voltadas para o transporte e armazenamento de derivados de petróleo.

Nas comunidades que fazem uso do canal do DNOS como acesso ao mar e porto de pesca - como Pontal II, Mangue Seco, Antigo Embarque, Pontal do Sul e Vila dos Pescadores -, as percepções negativas são redobradas a partir da compreensão de que, além de não contemplar intervenções para resolver os problemas relativos à infraestrutura náutica da região (principalmente a construção de trapiches e rampas públicas de acesso ao canal), o empreendimento pode agravar os conflitos pelo uso do canal do DNOS em função do aumento do fluxo de embarcações e da ocupação por empreendimentos náuticos.

Importa ressaltar que, assim como no caso do ZEE-Fase Litoral, do Plano Diretor de Pontal do Paraná e dos empreendimentos industriais e portuários supramencionados, o processo de licenciamento ambiental da Faixa de Infraestrutura não foi suficiente para promover a participação (livre, prévia e informada) dos pescadores artesanais locais nos processos decisórios envolvidos. Além do fato de que as consultas no âmbito do EIA foram feitas sem a devida informação aos pescadores, convém reportar que as duas Audiências Públicas promovidas pelo empreendimento foram insuficientes nesse sentido, principalmente devido à presença massiva e pressão exercida pelos grupos favoráveis ao empreendimento, o que, claramente, constrangeu manifestações contrárias e questionamentos por parte de pescadores artesanais locais.

Ademais, conforme sinalizado na seção 7.2, os questionamentos e pedidos de complementação do EIA do empreendimento que foram elaborados no âmbito dessa pesquisa (com a participação de pescadores locais) não foram satisfatoriamente respondidos pela empresa responsável pelo estudo ou pelo empreendedor (SEIL – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística), contrariando decisão judicial proferida no âmbito da Ação Civil Pública nº 0000191-49.2017.8.16.0189. Entre as solicitações estão a avaliação dos possíveis impactos nos conflitos no canal do DNOS (competição e conflitos pelo uso do espelho d'água e restrições ao acesso público ao canal), o aprofundamento dos estudos sobre a possibilidade de intensificação dos processos erosivos em Pontal II e a avaliação dos impactos na pesca artesanal decorrentes da expansão urbana e industrial-portuária indiretamente associada à implantação do empreendimento. Além disso, questionou-se acerca da possibilidade de promoção, por parte do empreendedor e/ou do órgão ambiental responsável pelo licenciamento, de eventos específicos, com recursos e metodologias adequadas para a efetiva participação dos pescadores artesanais locais.

7.4.4 Do lugar da pesca artesanal no ordenamento territorial e no modelo de desenvolvimento projetado para região

Em um contexto de pouca diligência dos empreendedores e do Estado para garantir a informação e participação da sociedade no âmbito dos processos decisórios envolvidos, não houve oportunidade para que os pescadores artesanais pudessem influenciar na construção dos cenários projetados. Contudo, mesmo que tardiamente, a repercussão da problemática na mídia local e regional, as discussões em redes sociais e o trabalho desenvolvido pelo MPPR, ONGs, lideranças locais e pesquisadores, contribuíram para que muitos pescadores adquirissem níveis consideráveis de compreensão e senso crítico no que se refere à essa problemática.

Em linhas gerais, existe a compreensão de que a implantação de atividades industriais e portuárias previstas para o município atende sobretudo grandes interesses econômicos e políticos (como grandes agentes imobiliários, investidores, Governo Estadual, e determinados setores da economia local, regional e nacional). Assim, considerando a forte influência das relações (assimétricas) de poder no processo de produção do território, predomina a percepção de que, apesar do elevado potencial para a produção de riscos e impactos negativos na pesca artesanal, a classe pesqueira possui reduzida capacidade de evitar o referido cenário.

No entanto, essa percepção não constituiu impedimento para que, a partir de uma leitura relativamente informada em relação ao tratamento dirigido à pesca artesanal no âmbito dos processos decisórios envolvidos e ao lugar da pesca artesanal no cenário projetado para a região, ocorresse a emergência de forte percepção, por parte dos pescadores, de que a situação em exame implica em níveis inaceitáveis de exclusão socioterritorial, violação de direitos e injustiça na distribuição dos custos e benefícios dos processos de desenvolvimento e gestão ambiental do território em que se inserem. A indignação adquire contornos ainda mais intensos porque, na visão dos pescadores, a sua invisibilidade e exclusão nos planos de desenvolvimento regional e local representam um profundo desrespeito à população pioneira do município e às suas contribuições para a formação (cultural, política e econômica) do território, conforme se depreende das falas a seguir:

“Nós estamos aqui há muitos anos antes de surgir a cidade de Pontal do Paraná! (...) Aqui você não vê bandido, não vê estuprador, não vê ladrão, se um fica doente todo mundo ajuda, fugiu barco de um, alguém vai lá atrás. (...) Então nós queremos

permanecer aqui, nós queremos ficar nesse cantinho! (...) Nós não somos contra o Plano Diretor, mas nós somos contra querer nos banir da sociedade (...) Nós temos o direito de reivindicar isso, a legislação do nosso país nos dá esse direito!”

Pescadora do Maciel (Reunião Pública na Vila do Maciel, 05 de dezembro de 2016)

“(...) Vocês têm que tirar esses quadros da parede, porque esse município não respeita o pescador! [em referência a quadros com imagens da pesca artesanal expostos na Câmara Municipal](...) Nós estamos aqui nesse lugar antes do que qualquer um de vocês (...) O pescador é o pioneiro do município! (...) Nós não somos contra o crescimento do lugar, mas nós queremos crescer junto! O pescador merece o respeito do município! O pescador tem que ser reconhecido no Plano Diretor!”

Pescador de Barrancos (Reunião Pública em Pontal do Sul, 13 de dezembro de 2016)

“O Plano Diretor não contemplou o pescador (...) nós fomos causantes de fazer o município (...) fomos nós que votamos pra fazer a emancipação pra fazer o município (...) quase todos os votos eram de família de pescador, de nativo, e hoje os vereadores e o prefeito não reconheceram nossa classe no Plano Diretor” (...) O Plano Diretor tem que contemplar a vida do pescador, ao menos reconhecer que o pescador existe, colocar as necessidades do pescador (...)

Pescador de Shangri-lá

Em termos concretos, as insatisfações e reivindicações dos pescadores abrangem dois pontos principais, os quais resumem as principais limitações e possíveis consequências negativas do processo abordadas anteriormente. Em primeiro lugar, lhes preocupam a abrangência e intensidade dos processos de produção do espaço por atividades e formas de uso potencialmente conflitantes com as territorialidades da pesca artesanal, notadamente a expressiva expansão das atividades industriais portuárias, da urbanização e da ocupação da orla por empreendimentos náuticos. Mais precisamente, os pescadores demandam oportunidade para uma melhor compreensão das possibilidades para a manutenção do seu modo de vida e para o desenvolvimento da pesca artesanal no cenário projetado. Além disso, demandam a oportunidade para a devida influência na definição de elementos fundamentais na configuração dessas possibilidades, incluindo a definição de aspectos espaciais (alocação das atividades, extensão e traçado das zonas propostas, etc.) e a construção de medidas adequadas de mitigação e compensação dos eventuais impactos.

Em segundo lugar, os pescadores reivindicam o uso dos processos decisórios acerca do ordenamento territorial e desenvolvimento regional para a construção de políticas e ações essenciais para a melhoria de sua condição e busca de alternativas de desenvolvimento. Sobre essa questão, criticam a total negligência no que se refere à regularização ambiental e fundiária das suas ocupações na orla do município e à realização de ações e benfeitorias que consideram fundamentais, como a resolução de problemas históricos de infraestrutura urbana e náutica. A percepção de injustiça e indignação é elevada pelo fato de que tanto os impactos ambientais quanto os custos financeiros necessários para o atendimento dessas demandas

seriam infinitamente menores do que aqueles decorrentes do modelo de desenvolvimento regional e local perseguido incansavelmente pelo Estado (notadamente pelo Governo Estadual e pela Prefeitura de Pontal do Paraná). Vale frisar, ainda, que isso se soma à histórica insatisfação da classe pesqueira em relação ao tratamento recebido no âmbito das políticas pesqueiras propriamente ditas, especialmente no que se refere à gestão dos recursos pesqueiros, tal como refletido no seguinte depoimento:

“O pescador hoje tá acoado! Em terra e no mar, não tem pra onde correr! (...) Pra sair pescar tem que sair escondido (...) aqui na milha [a menos de uma milha de distância da costa] não pode arrastar, mas é onde fica o camarão, se você pesca por fora da milha, não pega nada (...) Nessa beira aqui a gente não pode botar uma feiticeira (...) Currais nós já perdemos, porque virou parque (...) E aqui na praia agente não pode fazer nada, não podemos avançar dois metros nessa restinga porque o IAP não deixa! (...). Então, se o Plano Diretor contemplasse nós, dizendo: ‘o pescador tem esse direito’ (...) pra gente pode arrumar essa beira, fazer o que a gente precisa, arrumar nosso rancho, ajeitar o lugar das canoas (...) Nós não queremos destruir! Nós somos a favor de preservar, mas não deixar largado desse jeito! Nós queremos cuidar, deixar bonito pra receber o turista!”

Pescador de Shangri-lá

8 LIMITES E POSSIBILIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO ALTERNATIVO DA PESCA ARTESANAL EM PONTAL DO PARANÁ

8.1 Em busca de arranjos produtivos eficientes e solidários

8.1.1 Novas estratégias e relações de produção

Conforme descrito anteriormente, a pesca artesanal em Pontal do Paraná está fundada na propriedade individual (ou, em alguns casos, familiar ou domiciliar) dos meios de produção, na competição (desigual) entre unidades produtivas e em relações sociais (também assimétricas) travadas entre os proprietários dos meios de produção e os quinhoeiros.

Assim, a distribuição desigual da riqueza gerada pela pesca, a diferenciação social e a marginalização de alguns segmentos da classe pesqueira são elementos intrínsecos ao modo de produção mercantil capitalista. Consoante discutido em pesquisas anteriores (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014), enquanto vigentes tais relações de produção, existirão produtores em piores condições, com unidades pouco equipadas, disponibilidade limitada de força de trabalho e especializadas em poucas práticas de pesca (geralmente o arrasto de fundo ou o emalhe de pequenos peixes demersais). Da mesma forma, sempre haverá os quinhoeiros e a subordinação desses ao padrão de pesca. Portanto, a busca de igualdade em termos de eficiência econômica e o combate à pobreza e à marginalização passam, necessariamente, por mudanças nas relações de produção que regem a pesca do município.

De início, isso poderia ocorrer pela formação de unidades de produção com propriedade coletiva dos meios de produção ou, ainda, pela maior difusão do sistema de parceria, em que os pescadores agregam seus instrumentos para a realização de pescarias. Em ambos os casos, o objetivo principal seria equalizar as condições para diversificação e intensificação da produção, assim como a posição dos pescadores em relação à propriedade dos meios de produção. Por exemplo, no lugar de duas ou mais unidades produtivas limitadas em termos de instrumentos de produção e força de trabalho, pouco resilientes, cujos rendimentos reduzidos e instáveis são divididos de maneira desigual entre os proprietários e quinhoeiros, se constituiria um único empreendimento, mais eficiente economicamente (mais bem equipado, com maior força de trabalho e, portanto, com melhores condições de diversificação e intensificação) e mais equitativo (com a propriedade dos instrumentos de produção difundida entre os trabalhadores e com formas igualitárias de divisão dos rendimentos econômicos obtidos) (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014).

No que diz respeito às relações técnicas de produção, tais empreendimentos poderiam ser constituídos de modo a utilizar, da melhor maneira possível, as diferentes vocações, habilidades e capacidades dos pescadores e pescadoras, distribuindo-as entre as diferentes funções necessárias para o funcionamento de um empreendimento pesqueiro (captura, confecção e manutenção de equipamentos, comercialização e beneficiamento de pescado, contabilidade e administração, etc.) (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014).

A implantação de equipamentos comunitários de infraestrutura pesqueira e o estímulo à formação de portos coletivos, buscando concentrar em pontos estratégicos as unidades de produção pesqueira do município, também poderia trazer benefícios para a pesca artesanal local. Em primeiro lugar, consoante salientado por Berkes & Taghi Farvar (1989), o agrupamento de pescadores em portos coletivos tende a fortalecer o “espírito de grupo”, favorecendo a organização social e o desenvolvimento de ações coletivas. De fato, conforme descrito em pesquisa anterior (CALDEIRA, 2009), nas localidades onde os pescadores concentram-se principalmente em um único porto (como Ipanema, Shangri-lá e Barrancos apresentam) observa-se melhores condições em termos de comunicação interna, coesão e capacidade de mobilização quando comparadas às localidades onde os pescadores apresentam-se relativamente dispersos, como em Atami/Vila Nova e na região do canal do DNOS.

No que se refere à organização social da produção, ao favorecem o contato e a comunicação entre os pescadores, as estruturas coletivas facilitam a realização de operações de pesca em regime de parceria, bem como o encontro entre proprietários (armadores, pescadores ou não) e força de trabalho (quinhoeiros), o que resulta na formação de equipes de trabalho mais constantes e eficientes. Além disso, a concentração de pescadores em portos coletivos também favorece os processos de trabalho que necessitam de cooperação entre unidades produtivas (tais como a colocação e retirada de embarcações do mar ou mesmo a comunicação sobre os rendimentos das pescarias), contribuindo para o bom funcionamento e eficiência econômica dos empreendimentos (CALDEIRA, 2009). Outra importante vantagem é a maior vigilância e segurança contra roubos de equipamentos de pesca.

O agrupamento de pescadores também é indispensável para se buscar soluções para o problema da precariedade em termos de infraestrutura pesqueira, o que representa um dos principais gargalos da cadeia produtiva da pesca artesanal em Pontal do Paraná e, considerando fatores como a escassez de espaços adequados e a necessidade de investimentos relativamente altos, dificilmente poderia ser resolvido individualmente. Na região do canal do

DNOS, por exemplo, a falta de portos e trapiches pesqueiros adequados gera uma série de problemas, como insegurança dos pescadores, competição e conflitos pelo uso do espaço, danos às embarcações, erosão e degradação das margens. Além disso, os preços de serviços como o uso de rampas e equipamentos para a retirada de embarcações pesqueiras do canal (p.ex. para a realização de manutenção) são elevados, já que sua oferta se concentra nas mãos de poucos empreendimentos privados. Frente a essas dificuldades, uma das ações prioritárias pensadas para o centro comunitário empreendido pelos pescadores da APAPSUL é a implantação de rampas, trapiches e estaleiros comunitários. Para os pescadores, além de melhorar as condições de infraestrutura, beneficiando inclusive pescadores de outras regiões que costumam aportar no município, a ação seria fundamental para aproximar os pescadores e facilitar ações coletivas, não apenas no que se refere à organização social da produção, mas também em outras dimensões, como a gestão dos recursos pesqueiros e o enfrentamento de situações de conflitos e injustiça ambientais.

A prospecção e experimentação de mudanças nas técnicas de pesca, valendo-se do conhecimento e da capacidade criativa das comunidades locais, é outra frente de ação profícua. Como exemplo, apenas para demonstrar o potencial e a relevância dessas estratégias, tem-se o possível fomento da pesca de linha em regiões relativamente afastadas da plataforma continental (além dos 10 quilômetros de distância da costa), de preferência com o uso de embarcações com motor de popa (mais rápidas), tendo como alvo espécies pelágicas como cavalas, anchova (*Pomatomus saltatrix*) e olhete (*Seriola lalandi*) - práticas que têm despertado o interesse crescente dos pescadores artesanais locais, sobretudo a partir da observação de bons rendimentos das pescarias realizadas por pescadores amadores (muitas vezes tendo pescadores artesanais locais como guias). Além de diminuir o esforço de pesca de práticas mais impactantes e muitas vezes ilegais (como pescarias de emalhe em regiões estuarinas e/ou muito próximas da costa), a migração para esse tipo de pesca contribuiria para contornar os impactos de outras formas de uso da zona costeira, como a perda de territórios marinhos e degradação dos ecossistemas e recursos pesqueiros gerados pela expansão urbana e pelas atividades industriais e portuárias, o que adquire especial relevância considerando o cenário projetado para a região. Vale frisar que, nas medidas de mitigação e compensação elencadas nos estudos ambientais dos grandes empreendimentos licenciados ou em licenciamento (AMB, 2008; AAT, 2009; MRS, 2011; ACE, 2014; ENGEMIN, 2016), não há qualquer proposição nesse sentido.

8.1.2 *Novas estratégias e relações de comercialização*

No que se refere à comercialização, os resultados em termos de eficiência econômica e equidade distributiva são fortemente condicionados pela combinação de três fatores principais: a concorrência desigual, a desigualdade de condições para a venda direta da produção e o alto grau de intermediação da venda de pescado. A superação dessas condições e melhoria dos resultados econômicos e distributivos obtidos pela pesca artesanal local requer um conjunto de ações integradas em busca de novas estratégias e formas de organização social da comercialização, incluindo estratégias de diferenciação dos produtos locais, difusão e melhoria nas condições de venda direta, promoção do beneficiamento e melhorias nos canais de comercialização.

Conforme mencionado anteriormente, a concorrência desigual com os produtos externos, principalmente aqueles provenientes da pesca industrial e aquicultura, reduz o valor de troca do pescado e compromete significativamente os resultados econômicos obtidos pelos pescadores artesanais de Pontal do Paraná. Assim, as estratégias a serem desenvolvidas em Pontal do Paraná devem buscar a oferta de produtos diferenciados, o que, consoante colocado por Carrière & Cazela (2006), representa uma forma de escapar da concorrência ditada pelos preços, custos de produção e produtividade.

Conforme mencionado no Capítulo 2, existem situações em que os consumidores reconhecem especificidades de determinados produtos e serviços territoriais, mas, pela falta de estratégias adequadas de organização social e comercialização, isso não se reverte em benefícios para a atividade e para as pessoas nela envolvidas (FLORES, 2007) - situação que parece descrever o que ocorre no caso em exame.

A atividade pesqueira de Pontal do Paraná apresenta atributos que, de acordo com a literatura acerca do tema (CERDAN & VIEIRA, 2011; FONTE & RANABOLDO, 2007; COSTA & TEODOSIO, 2011; CASTANEDA, 2012; GAIGER, 2013; AZEVEDO, E., 2015; SAQUET, 2017), podem ser explorados em estratégias de valorização e diferenciação dos seus produtos e serviços, incluindo a possibilidade de oferecer produtos frescos, a alta rastreabilidade da produção, a possibilidade de venda direta mediada por relações de proximidade e confiança, as redes curtas de produção e comercialização; a tradição e identidade cultural da pesca artesanal e a relativa qualidade ambiental do território.

Pelo que se verificou durante a presente pesquisa, os pescadores reconhecem a existência desses atributos - percepção adquirida não apenas mediante informações e

tendências observadas em outros locais e/ou em meios de comunicação, mas também a partir da própria interação que estabelecem com os consumidores de seus produtos. Tanto que nas entrevistas, em conversas informais e nas discussões sobre as possibilidades para o desenvolvimento alternativo da atividade (como nas discussões para a construção da proposta do centro comunitário), esses aparecem como uma das principais potencialidades a serem exploradas.

Apesar das potencialidades, em poucos casos, e ainda de forma relativamente embrionária, como no caso do Mercado de Peixes de Shangri-lá e em algumas estratégias individuais de comercialização, esses atributos são revertidos em melhores rendimentos para os pescadores artesanais locais. Uma das razões é o fato de que, pelo menos pelo que se observa nos circuitos locais de venda ao consumidor final e para restaurantes, não existem estratégias consistentes para identificar os produtos locais e evitar fraudes, o que restringe o seu reconhecimento pelo mercado e coloca a pesca artesanal à mercê das relações de concorrência ditadas pela produtividade e preços. Assim, consoante verificado em experiências nacionais e internacionais envolvendo pequenos produtores rurais (LASTRES *et al.*, 2004; SAQUET, 2016), mesmo que uma parcela significativa dos consumidores valorize e esteja relativamente disposta a pagar um pouco mais (preço justo) pelo pescado local, para fazer frente às vantagens proporcionadas pelos concorrentes (como preços cada vez mais baixos, facilidade de acesso, regularidade da oferta e selos de inspeção sanitária), também é preciso investir na identificação (sistemática) dos atributos de diferenciação e no desenvolvimento de estratégias para comunicá-los aos consumidores (publicidade, propaganda, campanhas educativas, eventos, desenvolvimento de selos e certificações).

A intermediação na comercialização e subordinação aos intermediários são elementos fundamentais para conformar essa situação. Além de resultar na apropriação de parte dos rendimentos pelos intermediários, isso restringe a interação entre pescadores e consumidores, processo fundamental para a construção, reforço e valorização de atributos que diferenciam o produto local, como relações de proximidade e confiança, cultura tradicional pesqueira, “rastreamento” da produção etc. Assim, para um melhor aproveitamento das potencialidades de diferenciação e para a obtenção de melhores resultados econômicos e distributivos pela atividade pesqueira local, é preciso investir na melhoria das condições para a venda direta da produção, aproveitando as oportunidades criadas pela presença crescente de turistas e pelo aumento da população permanente do município.

O fomento à constituição de mercados comunitários para a venda de pescado pode desempenhar um papel chave nesse sentido. Conforme verificado no caso do Mercado de

Peixes de Shangrilá (pelo menos quando este foi conduzido a contento), além de reduzir a dependência em relação aos intermediários e ampliar os ganhos e contribuir para a valorização dos produtos locais, esse tipo de ação coletiva promove a igualdade nas condições de comercialização dos pescadores locais, facilita o acesso às condições mínimas de infraestrutura e proporciona maior atração de clientes, uma vez que a concentração produção de vários empreendimentos favorece a regularidade e variedade da oferta. Ademais, assim como no caso dos portos coletivos, esse tipo de empreendimento coletivo favorece a construção e reforço da cooperação em outras dimensões, como no âmbito do processo produtivo ou no enfrentamento de conflitos e injustiças ambientais. Outra ação coletiva aventada é a realização de feiras fixas ou itinerantes. Em períodos de baixa visitação de turistas, estas poderiam inclusive ocorrer em outros municípios - estratégia que trouxe resultados satisfatórios na experiência da COOPESPAR (CALDEIRA, 2009).

Conforme descrito no Capítulo 05, a maior parte da produção dos pescadores artesanais do município é vendida *in natura*, com pouco ou nenhum valor agregado por processos de beneficiamento. Ademais, as poucas unidades que investem nessas estratégias o fazem individualmente e, não raro, passam a atuar na comercialização da produção de outros pescadores. Assim, considerando a alta perecibilidade do pescado e as dificuldades para o acondicionamento e transporte, muitos pescadores são forçados a vender a produção o mais rápido possível (sobretudo para intermediários), o que reduz as possibilidades de negociação.

Portanto, na busca de eficiência econômica e equidade distributiva para a pesca artesanal, as estratégias de diferenciação e de fomento à venda direta dos produtos locais devem ser associadas com a busca de melhorias e de igualdade nas condições de acondicionamento, transporte e beneficiamento da produção. As informações obtidas revelam que, em que pese o predomínio do individualismo nas relações sociais de produção e comercialização do pescado local, a percepção da necessidade e do potencial de ações coletivas com essa finalidade ainda é relativamente presente nos pescadores locais, especialmente dos desfavorecidos pelas relações vigentes.

Um dos principais benefícios visualizados nesse tipo estratégia é a ampliação das possibilidades de obtenção dos recursos necessários (maior possibilidade de financiamentos e auxílio financeiro, rateio de despesas, compras coletivas, etc.). Para muitos pescadores locais, este seria o único meio para o acesso a condições mínimas para o acondicionamento, transporte e beneficiamento produção. Já para alguns pescadores que realizam essas práticas de forma individual, o engajamento em empreendimentos coletivos representaria a oportunidade de acesso à infraestrutura necessária para a busca avanços, como a certificação

pelo SIP/POA - Serviço de Inspeção do Paraná/Produtos de Origem Animal, necessária para a venda de produtos em outros municípios e que demanda investimentos altos e inviáveis para a grande maioria das unidades produtivas locais.

Outra vantagem ressaltada nas discussões é a de que, independentemente do nível de cooperação e do modelo gestor adotado, o agrupamento dos pescadores em um mesmo empreendimento pode favorecer o recrutamento e organização da força de trabalho necessária, minimizando as dificuldades geradas pela dispersão espacial e ocupacional da comunidade pesqueira local. Além disso, tende a facilitar as interações necessárias para ações coordenadas para o aprimoramento e diferenciação dos produtos (padronização, desenvolvimento de novos produtos, controle de qualidade, certificações, estratégias de comunicação, etc.).

Ainda de acordo com pescadores, a melhoria na infraestrutura e a concentração da oferta de pescado propiciariam melhores condições para negociar a produção, permitindo a venda em momentos de melhor preço e evitando a desvalorização excessiva dos produtos em função de oscilações extremas na oferta e na demanda. Além disso, as estratégias que poderão ser desencadeadas - como diferenciação dos produtos e melhoria em quesitos como qualidade sanitária, formas de apresentação e entrega, regularidade e variedade da oferta - certamente trariam uma maior competitividade do produto local. Fundamental destacar que, de acordo com as discussões, essas ações devem ser voltadas para a construção e consolidação de *redes curtas* - no próprio município ou envolvendo regiões próximas (principalmente em Curitiba e região metropolitana) -, tanto para a comercialização direta (em feiras, bancas e mercados comunitários), quanto para a venda indireta (com a menor intermediação possível) e para estabelecimentos como restaurantes, lanchonetes e similares (que pode ser mais compensatória do que a venda para intermediários, sobretudo em um cenário de maior competitividade dos produtos).

Há também o entendimento de que, se conduzidos por meio de processos de gestão democráticos e fundados na cooperação e solidariedade, além de promoverem a competitividade e eficiência econômica, os empreendimentos coletivos para a melhoria das condições de armazenamento, transporte e beneficiamento da produção desempenhariam um papel importante na redução da pobreza e das desigualdades. O compartilhamento da infraestrutura e de alguns instrumentos contribuiria para a igualdade nas condições de comercialização, promovendo a equidade distributiva entre as unidades produtivas locais. Além disso, o fomento aos processos de beneficiamento para agregar valor ao pescado (evisceração, descasque, filetagem, e preparação de congelados derivados de frutos do mar -

como salgados, “casquinha de siri”, caldos, porções, etc.), além de elevar os ganhos dos proprietários das unidades produtivas locais, pode ampliar as oportunidades e tornar mais justas as relações sociais que envolvem o trabalho no beneficiamento da produção alheia.

Outra estratégia considerada chave é a realização de empreendimentos e ações coletivas para a oferta de produtos prontos para o consumo, como cozinhas comunitárias e eventos gastronômicos (feiras, festivais, etc.). Além de agregar valor ao pescado e ampliar as possibilidades em termos de emprego e renda para as famílias de pescadores, tais estratégias contribuiriam para promover a diferenciação dos produtos e valorização da cultura da pesca artesanal local, sobretudo se associadas a estratégias de comunicação. No entendimento dos pescadores, as ações poderiam ser utilizadas para “ensinar o turista a comer peixe”, por meio de dicas de preparo, divulgação do calendário das “safras” de pescado e fornecimento de informações que ajudem a reconhecer os produtos locais e evitar fraudes.

Além de contemplar os produtos mais conhecidos (camarão, linguado, tainha, cavala, robalo, caranguejo, etc.), a intenção é valorizar e demonstrar a qualidade de recursos que possuem safras relativamente abundantes, mas que são pouco procurados pelos consumidores finais do litoral e normalmente acabam sendo vendidos a preços muito baixos para intermediários, como paratis (*Mugilidae*), sardinha (*Sardinella brasiliensis*), parú (*Chaetodipterus faber*) e peixe-porco (*Balistes capriscus*). As discussões também evidenciam que, com o intuito de identificar e valorizar a diversidade do pescado local e suas diferentes características, assim como evitar a perda de espaço para produtos “de fora”, a oferta dos produtos deve identificar o tipo de pescado utilizado, evitando-se o uso de termos genéricos como “porção de peixe”, “isca de peixes”, “bolinho de peixes”.

Importante frisar que alguns pescadores do município possuem quiosques, lanchonetes e pequenos restaurantes (em sua maioria na orla) nos quais oferecem pratos e produtos preparados com pescado local. Contudo, as ações são conduzidas de forma individual ou familiar, sem preocupação em priorizar e valorizar dos produtos locais e, muitas vezes, utilizando produtos externos.

O município também costuma abrigar eventos centrados na oferta de frutos do mar, como “Festival do Caranguejo”, “Festa da Tainha”, “Festa do Camarão” e “Festival de Turismo e Frutos do Mar”. Contudo, segundo mulheres da APAPSUL envolvidas em algumas dessas experiências, o distanciamento dos pescadores em relação à organização dos eventos (geralmente realizada pela prefeitura e comerciantes locais), as dificuldades de organização e mobilização da categoria, assim como as altas taxas cobradas dos quiosques participantes, têm restringido significativamente a participação da comunidade pesqueira local, tornando

praticamente nula a contribuição para a valorização cultural e geração de renda para a pesca artesanal. Por essa razão, uma das principais estratégias pensadas para o centro comunitário que se pretende implantar em Pontal do Sul é a utilização do espaço para a organização de eventos com o protagonismo dos pescadores artesanais.

8.1.3 Diversificação da oferta de produtos e serviços da pesca artesanal

Além da construção de novas formas de organização social da produção e comercialização de pescado proveniente das capturas, o desenvolvimento alternativo com protagonismo da pesca artesanal requer a diversificação da oferta de produtos e serviços pela comunidade pesqueira por meio da promoção de inovações e qualificação de atividades que se coadunem com a manutenção da cultura pesqueira local. Os pescadores entendem que, ao ampliar as opções de renda e subsistência, a diversificação pode minimizar os efeitos socioeconômicos de resultados insuficientes na pesca - tal como constatado em diversas regiões do mundo (ALLISSON & ELLIS, 2001; MACFADYEN & CORCORAN, 2006).

Por exemplo, algumas famílias locais têm interesse na implantação de projetos de maricultura para complementação de renda. Na época de criação da APAPSUL (em 2003), os pescadores chegaram a realizar conversas com técnicos da EMATER com o intuito de discutir o assunto. Atualmente, a associação conta com pescadores egressos do curso de Engenharia de Aquicultura, sediado no Centro de Estudos do Mar e Engenharias, o que, além de aumentar o interesse e a capacitação para empreender esse tipo de atividade, tem facilitado a realização de parcerias entre os pescadores e a UFPR para o desenvolvimento de projetos.

A área da extinta cooperativa é vista como estratégica como base para a capacitação, discussão de estratégias, observação (vigilância), infraestrutura de apoio, e comercialização da produção dessa atividade. Entre as práticas pretendidas pelos pescadores estão o cultivo de ostras e mexilhões nas áreas definidas pelo PLDM como viáveis ou ideais para o cultivo dessas espécies. Outra intenção é utilizar o espaço do centro para implantação de uma unidade (comunitária) para a manutenção de organismos para serem vendidos como isca-viva (principalmente paratis, sardinhas, corruptos e camarões). Segundo os pescadores, a venda de isca-viva, sobretudo para os pescadores amadores e esportivos que utilizam as marinas e acessam o mar pelo canal do DNOS, já é realizada como complementação de renda de algumas famílias locais. No entanto, muitas vezes a demanda pelo produto - que ocorre principalmente em finais de semana, feriados e temporada de verão - coincide com momentos de baixos rendimentos nas capturas, problema que seria minimizado pela possibilidade de

manutenção dos organismos em cativeiro (por curtos períodos de tempo, sem crescimento significativo ou necessidade de alimentação). Cumpre acrescentar que, quando comercializados como isca-viva, os recursos são vendidos em menor quantidade e possuem valores muito superiores do que quando comercializados já abatidos. Dessa maneira, além de gerar renda, o estímulo a essa atividade pode contribuir para conservação dos recursos pesqueiros.

Em função de seus conhecimentos e habilidades de pesca e navegação, bem como da disponibilidade de embarcação, os pescadores de Pontal do Paraná costumam ser procurados por turistas e veranistas para a prestação de serviços de marinharia, guia de pesca esportiva e realização de passeios no Complexo Estuarino de Paranaguá e adjacências. Em Pontal do Sul, os pescadores locais almejam utilizar o centro para promover e organizar essas atividades em bases comunitárias. De acordo com as discussões, a centralização da oferta, o compartilhamento de infraestrutura (sede, trapiches, etc.) e a realização de estratégias coletivas para a qualificação da atividade (divulgação, compras coletivas para a aquisição de equipamentos, busca de capacitação, etc.) pode potencializar as contribuições desse tipo de serviço.

Na avaliação dos pescadores, as atividades de maricultura, venda de isca-viva e turismo pesqueiro, juntamente com as atividades relativas à produção (captura) e comercialização de pescado descritas anteriormente, devem ser exploradas em sua complementaridade e interação positiva. As unidades de cultivo implantadas no CEP, por exemplo, poderiam ser utilizadas para a pesca de linha, tanto para as atividades de turismo pesqueiro quanto como fonte de subsistência ou pescado para ser comercializado. Além disso, a centralização da oferta, como ocorreria no âmbito do centro comunitário, pode contribuir para que as atividades se beneficiem mutuamente pela divulgação e aumento da demanda por esses bens e serviços. Por exemplo, os consumidores de isca viva ou dos serviços de turismo pesqueiro conheceriam e seriam potenciais clientes dos produtos da pesca e maricultura vendidos no mercado comunitário, ou ainda potenciais frequentadores dos eventos gastronômicos organizados pela comunidade. Do mesmo modo, os eventos gastronômicos, além de contribuírem para a valorização e diferenciação dos produtos da pesca e maricultura, poderiam ser utilizados para a divulgação da venda de isca-viva e dos serviços de turismo pesqueiro.

8.1.4 *Desafios e possíveis caminhos para a construção de novas estratégias e relações de produção e comercialização*

Conforme sinalizado no referencial teórico e na apresentação do modelo de análise, a construção de estratégias de desenvolvimento alternativo, o que inclui a busca de novas formas de organização social da produção, requer a disponibilidade e mobilização de uma série de recursos e ativos humanos e socioculturais. No caso em exame, um primeiro desafio nesse sentido é a superação da crescente dificuldade em termos de força de trabalho qualificada, fruto de fatores como o abandono da pesca, o reduzido ingresso de jovens na atividade e a dispersão ocupacional e geográfica dos pescadores e pescadoras. Além de representar um dos principais desafios para a manutenção da atividade pesqueira na região (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014; MENDONÇA *et al.*, 2017), a “falta de pescador” e o comprometimento progressivo do *saber-fazer* necessário para atuar na atividade (capturas, manutenção de equipamentos, beneficiamento, etc.) restringem significativamente as possibilidades (de início e bom andamento) de ações coletivas para a construção de novos arranjos produtivos. Vale pontuar que o problema tende a se agravar expressivamente com a expansão das atividades industriais e portuárias projetada para a região, tanto pelo advento de novas oportunidades de trabalho, como pelas pressões e dificuldades que incidirão sobre a pesca (degradação dos ecossistemas, expropriação de territórios terrestres e marinhos, etc.).

Outra dificuldade importante para a (re)organização social da produção e comercialização da pesca artesanal em Pontal do Paraná é a *falta de valores comunitários e solidários*, cada vez mais suplantados por aqueles centrados no individualismo, na indiferença frente ao destino do outro e na falta de responsabilidade coletiva - elementos que, de acordo com Kliksberg (2001), figuram entre os principais obstáculos na construção de modelos de desenvolvimento equitativos.

Entre as principais causas do problema aventadas no âmbito da presente tese está a desestruturação das atividades produtivas tradicionais envolvendo organização e trabalho coletivo (roçados, fabricação de farinha e arrastão de praia), os quais, a partir da atuação decisiva do Estado, foram substituídos por uma organização social da produção individualizada e orientada pela competição e aumento da produtividade. Como resultado, depois de mais de meio século, consolidou-se um modelo de produção em que a busca de melhores condições é realizada individualmente: para proprietários de unidade produtiva que buscam melhor posicionamento nas relações de mercado, interessa acumular capital e

melhorar suas condições de produção, o que inclui não apenas investir em equipamentos, mas também recrutar pescadores despossuídos de meios de produção e constituir equipes de trabalho eficientes e constantes, uma vez que, na maioria dos casos, a força de trabalho disponível na família ou unidade domiciliar é limitada. Muitos quinhoeiros, por sua vez, almejam adquirir seus próprios instrumentos de produção, o que lhe permitiria emancipar-se da subordinação aos proprietários e, em alguns casos, expandir seu empreendimento e passar à condição de “patrão de pesca”. Nessas circunstâncias, a constituição de unidades produtivas em regime de parceria ou com propriedade coletiva dos instrumentos é extremamente incomum e, com raras exceções, não é vista como forma de minimizar os problemas de ineficiência econômica e iniquidade distributiva na pequena pesca local (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA & PIERRI, 2014).

O predomínio e a consolidação de padrões individualistas também dificulta a construção de novas formas de organização social da comercialização. Corroborando com o quadro verificado por Basurto *et al.* (2013) em diversas pescarias de pequena escala na América Latina, o contexto de crescimento econômico e urbanização da zona costeira paranaense, que gera demanda e diminui os custos para a comercialização do pescado, favoreceu a emergência de estratégias individuais para a melhoria das condições de comercialização, como a venda direta da própria produção em peixarias, bancas ou na própria residência. Para alguns, inclusive, os resultados econômicos são considerados satisfatórios, não havendo, em um primeiro momento, motivação para engajamento em estratégias coletivas para a comercialização de pescado. Mais do que isso, em algumas situações (especialmente no caso de pescadores que passam a comercializar produtos externos e/ou intermediar a venda da produção de outros pescadores), percebe-se que a possibilidade de concretização e prosperidade de ações coletivas para melhorar a venda direta ou promover a diferenciação e valorização da produção local é vista como ameaça.

A percepção de necessidade e de potenciais vantagens da construção de novas formas de comercialização também é minimizada pelo fato de que, para muitas unidades produtivas locais, os impactos econômicos das dificuldades de comercialização e subordinação aos intermediários são, em grande medida, compensados ou minimizados por estratégias eficientes de intensificação e diversificação das capturas. Outro importante fator de desmobilização é que, em um contexto de crescente afastamento em relação à atividade pesqueira, para uma parcela expressiva dos pescadores, a atuação na comercialização do pescado demandaria mudanças na estrutura ocupacional familiar ou, na falta de força de

trabalho familiar disponível, o estabelecimento de relações de trabalho com outros atores - mudanças que, para alguns, são consideradas pouco atrativas ou mesmo inviáveis.

O processo de organização social para a tentativa de implantação do centro comunitário, assim como as discussões a respeito das possibilidades de constituição de unidades produtivas com propriedade coletiva dos instrumentos, evidencia que a construção de novos arranjos produtivos na pesca em Pontal do Paraná é fortemente dificultada pelo comprometimento das relações baseadas na confiança, no respeito e na reciprocidade – valores que facilitam a realização de ações coletivas e coordenadas em busca de eficiência e equidade (COLEMAN; OSTROM, 1990) e que são decisivos na construção de alternativas de desenvolvimento ancoradas territorialmente (ABRAMOVAY, 2000).

Ao que tudo indica, o quadro resulta de um processo histórico complexo, influenciado por diversos fatores. Em primeiro lugar, com desestruturação dos arranjos produtivos coletivos anteriores à “modernização” da pequena pesca e da região (roçados, arrastão de praia, fabricação de farinha, etc.), houve o esvaziamento do papel de liderança exercido por alguns pescadores, muitos dos quais são comumente lembrados pelas suas contribuições na criação e reforço de regras informais e códigos de conduta tradicionais. A situação se torna mais crítica com a interrupção do processo de transmissão intergeracional dessas instituições e seus valores fundantes, tanto pela crescente falta desses pescadores “antigos” (muitos dos quais já falecidos ou distantes da pesca e das interações comunitárias em função da idade avançada e problemas de saúde), quanto pelo abandono e desinteresse dos mais jovens pela atividade.

A grande incidência de conflitos internos (interpessoais, fundiários, pelo uso dos recursos pesqueiros, etc.) e marcas deixadas por experiências mal sucedidas de organização coletiva (como os supostos atos de corrupção na COOPESPAR, o uso de associações locais para favorecimento pessoal e as inadimplências nos fundos de aval solidário do PRONAF), também aparecem como fatores importantes para minar as relações de confiança e respeito entre os pescadores locais, repercutindo nas possibilidades de construção de novos arranjos produtivos. Outro fator de peso é a crescente exposição dos pescadores a problemas sociais comumente associados ao crescimento urbano, como o envolvimento com a criminalidade e, especialmente a partir da década de 2000, a difusão expressiva da dependência do *crack* (especialmente entre os pescadores mais jovens).

Além de inibir a construção de novas alternativas produtivas, a degradação das relações de confiança e respeito tem comprometido ações e práticas coletivas existentes. Um exemplo claro dessa dinâmica é o caso do Mercado de Peixes de Shangri-lá que, de acordo

com depoimentos colhidos, em função do afastamento de antigas lideranças e avanço do individualismo, tem sido cada vez mais descaracterizado pela venda de produtos externos e apropriação dos boxes por intermediários (seção 5.4.2).

Outro exemplo é o caso da prática tradicional do arrastão de praia em Pontal do Sul, em que a ausência dos antigos “donos do lanço”, a necessidade de fusão entre unidades produtivas ou “pontos de lanço” (para contornar o problema da falta de força de trabalho) e a influência do meio urbano têm gerado dificuldades de organização e conflitos entre diferentes territorialidades pesqueiras. Isso inclui, por exemplo, desentendimentos (e até “greves”) motivados pela divisão dos rendimentos, além de problemas decorrentes de supostos furtos de peixes, do uso de redes fixas que interferem no arrastão, de disputas pelos locais de instalação de redes fixas, de divergências em relação à instalação de ranchos provisórios de pesca, bem como da aglomeração, “bagunça” e influência indesejada de pessoas externas à comunidade pesqueira. Além de comprometer a prática e por em risco um importante componente do patrimônio cultural da pesca artesanal local, os conflitos e cisões decorrentes desse processo têm repercutido negativamente no processo de organização e organização social no âmbito da APAPSUL.

As informações obtidas por essa pesquisa revelam que existe compreensão, por parte dos pescadores, dos principais fatores e processos econômicos que influenciam os resultados da atividade pesqueira em termos de eficiência econômica e equidade distributiva, como concorrência com produtos de fora, subordinação em relação ao capital comercial, diferentes condições em termos de instrumentos e força de trabalho, exploração de força de trabalho alheia e distribuição desigual dos rendimentos entre proprietários e quinhoeiros. Nos mesmos moldes, existe consciência do potencial (da pesca artesanal, das comunidades pesqueiras e do território) em termos de recursos e ativos, assim como dos possíveis caminhos, das oportunidades e dos desafios para que estes sejam mobilizados na construção de formas de organização social da produção e comercialização mais eficientes e equitativas.

Essa compreensão, de acordo com a construção teórica trabalhada na presente tese, poderia fundamentar e motivar estratégias coletivas para a construção de novos arranjos produtivos, formando as bases econômicas para a construção de territorialidades pesqueiras que signifiquem *práxis transformadoras* em busca de melhorias na qualidade de vida, cuidados com a natureza, igualdade e autonomia, em um processo inerente à consciência de classe e de lugar, tal como proposto por Saquet (2011; 2017).

Contudo, em grande parte em função das condições socioculturais desfavoráveis, essa consciência acerca dos processos que influenciam a condição dos pescadores e dos

caminhos a serem trilhados em busca de melhorias não têm se revertido em experiências concretas de organização e ação coletiva. Ao que tudo indica, corroborando com as análises correntes na literatura acerca das condições de sucesso de empreendimentos solidários, o início das atividades e os avanços posteriormente alcançados são fortemente vinculados à necessidade de criação e consolidação da percepção de vantagens ou benefícios do engajamento na referida ação (SINGER, 2002; 2004; LISBOA, 2004; GAIGER, 2013).

Conforme salienta Gaiger (2013), apesar da importância dos valores cooperativos e solidários, a adesão aos empreendimentos coletivos não ocorre porque os trabalhadores são solicitados moralmente a fazê-lo, mas porque percebem que, desse modo, satisfazem mais plenamente os seus interesses, num processo simbiótico entre interesses próprios e alheios que faz surgir o interesse comum entre indivíduos similarmente inseridos no processo de produção da vida material, constituindo as bases da ação de classe.

Nos empreendimentos solidários, além de se preocupar com as tarefas correspondentes ao seu cargo, função ou processo produtivo, os envolvidos têm que se ocupar com os problemas gerais da organização (participar de reuniões, lidar com conflitos, tomar decisões contra ou pró-companheiros, etc.). Assim, uma condição básica para o bom funcionamento de organizações econômicas cooperativas é que o esforço adicional despendido pelos seus integrantes seja tido como compensatório (SINGER, 2002). Em termos concretos, o sucesso da organização está condicionado à sua capacidade de prover aos seus sócios um serviço único, eficiente e lucrativo, tal como ensinam inúmeras experiências de organização econômica envolvendo pescadores (MACFADYEN & CORCORAN, 2006).

Obviamente, apesar de necessários e centrais, os benefícios econômicos ou meramente utilitários não são os únicos a serem considerados. A avaliação e demonstração da superioridade de formas solidárias de organização social de produção também devem considerar suas contribuições para a melhoria em outras dimensões da vida, como o sentimento de pertencimento social a uma comunidade, a percepção de estar amparado por companheiros, a emancipação, a autoconfiança, o fortalecimento das identidades e a valorização e conservação do patrimônio cultural e natural do território (SINGER, 2002; 2004; LISBOA, 2004; GAIGER, 2013). Consoante salientado por Singer (2002; 2004), a compreensão do conjunto de benefícios é essencial para demonstrar que tais mudanças não significam a perda da liberdade individual ou o cerceamento das possibilidades de ascensão social e econômica, mas que, pelo contrário, para alguns elas podem significar a libertação em relação às formas de subordinação a que estão submetidos.

As informações obtidas pela presente pesquisa revelam que, no caso da pesca artesanal local, marcada por um consolidado padrão de individualismo, por desigualdades entre pescadores, por dificuldades de organização social e pela diversidade de territorialidades pesqueiras, o processo de compreensão das vantagens de engajamento em empreendimentos solidários, assim como a viabilidade destes, deve contemplar uma série de cuidados.

Em primeiro lugar, tal como advertido por Singer (2002) ao se referir às possibilidades de propagação da economia solidária na sociedade capitalista, é preciso admitir que não se pretende aqui a reconstrução total das formas de organização social da produção e da comercialização pesqueira de Pontal do Paraná. Conforme enfatizado em estudos anteriores (CALDEIRA, 2009), por ora, o que se propõe são estratégias pontuais ou intersticiais de economia solidária, as quais, nos termos colocados por Singer, representam pequenas transformações em direção a relações de produção mais cooperativas, na tentativa de melhorar a condição daqueles desfavorecidos pelo modo de produção em vigor. Nesse sentido, as estratégias devem dedicar atenção especial (mas não exclusiva) para a motivação e qualificação dos pescadores mais pobres, como quinhoeiros e proprietários de unidades produtivas com piores condições de produção e comercialização. Além de fundamental para a busca de eficiência e equidade distributiva, o foco nos desfavorecidos, potencialmente mais interessados em melhorar sua condição e alterar o *status quo*, é essencial para aumentar as chances de se romper a inércia inicial e obter o engajamento e mobilização necessários.

Outro ponto crucial é que a construção de novos arranjos produtivos deve começar pela realização de ações e empreendimentos simples, que demandem pouco esforço adicional e reduzida capacidade de ação coordenada. No caso das estratégias de comercialização, por exemplo, ao contrário do que ocorreu no caso da COOPESPAR, as estratégias devem ser construídas de forma localizada, envolvendo grupos relativamente pequenos, compostos principalmente pelos mais desfavorecidos pelo sistema vigente (como os pescadores mais pobres e com maior grau de subordinação aos intermediários), engajados em empreendimentos simples em termos de infraestrutura, funcionamento e administração. Posteriormente, de acordo com os resultados obtidos e com o aumento do nível de capacitação e organização social da comunidade, podem ser empreendidas estratégias de maior complexidade, envolvendo, por exemplo, a oferta de novos produtos e serviços, maior infraestrutura e grupos maiores de pescadores e pescadoras (CALDEIRA, 2009).

Outra constatação relevante é que, diante do quadro de comprometimento de recursos humanos necessários para a manutenção e desenvolvimento da pesca artesanal, a

participação de pescadores artesanais “não nativos” ou que não descendem de famílias de pescadores é fundamental.

Em primeiro lugar, tanto na orla oceânica quanto nas imediações do canal do DNOS, a entrada desses atores é crucial para amenizar os efeitos da situação crítica em termos de escassez de força de trabalho, sendo indispensável para o funcionamento de muitas unidades produtivas locais. Além disso, alguns desses pescadores desempenham um papel importante nos processos de organização social e ação coletiva. O presidente da APAPSUL eleito em 2016, por exemplo, originário de Curitiba, tem tido atuação decisiva na construção de novos arranjos produtivos e na defesa da pesca artesanal local.⁹⁶ Do mesmo modo, nas ações relacionadas à tentativa de implantação do centro comunitário em Pontal do Sul, os “novos pescadores” têm atuado ativamente, participando dos mutirões, das reuniões e compartilhando experiências e conhecimentos.

A acolhida desses atores pela comunidade pesqueira também contribui para a inclusão social, redução da pobreza e segurança alimentar das famílias locais, uma vez que, em sua maioria, esses são pessoas de baixa renda, sem trabalho formal e que ingressam na pesca em busca de sustento imediato. Em seu conjunto, as relações travadas entre esses sujeitos e os pescadores artesanais locais contribuem ainda para exercitar e reforçar laços e valores importantes, como ajuda mútua, solidariedade, cooperação e gratidão.

Dessa maneira, a acolhida e reconhecimento, pelos pescadores, desses atores como parte do grupo ou da classe pesqueira local, não significa risco de comprometimento da identidade e da cultura pesqueira tradicional, mas sim uma estratégia fundamental para a manutenção e desenvolvimento da atividade e, por conseguinte, para a permanência de elementos imateriais e simbólicos que a constituem. Por essas razões, uma das estratégias pensadas pela APAPSUL é utilizar o centro comunitário para promover atividades voltadas para a disseminação e troca de conhecimentos visando qualificar esses atores para a atividade pesqueira (o que, em certa medida, já tem ocorrido de forma informal e espontânea). Além disso, considerando que muitos estão em situação irregular, a associação tem realizado o cadastro de pescadores interessados em realizar a inscrição no RGP - Registro Geral de Pesca.

Importante mencionar que abdicar da ideia de uma cultura pesqueira estática e estanque não significa desprezo à tradição ou elementos imateriais mais presentes no passado e que são essenciais para o bom termo da atividade, para balizar as relações estabelecidas

⁹⁶ O pescador, hoje com 45 anos, vive no município desde criança e exerce a atividade pesqueira há cerca de 30 anos. Um dos fatores decisivos para a sua escolha como liderança foi o fato de que, além de interessado em exercer o papel, este possui curso superior (graduado em Aquicultura, pela UFPR-CEM) e uma maior habilidade para compreender e participar dos processos decisórios que dizem respeito à pesca artesanal local.

entre os pescadores, bem como para conformar a identidade cultural inerente aos produtos e serviços da pesca artesanal local - como o conhecimento tradicional, o respeito, a reciprocidade e a cooperação. Tanto que, na concepção dos pescadores reunidos na APAPSUL, o centro comunitário também deverá abrigar a promoção de eventos temáticos e exposições para valorizar e divulgar esses elementos (apresentações de fandango, exposição de petrechos e equipamentos antigos, painéis temáticos, fotografias, documentários, etc.). Uma das intenções é integrar essas ações aos esforços que estão sendo desenvolvidos pelo Departamento de Cultura do Município para o registro como patrimônio imaterial cultural da puxada de rede (arrastão de praia) para a pesca da tainha, prática tradicional de pesca coletiva que, como já dito, se encontra em vias de extinção no litoral paranaense, mas que ainda resiste em Pontal, notadamente entre os pescadores e pescadoras da APAPSUL.

Outra importante diretriz é que as estratégias traçadas em busca do desenvolvimento alternativo devem lidar inteligentemente com a diversidade de interesses e territorialidades da pequena pesca local, buscando o equilíbrio entre a promoção de territorialidades cooperativas ancoradas em interesses comuns e o reconhecimento e respeito às diferentes territorialidades, às especificidades e individualidades existentes.

No que se refere à comercialização, por exemplo, apesar dos benefícios esperados com o fomento à constituição de mercados comunitários, essa não deve ser considerada como panaceia ou única via para a melhoria das condições de venda direta, uma vez que, em determinadas situações, os empreendimentos coletivos podem ser inviáveis, pelo menos por ora. Em algumas localidades da orla oceânica, como em Atami/Vila Nova e Canoas/Praia de Leste, observa-se que as territorialidades existentes - como os conflitos internos, a falta de coesão e cooperação entre os pescadores, o desinteresse em investir na melhoria da venda direta e a relativa dispersão dos ranchos e portos de pesca - constituem importantes obstáculos (intransponíveis, segundo alguns pescadores) para a formação de estruturas comunitárias para a venda de pescado.

Na região do canal do DNOS, as territorialidades existentes geram dificuldades importantes para a construção de novas formas de organização social da produção e comercialização. Conforme apontam as discussões para a tentativa de implantação do centro comunitário, existe demanda suficiente para justificar e alavancar esse tipo de ação, sobretudo pelo engajamento daqueles em condições precárias de produção e comercialização, para os quais a iniciativa representa a possibilidade de melhorar significativamente a sua condição - como aqueles altamente dependentes de intermediários, “sem porto” e/ou com condições

limitadas de diversificação e intensificação.⁹⁷ Contudo, fatores como aqueles verificados na orla oceânica, além de inibirem o engajamento de alguns pescadores nas ações, têm gerado indecisão e dificultado o planejamento, principalmente pelas dificuldades impostas para o dimensionamento das estruturas que se pretende construir (trapiches, unidades de beneficiamento, cozinha e mercado comunitários, etc.).

Vale mencionar que, tanto na orla oceânica quanto na região do canal do DNOS, existem experiências relativamente consolidadas, como pequenos restaurantes, quiosques ou estabelecimentos para a venda de pescado que, mesmo individuais ou familiares, trazem importantes contribuições, como a melhoria da renda dos pescadores, a valorização dos produtos locais e a criação de relações de proximidade e confiança entre pescadores e consumidores dos seus produtos. Desse modo, mesmo com as possíveis vantagens proporcionadas pelos empreendimentos coletivos, não se deve descartar a relevância de ações para a qualificação e até multiplicação de algumas dessas experiências.

No caso da comunidade Maciel - situada na área rural do município, com acesso apenas por mar e ocupada basicamente por famílias de pescadores - o fluxo reduzido de potenciais consumidores restringe significativamente as possibilidades de ações coletivas para a venda direta de pescado. Por outro lado, conforme sinalizado anteriormente, a natureza bem preservada, as singularidades da comunidade e a grande presença de embarcações de passeio na região conferem grande potencial para a realização de atividades ligadas ao turismo de base comunitária, voltado para a oferta de serviços como refeições típicas e passeios para a contemplação de atrativos ecológicos e culturais (paisagens, pesca artesanal, modo de vida da comunidade, sambaquis, etc.). A promoção desse tipo de atividade requer ações diversas daquelas demandadas pelas atividades visadas pelas comunidades urbanas, tanto em termos de qualificação da comunidade, quanto em termos de equipamentos e infraestrutura.

Importante considerar que, mesmo implicando em divisões e na formação de diferentes grupos de pescadores para determinadas atividades, o reconhecimento das diferentes territorialidades (intencionalidades, projetos, relações sociais, formas de apropriação do território, identidades, etc.), assim como o fomento a determinados empreendimentos individuais, não significa, necessariamente, fomentar o individualismo, a segregação ou causar prejuízo à cooperação entre os pescadores do município como um todo. Isso porque o fato de um indivíduo, família ou comunidade não demonstrarem interesse para

⁹⁷ Pelo que sugerem as discussões acompanhadas e o levantamento feito pelos pescadores, em um primeiro momento, o mercado comunitário atenderia, as localidades de Pontal II, Antigo Embarque, Mangue Seco, Pontal do Sul e Vila dos Pescadores.

se unir a outros em determinada ação não significa que não possa fazê-lo em outra, ainda mais quando se considera o amplo leque de ações coletivas necessárias para a construção de novos arranjos produtivos - como a melhoria da venda direta e indireta de pescado, o beneficiamento, a diferenciação dos produtos locais, a realização de eventos gastronômicos e a melhoria nas condições de infraestrutura. Sem falar na cooperação necessária em outras esferas, como para o resgate e valorização da cultura pesqueira, o enfrentamento de injustiças ambientais e a garantia dos direitos socioambientais da categoria. Desse modo, deve-se investir na identificação de interesses comuns e na compreensão das vantagens que podem ser proporcionadas pelas ações coletivas nas distintas frentes.

O processo de organização social e (re)territorialização do espaço da extinta COOPESPAR vivenciado com os pescadores da APAPSUL ilustra bem essa situação e fornece pistas importantes sobre os caminhos a serem percorridos. De início, tudo indicava que a combinação de fatores como conflitos entre pescadores, desconfiança, falta de lideranças, desinteresse, individualismo e falta de perspectiva inviabilizaria a mobilização da comunidade, até mesmo para ações relativamente simples, como a constituição de uma nova diretoria e a realização dos mutirões para a adequação do local - que só aconteceram depois de cerca de seis meses de persistência de um pequeno grupo de pescadores (em especial daquele posteriormente eleito como presidente da associação), com o apoio do pesquisador.

No início do processo de mobilização, a ação contou principalmente com o engajamento daqueles interessados em resolver problemas mais imediatos, como pescadores “sem porto”, “sem rancho” e sufocados pela crescente restrição de acesso ao mar. A partir das adequações no local e estratégias de comunicação promovidas pelos pioneiros, o uso do espaço como porto, local de trabalho e mesmo espaço para encontro e socialização da comunidade aumentou gradativamente.⁹⁸ Essas condições acabaram por favorecer o uso do local como “sede” da associação e base para a organização da comunidade.

Inicialmente, as discussões envolviam basicamente a definição de estratégias para regularização do uso da área com o objetivo de garantir acesso ao mar e espaço para o trabalho “em terra”, guarda dos equipamentos e implantação de um “mercado de peixe” comunitário. Com a evolução dos debates e contribuição dos procedimentos de pesquisa participante, as discussões sobre a construção de novos arranjos produtivos passaram a incorporar outros elementos, incluindo estratégias de diferenciação dos produtos locais,

⁹⁸Anteriormente aos mutirões para a adequação do local (em maio de 2016), o local era porto de pesca de apenas três embarcações. Em maio de 2018, o número subiu para oito, de acordo com depoimentos, o interesse dos pescadores e os “pedidos” para utilização do local como porto continuavam crescentes.

melhoria da infraestrutura pesqueira e diversificação da oferta de bens e serviços. Além disso, a partir dos aportes da presente pesquisa e da repercussão dos debates e processos decisórios sobre os cenários de desenvolvimento da região, as discussões passaram a contemplar a identificação, compreensão e enfrentamento dos riscos, conflitos e injustiças ambientais (históricos, em curso ou projetados).

A ampliação de possibilidades de uso do local e inclusão de outros temas na agenda de discussão, além de motivar ainda mais os envolvidos, despertou o interesse de outros indivíduos, ampliando e reforçando o processo de mobilização. Por exemplo, pescadores e pescadoras que, a princípio, não se interessavam pela implantação de um mercado de peixe ou pelo uso do espaço como local de trabalho e porto de pesca, se envolveram no processo quando souberam dos planos de utilização do local para a implantação de um estaleiro comunitário ou realização de atividades gastronômicas. Do mesmo modo, pescadores que, por ora, não enxergam vantagem na construção de novas formas de organização social da produção e comercialização, mas se preocupam com os impactos da possível implantação de grandes empreendimentos industriais portuários na pesca artesanal local, se uniram ao grupo para buscar informações e tentar influenciar nos processos de tomada de decisão relacionados.

Ao longo desse processo, foi possível observar transformações que, mesmo que tímidas ou relativamente embrionárias, são significativas quando se leva em conta a realidade local em termos de organização social e ação coletiva. Para aqueles envolvidos na ação, o estigma da desunião como sendo característica irreversível e inerente à comunidade pesqueira local - fortemente vinculado ao fracasso da extinta COOPESPAR simbolizado pelo imóvel até então praticamente abandonado (ou desterritorializado) - começou a ser desfeito e, gradativamente, substituído por processos de reflexão e aprendizado sobre as causas do insucesso e pela diligência no sentido de *fazer diferente*.

Também houve resultados importantes em termos de organização social. Alguns conflitos internos foram superados ou pelo menos contornados para a realização das atividades. As reuniões se tornaram mais frequentes, com discussões de maior qualidade, refletindo o fortalecimento progressivo da *consciência de classe e de lugar*. A realização de reuniões, as rodas de conversa favorecidas pelo agrupamento de pescadores que passaram a utilizar o local como porto e local de trabalho e, sobretudo, o conteúdo das discussões realizadas, contribuíram nitidamente criar e reforçar o senso de pertencimento ao grupo, os laços cooperativos e a preocupação com o outro. Do mesmo modo, com o andamento das atividades, as lideranças (escolhidas democraticamente) apresentaram evolução crescente em termos de habilidades necessárias e legitimidade (notadamente o presidente da APAPSUL).

Avanços também foram alcançados na busca de novos arranjos produtivos. No que se refere à organização social da produção, entre os pescadores que passaram a utilizar o espaço, observou-se emergência e fortalecimento da cooperação e ajuda mútua para as atividades de captura (e.g. pela troca de informações para a escolha das estratégias de pesca), bem como para vigilância, cuidado e manutenção das embarcações e equipamentos. Além disso, passou-se a discutir a possibilidade da constituição de unidades produtivas com propriedade coletiva dos meios de produção, o que antes parecia impensável em função do individualismo e falta de confiança entre os pescadores da localidade. Uma das estratégias mais cogitadas nesse sentido é a possibilidade de aquisição de uma rede de arrastão de praia por um grupo de pescadores da associação.

Em relação à comercialização, a intenção inicial de organizar o mercado de peixes em bancas ou boxes individualizados foi substituída pela proposta de construção de estruturas comunitárias como uma bancada de uso coletivo, o que, de acordo com as discussões, ampliaria o acesso e evitaria problemas como a “venda” de boxes e apropriação da estrutura por intermediários (como ocorrido no Mercado de Peixe de Shangri-lá). Pelas mesmas razões, a ideia de se criar uma “praça de alimentação” com empreendimentos individuais ou familiares funcionando de forma isolada, embora não descartada, foi gradativamente perdendo importância diante da intenção de se implantar uma cozinha comunitária para ser utilizada em empreendimentos que exercem a cooperação entre os envolvidos, como a realização coletiva de eventos gastronômicos.

Em suma, corroborando com a ideia propalada pela literatura que versa sobre o tema (ABRAMOVAY, 2000; KLIKSBERG, 2001; SAQUET, 2011, 2017, entre outros), as experiências vivenciadas com os pescadores da APAPSUL sinalizam que, apesar das dificuldades e restrições, é possível promover e fortalecer recursos humanos e socioculturais como valores cooperativos e solidários, relações de confiança, vínculo com o território, identidade cultural e consciência de classe - elementos essenciais para a construção de modelos de desenvolvimento alternativo ancorados territorialmente.

No entanto, as experiências também revelam que - em um contexto de consolidado individualismo, reduzida autonomia e dificuldades de organização - isso dificilmente aconteceria espontaneamente, sem o envolvimento de agentes externos (no caso em exame, o pesquisador e a pesquisa participante). Mais do que isso, em consonância com as construções teóricas e o conhecimento empírico adquirido na busca de modelos alternativos de desenvolvimento (SACHS, 2002; LEFF, 2009; VIEIRA, 2013; SAQUET, 2011; 2015; 2017), foi possível constatar que a superação de algumas dificuldades, o bom andamento da ação

coletiva, assim como a extensão desse tipo de iniciativa a outras localidades e grupos de pescadores estão fortemente condicionados à promoção de políticas públicas efetivas, contemplando ações pluridimensionais e contínuas para o desenvolvimento da pesca artesanal e das comunidades locais. Além disso, é necessário o engajamento efetivo e coordenado de diversos sujeitos de desenvolvimento (e.g. comunidades locais, pesquisadores, extensionistas, ONGs, educadores), formando redes cooperativas engajadas em processos de educação, pesquisa e experimentação construídos a partir do diálogo permanente de saberes (como entre o conhecimento técnico-científico e o conhecimento tradicional).

No caso das ações pretendidas pela APAPSUL, em termos mais imediatos ou urgentes, a diligência do Estado é indispensável, por exemplo, para a conclusão do processo de regularização da área (sobretudo a Prefeitura e a SPU) e para o provimento de água tratada e energia elétrica (que devem ser autorizados pela prefeitura). Além disso, o apoio externo (de ONGs, extensionistas, universidades, etc.) é fundamental para auxiliar na discussão mais aprofundada de aspectos administrativos e organizacionais, na captação de recursos para as primeiras ações e na construção de um projeto executivo para uma primeira fase de utilização do local (definição de prioridades, dimensionamento e detalhamento das estruturas a serem construídas, projetos de engenharia e arquitetura, etc.).

Em horizontes temporais mais abrangentes (médio e longo prazos), além da promoção de habilidades necessárias (como administração, boas práticas sanitárias, aspectos organizacionais, etc.) e auxílio técnico para o desenvolvimento de projetos (redação, busca de financiamentos, execução, avaliação, etc.), esses processos devem subsidiar movimentos críticos e reflexivos acerca das formas de organização social existentes, contribuindo para identificar interesses comuns, evidenciar as vantagens da organização social e ação coletiva, definir estratégias e auxiliar na abordagem dos conflitos internos, no fortalecimento da consciência de classe e de lugar, no resgate da cultura pesqueira local e na promoção de valores como respeito, cooperação, e solidariedade.

Uma estratégia basilar para isso é a realização de procedimentos de pesquisa participante para a análise dos custos e benefícios da constituição de unidades produtivas e estratégias de comercialização fundadas em relações mais cooperativas e igualitárias, bem como sobre as melhores estratégias técnicas e econômicas a serem adotadas por esses empreendimentos. Em um primeiro momento, conforme experimentado no âmbito da presente pesquisa, isso pode ser realizado por uma abordagem qualitativa, contemplando trocas de experiências e discussões sobre elementos que condicionam a eficiência econômica e equidade distributiva (como o acesso aos instrumentos de produção, estratégias de pesca,

disponibilidade de força de trabalho, formas de comercialização e diversificação de atividades) e que podem ser aprimorados por meio da construção de novas formas de organização social da produção e comercialização. Ao mesmo tempo, visando uma melhor fundamentação, deve ter início um processo de registro e análise contínua de dados e informações quantitativas sobre a economia pesqueira das unidades produtivas (rendimento econômico, estratégias técnicas empregadas, formas de escoamento da produção, etc.), o que pode ser realizado por meio de sistemas de automonitoramento construídos e levados a cabo com a devida assessoria e com a interação entre o conhecimento tradicional e o conhecimento técnico-científico. As informações obtidas poderiam servir, por exemplo, para nortear a assistência prestada para a elaboração de projetos de financiamento de equipamentos para a produção e comercialização de pescado, processo hoje exercido pela EMATER.

Idealmente, os processos supracitados devem ser articulados com programas educativos, formais e informais, visando combater a baixa escolaridade e o alto índice de analfabetismo (sobretudo funcional) entre os pescadores locais. Os programas devem ser concebidos e conduzidos a partir de uma abordagem crítica, emancipatória e culturalmente diferenciada, capaz de promover a qualificação multidimensional (política, econômica, ecológica, etc.) das comunidades pesqueiras para o desenvolvimento alternativo. Trata-se, portanto, de se pensar em propostas ou modelos de educação “do mar” ou “da costa”, nos moldes da “educação do campo” que tem sido propalada como forma de emancipação e desenvolvimento de populações rurais.

Além da atenção aos recursos humanos e socioculturais, a atuação de agentes externos, sobretudo do Estado, pode ser essencial para o provimento dos recursos para a criação e aprimoramento da estrutura material-construída necessária, incluindo, apenas para falar de equipamentos pesqueiros propriamente ditos, estruturas como trapiches, estaleiros, infraestrutura de armazenamento, beneficiamento e comercialização, etc.

A contribuição externa também seria importante na construção de estratégias de diferenciação e valorização dos produtos locais buscando escapar dos circuitos de concorrência ditados pela produtividade e preços. O Estado, em um primeiro momento, pode contribuir com ações de fiscalização e criação de instituições visando resguardar os direitos dos consumidores, incentivar o consumo de pescado regional e inibir a entrada de produto importado. Em Santa Catarina, por exemplo, desde 2015, estabelecimentos que comercializam e/ou entregam em domicílio pescados prontos para o consumo - como restaurantes, bares, lanchonetes e similares são obrigados a informar aos consumidores a espécie e o local de origem do pescado utilizado (Lei Estadual 16.623/2015).

A atuação externa também pode ser fundamental para a identificação (sistemática) dos atributos de diferenciação (dos produtos, do território, das comunidades, etc.) e no desenvolvimento de estratégias para comunicá-los aos consumidores (publicidade, propaganda, campanhas educativas, eventos, desenvolvimento de selos e certificações). Assim como verificado em experiências nacionais e internacionais envolvendo pequenos produtores rurais (LASTRES *et al.*, 2004; SAQUET, 2016), mesmo que uma parcela dos consumidores valorize e esteja relativamente disposta a pagar um pouco mais (preço justo) pelo pescado local, esse tipo de ação é fundamental para fazer frente a outras vantagens proporcionadas pelos concorrentes, como preços cada vez mais baixos, facilidade de acesso, regularidade da oferta e selos de inspeção sanitária. No caso em exame, assim como em muitas das experiências supracitadas, o auxílio externo seria fundamental para a realização dessas atividades.

Infelizmente, pelo menos no atual cenário, não é possível vislumbrar a concretização das ações necessárias para a promoção dos recursos e ativos (i)materiais aqui abordados. No plano da política pesqueira propriamente dita, conforme salientado na seção 5.3, o que se verifica é o desmonte das políticas pesqueiras em nível nacional, assim como a continuidade do quadro de ausência e insuficiência de políticas de nível estadual e municipal. Do mesmo modo, a julgar pela ausência de ações em andamento e inexistência de projetos ou qualquer aproximação aos pescadores locais com essa finalidade, o fomento à construção de arranjos produtivos emancipatórios para a pesca artesanal de Pontal do Paraná parece não estar no escopo de trabalho de universidades e ONGs que atuam na região, pelo menos na atual agenda. A única exceção é a ONG Canoa Socioambiental (da qual faz parte o autor da tese), cuja atuação ainda é embrionária e de perspectiva incerta, sobretudo em função da falta de recursos financeiros.

No plano da educação formal, a realidade atual e as perspectivas futuras também não são favoráveis. Em linhas gerais, verifica-se que a melhoria das condições gerais de ensino na região não tem sido acompanhada de medidas voltadas para a promoção do tipo de formação mencionado anteriormente. Pelo contrário, além de um ensino básico alheio à realidade dos pescadores artesanais, verifica-se que as opções para a formação técnica ou superior da população local se restringem a cursos e carreiras voltadas para outras áreas, o que contribui para que pescadores (ou seus familiares) que atinjam melhores condições de ensino acabem de distanciando da atividade e do modo de vida correspondente.

Em suma, as informações obtidas por essa pesquisa fornecem fortes evidências de que, apesar das limitações em termos de recursos humanos e socioculturais, os pescadores

artesanais locais ainda contém atributos e qualificações para suscitar a construção de arranjos produtivos mais eficientes e igualitários e, sobretudo mediante estímulos e apoio adequados, é capaz de “fazer a sua parte” para que isso comece a se concretizar. Por outro lado, percebe-se que, tanto a emergência quanto a prosperidade desse tipo de iniciativa são fortemente limitados pela ausência de redes de cooperação e, principalmente, pela atuação insuficiente do Estado.

A continuidade desse *status*, por sua vez, certamente representa um importante fator de infertilidade e desmobilização, tanto pelo esvaziamento de experiências emergentes quanto pelo desestímulo a novas iniciativas. No caso do centro comunitário projetado pelos pescadores da APAPSUL, por exemplo, no atual estágio das atividades, tais limitações representam o maior obstáculo para a ampliação do engajamento e consolidação da iniciativa. Dos mais de setenta pescadores que assinaram o abaixo-assinado e manifestaram o interesse de participar da iniciativa, menos de um terço (entre 15 e 20 pescadores) têm participado ativamente das reuniões e atividades da associação (como mutirões para a manutenção da área ocupada), em especial aqueles que residem nas proximidades e que utilizam o espaço como porto, local de trabalho em terra e espaço de socialização cotidiana. De acordo com as observações e depoimentos, o engajamento efetivo de outros pescadores e pescadoras dependeria da ampliação dos benefícios ou vantagens concretas proporcionadas pela ação, o que só seria possível com investimentos para adequação das instalações e implantação da infraestrutura necessária (reforma das instalações físicas, fornecimento de energia elétrica e água tratada, instalação de estruturas como trapiches, estaleiro, mercado de peixe, unidades de beneficiamento, cozinha comunitária, etc.). Além disso, em um contexto de acentuado imediatismo e reduzida tradição em ações coletivas, a demora na concretização dessas benfeitorias certamente resultará no descrédito nas ações, no desestímulo ao engajamento, na desistência e no comprometimento do capital social até então construído.

8.2 Em busca da sustentabilidade ecológica: desafios e possíveis caminhos para a gestão compartilhada dos recursos pesqueiros

Conforme descrito na seção 5.5, os problemas gerados ou reproduzidos pelo mau desempenho da gestão dos recursos pesqueiros acessados pelos pescadores de Pontal do Paraná - incluindo a competição desenfreada e conflitiva entre usuários, a degradação dos recursos e ecossistemas, a ilegalidade de boa parte das práticas de pesca e a reduzida capacidade de influenciar nos processos decisórios envolvidos na gestão - acentuam a

condição de vulnerabilidade, marginalidade, subordinação, desunião, baixa autoestima e falta de perspectivas dos pescadores locais.

Mais do que condicionar os atuais resultados obtidos com a pesca artesanal, essa situação é fundamental para conformar os limites e possibilidades para a busca de melhorias e desenvolvimento alternativo da atividade. Além do comprometimento dos recursos pesqueiros e da base de recursos humanos e socioculturais disponíveis, a problemática do manejo pesqueiro também interfere nas possibilidades de valorização e diferenciação dos produtos locais a partir critérios de sustentabilidade ecológica. Alguns conflitos e desafios nessa seara - como a ilegalidade de muitas práticas, a falta de informações concretas sobre os seus impactos ecológicos e a diversidade de percepções e interesses entre os pescadores da região - não apenas representam dificuldades para a realização de estratégias de certificação ecológica, como também elevam o risco de que estas ações constituam mais um elemento de diferenciação social e exclusão de determinados segmentos da classe pesqueira local, assim como constatado por Foley & McCay (2014) para alguns dos sistemas de certificação ecológica de pescado mais difundidos globalmente.

Assim como no caso da construção dos novos arranjos produtivos, a superação desse problema requer ações consistentes e contínuas em diversas frentes. Em primeiro lugar, consoante destacado em trabalhos anteriores (CALDEIRA, 2009, CALDEIRA & PIERRI, 2014), é importante reter que, em um contexto de forte estrutura de incentivos econômicos a comportamentos imediatistas e geradores de degradação de recursos e ecossistemas, assim como de limites e dificuldades para a criação e funcionamento de instituições de manejo (incertezas, variabilidades naturais, informação limitada, falta de recursos, etc.), a solução para os problemas de ordenamento pesqueiro devem permear, necessariamente, os cuidados e mudanças no funcionamento dos arranjos de produção mencionados na seção 8.1 - como o estímulo a tecnologias compatíveis com os imperativos de conservação dos recursos e ecossistemas, a diminuição da competição entre os pescadores locais através da formação de unidades produtivas fundadas em relações sociais de produção solidárias (parcerias, sociedades, cooperativas, etc.) e a melhoria das condições de comercialização por meio do aprimoramento da infraestrutura pesqueira, da qualificação dos pescadores e da promoção de estratégias para contornar os efeitos da concorrência da pesca industrial e da aquicultura, como a criação de produtos com valor de uso diferenciado.

No campo institucional, conforme também proposto em trabalhos anteriores (CALDEIRA, 2009; CALDEIRA *et al.*, 2016), uma medida primordial é a construção de arranjos adequados para a gestão da atividade pesqueira em nível regional (litoral

paranaense). Além de “centralizar” e estabelecer protocolos mutuamente acordados para os processos de criação e adaptação das regras, evitando a atuação dispersa, independente e autoritária dos órgãos ambientais, tais arranjos devem contemplar a formação de redes de cooperação entre os atores envolvidos no manejo pesqueiro paranaense (pescadores, órgãos ambientais, instituições de pesquisa, ONGs, etc.) em um esforço contínuo na busca de soluções e melhorias para as questões relacionadas à apropriação dos recursos, incluindo aquelas relacionadas à qualidade dos processos decisórios, à eficiência (ou ineficiência) das normas, à equidade (ou iniquidade) na distribuição dos custos e benefícios decorrentes das regras e aos conflitos (entre usuários, entre usuários e gestores, etc.). Nesse processo, atenção especial deve ser dirigida para a superação de problemas como a falta de transparência, participação limitada do setor pesqueiro e a falta de confiança entre os atores envolvidos (principalmente entre pescadores e gestores).

No que se refere à participação dos pescadores, de modo geral, tais arranjos devem agregar a totalidade geográfica (localidades pesqueiras) e de grupos funcionais da atividade (escala de produção, tecnologias de pesca, área de atuação, recursos acessados, etc.). No caso de Pontal do Paraná, atenção especial deve ser dada para a inclusão de pescadores atualmente à margem do processo de gestão, tais como os pescadores da região do canal do DNOS, do Maciel, bem como representantes dos praticantes do arrastão de praia.

Tal como recomendado pela literatura (BERKES *et al.*, 2001; POMEROY & RIVERA-GUIEB, 2006), os aspectos operacionais de cada processo decisório (atores envolvidos, escalas consideradas, metodologias de participação e levantamento de informações) devem ser definidos caso a caso, de acordo com aquilo que está em jogo. No entanto, de forma geral, conforme lições extraídas de experiências de gestão compartilhada envolvendo os pescadores da região (ANDRIGUETTO-FILHO & PIERRI, 2012; CALDEIRA *et al.*, 2016), os processos devem contemplar cuidados básicos como: o levantamento de informações para subsidiar o processo de participação, incluindo interesses em jogo, grupos potencialmente influenciados e questões que demandam atenção especial (como situações de risco e vulnerabilidade, assimetrias nas relações de poder, divergências e conflitos internos); a escolha de locais, datas e horários adequados e definidos com a participação dos pescadores; a realização de estratégias consistentes para divulgar e informar previamente o público-alvo acerca do processo de participação (relevância para a pesca artesanal, metodologia utilizada, programação e funcionamento dos eventos, etc.); e o uso de metodologias que garantam ampla participação, incluindo linguagem e mídias adequados,

dinâmicas de grupo que facilitem as discussões e cuidados para garantir a participação dos mais tímidos e oprimidos.

Como observam Hana & Jentoft (1996), a problemática da gestão compartilhada de recursos comuns envolve um grande dilema: por um lado, dificilmente existirão estratégias de sucesso em termos de co-gestão sem grupos organizados e integrados; por outro, dificilmente existirão grupos integrados e organizados sem que os atores envolvidos tenham a oportunidade de exercitar a co-gestão. Dessa perspectiva, e considerando o histórico de predominante distanciamento e alienação dos pescadores locais em relação à gestão, entende-se que a sua qualificação para o engajamento em estratégias coletivas dessa natureza depende principalmente da criação e fortalecimento de instâncias apropriadas de participação pública.

Contudo, não se descarta a importância de procedimentos para potencializar e complementar o processo de aprendizado, sobretudo no que se refere ao aumento do nível de conhecimento dos pescadores sobre o funcionamento dos arranjos de governança e sobre as novidades no âmbito da gestão (assuntos em pauta, datas e locais de eventos, atualização da legislação, resultados alcançados, etc.). Ações contínuas de comunicação envolvendo palestras, materiais informativos e uso de meios de comunicação como jornais, rádios e televisão (BERKES *et al.*, 2001; POMEROY & RIVERA-GUIEB, 2006), assim como o uso de redes sociais, podem ser interessantes nesse sentido. É preciso também investir no fortalecimento de organizações e na capacitação de lideranças para a representação apropriada, tanto da diversidade de interesses quanto dos interesses comuns.

Conforme assentado na literatura acerca dos *commons* (OAKERSON, 1992; THOMSON *et al.*, 1992), a melhora do desempenho do sistema de gestão e a promoção de ações coordenadas em prol da conservação dos recursos requerem esforços intensivos para o levantamento e mobilização de informações capazes de orientar as atitudes dos usuários e balizar os processos de tomada de decisão. No caso em exame, para tanto, mais do que ampliar significativamente os investimentos em pesquisas científicas, é preciso aproximá-las do processo de governança, além de promover a interação complementar entre o conhecimento científico e o conhecimento tradicional. Além de contribuir para a definição de temas ou pesquisas prioritárias e para o direcionamento de esforços cooperativos para o preenchimento de lacunas de informações importantes, isso aumentaria a legitimidade e a aceitação das normas de uso pelos pescadores da região.

Outra ação indispensável é a construção de registros sistemáticos e contínuos de variáveis importantes, como esforço de pesca, capturas e rendimento econômico. Nessa frente, além de investir na integração e aproveitamento das informações já levantadas, é

imperativo investir na melhoria dos monitoramentos existentes, tanto no que se refere a aspectos metodológicos ou operacionais (padronização, complementaridade, continuidade, etc.), quanto no que diz respeito à construção de relações de confiança e ao dismantelamento da estrutura de incentivos para a sonegação das informações (adequação das normas ambientais e das questões tributárias ou garantias que os pescadores não serão sancionados com base nas informações declaradas).

Paralelamente, buscando superar os limites impostos pelo monitoramento externo ou “participativo” - como custo elevado, fragmentação, descontinuidade e falta de participação dos usuários na concepção dos projetos e na interpretação dos resultados - deve-se investir intensivamente na construção de estratégias coletivas de *automonitoramento*. Com o devido suporte técnico-científico, mas com protagonismo dos pescadores, é preciso converter progressivamente as pescarias em “amostragens” de dados e informações multidimensionais capazes de subsidiar o manejo (esforço de pesca; rendimento das capturas; impactos ecológicos das práticas; períodos e locais de recrutamento, alimentação e reprodução, etc.). Essas informações, integradas àquelas relativas à organização social da produção e comercialização, devem servir de base para processos de aprendizado social, reflexão e diálogo entre saberes em busca de autonomia, resiliência, eficiência econômica, equidade distributiva e sustentabilidade ecológica no âmbito da pesca artesanal local.

A melhoria das condições de participação, do nível de informação e da aceitação e legitimidade das normas, além de facilitar a fiscalização, podem melhorar as condições para a construção de esquemas de *autofiscalização* ou fiscalização pelos próprios usuários dos recursos, o que representa uma importante alternativa frente à dificuldade para que autoridades encarregadas da fiscalização monitorem continuamente o comportamento dos usuários (OSTROM, 1990; BERKES *et al.*, 2001), tal como se verifica no caso em comento. Vale pontuar que alguns fatores da realidade local, como a extensão relativamente pequena das áreas de pesca compartilhadas, características das operações de pesca e a população pesqueira relativamente pequena, facilitam a identificação e monitoramento mútuo entre os pescadores locais durante as pescarias.

Importante repisar que os impactos da pesca na condição dos ecossistemas e dos recursos pesqueiros, assim como as restrições legais para a apropriação desses recursos pelos pescadores da região, não dependem apenas da gestão pesqueira regional. As possibilidades de conservação da base de recursos naturais e o nível de influência e autonomia dos pescadores locais no processo de gestão dos recursos também dependem da qualidade da gestão pesqueira em outras regiões, assim como do aprimoramento das conexões

institucionais com outros níveis, tais como o da gestão no âmbito do CEPESUL (litoral sul-sudeste) ou mesmo em nível nacional. O fortalecimento dessas conexões é fundamental para que as decisões erigidas considerem informações, percepções e demandas regionais, contribuindo tanto para a sua efetividade na conservação dos recursos em jogo, como para evitar que os usuários locais sejam drasticamente afetados por normas erigidas em níveis mais elevados de gerenciamento sem que tenham real capacidade de influenciar nas decisões, o que, como visto na seção 5.5 tem sido um problema recorrente.

Vale citar que as informações obtidas por essa pesquisa, assim como constatações realizadas no envolvimento do autor da tese em pesquisas e ações relativas a essa problemática (CALDEIRA, 2009; ANDRIGUETTO-FILHO & PIERRI, 2012; BRANDINI, 2013; CALDEIRA *et al.*, 2016), fornecem elementos suficientes para se afirmar que, assim como no caso dos resultados econômicos e distributivos, os pescadores artesanais locais são, em grande medida, conscientes de alguns dos principais fatores que produzem os (maus) resultados ecológicos e a sua condição de subordinação e vulnerabilidade no que se refere ao manejo (fatores econômicos, falta de oportunidade de participação, informação limitada, inadequação das normas, comportamentos individualistas e imediatistas, falta de mobilização, etc.). Do mesmo modo, é possível perceber que, por meio de estímulos e suporte adequados, essa consciência latente pode desencadear processos de discussão e ação coletiva para gestão compartilhada dos recursos e da atividade pesqueira.

No entanto, apesar dos avanços pontuais e do engajamento crescente das instituições de pesquisa e ONGs, as possibilidades de ocorrência desses processos são fortemente limitadas pela falta de políticas públicas consistentes e contínuas, bem como pela atuação fragmentada, desarticulada e, por vezes, inadequada do Estado e de outros atores envolvidos no manejo. Dessa maneira, assim como no caso dos arranjos produtivos, a construção de estratégias gestão compartilhada dos recursos requer a formação e consolidação de redes de cooperação para a promoção de ações contínuas, integradas, negociadas e com visão de médio e longo prazo. Invariavelmente, isso requer uma guinada na atuação do Estado no sentido de prover uma política consistente para o tratamento da questão. Infelizmente, como visto no Capítulo 5, isso não faz parte do horizonte de políticas públicas (nacionais, estaduais e municipais) para o setor, pelo menos para o que se apresenta para curto e médio prazo.

8.3 Em busca do reconhecimento e inclusão das territorialidades pesqueiras nas dinâmicas de desenvolvimento local e regional: desafios e caminhos possíveis para construção e fortalecimento de estratégias cooperativas para enfrentamento de conflitos e injustiças ambientais

Da perspectiva adotada na presente pesquisa, as possibilidades de sucesso dos arranjos produtivos pensados para alavancar o desenvolvimento alternativo da pesca artesanal em Pontal do Paraná estão fortemente atreladas à conservação e aprimoramento de determinadas condições e atributos (i)materiais do território (integridade dos ecossistemas e recursos pesqueiros, qualidade ambiental, paisagens, infraestrutura urbana e náutica, cultura pesqueira, etc.), bem como à garantia de acesso aos espaços e recursos necessários (espaços da orla, áreas de pesca, recursos pesqueiros, etc.).

No que se refere aos ecossistemas e recursos pesqueiros, idealmente, as análises deveriam considerar as condições em termos de manutenção dos serviços ecossistêmicos que sustentam os estoques pesqueiros, a condição dos estoques em termos quantitativos, assim como as condições que influenciam na qualidade sanitária dos produtos e, conseqüentemente, nas possibilidades de se empreender estratégias de diferenciação da produção, como contaminação dos ecossistemas e organismos marinhos.

Conforme sinalizado no Capítulo 04, não existem informações ou análises conclusivas sobre as condições supracitadas. Em linhas gerais, fatores como a ocupação antrópica relativamente reduzida, a presença expressiva unidades de conservação, a existência de extensas áreas de Mata Atlântica bem preservada e a relativa distância das áreas urbanas e portuárias de Paranaguá, permitem afirmar que os ecossistemas costeiros que sustentam a pesca artesanal local se encontram relativamente bem conservados. Por outro lado, as informações primárias e secundárias levantadas apontam para a existência de impactos que não podem ser desprezados, como a poluição e contaminação de ecossistemas marinhos gerada pela urbanização e atividades industriais e portuárias de Paranaguá (em franco processo de expansão e intensificação) e a degradação e supressão de ambientes-chave para a manutenção dos estoques pesqueiros (manguezais, restingas, sangradouros e lagoas costeiras) ocasionados pelos processos de produção do espaço pelas atividades industriais e pela urbanização em Pontal do Paraná. Importante destacar que, além dos impactos na produtividade biológica e manutenção dos estoques, esses processos têm resultado na perda ou restrição do acesso a territórios tradicionalmente utilizados para a pesca e extração de recursos bênticos, como áreas estuarinas e manguezais. Vale também reiterar que - dada a

fluidez, a interconectividade e as múltiplas escalas espaciais dos processos físicos e biológicos dos ambientes marinhos - a condição dos ecossistemas e dos estoques pesqueiros da região também é influenciada por impactos antrópicos (pesqueiros ou não) em outras regiões costeiras do Brasil e do mundo, os quais, em termos globais, já atingiram níveis alarmantes e crescem de maneira significativa (UNEP/GPA, 2006; MMA, 2010).

Os processos históricos de reprodução ampliada do capital e seus vetores de produção do espaço que incidem na região também têm resultado na expropriação e degradação de outros componentes do território, incluindo a expropriação das posses transgeracionais, a dispersão/desagregação dos antigos vilarejos de pescadores, a apropriação privada de espaços comuns da orla (como praias e acessos ao mar e ao canal do DNOS), a degradação da orla e da paisagem pelos processos erosivos e pela atividade industrial. Além de colocarem em risco a continuidade da pesca artesanal local (sobretudo no caso das restrições de acesso ao mar e ao canal), esses processos comprometem ativos importantes para a composição da “*cesta de bens e serviços*” (PECQUEUR, 2009) que poderia sustentar o desenvolvimento alternativo da atividade.

Outra restrição importante está relacionada à situação irregular e às dificuldades de regularização fundiária e ambiental em espaços terrestres da orla (de propriedade da União), como excesso de burocracia, incidência de taxas e restrições ambientais para a ocupação de Áreas de Preservação Permanente como restingas, dunas e praias. Além de colocar os pescadores em situação de vulnerabilidade pelo risco de multas ambientais, desalojamento e perda de estruturas essenciais como ranchos, portos e bancas, esse quadro restringe as possibilidades de ações importantes para o desenvolvimento alternativo da atividade pesqueira e melhoria da qualidade de vida dos pescadores, como a instalação de mercados comunitários ou a realização de benfeitorias como melhorias nas condições de moradia, reforma dos ranchos, reformas em pequenos estabelecimentos como bancas e restaurantes.

A precariedade de condições em termos de infraestrutura do município - como a precariedade da orla e das estruturas náuticas públicas, a péssima condição das vias secundárias e à beira mar, a falta de espaços públicos e de lazer (como praças e parques urbanos) e a falta de trilhas e vias de acesso aos potenciais atrativos (como sambaquis e bosques de Mata Atlântica) - inibem a visitação e o fluxo de turistas, o que, como visto, é crucial para o sucesso das atividades já desenvolvidas e/ou planejadas pela comunidade pesqueira local.

Além da degradação e precarização das bases materiais, tanto naturais como construídas, a trajetória de desenvolvimento do território também contribui para a erosão de

elementos imateriais que exercem influência significativa na conformação dos limites e possibilidades de manutenção da pesca artesanal e construção de alternativas para o seu desenvolvimento. Consoante salienta Kliksberg, comumente a precarização das bases materiais de vida dos mais pobres e de grupos marginalizados (como as populações tradicionais) são acompanhadas de um processo silencioso de “desprezo cultural” com relação a seus valores, tradições, saberes e formas de relação. Tais culturas são comumente estigmatizadas como inferiores, atrasadas e, por vezes, tidas como a própria causa da sua condição de pobreza de determinados grupos sociais. Ainda de acordo com o autor, essa desvalorização da cultura enfraquece a identidade e gera sentimentos coletivos e individuais de baixa autoestima, o que compromete significativamente a motivação, a energia e a criatividade para a construção de melhorias (KLIKSBURG, 2001).

As informações obtidas evidenciam que essa situação também se verifica no caso da pesca artesanal e das comunidades pesqueiras do município. Processos como a globalização, as expressivas mudanças no perfil sociocultural da população do município em função da chegada massiva de pessoas “de fora” e as estratégias de comunicação empreendidas por agentes públicos e privados no campo de disputa para a definição dos rumos do desenvolvimento da região, contribuem para a difusão e predomínio das ideias de desenvolvimento ou de progresso como sinônimo de crescimento econômico e de que culturas tradicionais, como a da pesca artesanal, são atrasadas ou inferiores. Esse processo, em sinergia com o histórico de dificuldades enfrentado pelos pescadores locais - como vulnerabilidade socioeconômica, precarização material do território, invisibilidade, marginalidade e injustiças ambientais - tem minado progressivamente a identidade e autoestima desses atores, contribuindo para a ausência de perspectivas e, conseqüentemente, o descrédito e desmotivação para o engajamento em ações coletivas na busca de melhorias.

Uma das expressões dessa dinâmica é a progressiva erosão do vínculo com o território e da identidade territorial das comunidades pesqueiras locais. O território, assim, é cada vez menos visto pelos pescadores como base (i)material para a manutenção e desenvolvimento da pesca artesanal (ou como “território pesqueiro”) e, cada vez mais, passa a ser visto como mera plataforma para o estabelecimento de iniciativas exógenas que trarão as oportunidades de trabalho, renda e “desenvolvimento” que, supostamente, a pesca não seria capaz de proporcionar.

Esse processo, aliás, é oportunamente potencializado e explorado pelos defensores do modelo de desenvolvimento institucionalmente projetado para a região com o intuito de legitimar seus interesses e, ao mesmo tempo, inibir e desqualificar resistências por parte dos

pescadores. Nas campanhas promovidas pela ACIAPAR, por exemplo, é comum o uso de textos e vídeos com depoimentos de pescadores em favor da Faixa da Infraestrutura e do “desenvolvimento” que esta desencadearia (geralmente daqueles menos dependentes da atividade pesqueira e/ou que residem e pescam em áreas relativamente distantes dos locais que serão mais afetados). Além disso, em seus posicionamentos públicos e campanhas de comunicação, são relativamente comuns estratégias argumentativas que depreciam a pesca artesanal e minimizam as possibilidades de continuidade e desenvolvimento da atividade, tal como evidenciado nas manifestações abaixo:

“(...) O porto não vai trazer muitos danos à região, pois não temos potencial de pesca e o município tem uma vocação natural de calado para o porto.”
(Presidente da ACIAPAR, citado por SCOTTI & CONCEIÇÃO, 2014).

“Esse povo [a população pesqueira do município] precisa é de trabalho!”
(Presidente da ACIAPAR, durante reunião para apresentação do Plano Diretor aos pescadores, na Câmara Municipal, em dezembro de 2016.).

Conforme sinalizado anteriormente, considerando a função dos instrumentos de gestão e ordenamento territorial no âmbito das políticas ambientais, urbanas e do desenvolvimento, bem como o pressuposto de que esses instrumentos devem ter como meta prioritária o combate aos processos de exclusão e precarização socioterritorial (LIMA, 2006; HAESBAERT; 2006; FARIA & PONTES, 2012), as construções recentes do ZEE-PR (fase litoral) e do Plano Diretor de Pontal do Paraná vigentes deveriam representar uma importante oportunidade para o tratamento desses problemas e inclusão da classe pesqueira local.

No entanto, como descrito no Capítulo 07, mais do que faltar na resolução desses problemas, o ordenamento territorial estabelecido configurou um cenário futuro de intensificação e agravamento dos conflitos e injustiças ambientais, reduzindo ainda mais as possibilidades de manutenção e desenvolvimento (alternativo) da pesca artesanal. Ainda, é fundamental registrar que, ao mesmo tempo em que os planos e políticas públicas atualmente vigentes preveem investimentos milionários para a implantação da infraestrutura necessária para viabilizar um modelo de desenvolvimento que ampliaria e intensificaria os processos de expropriação e degradação de ativos e recursos do território pesqueiro, não há previsão de investimento ou ação concreta para lidar com os problemas e demandas da pesca artesanal e das comunidades pesqueiras.

Assim como constatado por Acselrad há cerca de duas décadas em relação ao ZEE amazônico e aos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (ACSELRAD, 2000), em termos concretos, as decisões espacializadas pelos instrumentos de gestão e ordenamento

territorial atualmente vigentes no litoral do Paraná e em Pontal do Paraná consideram o território no que se refere à sua contribuição para acelerar a velocidade de circulação das mercadorias, aumentar a competitividade e promover o crescimento econômico (do município, do Estado do Paraná e do Brasil). Para tanto, minimizam ou desconsideram as alteridades do território (pelo menos no caso da pesca artesanal) e, em uma abordagem totalizante, projetam usos do espaço que possibilitem a sua plena capacidade produtiva, orientando a distribuição espacial dos investimentos e estabelecendo formas espacializadas de economia de recursos naturais - ações fundamentais para viabilizar e legitimar os processos de reprodução ampliada do capital. Em outras palavras, tais instrumentos se reduzem à dimensão territorial das estratégias de modernização ecológica, num mero ajuste ecológico de um modelo que produz desigualdade social e compromete outras formas de produção e desenvolvimento (ACSELRAD, 2000).

Ainda seguindo o raciocínio de Acselrad, a superação desses problemas deve passar pelo reconhecimento do território do litoral como um espaço complexo, relacional, com dinâmicas socioterritoriais em processo (e não como um território socialmente vazio e estático). E, ao invés de homogeneizar e totalizar o território, tais instrumentos devem dialogar com a diversidade social, reconhecendo a pluralidade (de tempos, espaços sociais e territorialidades), buscando não apenas evidenciar os conflitos, mas também tratá-los com base em critérios de justiça ambiental (ACSELRAD, 2000). Somente dessa maneira, a concepção e execução desses instrumentos poderá constituir um momento privilegiado na busca de reflexões e pactuações em torno de modelos alternativos de desenvolvimento democraticamente construídos, nos quais o meio ambiente não seria visto nem como mera “oportunidade de negócios”, nem como “camisa de força restritiva” do desenvolvimento, mas sim como uma instância de construção territorializada de justiça (ACSELRAD, 2000).

Obviamente, essa não é uma tarefa simples, pois implica o enfrentamento de condições estruturais e relações de poder (político, econômico, simbólico) fortemente consolidadas. Principalmente porque a efetiva inclusão, na arena política, de questões como o interesse da população pesqueira local na qualidade ambiental e conservação dos ecossistemas que sustentam os recursos pesqueiros, na garantia de acesso público à orla e ao canal do DNOS, bem como na regularização do uso de espaços da orla para moradia e para instalação de estruturas pesqueiras, certamente dificultaria e elevaria os custos para a efetivação de interesses relacionados à implantação do complexo industrial portuário ou da apropriação privada da orla para a implantação de empreendimentos náuticos ou residenciais, uma vez que

evidenciaria conflitos e situações de vulnerabilidade decorrentes da distribuição desigual dos custos e benefícios da des-re-territorialização.

Fundamental lembrar que esses processos de exclusão e invisibilidade - que são promovidos com participação central do Estado - afrontam uma série de direitos socioambientais desse grupo social, como a obrigatoriedade de estudos para avaliar adequadamente os impactos de grandes empreendimentos e projetos de desenvolvimento nas populações tradicionais, a garantia aos territórios necessários para sua reprodução material e cultural, a participação efetiva nos processos de tomada de decisão e o direito ao desenvolvimento pensado a partir a suas próprias intencionalidades, valores e visões de mundo (seção 2.3.).

Dessa maneira, frente à omissão do Estado no cumprimento de suas funções socioambientais e às limitações de outros mecanismos político-institucionais de controle social das decisões ambientais regionais (como a falta de paridade e o domínio de interesses políticos e econômicos hegemônicos no âmbito do COLIT), a judicialização tem sido a principal via para a tentativa de interromper esses processos e garantir os direitos dos pescadores artesanais locais.

A formação de *redes cooperativas* envolvendo atores como o Ministério Público, integrantes da comunidade acadêmica e ONGs, sobretudo a partir da atuação intensa do MPPR por meio do Projeto Rede Ambiental das Bacias Hidrográficas, tem se mostrado uma estratégia promissora no campo das disputas judiciais.⁹⁹ Entre os produtos mais relevantes dessa articulação estão os estudos e pareceres independentes elaborados por pesquisadores da UFPR e ONGs ambientalistas sobre a qualidade dos processos decisórios os impactos do ordenamento territorial e dos grandes empreendimentos projetados para a região. Mesmo representando uma pequena fração da *expertise* técnico-científica mobilizada nesse campo de disputa, uma vez que historicamente a maior parte do esforço tem sido dirigido para a atuação (contratada) em prol dos empreendimentos (notadamente no caso da comunidade acadêmica da UFPR com tradição em pesquisas na região), a atuação desses especialistas tem sido decisiva para prover análise crítica e contrapeso aos estudos ambientais realizados por técnicos do Estado ou por profissionais contratados pelos empreendedores.

⁹⁹ O Projeto Rede Ambiental, instituído em março de 2014 (Resolução nº 1021/2014, da Procuradoria Geral de Justiça do Estado do Paraná), é uma ação estratégica do MPPR buscando fortalecer o trabalho conjunto, uniforme e articulado do órgão frente às prioridades ambientais de cada região ou bacia hidrográfica; promover a integração da sociedade no processo de preservação e recuperação dos recursos ambientais; bem como fomentar a integração dos órgãos públicos e entidades não governamentais com atuação na área ambiental, estimulando-os a participarem dos trabalhos realizados pelo Ministério Público. No litoral do Paraná, o projeto é conduzido pela Coordenadoria Regional das Promotorias de Justiça de Proteção ao Meio Ambiente da Bacia Litorânea (Resolução nº 1021/2014, da Procuradoria Geral de Justiça do Estado do Paraná).

Assim como constatado em diversas regiões do país - como no caso da ampliação de atividades portuárias no litoral de São Paulo, da construção de usinas hidrelétricas nas regiões entral e Norte do país e da carcinicultura no nordeste (FASE & ETTERN, 2011; TURRA *et al.*, 2017; CARVALHO & Di GIULIO, 2018), essa contra-argumentação contribui para reforçar a legitimidade das demandas dos grupos potencialmente atingidos, questionar a cientificidade dos estudos ambientais, desestabilizar “certezas” e minar a inexorabilidade dos projetos e empreendimentos em exame.

Além de fomentar manifestações, recomendações e ações judiciais movidas pelo Ministério Público com o intuito de corrigir ou anular processos decisórios limitados e ilegais, as ponderações trazidas por esses atores contribuem para informar e qualificar as percepções da população atingida e a opinião pública, ainda mais porque estas têm sido associadas a estratégias de comunicação de significativa repercussão, como manifestações na mídia (regional e nacional) e campanhas publicitárias na internet (sites, redes sociais, vídeos com a participação de artistas famosos, etc.).

Apesar da inquestionável contribuição desse processo para a garantia de direitos e das possibilidades de manutenção e desenvolvimento alternativo da pesca artesanal, é necessário frisar que as comunidades pesqueiras se inserem (ou são inseridas) no referido campo de disputa de forma relativamente periférica e subordinada, tanto no que se refere às preocupações com os impactos decorrentes do modelo de desenvolvimento defendido pelos agentes políticos e econômicos dominantes (baseado no crescimento econômico por meio da expansão industrial e portuária), quanto no que se refere ao seu papel no desenvolvimento aventado como alternativo pelos movimentos de contestação a esse modelo.

Embora relativamente compatível com os interesses da comunidade pesqueira local, o foco principal dos questionamentos é posicionado a partir de perspectivas externas, definidas sobretudo a partir das linhas de atuação, objetivos e marcos ideológicos dos agentes que protagonizam o movimento (sobretudo as ONGs ambientalistas com atuação intensa e consolidada na região), bem como do potencial de repercussão em termos de sensibilização e obtenção do apoio político da opinião pública “de fora” - como a conservação da Mata Atlântica e as preocupações com a Ilha do Mel.

Dessa maneira, no que se refere à pesca artesanal local, as estratégias argumentativas focam quase exclusivamente na problemática da comunidade do Maciel, provavelmente em função da gravidade e facilidade para identificação do problema (possível remoção de comunidade tradicional do território que habita há mais de 200 anos), da manifestação da comunidade (fomentada desde 2015 por lideranças dos pescadores, ativistas da comunidade

acadêmica local e pelo MPPR), assim como do potencial para que seja percebida como moralmente inaceitável (o que representa um importante trunfo no campo de disputas simbólicas, políticas e judiciais travadas acerca da problemática).

Por outro lado, as estratégias ofuscam, abordam superficialmente e por vezes sequer cotejam outros impactos que, além de restringirem as possibilidades de manutenção e desenvolvimento da pesca artesanal, podem comprometer condições mínimas de reprodução material e cultural de alguns grupos de pescadores, gerando e intensificando situações de pobreza, exclusão social e marginalidade (inclusive para os moradores do Maciel). Dentre esses estão a expropriação de áreas de pesca e comprometimento dos ecossistemas marinhos (sobretudo nas áreas estuarinas e de desembocadura); a intensificação dos conflitos relacionados ao acesso e uso de espaços da orla e do canal do DNOS pela expansão de empreendimentos náuticos projetada pela Zona Especial de Turismo (ZETUR); e as possíveis restrições legais de acesso ao território e recursos pesqueiros decorrentes da implantação da Zona de Expansão de UCs de Proteção Integral (ZEPI) estabelecida pelo novo ordenamento como “compensação” dos impactos da expansão urbana e industrial-portuária.

No que se refere ao cenário alternativo de desenvolvimento para o litoral, há menção recorrente ao potencial e às possíveis vantagens do fomento do turismo “sustentável” ou “ecológico”, baseado na valorização dos recursos e ativos naturais e culturais da região - o que, em uma primeira análise, guarda afinidade com as territorialidades e interesses da pesca artesanal local. Contudo, não há menção a elementos que permitiriam avaliar os custos e benefícios desse modelo de desenvolvimento para os pescadores locais, tais como o tipo de empreendimento que seria fomentado, quais seriam os protagonistas econômicos e qual seria o papel ocupado pela população pesqueira.

Considerando que a produção socioespacial pelo turismo é um dos principais vetores de conflitos e injustiças ambientais que acometem as comunidades pesqueiras no Brasil (DIEGUES, 1995; VASCONCELLOS *et al.*, 2004), assim como o histórico de problemas dessa natureza no caso de Pontal do Paraná, não é difícil supor que a continuidade do papel periférico e inclusão precária das comunidades locais nessa discussão pode resultar na intensificação dos conflitos e injustiças ambientais envolvendo esse tipo de uso do território e os pescadores locais. Além disso, ao dificultar ou inviabilizar demandas da categoria, essa situação contribui para que sejam deixadas de fora ações essenciais para o desenvolvimento alternativo da pesca artesanal, como as ações para a regularização fundiária e ambiental dos usos pesqueiros na orla.

Vale acrescentar que a exclusão e inclusão precária dos pescadores locais nos processos decisórios relativos à gestão ambiental, ordenamento e desenvolvimento do território representa o desperdício do potencial do seu conhecimento ecológico para a compreensão e controle social sobre fontes “não pesqueiras” de degradação ambiental, ainda mais quando se leva em conta as limitações em termos de informação e conhecimento científico para o tratamento dessa questão. Conforme revelam as experiências descritas na seção 6.3, a integração dos saberes dessas populações com o conhecimento técnico-científico pode ser decisiva para auxiliar na avaliação prévia e integrada de alterações ambientais, para a identificação de impactos não detectados (ou divulgados) por avaliações ou monitoramentos estritamente técnico-científicos, bem como para fornecer pistas importantes para a compreensão das relações de causa e efeito ou nexos causais envolvidos. Contudo, assim como no caso da gestão dos recursos pesqueiros, para que isso aconteça, além da efetiva inclusão dos pescadores nos processos decisórios, é preciso aumentar significativamente os investimentos em pesquisas científicas e promover a interação complementar entre esses diferentes saberes. Nas atuais circunstâncias, isso também passa pela mudança no papel da comunidade acadêmica local e regional que, conforme citado anteriormente, no que se refere ao envolvimento direto com processos decisórios relativos ao licenciamento ambiental aqui analisados, se encontra majoritariamente mobilizada para o trabalho em consultorias contratadas em favor dos empreendimentos.

A inclusão efetiva dos pescadores nesses processos teria repercussões em outras dimensões cruciais para o desenvolvimento alternativo da pesca artesanal. Por exemplo, a maior influência das comunidades pesqueiras na compreensão e controle social de impactos antrópicos “não pesqueiros” seria importante para amenizar os problemas relativos às percepções de injustiças ambientais referentes à distribuição desigual, entre a pesca e outras formas de uso do ambiente costeiro, dos custos e benefícios da conservação ambiental. Pelo que foi exposto na seção 5.5, isso seria essencial para diminuir os custos de transação e estimular a adesão dos pescadores em estratégias coordenadas de manejo da pesca em prol da conservação dos recursos pesqueiros e ecossistemas marinhos.

Ademais, se contemplassem os processos de produção do espaço e territorialidades da pesca artesanal, as discussões relativas ao ordenamento territorial da região também contribuiriam para a discussão sobre alternativas de desenvolvimento da atividade. Por exemplo, as discussões sobre gestão e ordenamento da orla, sobretudo no que se refere à regularização dos usos pesqueiros, remeteriam à discussão sobre as formas de organização social da produção e comercialização das comunidades pesqueiras locais, como a distribuição

das embarcações em portos de pesca (pulverizada, agrupada, etc.) ou o tipo de estratégia ser utilizada para a venda direta da produção (bancas individuais ou mercados comunitários).

Além dos processos decisórios excludentes e da inclusão relativamente periférica e subordinada no âmbito das estratégias de contestação protagonizadas por ONGs ambientalistas, a falta de autonomia e as dificuldades de organização social - incluindo a desinformação, alienação, individualismo, dificuldades de ação coletiva e interesses diversos (quando não conflitantes) em relação àquilo que está em jogo - constituem um importante obstáculo para a autoafirmação e envolvimento efetivo dos pescadores locais como sujeitos políticos nos processos decisórios relacionados à gestão ambiental e desenvolvimento local e regional. Vale frisar que, em grande parte, essa condição é construída pela omissão histórica do Estado no sentido de cumprir sua função socioambiental e assegurar direitos dessas populações. Se, historicamente, os processos de tomada de decisão fossem adequados, contemplando os procedimentos para a informação, identificação de interesses em jogo e formação de pactuações entre os pescadores (posicionamentos, solidariedades, condicionantes, pontos inegociáveis, etc.), mais do que permitir a inclusão dos interesses pesqueiros na arena, deixariam um importante legado em termos de qualificação política e organização social.

Cumpram também reconhecer que o advento relativamente tardio e incipiente do ativismo socioambientalista no referido campo de disputa também contribuiu para a inclusão periférica e atrasada dos pescadores artesanais nas discussões. Conforme descrito ao longo deste trabalho, o envolvimento efetivo de pesquisadores e ONGs socioambientalistas (aprofundamento na compreensão da problemática, informação e mobilização dos pescadores, interação com o Ministério Público, elaboração de pareceres, etc.) só ocorreu a partir do final de 2016, mais de um ano depois do início das articulações entre o MP, pesquisadores e ONGs ambientalistas e quando boa parte dos processos decisórios (como os processos de licenciamento ambiental de grandes empreendimentos e a construção do ZEE-Fase Litoral e do Plano Diretor de Pontal do Paraná) já se encontravam concluídos ou em estágio relativamente avançado. Além disso, ao contrário da atuação ambientalista, protagonizada por organizações consolidadas e com considerável suporte financeiro, o esforço socioambientalista é sustentado principalmente pelo trabalho voluntário de ativistas e por iniciativas pontuais de pesquisadores de cursos de pós-graduação como o PPGMADE (como é o caso do autor da tese).

Por outro lado, convém ressaltar que as informações obtidas e as experiências vivenciadas por essa pesquisa demonstram a relevância e o potencial para o desenvolvimento

desse tipo de iniciativa. Em primeiro lugar, revelam que, mesmo em um contexto de opressões, dificuldades e progressivo comprometimento das perspectivas em relação à continuidade e desenvolvimento da pesca artesanal, há grande aceitação e interesse da população pesqueira local em relação às contribuições socioambientalistas para a defesa dos territórios pesqueiros e inclusão da pesca artesanal no processo de desenvolvimento regional e local. Além disso, assim como no caso das problemáticas da organização social da produção e da gestão dos recursos, foi possível constatar que, mesmo que de forma parcialmente difundida e simplificada (sem aprofundamento e elaboração teórica), a classe pesqueira local possui consciência dos principais processos relativos ao desenvolvimento regional e local que restringem e colocam em risco as suas possibilidades de existência e desenvolvimento (processos de reprodução ampliada do capital, influência do poder econômico, processos decisórios excludentes, violações de direitos, etc.). Do mesmo modo, os processos de pesquisa participante vivenciados com os pescadores de Pontal do Paraná revelam que, com estímulos e auxílios adequados, essa consciência pode ser transformada em processos concretos de ação coletiva para uma melhor compreensão e para o encaminhamento de soluções para injustiças ambientais, não apenas no que se refere à exclusão e invisibilidade nos processos decisórios relativos ao ordenamento territorial e cenário atualmente projetado para a região, mas também no que diz respeito ao histórico e situação atual em termos de conflitos e processos de precarização territorial.

Tendo em vista o caráter relativamente incipiente das ações judiciais movidas pelo Ministério Público, pouco se pode dizer sobre a sua efetividade e alcance no sentido de corrigir processos decisórios, interromper a vulnerabilização das comunidades e salvaguardar o patrimônio natural e cultural do território costeiro paranaense. Nas decisões em sede de cognição sumária, verificam-se algumas determinações em favor das comunidades e da prudência no que se refere à produção do território - como nas liminares concedidas pela Justiça Estadual e Federal que suspenderam as deliberações sobre o Plano Diretor no âmbito do COLIT, na decisão da Justiça Estadual para que o IAP se abstinhasse de emitir licença prévia ao empreendimento Faixa de Infraestrutura antes da efetiva resposta aos questionamentos levantados pela população e entidades interessadas e no mandado de segurança que garantiu, ao representante da UFPR, o direito de vista no processo de análise do licenciamento da Faixa de Infraestrutura no âmbito do COLIT (o qual havia sido negado após deliberação do conselho pleno).

Por outro lado, há também decisões em que, não convencido dos riscos socioambientais e temendo prejuízos a supostos interesses sociais e econômicos envolvidos, o

poder judiciário prioriza a continuidade e suposto bom termo dos processos decisórios, como na decisão do TRF4 que cassou a liminar concedida na primeira instância que havia suspenso a apreciação do Plano Diretor de Pontal do Paraná pelo COLIT e as decisões da Justiça Federal (em primeira e segunda instância) que indeferiram os pedidos de liminar feitos pelo MP para suspensão do processo de licenciamento para a reativação e ampliação da Empresa Techint no município - o que, como visto na seção 6.3, foi decisivo para a produção de conflitos ambientais envolvendo a pesca artesanal e o empreendimento.

No caso de processos judiciais em estágios mais avançados envolvendo situações semelhantes, apesar da prevalência de um sistema jurídico ambiental técnico-regulado, engessado pela dogmática jurídica e centrado na análise de conflitos intersubjetivos de caráter individualista e patrimonialista (CAVEDON e VIEIRA; 2007; 2011), se pode afirmar que, conforme consta das decisões judiciais, petições e relatórios do MP analisadas, existem diversos precedentes nos quais o judiciário tem se posicionado em favor da prudência ecológica e justiça ambiental.

Dentre esses se destaca a decisão histórica no âmbito da Ação Civil Pública nº. 2000.70.08.001184-8/PR, na qual, em 2010, após dez anos de litígio, o TRF, por unanimidade, proferiu acórdão suspendendo o licenciamento da obra de implantação do Corredor Rodoviário do Porto de Antonina, que ligaria a BR-277 e os municípios de Antonina e Morretes. A decisão, que já transitou em julgado, fundamentou-se na *inviabilidade ambiental* do projeto (com destaque para os impactos na Mata Atlântica) e na ausência de justificativa pautada no *interesse público* (sobretudo porque o empreendimento não era indispensável para o desenvolvimento da região atingida).

Outro caso emblemático é o da ACP nº 0000398- 59.2014.403.6135, movida pelo MPF e Ministério Público do Estado de São Paulo, na qual a Justiça Federal de primeira instância concedeu, em 2014, uma liminar que invalidou a licença prévia emitida pelo IBAMA para expansão do Porto Público de São Sebastião, no litoral norte de São Paulo, condicionando a emissão de nova licença à complementação do EIA RIMA. De acordo com a decisão, posteriormente ratificada na resolução de mérito e em decisões do Tribunal Regional Federal da 3ª Região e do Superior Tribunal de Justiça, a complementação deve contemplar, dentre outros, o estudo dos impactos cumulativos e sinérgicos com os demais megaempreendimentos em curso na região.¹⁰⁰

¹⁰⁰ A descrição do referido conflito, com detalhes da situação fática, das argumentações e das relações entre os principais atores envolvidos podem ser encontradas em Turra *et al.* (2017) e Carvalho & Di Giulio (2018).

Existem ainda diversas deliberações que corrigem ou invalidam processos decisórios relativos à gestão ambiental, planejamento urbano, licenciamento ambiental e ordenamento territorial que, assim como no caso em exame na presente tese, não contemplam processos satisfatórios para a participação popular e, principalmente, das comunidades tradicionais potencialmente afetadas pelas decisões envolvidas. No litoral do Paraná, por exemplo, vale citar a decisão liminar proferida pela Justiça Federal do Paraná no âmbito da ACP nº 5000742-88.2015.4.04.7008/PR, ajuizada pela DPU - Defensoria Pública da União e pela DPE/PR - Defensoria Pública do Paraná em face do ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, determinando a efetiva participação dos pescadores artesanais integrantes do MOPEAR - Movimento de Pescadores e Pescadoras Artesanais do Litoral do Paraná na elaboração do Plano de Manejo do Parque Nacional do Superagui, observando-se as diretrizes da Convenção nº 169 da OIT (MAFRA, 2018).

Vale ainda ponderar que a efetivação do modelo de desenvolvimento baseado na expansão industrial e portuária em Pontal do Paraná é fortemente determinada pela condição em que o território se insere na “guerra dos lugares” (SANTOS, 2006), em que os capitais buscam constantemente espaços mais favoráveis à acumulação e as localidades procuram se diferenciar criando condições favoráveis na disputa por novos investimentos (HARVEY, 2002; 2005; ACSELRAD, 2013). Desse modo, apesar da localização privilegiada (entre as Bacias de Campos e de Santos, na entrada do CEP), das características naturais favoráveis (abrigo e calado natural) e da forte diligência de alguns setores do Estado e da sociedade para viabilizar o referido modelo, a insegurança e custos adicionais gerados pelos processos de resistência certamente podem contribuir para conter ou restringir a sua concretização, ainda mais no atual cenário de crise econômica e escassez de investimentos.

Por fim, é importante ter em mente que eventuais resultados positivos no que se refere à correção das ilegalidades e ao reconhecimento dos direitos dos pescadores no âmbito dos processos judiciais, assim como à contenção ou restrição dos processos de acumulação e reprodução ampliada do capital pelo ambiente desfavorável criado pelas estratégias de contestação e resistência, não significam, por si só, a efetivação dos direitos socioambientais dos pescadores, tampouco a garantia de condições adequadas para a continuidade e desenvolvimento alternativo da pesca artesanal. Consoante mencionado no referencial teórico, essas condições só podem ser plenamente buscadas mediante atuação preventiva e proativa do Estado por meio de políticas públicas apropriadas e específicas, tanto positivas como regulatórias, como planos, programas, incentivos e regulações (SANTILLI, 2005; LIMA, 2006).

E, assim como em outros campos de disputa - como no campo do manejo dos recursos ou da alocação de esforços e investimentos públicos para o desenvolvimento do setor pesqueiro - as possibilidades de inclusão dos pescadores e atendimento das suas demandas no que se refere ao desenvolvimento e aos processos de des-re-territorialização do litoral, sobretudo no que se refere à atuação proativa e preventiva do Estado, são significativamente limitados por fatores e atributos que influenciam a sua condição no âmbito das relações de poder (econômico, político, simbólico, etc.), incluindo a pouca expressão econômica quando comparada às outras atividades institucionalmente projetadas (como atividades industriais e portuárias); o estigma de que o modo de vida e cultura da pesca artesanal são “atrasados” e incompatíveis com o desenvolvimento do município (entendido como sinônimo de crescimento econômico) e o fato de que a população pesqueira constitui uma minoria cada vez menos representativa do conjunto de habitantes (e eleitores) da região.

Uma possível via para contornar esse problema é a ampliação e fortalecimento das redes cooperativas já existentes (pescadores locais, MP, ONGs, pesquisadores, etc.). Uma estratégia fundamental nesse sentido é a aliança com pescadores de outras regiões do litoral paranaense com interesses comuns relativos à problemática, incluindo movimentos sociais como o MOPEAR - Movimento dos Pescadores Artesanais do Litoral do Paraná. Outra ação profícua seria a realização de alianças com os turistas e veranistas que frequentam a região e que, assim como os pescadores locais, privilegiam a manutenção de determinadas condições (i)materiais do litoral paranaense e que representam potenciais interessados em modelos de desenvolvimento que, respeitem as territorialidades pesqueiras e potencializem as suas contribuições para a conformação dos atrativos do território - como os consumidores com os quais estabelecem relações de proximidade, confiança e *identificação ideológica* entorno de questões como o apreço à qualidade ambiental, à tranquilidade e aos ritmos lentos de produção e de vida na zona costeira. No conflito envolvendo a ampliação do Porto Público de São Sebastião, por exemplo, o movimento ambientalista buscou alianças com veranistas, os quais colaboraram financeiramente para a contratação de peritos especialistas e de um escritório de advocacia (CARVALHO & DI GIULIO, 2018).

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

9.1 Limites e possibilidades para o desenvolvimento alternativo da pesca artesanal de Pontal do Paraná

As observações e análises realizadas no âmbito da presente pesquisa fornecem elementos suficientes para a aceitação das hipóteses levantadas. Consoante colocado pela Hipótese 1 e seus complementos, as trajetórias de desenvolvimento regional/local e da atividade pesqueira de Pontal do Paraná são marcadas por processos econômicos, culturais e político-institucionais que, cada vez mais, comprometem a base de recursos e ativos (materiais e imateriais) do território, assim como as possibilidades para que estes sejam mobilizados em estratégias de resistência e desenvolvimento alternativo protagonizadas pelas comunidades pesqueiras locais.

No que diz respeito à atividade pesqueira, corroborando a Hipótese 1a, os processos de acumulação de capital e a concorrência orientada pela lei do valor contribuem para a degradação da base de recursos naturais e para a produção de desigualdades e conflitos, não apenas pela degradação dos recursos pesqueiros e ecossistemas decorrentes da expansão desmedida da pesca industrial ou pela concorrência desigual e desleal com a pesca industrial e aquicultura no âmbito das relações de mercado, mas também porque desencadeiam lógicas de intensificação do esforço de pesca, corrida por maior produtividade e competição (desigual) no âmbito da própria pesca artesanal local.

Os processos político-institucionais conduzidos pelo Estado têm sido fundamentais na configuração desses problemas e conflitos, o que conduz à aceitação da Hipótese 1d. Historicamente, conforme salientado por Azevedo & Pierri (2013; 2014), as políticas públicas para o fomento do setor pesqueiro nacional têm sido marcadas pelo favorecimento de subsetores concorrentes da pesca artesanal (pesca industrial e aquicultura) e, conseqüentemente, o acirramento da competição desigual com a pesca artesanal, tanto no âmbito das relações de concorrência, quanto no âmbito do uso e apropriação de territórios e recurso pesqueiros. Já no que se refere às ações dirigidas à pesca artesanal, tanto em nível nacional (AZEVEDO & PIERRI, 2013; 2014) como estadual, predominam medidas “de cima para baixo”, focalizadas, descontínuas e muitas vezes inadequadas. Embora contribuam para que a atividade pesqueira local se sustente ao longo do tempo (principalmente no caso das políticas de crédito), tais ações não têm sido capazes acessar e buscar soluções para problemas referentes aos arranjos produtivos que são fundamentais para a conformação dos resultados

econômicos e distributivos obtidos pela atividade, como as relações técnicas e sociais de produção, as estratégias de comercialização e as dificuldades para se lidar com a concorrência. Mais (ou pior) do que isso, as políticas de fomento da pesca artesanal têm sido decisivas para a constituição e consolidação de arranjos produtivos que contribuem para a degradação da base de recursos, para a produção de iniquidades distributivas e para a conformação de situações de vulnerabilidade social e econômica de alguns segmentos da população pesqueira local.

Contraditoriamente, o mesmo Estado, agora na figura dos órgãos encarregados da gestão dos recursos pesqueiros e do meio ambiente, busca desesperadamente conter a pressão ambiental exercida pelas forças produtivas que ajudou a fomentar. Para isso, sobretudo a partir da década de 1990, lança mão de um quadro normativo complexo, construído sem a participação efetiva dos usuários dos recursos e que, diante das incertezas e das condições limitadas em termos de informação, contempla rigorosamente o *princípio da precaução*, depositando sobre os pescadores artesanais locais a incumbência de buscar meios para a comprovação da sustentabilidade ecológica de suas práticas de pesca. Tal como já assentado no âmbito das construções teóricas e empíricas acerca da gestão compartilhada de recursos comuns (OAKERSON, 1992; OSTROM, 1990, 1992; THOMSON *et al.*, 1992; JENTOFT & MCCAY, 1995; BERKES *et al.*, 2001), como resultado dessas e de outras limitações (como as dificuldades de fiscalização), tem-se instituições inadequadas e inoperantes no sentido de orientar as atitudes dos usuários e promover a cooperação em prol da conservação dos recursos e ecossistemas. Além disso, o quadro implica ilegalidade e criminalização de boa parte das práticas de pesca, o que acirra os conflitos e agrava as condições de marginalidade e vulnerabilidade das comunidades pesqueiras locais.

As informações obtidas pela presente pesquisa também demonstram que as condições (limites, possibilidades, obstáculos e oportunidades) para a construção de alternativas de desenvolvimento envolvendo a pesca artesanal local são fortemente influenciadas por limites estruturais configurados pelo modelo de desenvolvimento regional e local, validando a Hipótese 1b.

Como em qualquer sociedade capitalista, a trajetória de desenvolvimento e os principais vetores de produção do território no litoral do Paraná e em Pontal do Paraná no período focalizado pela presente pesquisa (desde a década de 1940) têm sido fundamentalmente regidos pelo seu papel naquilo que Santos (2006) denomina *divisão socioterritorial do trabalho*. Essa divisão, assim como as “*ordenações espaço-temporais*” resultantes (HARVEY, 2005), não são determinadas pelas vocações ou atributos naturais das

regiões, tampouco pelas necessidades da sociedade ou pelo interesse em garantir a conservação do patrimônio natural e cultural, mas sim por lógicas de maximização dos lucros e de valorização de capital.

No caso em exame, alguns dos principais vetores dessa produção econômica do espaço - como as atividades industriais/portuárias de Paranaguá e de Pontal do Paraná, a exploração e especulação imobiliária e os empreendimentos náuticos -, bem como os processos de acumulação extensiva e intensiva de capital envolvidos, implicam processos de expropriação e espoliação com consequências importantes para a base material necessária para a pesca artesanal de Pontal do Paraná, configurando situações de conflito e injustiça ambiental. Entre os principais riscos e impactos produzidos estão as perturbações ecossistêmicas com potencial de influenciar negativamente na condição dos recursos pesqueiros (tanto em termos de quantidade como de qualidade), a expropriação de territórios marinhos e terrestres, a privatização de espaços comuns, a erosão costeira e as restrições de acesso à orla.

Além de ameaçar a continuidade da pesca artesanal e a qualidade de vida das comunidades pesqueiras locais, consideradas em suas condições atuais, tais processos de expropriação e precarização territorial trazem fortes implicações no que se refere às possibilidades de construção de estratégias de desenvolvimento (alternativo) e melhoria da situação em que se encontram atualmente. Conforme detalhado no Capítulo 8, em termos de estratégias econômicas, os caminhos possíveis para a busca de melhorias e de desenvolvimento alternativo da pesca artesanal em Pontal do Paraná passam pela promoção da interação e oferta de produtos e serviços profundamente dependentes da manutenção (e aprimoramento) de determinados recursos e ativos do território que têm sido progressivamente comprometidos por essas dinâmicas, como conservação dos ecossistemas e paisagens, saúde ambiental, sanidade dos recursos pesqueiros, espaços de e uso comum e acessos públicos na orla.

Obviamente, pelo menos no âmbito da presente pesquisa, não há como avaliar, de forma precisa e taxativa, as condições atuais relativas à boa parte desses impactos. No entanto, de forma geral e qualitativa, se pode dizer que o território ainda guarda condições materiais para abrigar e prover as estratégias almejadas pela comunidade pesqueira local, sobretudo se houver diligência para interromper e/ou gerir alguns desses problemas. No entanto, o quadro muda drasticamente quando se leva em conta o cenário projetado para a região.

Conforme abordado no Capítulo 08, o cenário espacializado pelos instrumentos de

gestão e ordenamento territorial recentemente institucionalizados (ZEE-PR Fase Litoral e Plano Diretor de Pontal do Paraná) prevê a expansão significativa das atividades e formas de produção social e econômica do espaço incompatíveis com as territorialidades das comunidades pesqueiras locais, o que implicaria ampliação e intensificação dos conflitos e injustiças ambientais e, por certo, comprometimento da dos ativos e recursos a serem mobilizados em estratégias de desenvolvimento alternativo.

A situação piora quando se leva em conta que, ao mesmo tempo em que os planos e políticas públicas atualmente vigentes se esforçam para “ordenar”, legitimar e prover investimentos milionários para a implantação do modelo de desenvolvimento baseado na expansão e intensificação industrial e portuária (vide casos da Faixa de Infraestrutura e das dragagens para aprofundamento do canal da Galheta), não há medida, previsão de investimento ou ação concreta para lidar com problemas e demandas históricas, tidas como importantes para a garantia dos direitos, melhoria de qualidade de vida e promoção das estratégias de desenvolvimento empreendidas ou visadas pelos pescadores, como as questões referentes à infraestrutura (náutica, urbana e da orla) ou à gestão, ordenamento e regularização (ambiental e fundiária) dos territórios pesqueiros em terra envolvidos.

A análise da abordagem contida nos referidos instrumentos, juntamente com outras medidas e omissões como procedimentos de licenciamento ambiental precários, concessões de grandes extensões de terra (como no caso das terras cedidas à Empresa Balneária Pontal do Sul), incentivos fiscais (como no caso do “Pontal do Pré-Sal”), falta de fiscalização e repressão à apropriação privada e irregular de áreas públicas e espaços comuns (como no caso da orla e dos acessos a ela) permitem validar a Hipótese 1d, de que as políticas e instituições que regem o desenvolvimento e gestão ambiental do território, além de negligentes em relação às ações afirmativas para a garantia dos direitos socioambientais e promoção do desenvolvimento alternativo, são fundamentais para viabilizar e fomentar os processos econômicos geradores das iniquidades, dos conflitos e das injustiças ambientais que acometem as comunidades locais.

No caso do ordenamento territorial vigente e de alguns processos de licenciamento ambiental focalizados pela presente pesquisa, tal como corrente na literatura acerca dos conflitos e injustiças ambientais no Brasil (ACSELRAD, 2009; 2013; ZHOURI & LASCHEFSKI, 2010; PORTO, 2011) a precariedade de estudos ambientais que orientam e legitimam os processos decisórios cumprem um papel decisivo nesse sentido. Ao contrário do que ocorre no caso da construção das normas de pesca, diante das lacunas de informação e incertezas em relação aos impactos ambientais (notadamente no que se refere aos efeitos na

pesca e nos pescadores), o *princípio da precaução*, mesmo que comumente contemplado nas narrativas técnico-científicas que legitimam esses processos, é, a rigor, ignorado ou deixado em segundo plano em nome do “progresso” e do bom termo dos processos de reprodução ampliada do capital.

A invisibilidade e a ausência de oportunidades de participação real (prévia, livre e informada) da população pesqueira local nesses processos também são fundamentais para a sua exclusão no âmbito das dinâmicas de desenvolvimento regional e para configurar conflitos e injustiças ambientais. Em alguns casos (como no Plano Diretor de Pontal do Paraná), mais do que a falta de diligência, por parte dos agentes econômicos e políticos dominantes, no sentido de promover essa participação, o que se verifica é a negativa deliberada de atender as reivindicações e reconhecer as territorialidades das comunidades pesqueiras locais que chegam à arena política a partir do esforço de pescadores e agentes externos (MPPR, pesquisadores e ONGs) no sentido de romper barreiras, questionar os estudos ambientais e criar oportunidades de manifestação. Assim como recorrente nas dinâmicas relativas aos conflitos e injustiças ambientais no Brasil (ACSELRAD, 2009; PORTO, 2011), essa negativa tem a clara intenção de evitar trazer à baila e reconhecer interesses que podem dificultar a realização dos interesses políticos e econômicos dominantes na região.

As informações obtidas pela presente pesquisa também conduzem à aceitação da hipótese complementar de que o comprometimento das bases materiais do território, em sintonia com processos culturais e simbólicos decorrentes de dinâmicas da atividade pesqueira e do contexto socioecológico contribuem para o comprometimento progressivo de recursos humanos e socioculturais essenciais para a continuidade e desenvolvimento alternativo da pesca artesanal de Pontal do Paraná (Hipótese 1c). O histórico de pressões e dificuldades enfrentadas - como a expropriação dos territórios e recursos ambientais, situações de vulnerabilidade socioeconômica, o excesso de restrições ambientais, a situação irregular dos territórios que ocupam, a marginalidade em relação à legislação pesqueira e a criminalização das práticas de pesca -, além de minar a autoestima e as perspectivas, potencializam significativamente o abandono da atividade e do modo de vida correspondente, tornando cada vez mais limitadas as condições em termos de conhecimento, habilidades e força de trabalho.

Do mesmo modo, as informações obtidas revelam o progressivo comprometimento das relações de confiança e respeito e de valores cooperativos e solidários, elementos essenciais para a realização de ações coletivas em busca de melhorias. Contribuem para isso fatores como a desestruturação dos arranjos produtivos coletivos anteriores à “modernização”

da pequena pesca e da região (roçados, arrastão de praia, fabricação de farinha, etc.); a crescente inserção nas relações de mercado, com a consolidação de formas de organização da produção e comercialização majoritariamente competitivas e individualizadas; a falta das antigas lideranças e suas contribuições na criação e reforço de valores, regras informais e códigos de conduta tradicionais; a grande incidência de conflitos internos (interpessoais, fundiários, pelo uso dos recursos pesqueiros, etc.); as marcas deixadas por experiências mal sucedidas de organização coletiva; o envolvimento de pescadores com a criminalidade e a grande difusão da dependência do *crack*.

Por sua vez, o comprometimento da autoconfiança, a falta de perspectivas e o descrédito e desmotivação em relação à busca de melhorias ou desenvolvimento alternativo contribuem para a erosão do vínculo e da identificação das comunidades pesqueiras locais com o território, que, cada vez mais, passa a ser considerado como mera plataforma para o estabelecimento de iniciativas exógenas “redentoras” e que trarão as oportunidades de trabalho, renda e “desenvolvimento” (entendido como sinônimo de crescimento econômico) que a pesca artesanal não seria capaz de oferecer.

Contudo, apesar do cenário progressivamente desfavorável, as informações obtidas fornecem fortes evidências de que o contexto socioecológico local ainda guarda condições para, mediante processos adequados de indução e promoção, ao menos *desencadear* o engajamento dos pescadores artesanais locais em ações coletivas e cooperativas de resistência e desenvolvimento alternativo, incluindo a construção de novos arranjos produtivos, a gestão compartilhada dos recursos pesqueiros, o enfrentamento de conflitos e injustiças ambientais e a busca pelo reconhecimento e inclusão de suas territorialidades nas dinâmicas de desenvolvimento local e regional.

Em primeiro lugar, é preciso destacar que, apesar dos processos históricos de precarização do território e da pesca artesanal, o contexto socioecológico ainda guarda recursos, ativos e oportunidades que, de acordo com a literatura acerca do tema (CERDAN & VIEIRA, 2011; FONTE & RANABOLDO, 2007; COSTA & TEODOSIO, 2011; CASTANEDA, 2012; GAIGER, 2013; AZEVEDO, E., 2015; SAQUET, 2017), podem ser explorados em estratégias econômicas de valorização e diferenciação dos seus produtos e serviços. Além da relativa qualidade ambiental do território, mencionada anteriormente, isso inclui atributos como a artesanidade, a possibilidade de oferecer produtos frescos, a alta rastreabilidade da produção, a possibilidade de venda direta mediada por relações de proximidade e confiança, as redes curtas de produção e comercialização, a tradição e

identidade cultural da pesca artesanal e o fascínio e curiosidade das pessoas em relação à pesca artesanal.

Do mesmo modo, mesmo em meio ao contexto de processos históricos de dificuldades, subordinação, alienação, desvalorização cultural e golpes na autoconfiança, na identidade e nas perspectivas, é possível perceber que as comunidades pesqueiras de Pontal do Paraná ainda guardam a “chama” necessária para suscitar a busca de melhorias para a pesca artesanal. Conforme exposto no referencial teórico, o conhecimento da situação de classe, dos conflitos e do território é condição indispensável para a busca de um desenvolvimento alternativo, visto como processo de conquista de liberdade e promoção de justiça social (SAQUET, 2011; 2017). No caso em exame, muitos pescadores locais não apenas possuem consciência dos principais fatores e processos (e.g. econômicos, políticos e culturais) que influenciam a sua condição e configuram as situações de subordinação e vulnerabilidade a que são submetidos, como também bem se mostram dispostos para o engajamento na defesa dos seus interesses e busca de melhorias. Por meio de suportes e estímulos adequados, essa “consciência embrionária” pode ser ampliada e qualificada para a participação em processos concretos de reflexão e ação coletiva em busca de melhorias.

No que se refere aos arranjos produtivos, há conhecimento das principais causas dos problemas de ineficiência econômica e iniquidade distributiva (concorrência, subordinação em relação aos intermediários, diferentes condições em termos de diversificação e intensificação, etc.). Do mesmo modo, as informações obtidas revelam que - por meio de processos críticos, reflexivos e ancorados em valores cooperativos e solidários-, esse conhecimento pode ser aprimorado e fundamentar ações coletivas com o intuito de mobilizar recursos e ativos (i)materiais em busca de estratégias econômicas e formas de organização social da produção e comercialização mais eficientes e equitativas.

Os pescadores artesanais locais também são, em grande medida, conscientes de alguns dos principais fatores que produzem os (maus) resultados ecológicos e a sua condição de subordinação e vulnerabilidade no que se refere ao manejo dos recursos pesqueiros, como fatores econômicos que levam à intensificação e uso de práticas destrutivas pela pesca artesanal, falta de oportunidade de participação, informação limitada, inadequação das normas e outros fatores que influenciam na condição dos recursos (como a pesca industrial e degradação ambiental por outras atividades antrópicas). Da mesma forma, mesmo com suas limitações, algumas experiências de gestão compartilhada envolvendo os pescadores locais (ANDRIGUETTO-FILHO & PIERRI, 2012; BRANDINI, 2013; CALDEIRA *et al.* , 2016,

ICMBio, 2018) revelam que, com procedimentos adequados, é possível empreender processos de discussão e ação coletiva rumo à sustentabilidade ecológica.

Análise semelhante pode ser realizada em relação às problemáticas dos conflitos, injustiças ambientais e exclusão socioterritorial das comunidades pesqueiras locais. As informações levantadas revelam relativa consciência, por parte de pescadores locais, dos principais processos concernentes ao desenvolvimento regional e local que restringem e colocam em risco as suas possibilidades de existência e desenvolvimento (processos de reprodução ampliada do capital, influência do poder econômico, processos decisórios excludentes, violações de direitos, etc.). Além disso, os processos de pesquisa participante vivenciados com os pescadores de Pontal do Paraná - como nos casos referentes ao Plano Diretor, aos licenciamentos da Faixa de Infraestrutura e dos empreendimentos náuticos, aos conflitos com a empresa Techint e à re-territorialização e regularização da ocupação da área da extinta COOPESPAR - revelam que, mesmo em um contexto de opressões, dificuldades e comprometimento da autoconfiança e das perspectivas em relação à continuidade e desenvolvimento da pesca artesanal, com estímulos e auxílios adequados, essa consciência pode ser aprimorada e revertida em ações concretas de resistência e busca de direitos.

A presente investigação também evidenciou que a região abriga redes cooperativas que, tal como salientado pela literatura (SACHS, 2002; LEFF, 2009; VIEIRA, 2013; SAQUET, 2011; 2017) podem constituir as bases para a produção de conhecimento, construção de processos educativos e desenvolvimento das ações de resistência e desenvolvimento alternativo. Isso inclui, por exemplo, atores ou sujeitos do desenvolvimento como pesquisadores engajados, ONGs, Ministério Público, Defensoria Pública e técnicos e extensionistas do governo. Em seu conjunto, estes reúnem recursos essenciais (*expertises*, experiências, relações de confiança com pescadores, funções e poderes institucionais, etc.) para a atuação nas diversas estratégias e frentes de ação necessárias, como a gestão compartilhada dos recursos pesqueiros, a construção de novos arranjos produtivos e a defesa de direitos socioambientais dos pescadores artesanais locais. Isso pra não falar das contribuições de outros atores - como moradores locais, veranistas e consumidores de pescado - que, como evidenciado no caso da empreitada para implantação do centro comunitário, apoiam a causa e contribuem com doações e serviços voluntários.

Contudo, a capacidade atual e as perspectivas de atuação dessas redes de cooperação são relativamente limitadas frente aos problemas e desafios para a continuidade e desenvolvimento alternativo da pesca artesanal local, ainda mais quando são levados em conta alguns elementos que configuram a necessidade de ações intensivas e urgentes, como a

elevada faixa etária média dos pescadores, a perspectiva reduzida de sucessão familiar na atividade e a intensidade e magnitude dos riscos e impactos que decorreriam do modelo de desenvolvimento atualmente projetado para a região. Por certo, uma das principais limitações se refere ao caráter embrionário e de perspectiva incerta no que se refere às contribuições no campo socioambiental, atualmente restritas à atuação pontual de pesquisadores e de ONGs locais emergentes como a Canoa Socioambiental.

Convém ainda salientar que a atuação das redes de cooperação e a sua contribuição para o desenvolvimento alternativo da pesca artesanal são fortemente condicionados à atuação do Estado e às estruturas sociais e relações de poder (econômico, político, simbólico, etc.). Esses fatores são fundamentais tanto no que se refere às possibilidades em termos de alocação de recursos e realização de políticas públicas necessárias para viabilizar e potencializar o seu funcionamento (como o fomento e gestão da atividade, a resolução de problemas de infraestrutura do território e investimentos em educação, pesquisa e extensão), quanto no que se refere às decisões que configuram riscos e impactos negativos nos ativos e recursos materiais e imateriais que podem ser mobilizados pelas comunidades. Como demonstrado ao longo dessa pesquisa, as condições atuais e cenários futuros (pelo menos a curto e médio prazos) não são favoráveis nesse sentido.

9.2 Considerações sobre as opções teórico-metodológicas e sobre as contribuições da investigação

Por fim, são necessárias algumas considerações sobre as opções teóricas, metodológicas e sobre as contribuições da presente pesquisa. Inicialmente, deve-se admitir que o caráter multidimensional e bastante abrangente da investigação representou um enorme desafio e demandou uma série de cuidados. No que se refere à construção teórica, o problema foi minimizado pelo aproveitamento de abordagens já utilizadas e relativamente dominadas pelo autor. Além disso, houve cuidados para a avaliação das possibilidades de assimilação e apropriação de novos conceitos e formulações, bem como do esforço que seria demandado pelas análises pretendidas. No que diz respeito à viabilidade em termos de recolha e tratamento das informações, tomou-se o cuidado de potencializar o aproveitamento de informações secundárias (em boa parte material produzido pelo próprio autor ou com a sua colaboração), bem como na escolha de elementos e processos-chave, predominantemente qualitativos, cuja observação e tratamento fossem viáveis no âmbito da presente investigação. No entanto, mesmo com esses cuidados, o grande esforço necessário para um mínimo de

embasamento teórico, bem como para recolher, descrever e analisar informações referentes à multiplicidade de conceitos e dimensões abarcados contribuiu para inibir o aprofundamento em relação a alguns, assim como dificultou a organização e redação da presente tese.

Por seu turno, os procedimentos de pesquisa participante, apesar de indispensáveis para a obtenção de informações-chave e que dificilmente poderiam ser obtidas de outra forma (como sobre o funcionamento dos processos decisórios em que os procedimentos se inscreveram e sobre as condições e caminhos para a organização social e ação coletiva dos pescadores), também implicaram desafios e dificuldades. Particularmente relevantes foram as demandas de foco, tempo e esforço para a realização de atividades como (in)formação e mobilização dos pescadores, mediação de conflitos internos, participação em reuniões, elaboração de pareceres técnicos, redação do projeto do centro comunitário, participação nos mutirões, etc.

Contudo, além de significar um passo importante na formação (acadêmica, profissional e pessoal) do autor, pode-se dizer que, mesmo com todos os desafios e limitações, a presente pesquisa trouxe contribuições significativas, tanto no que se refere ao conhecimento teórico e empírico acerca do tema, quanto no que diz respeito às implicações para a pesca artesanal e para as comunidades pesqueiras locais.

No que se refere ao conhecimento acerca da problemática, foi possível aportar novas informações e análises sobre a atividade pesqueira, sobre os pescadores locais, sobre o contexto socioecológico, sobre as dinâmicas e perspectivas do território e, principalmente, sobre como estes interagem para configurar as condições (limites, possibilidades, obstáculos, e oportunidades) para a sua continuidade e desenvolvimento alternativo da pesca artesanal local. Vale também mencionar que, em algumas questões, sobretudo no que se refere ao cenário de desenvolvimento recentemente projetado para a região (processos decisórios, conflitos, disputas, consequências para os pescadores, etc.), em função do caráter incipiente das pesquisas relacionadas ao tema, esse conhecimento assume uma importante função exploratória, podendo prover *insights*, evidenciar lacunas, apontar caminhos profícuos de investigação e instar à formulação de novas hipóteses.

Em termos teóricos, a opção por um modelo híbrido evidenciou o potencial em termos de complementaridade e sinergia entre diferentes abordagens para o tratamento da problemática. A abordagem codesenvolvimentista e as propostas de desenvolvimento local ou em bases territoriais foram fundamentais para nortear a análise dos recursos e ativos materiais e imateriais do território e das comunidades pesqueiras e para revelar um amplo leque de estratégias possíveis para a sua utilização em estratégias de desenvolvimento

endógenas, assim como dos caminhos a serem trilhados nessa direção (como a oferta de produtos e serviços diferenciados, venda direta e circuitos curtos de comercialização, interação com turistas e veranistas, etc.). Tais contribuições são de extrema importância, não apenas para combater a falta de perspectiva em relação à continuidade e busca de melhorias para a atividade, mas também porque reforçam a ideia de que existem outras possibilidades de desenvolvimento para o território além daquela que vem sendo postulada pelos agendes econômicos e políticos dominantes (baseada na implantação de um complexo industrial-portuário).

A categoria *vulnerabilidade* evocada diversas vezes ao longo da presente pesquisa também trouxe contribuições importantes. O entendimento de características do território e das comunidades que influenciam a sua *condição de vulnerabilidade* - entendidos como fatores que influenciam a exposição, a sensibilidade e a capacidade de reação às mudanças e perturbações (ADGER, 2006; GALLOPÍN, 2006; TURNER *et al.*, 2003) - certamente contribuiu para a uma melhor compreensão de problemas que acometem as comunidades locais e para se pensar estratégias para promover a resiliência frente aos riscos, incertezas e perturbações, tanto àqueles inerentes à própria atividade (como a imprevisibilidade das capturas, as oscilações no valor do pescado e as restrições impostas pela legislação pesqueira) quanto àqueles associados às dinâmicas do território (como aqueles decorrentes dos conflitos e injustiças ambientais históricos, atuais ou previstos).

No entanto, se interpretada à luz das possibilidades de desenvolvimento alternativo, a vulnerabilidade adquire outro nível de profundidade, devendo ser analisada a partir do prejuízo em relação às condições para se buscar melhorias na atividade pesqueira e na condição de vida das comunidades. Isso é particularmente relevante no caso dos impactos esperados em função da expansão urbana, industrial e portuária projetada para região. Além de permitir uma aferição mais justa e precisa da vulnerabilidade das comunidades e da pesca artesanal frente ao cenário projetado - remetendo à consideração de impactos em ativos e recursos que poderiam ser mobilizados (como beleza cênica, cultura tradicional, sanidade do pescado, espaços marinhos para o desenvolvimento da maricultura, etc.) -, esse entendimento é fundamental para contestar argumentos de que, frente às dificuldades e à suposta ausência de caminhos para melhorias, o advento de outras oportunidades e meios de vida, como aqueles que seriam proporcionados pelas atividades industriais e portuárias projetadas para o município, serviriam para diminuir ou resolver o problema da vulnerabilidade das comunidades locais. Em outros termos, essa interpretação evidencia que, ao invés de “solução definitiva” para os problemas dos pescadores artesanais locais, as mudanças projetadas

representariam o significativo comprometimento das possibilidades de se buscar soluções endógenas e que permitam o seu desenvolvimento a partir das suas próprias territorialidades - um direito garantido pelo ordenamento jurídico brasileiro.

Contudo, conforme exposto na introdução, apesar de valiosas, tais abordagens não são suficientes para uma compreensão adequada da problemática dessa pesquisa, sendo que, para uma compreensão da vulnerabilidade e das possibilidades de formas não hegemônicas de produção, o reconhecimento e medição das capacidades e recursos dos sujeitos e do território devem ser acompanhados de esforços consistentes de contextualização e compreensão dos processos que produzem as vulnerabilidades - os processos de vulnerabilização (ACSELRAD, 2013).

Dessa maneira, no âmbito da presente pesquisa, os aportes de abordagens processuais, relacionais e histórico-críticas - como a economia política marxista, a geografia crítica, a ecologia política e o enfoque centrado na categoria “justiça ambiental” - foram fundamentais para focalizar e aprofundar a compreensão dos processos (e.g. econômicos, político-institucionais e culturais) que comprometem a base de recursos e ativos das comunidades pesqueiras, produzem vulnerabilidade e delineiam, em grande parte, as restrições para a continuidade e desenvolvimento alternativo da pesca artesanal local. Além de contribuir para a compreensão dos limites ou condicionantes estruturais por ora “intangíveis” (como aqueles inerentes ao funcionamento da sociedade capitalista) e da margem de manobra para a busca de melhorias e tratamento dos conflitos, o entendimento desses processos é fundamental para identificar possíveis intervenções e traçar estratégias para tanto.

No que se refere aos processos econômicos, um elemento central a ser considerado é que, tal como abordado no referencial teórico (HARVEY, 2005; SANTOS, 2006; BRANDÃO, 2009), a trajetória de desenvolvimento e produção socioespacial do território local tem sido ditada majoritariamente pelo seu papel no contexto da divisão socioterritorial do trabalho, obedecendo à lógicas de maximização dos lucros e de valorização de capital.

Por um lado, pelos seus atributos naturais, a região tem sido vista como espaço para formas de uso balneário e turístico, sendo o processo de produção socioespacial regido fundamentalmente por lógicas de acumulação de capital. Além dos projetos de loteamento concebidos seguindo lógicas que maximizassem os ganhos imobiliários (SAMPAIO, 2006; 2006a), destaca-se nesse sentido a ocupação das margens do canal do DNOS por marinas e empreendimentos náuticos. Noutra frente, e de forma mais intensa na última década, atributos como a localização privilegiada (entre as Bacias de Campos e de Santos, na entrada do Complexo Estuarino de Paranaguá) e das características naturais favoráveis (abrigo e calado

natural) fazem com que o território seja visto como importante plataforma para acelerar a velocidade de circulação das mercadorias, aumentar a competitividade e promover o crescimento econômico (do município, do Estado do Paraná e do Brasil) por meio da implantação de um complexo industrial portuário. Essa representação também serve perfeitamente aos interesses dos grandes agentes imobiliários da região, uma vez que, ao ser incorporada aos instrumentos de gestão e ordenamento territorial e aos institutos de utilidade pública que estabelecem a função socioambiental da propriedade e da cidade, legitima e induz à valorização e aumento das extensões de terra passíveis de serem exploradas, inclusive em áreas de preservação permanente que, até então, eram protegidas pela legislação.

Levar em conta essa dinâmica, juntamente com a análise de algumas territorialidades dessas formas de uso - como (o)pressão fundiária, expropriação de territórios, pouco cuidado com a avaliação e internalização das externalidades ambientais (vide casos descritos no Capítulo 6, como a intensificação recente das atividades do Porto de Paranaguá, a reativação da Techint, os conflitos com a Empresa Balneária Pontal do Sul e com os empreendimentos náuticos)-, amplia a compreensão do histórico de conflitos e injustiças ambientais que acometem as comunidades pesqueiras locais, das possibilidades de sua intensificação em função do modelo de desenvolvimento projetado, bem como dos limites, possibilidades e estratégias para o seu enfrentamento (como a interrupção ou correção dos processos político-institucionais que viabilizam e mediam esses processos de produção econômica do espaço).

No que diz respeito ao funcionamento da atividade pesqueira, conforme descrito na seção 8.1, a compreensão dos processos de concorrência mediados pela lei de valor e das formas de subordinação nas relações de produção e comercialização, juntamente com as contribuições da economia solidária e a análise das possibilidades de mobilização de ativos e recursos em estratégias econômicas endógenas e ancoradas territorialmente, foi fundamental para se pensar estratégias em busca de arranjos produtivos solidários, ecologicamente prudentes e com maior resiliência e eficiência econômica - como a diferenciação dos produtos para contornar a concorrência desigual com a pesca artesanal e a constituição de empreendimentos coletivos para diminuir as desigualdades e melhorar as condições de produção e comercialização.

Já a compreensão dos processos político-institucionais, conforme assevera Acselrad (2013), permite identificar e buscar formas de interrupção dos processos decisórios que viabilizam e induzem os processos de acumulação de capital via espoliação, violam direitos, distribuem desigualmente os custos e benefícios do “desenvolvimento” e dirigem riscos e impactos aos mais desprotegidos, tais como decisões alocativas de equipamentos danosos,

mecanismos de desinformação e sonegação de informação ou decisões acerca do volume e distribuição de investimento em serviços públicos. No caso em exame, conforme discutido no Capítulo 8, isso passa, por exemplo, pela construção de estratégias para superar a inclusão precária ou exclusão dos pescadores artesanais nos processos decisórios envolvidos na alocação de recursos e na definição de políticas públicas relativas ao desenvolvimento da pesca artesanal e das comunidades pesqueiras, à gestão dos recursos pesqueiros e à gestão ambiental e desenvolvimento do território em que se inserem - como a formação de alianças políticas, as estratégias de judicialização e a superação (com o progressivo envolvimento das comunidades pesqueiras) das limitações no que se refere à informação necessária para orientar as decisões.

Já no plano cultural, a compreensão dos processos (materiais e imateriais) que têm comprometido significativamente os recursos humanos e socioculturais essenciais para o desenvolvimento alternativo da pesca artesanal local permitiu uma identificação mais clara dos possíveis caminhos para lidar com o problema: além de fomentar de ações coletivas que contribuam para a (re)construção da confiança, do respeito e de valores solidários e cooperativos, é preciso promover processos críticos e reflexivos (como procedimentos de pesquisa participante) que elevem a compreensão dos pescadores acerca dos processos econômicos, político-institucionais e culturais que configuram situações de vulnerabilidade e maus resultados na pesca artesanal, dos caminhos para a sua contenção, assim como do amplo leque de possibilidades em termos de estratégias econômicas para a melhoria dos resultados obtidos com a atividade. Além de importantes para a construção e fortalecimento da consciência de classe e de lugar, tais processos são fundamentais no sentido de promover a autoconfiança e as perspectivas positivas em relação à pesca artesanal - elementos sem os quais as comunidades tendem a sucumbir, abandonando a atividade e afastando-se da construção de estratégias de desenvolvimento alternativo.

Por fim, em termos de contribuições práticas, pode-se afirmar que as informações e as contribuições teórico-metodológicas da presente tese fornecem pistas importantes sobre os caminhos a serem trilhados em pesquisas e ações na busca de estratégias de desenvolvimento protagonizadas por populações historicamente excluídas (como os pescadores artesanais), assim como na construção de multiterritorialidades (HAESBAERT, 2003; 2004; 2005) ou processos que, orientados por critérios de justiça ambiental, possibilitem a combinação de atividades no espaço de modo a que a prosperidade de uns não provenha da expropriação dos demais, especialmente dos mais pobres e vulneráveis (FASE & ETTERN, 2011).

As experiências vivenciadas no âmbito dos procedimentos de pesquisa participante evidenciam o potencial dessas contribuições. Tendo em vista o caráter incipiente das demandas e ações desencadeadas com a contribuição desses procedimentos, não é possível aferir o êxito ou as possibilidades de concretização das demandas e projetos desenvolvidos (denúncias, inclusão dos pescadores nos processos decisórios relativos desenvolvimento e gestão ambiental do território e tentativa de implantação do centro comunitário empreendida pelos pescadores da APAPSUL). No entanto, é seguro afirmar que, mesmo com as limitações em termos de tempo, recursos e capacidades do pesquisador, tais experiências contribuíram de forma significativa para a transformação social dos pescadores e pescadoras, promovendo a sua *visibilidade* como atores do território e sujeitos do desenvolvimento e, sobretudo para aqueles mais engajados nas atividades, a capacidade de sonhar e caminhar em busca de melhores condições de trabalho e de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAT- Consultoria e Engenharia Ambiental LTDA. **Base de Soldagem Subsea7**. EIA-RIMA, Pinhais, 2009.
- ABRAMOVAY, R. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. **Economia Aplicada**, v. 4, n.2, p. 379-397, abril/junho 2000.
- ACE – Auditoria, Consultoria e Educação Ambiental LTDA. **Melport Terminais Marítimos LTDA**. EIA/RIMA, Curitiba, 529p. , 2014.
- ACHESON, J. M.; WILSON, J. A.; STENECK, R. S. Managing Chaotic Fisheries. In: BERKES, F.; FOLKE, C. (Eds.) **Linking social and ecological systems**. Management practices and social mechanisms for building resilience. Cambridge University Press, Cambridge, UK. 1998. p. 390 – 411.
- ACSELRAD, H. Externalidade ambiental e sociabilidade capitalista. In: CAVALCANTI, C. (org.), **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**, 2 ed., São Paulo, Cortez, p. 128-138, 1998.
- _____. O zoneamento ecológico-econômico e a multiplicidade de ordens socioambientais na Amazônia. **Novos Cadernos NAEA**. Belém v. 3, n.2, p. 5-15, 2000.
- _____. (org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará; Fundação Heinrich Böll, 2004.
- _____. Apresentação. In: Andréa Zhouri. (Org.). **A insustentável leveza da política ambiental**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- _____. Ambientalização das lutas sociais: o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos Avançados**. V. 24, n. 68, p.103 – 119. 2010.
- _____. O conhecimento do ambiente e o ambiente do conhecimento: anotações sobre a conjuntura do debate sobre vulnerabilidade. **Em Pauta**, 11(32), 115-129, 2013.
- _____.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA, G. N. **O que é justiça ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- _____.; BEZERRA, G.. Inserção econômica internacional e ‘resolução negociada’ de conflitos ambientais na América Latina?. In: Andréa Zhouri e Klemens Laschefski. (Org.). **Desenvolvimento e Conflitos Ambientais**. Minas Gerais: UFMG, 2010, v. 1, p. 34-62
- ADGER, W.N. Vulnerability. **Global Environmental Change** 16 (3), 268–281, 2006.
- ALBAGLI, S. Território e territorialidade. In: LAGES ,V.; BRAGA, C.; MORELLI, G. **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva**. Brasília: SEBRAE, 2004, p. 24-69.
- ALEP. Assembleia Legislativa do Estado do Paraná. Relatório final da Comissão Parlamentar de Inquérito da Ocupação Fundiária de Pontal do Paraná. 2015.141 p.
- ALLISON, E. H.; ELLIS, F. The livelihoods approach and management of small scale fisheries. **Marine Policy**, 25. p. 377–388, 2001
- AMB - Planejamento Ambiental e Biotecnologia LTDA. **Porto Pontal do Paraná**. EIA-RIMA. Curitiba-PR, 2008.

ANDRIGUETTO FILHO J. M. 1999, **Sistemas técnicos de pesca e suas dinâmicas de transformação no litoral do Paraná, Brasil**. 242p. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento), Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

_____.; CHAVES, P. T.; SANTOS, C.; LIBERATI, S. A. Diagnóstico da pesca no litoral do estado do Paraná. In: V. J. ISAAC, A. S. MARTINS, M. HAIMOVICI, J. M. ANDRIGUETTO-FILHO (Eds). **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais**. Universidade Federal do Pará, Belém, Brasil, 2006. p. 117–140.

_____.; PIERRI, N. Participación de pescadores artesanales en el diseño de un proyecto de implantación de arrecifes artificiales en el Sur de Brasil. **Cultura-Hombre-Sociedad**, 22, 95-113, 2012.

_____.; KRUL, R. ; FEITOSA, S. Analysis of natural and social dynamics of fishery production systems in Parana´ , Brazil: implications for management and sustainability. **Journal of Applied Ichthyology**, v. 25, p. 277-286, 2009.

_____.; PIERRI, N. Participación de pescadores artesanales en el diseño de un proyecto de implantación de arrecifes artificiales en el Sur de Brasil. **Cultura-Hombre-Sociedad**, v. 22, p. 95-113, 2012.

_____.; KRULL, R.; FEITOSA, S. Contradições históricas entre gestão e fomento e a evolução da pesca de arrasto de camarão na plataforma interna do Paraná. IN: HAIMOVICI, M.; ANDRIGUETTO-FILHO, J. M.; SUNYE, P. S. (ed.). **A pesca marinha e estuarina no Brasil: estudos de caso multidisciplinares**. Editora da FURG, pag. 87 – 99. 2014.

ANGELOTTI, R. Variabilidade da pluma e da estratificação termo-halina na desembocadura do complexo estuarino de Paranaguá e plataforma continental adjacente. Dissertação (Mestrado em Sistemas Costeiros e Oceânicos) - Universidade Federal do Paraná, Pontal do Paraná, 2008.

ANGULO, R.J. **Geologia da Planície costeira do Estado do Paraná**. 334 p. Tese de (Doutorado em Geociências/Geologia Sedimentar) - Universidade de São Paulo. São Paulo, 1992.

_____. A Ocupação Urbana do Litoral Paranaense e As Variações da Linha de Costa. **Boletim Paranaense de Geociências**, Curitiba, v. 41, p. 73-81, 1993.

_____.; SOARES, C. R. ; MARONE, E. ; SOUZA, M. C.; ODRESKI, L. L. R.; NOERNBERG, M. A. Paraná. In: Dieter Muehe. (Org.). **Erosão e progradação do litoral brasileiro**. 1ed. Brasília: Ministerio do Meio Ambiente, 2006, v. 1, p. 347-400.

_____.; SOUZA, M.C.; MÜLLER, M.E.J; NOERNBERG, M.A.; SOARES, C.R.; BORZONE, C.A.; MARONE, E.; QUADROS, C.J.L. Erosão e acresção no litoral paranaense. In: Muehe D. (org.). **Erosão e progradação do litoral brasileiro**. 2ª edição revisada e atualizada. Editora MMA, Brasília, 01-66: no prelo.

APPA. Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina. Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Paranaguá – PDZPO. DIMENSIONAMENTO DAS NECESSIDADES FÍSICAS E OPERACIONAIS DO PORTO. 2002. 53p.

APPA. Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina. Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Paranaguá – PDZPO. DIMENSIONAMENTO DAS NECESSIDADES FÍSICAS E OPERACIONAIS DO PORTO. 2012. 53p.

APPA; FEESC; LABTRANS. Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Antonina. Florianópolis, 2015, 325p.

ASSOCIAÇÃO MAR BRASIL & TECHINT. Estudos ambientais referentes à reforma e ampliação do cais de atracação do canteiro de obras da Techint Engenharia e Construção S/A, e da retro área adjacente, localizado no município de Pontal do Paraná/PR. Relatório de Atividades Consolidado. Pontal do Paraná. 2010a.

ASSOCIAÇÃO MAR BRASIL & TECHINT. Plano de Controle Ambiental. Adendo: Dragagem “Estudos ambientais referentes à obra de reaterro hidráulico, para o canteiro de obras da Techint Engenharia e Construção S/A, localizado no município de Pontal do Paraná/PR”. Pontal do Paraná. 2010b.

ASSOCIAÇÃO MAR BRASIL & TECHINT. I Relatório dos programas de monitoramento ambientais e medidas mitigadoras do empreendimento. Referente aos estudos ambientais à reforma e ampliação do cais de atracação do canteiro de obras da Techint Engenharia e Construção S/A, e da retro área adjacente, localizado no município de Pontal do Paraná/PR. Pontal do Paraná. 2012a.

ASSOCIAÇÃO MAR BRASIL & TECHINT. III Relatório dos programas de monitoramento ambientais e medidas mitigadoras do empreendimento. Referente aos estudos ambientais à reforma e ampliação do cais de atracação do canteiro de obras da Techint Engenharia e Construção S/A, e da retro área adjacente, localizado no município de Pontal do Paraná/PR. Pontal do Paraná. 2012b.

AZEVEDO, E. O Ativismo alimentar na perspectiva do locavorismo. **Ambient. soc.**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 81-98, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2015000300006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 de março de 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422ASOC740V1832015>.

AZEVEDO, N. T. 2012. Política Nacional para o Setor Pesqueiro no Brasil (2003-2011). 349p. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1999.

_____.; A vulnerabilidade social em tempos de acumulação flexível: uma contribuição para o debate no campo socioambiental. **Desenvolvimento e Meio Ambiente** (UFPR), v. 38, p. 379-402, 2016.

AZEVEDO, N. T.; PIERRI, N. The government of Brazil is backing increased production through promoting industrial fisheries and aquaculture to the detriment of small-scale fisheries. **Samudra Report**. V. 64, p. 34 – 41, 2013. Disponível em: <http://www.icsf.net/en/samudra/article/EN/64>. Acesso em 22/02/2015.

_____.; A política pesqueira no Brasil (2003-2011): a escolha pelo crescimento produtivo e o lugar da pesca artesanal. **Desenvolvimento e Meio Ambiente** (UFPR), v. 32, p. 61-80, 2014.

BASURTO, X., A. BENNETT, A. HUDSON WEAVER, S. RODRIGUEZ-VAN DYCK, AND J.-S. ACEVES-BUENO. Cooperative and noncooperative strategies for small-scale fisheries’ self-governance in the globalization era: implications for conservation. **Ecology and Society** v 18, n 4, art. 38, 2013. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.5751/ES-05673-180438>>. Acesso em março de 2018

BERKES, F. Cooperation from the perspective of human ecology. In: F. Berkes (ed.) **Common property resources**. Ecology and community-based sustainable development. London: Belhaven Press, 1989. p. 70-88.

_____; Success and failure in marine coastal fisheries of Turkey. In: **Making the Commons Work** (D.W. Bromley, ed.) Institute for Contemporary Studies Press, San Francisco, 1992. p. 161-182.

_____; **Sacred ecology**: traditional ecological knowledge and resource management. Ann Arbor: Taylor & Francis, 1999.

_____. & TAGHI FARVAR, M. Introduction and overview. In: F. Berkes (ed.). London: **Common property resources**. Ecology and community-based sustainable development, Belhaven Press, 1989.

_____.; MAHON, R.; MCCONNEY, P.; POLLNAC, R. AND POMEROY, R. 2001. **Managing Small-scale Fisheries**. Alternative Directions and Methods. IDRC, 320 p.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989

_____. “**Espace social et espace symbolique**” In: Raison Pratique. Paris: Éditions du Seuil, 1994.

BRANDÃO, C. Desenvolvimento, territórios e escalas espaciais: levar na devida conta as contribuições da economia política e da geografia crítica para construir a abordagem interdisciplinar. In: RIBEIRO, M. T. F; MILANI, C, R. S.. (Org.). **Compreendendo a complexidade sócio-espacial contemporânea**: o território como categoria de diálogo interdisciplinar. 1ed.Salvador: Editora da UFBA, 2009, v. 1, p. 150-185.

_____. Acumulação primitiva permanente e desenvolvimento capitalista no Brasil contemporâneo. In: ACSERARD, Henri (org.). (Org.). **Capitalismo globalizado e recursos territoriais** - fronteiras da acumulação no Brasil contemporâneo. 1ed.Rio de Janeiro: Lamparina, 2010, v. 1, p. 39-69.

BRANDÃO, C. R. A pesquisa participante e a participação da pesquisa: um olhar entre tempos e espaços a partir da américa latina. p. 21-54. In. Brandão, C. R. & Streck, D. R. (Orgs). **Pesquisa participante**: o saber da partilha. Ed. Vozes e letras. Aparecida (SP). 2006a.

_____. & BORGES, C. M. A pesquisa participante: um momento da educação popular. **Rev. Ed. Popular**, Uberlândia, v. 6, p.51-62, 2007.

BRANDINI, F. P.;THAMM, C.A.C. Variações diárias e sazonais do fitoplâncton e parâmetros ambientais na Baía de Paranaguá. **Nerítica**, Curitiba, v. 8, n. 1-2, p. 55-72, 1994.

_____.; SILVA, A. S. ; SILVA, E. T. ; KOLM, H. E. . Sources of nutrients and seasonal dynamics of chlorophyll in the inner shelf of Paraná State - South Brazil Bight. **Journal of Coastal Research**, EUA, v. 23, p. 200-226, 2006.

_____. ; SILVA, A. S. ; POCA, G. T. ; REBULI, K. ; VEIGA, F. A. ; DALALLANA, R. M. . Bases conceituais e logísticas de cultivo de moluscos em mar aberto: a experiência do Estado do Paraná. In: Gilberto Fonseca Barroso; Luís Henrique da Silva Poersch; Ronaldo Olivera Cavalli; Alfredo Olivera Galvez. (Org.). **Sistemas de cultivos aquícolas na zona costeira do Brasil**: recursos, tecnologias, aspectos ambientais e sócio-econômicos. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2007, p. 189-197.

_____. Marine biodiversity and sustainability of fishing resources in Brazil: a case study of the coast of Paraná state. **Regional Environmental Change**, 13, 1-11, 2013.

BRASIL. Lei Nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. **Institui a Política Nacional do Meio Ambiente**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em 14 jan. 2017.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>.

_____. Lei Nº 9.985 de 18 de julho de 2000. **Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em 4 jan. 2017.

_____. Lei Nº 10.257 de 10 de julho de 2001. **Institui o Estatuto das Cidades**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm> Acesso em 4 jan 2017.

_____. Decreto Nº 4.297 de 10 de julho de 2002. **Dispõe sobre a elaboração do Zoneamento Ecológico-Econômico**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4297.htm> Acesso em 4 jan 2017.

_____. Decreto nº 5.300, de 7 de dezembro de 2004. **Regulamenta a Lei no 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5300.htm>. Acesso em 16 jul. 2015.

_____. Lei Nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006. **Dispõe sobre a utilização e proteção do bioma Mata Atlântica**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11428.htm> Acesso em 16 jul. 2015.

_____. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. **Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais**. DOU 08/02/2007.

_____. Decreto de 11 de fevereiro de 2016. **Altera o traçado das poligonais dos portos de Paranaguá e Antonina**. DOU: 12/02/2016.

BREMBATTI, K. Setor produtivo do Paraná pede retomada da licitação da Faixa de Infraestrutura. *Gazeta do Povo*, 27 de julho de 2018. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/politica/parana/setor-produtivo-do-parana-pede-retomada-da-licitacao-da-faixa-de-infraestrutura-54g50tnrtdtvdn92jxz27lt7>>. Acesso em: Agosto de 2018.

BRODBECK, P. Empresas juntam forças para complexo portuário em Pontal: Parceria delas com o governo do estado prevê nova estrada, ferrovia, poliduto e canal no atual traçado da PR. *Gazeta do Povo*, 14 de dezembro de 2013. Disponível em : <<https://www.gazetadopovo.com.br/economia/empresas-juntam-forcas-para-complexo-portuario-em-pontal-5223e0azztadrlaadaag4zy>>. Acesso em maio de 2017.

BULLARD, R. D.. *Environment and morality: confronting environmental racism in the United States*. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development, 2004.

CALDEIRA, G. A. **Diagnóstico socioecológico da pesca no município de Pontal do Paraná (PR): subsídios para a gestão compartilhada**. 278p. Dissertação (Mestrado em Sistemas Costeiros e Oceânicos), Universidade Federal do Paraná, Pontal do Paraná, 2009.

_____.; PIERRI, N. As relações econômicas e a gestão compartilhada de recursos comuns: o caso da pesca marinha em Pontal do Paraná, Sul do Brasil. *Desenvolvimento e Meio Ambiente* (UFPR), v. 32, p. 119 – 137, 2014.

_____.; MAFRA, T, V.; MALHEIROS, H. Z. Limites e possibilidades para a gestão participativa da pesca no litoral do Paraná, sul do Brasil: experiências do Projeto “Nas Malhas da Inclusão”. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 36, p. 331-353, 2016.

_____. **Parecer técnico e questionamentos referentes ao Estudo de Impacto Ambiental do empreendimento Faixa de Infraestrutura, com ênfase na abordagem dirigida à pesca artesanal.** 8p., 2017a.

_____. Réplica e questionamentos complementares às respostas apresentadas pela empresa de consultoria ENGEMIN e pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística (SEIL) ao parecer técnico e questionamentos referentes ao Estudo de Impacto Ambiental do empreendimento Faixa de Infraestrutura. 5p., 2017b.

_____. Avaliação das respostas apresentadas pela empresa de consultoria ENGEMIN e pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística (SEIL) ao parecer técnico e questionamentos referentes ao Estudo de Impacto Ambiental do empreendimento Faixa de Infraestrutura. 6p. 2017c.

_____. & APAPSUL. Associação Comunitária de Pescadores e Aquicultores de Pontal do Sul. Proposta de implantação do centro comunitário de desenvolvimento sustentável da pesca artesanal em Pontal Paraná (PR). 43p.,2017.

_____. **Subsídios para a atuação da Defensoria Pública da União na regularização fundiária do centro comunitário de desenvolvimento sustentável da pesca artesanal em Pontal Paraná (PR).** 43p.,2018a.

_____. **Parecer técnico alternativo referente à ampliação e reativação das instalações da Techint Engenharia e Construção s/a em Pontal do Paraná (2012-2018):** licenciamento ambiental, riscos e impactos no território, na atividade pesqueira e nos pescadores artesanais locais. 52.P. 2018b.

_____. **Impactos dos empreendimentos náuticos na pesca artesanal de Pontal do Paraná e recomendações para o seu licenciamento ambiental, gestão e ordenamento territorial.** Parecer técnico. 17 p. 2018c.

CARDONA, D.V.; SOBREIRO FILHO, J. Os movimentos socioterritoriais: entre as classes e os movimentos populares. **Revista NERA**, v. 30, pp. 148-168, 2016. Disponível em <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/2963>>. Acesso em: 25 de outubro de 2018.

CARNEIRO, A. M. M.; DIEGUES, A.C.; VIEIRA, L.F.S. Extensão participativa para a sustentabilidade da pesca artesanal. **Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR)**, v. 32, p. 81-99, 2014.

CARRIERE, J, P. & CAZELA, A.A. Abordagem Introdutória ao conceito de Desenvolvimento Territorial. **EISFORIA**, Florianópolis, v.4, n.especial, p.23-47, 2006.

CARVALHO, V. C.F.; Di GIULIO, G.M. Licenciamentos ambientais de grandes empreendimentos: tendência à judicialização? **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 45, p. 1-21, 2018.

CASTANEDA, M. Ambientalização e politização do consumo nas práticas de compra de orgânicos. **Cad. CRH**, Salvador , v. 25, n. 64, p. 147-160, 2012. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-49792012000100011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 de março de 2016.

CATTANI, A.P. **Estratégias coletivas adotadas pelos pescadores artesanais paranaenses na defesa de seus interesses, com destaque aos pescadores do Município de Pontal do Paraná-PR-BR.** Monografia (Graduação em Oceanografia) - Universidade Federal do Paraná, Pontal do Paraná, 2006.

CATTANI, A. Emancipação social. In: Cattani, A.; Laville, J.-L.; Gaiger, L. I.; Hespanha, P. (orgs.). **Dicionário internacional da outra economia**. Coimbra: Almedina, 2009, p. 175-180.

CAVEDON, F. S.; VIEIRA, R. S. Socioambientalismo e justiça ambiental como paradigma para o sistema jurídico-ambiental: estratégia de proteção da sóciobiodiversidade no tratamento dos conflitos jurídico-ambientais. **Âmbito Jurídico, Rio Grande, X, n. 40, abr 2007**. Disponível em: http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?artigo_id=1736&n_link=revista_artigos_leitura. Acesso em maio de 2015.

CAVEDON, F. S.; VIEIRA, R. S. A política jurídica e o direito socioambiental: uma contribuição para a decidibilidade dos conflitos jurídico-ambientais. **Revista Novos Estudos Jurídicos**. Edição Especial, p. 60-78, 2011. Disponível em: www.univali.br/periodicos. Acesso em maio de 2015.

CCZEE - Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional, do MMA – Ministério do Meio Ambiente. Recomendação nº 1/2017.

CERDAN, C.; VIEIRA, P. H. F. Valorização dos ativos culturais e naturais das comunidades rurais e desenvolvimento territorial sustentável na zona costeira do Estado de Santa Catarina/Brasil. 2011. (Relatório de pesquisa)

CHANG, M.Y. & PIERRI, N. Diagnóstico meio sócio-econômico. Lazer e turismo, In: ANGULO, R.; BRANDINI, F. ; PIERRI, N. (Coords.), Estudo de Impacto Ambiental Porto Pontal Paraná, AMB Planejamento ambiental, 2008.

CHEREM, M.F. **Conflitos socioambientais e formas de resistência dos pescadores artesanais do litoral do Paraná**. 144 f. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

CHOUERI, R.B.; CESAR, A.; TORRES, R.J.; ABESSA, D.M.S.; MORAIS, R.D.; PEREIRA, C.D.S.; NASCIMENTO, M.R.L.; MOZETO, A.A.; RIBA, I.; DELVALLS, T.A. Integrated sediment quality assessment in Paranaguá Estuarine System, Southern Brazil. **Ecotoxicology and Environmental Safety**, v. 72, p. 1824-1831. 2009.

CONCEIÇÃO, A. & SCOTI, M. Zona de Risco. Trilha na Mata. **Caderno de Sustentabilidade**. 2014. P. 2-15

COLEMAN, J. Foundations of Social Theory. Londres: The Belknap Press of Harvard University Press. – Cambridge, 1990.

COLETIVO BRASILEIRO DE PESQUISADORES DA DESIGUALDADE AMBIENTAL. Desigualdade ambiental e acumulação por espoliação: o que está em jogo na questão ambiental? **E-cadernos CES**, Rio de Janeiro, n.17, p. 164-183, 2012. Disponível em: <http://www.ces.uc.pt/ecadernos/media/ecadernos17/07.ColetivoBras.Pesq.DesigualdadeAmbiental.pdf>. Acesso em novembro de 2016.

COLIT. Relatório técnico referente ao pedido de vistas sobre o Plano Diretor de Pontal do Paraná. UFPR. 2015a.

COLIT. Relatório técnico e questionamentos referentes ao pedido de vistas sobre o Plano Diretor de Pontal do Paraná. Entidades Ambientalistas Mater Natura, Mar Brasil e SPVS, 2015b.

COMBI, T.; TANIGUCHI, S.; FERREIRA, P.A.L.; MANSUR, A.V.; FIGUEIRA, R.C.L. ; MAHIQUES, M.M., R.C. MONTONE; Martins, C.C.. Sources and temporal patterns of

polychlorinated biphenyls around a large South American grain shipping port (Paranaguá Estuarine System, Brazil). **Arch. Environ. Con. Tox.**, v. 64 p. 573–582, 2013.

CONSELHO NACIONAL DAS CIDADES. Resolução nº 25, DE 18 DE MARÇO DE 2005 DOU de 30/03/2005. Seção 1, Edição Nº 60 Pág.102

_____. Resolução nº 34, DE 01 DE JULHO 2005 DOU de 14/07/2005, Seção 1, pag.89.

CORDELL, J. & McKEAN, M.A. Sea tenure in Bahia, Brazil. In : D.W. Bromley (Ed.), **Making the commons work**. Theory, practice and policy. San Francisco : ICS Press, p. 183-206, 1992.

CORREIO DO LITORAL, 26 de janeiro de 2015(redação). Disponível em: <<https://www.correiodolitoral.com/4178/a-polemica-nova-poligonal-dos-portos-do-parana/>>. Acesso em: Julho de 2017.

COSTA, D. V.; TEODOSIO, A. S. S. Desenvolvimento sustentável, consumo e cidadania: um estudo sobre a (des)articulação da comunicação de organizações da sociedade civil, do estado e das empresas. **Rev. Adm. Mackenzie**, São Paulo, v. 12, n. 3, de 2011, p. 114-145, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712011000300006&lng=en&nrm=iso> Acesso em 20 de março de 2016.

CUNHA, L. H. O. **Ordens e desordens socioambientais**: saberes tradicionais em dinâmicas pesqueiras da costa paranaense. 207 p. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Paraná, 2007.

DAVIDSON-HUNT & BERKES, F. Nature And society through the lens of resilience: toward a human-in ecosystem perspective. In: BERKES, F.; COLDING, J.; FOLKE, C. **Navigating social-ecological systems**: building resilience for complexity and change. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. p. 53-82.

DE LEO, G. A. & S. LEVIN. 1997. The multifaceted aspects of ecosystem integrity. **Conservation Ecology** [online]1(1): 3. Disponível em: <http://www.consecol.org/vol1/iss1/art3/>. Acesso em junho de 2016.

DEMATTEIS, G. O território: uma oportunidade para repensar a geografia. In: SAQUET, M. A. (org). **Abordagens e concepções de território** (3a. edição).. São Paulo: Expressão Popular, p.7 – 11, 2013.

DE PAULA, J. Territórios, redes e desenvolvimento. In: Territórios e em movimento. In: LAGES ,V.; BRAGA, C.; MORELLI, G. **Territórios em movimento**: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. Brasília: SEBRAE, 2004, p. 71-84.

DESCHAMPS, M. Estudo demográfico. In: ANGULO, R.; BRANDINI; F. PIERRI, N. (Coords.), Estudo de Impacto Ambiental Porto Pontal Paraná, AMB Planejamento ambiental, 2008.

_____.; & PIERRI, N. Diagnóstico meio sócio-econômico. Atividades produtivas. In: ANGULO, R.; BRANDINI; F. PIERRI, N. (Coords.), Estudo de Impacto Ambiental Porto Pontal Paraná, AMB Planejamento ambiental, 2008.

DIEGUES, A C. S. **Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar**, São Paulo, Ática, 1983.

_____. **Povos e Mares**: leituras em sócio-antropologia marítima. São Paulo: NUPAUB-USP, 1995.

DOMIT, C.; FILLA, G. (Org.); GUEBERT, F. M. (Org.) ; ROSA, L. (Org.) ; MONTEIRO-FILHO, E. L. A. (Org.). **Planos de Conservação para Tetrapodes Marinhos no Paraná**. 1. ed. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná, 2009. v. 01. 99p .

ENGEMIN. **Estudo de Impacto Ambiental da Faixa de Infraestrutura em Pontal do Paraná, PR**. Engemin Engenharia e Geologia LTDA. Curitiba-PR, 2016.EIA Rima.

FARIA, J. R. V. PONTES, D, R. Direito urbanístico: fundamentos e normas gerais . in. PONTES, D, R FARIA, J. R. V I **Direito municipal e urbanístico**. Ed. rev. - Curitiba, PR : IESDE, 2012. p. 77-88.

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Code of Conduct for Responsible Fisheries. Rome, FAO. 1995. 41 p.

_____. Food and Agriculture Organization of the United Nations - Fishery Resources Division. **Indicators for sustainable development of marine capture fisheries**. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 8. Rome, FAO. 1999. 68p. Disponível em:

<<http://www.fao.org/DOCREP/004/X3307E/X3307E00.HTM>> Acesso em 03 de julho de 2007.

_____. 2012. Cooperatives in small-scale fisheries: enabling successes through community empowerment. International year of cooperatives issue brief series. Disponível em <<http://www.fao.org/3/ap408e.pdf>>. Acesso em fevereiro de 2018.

FASE; ETTERN. Relatório Síntese do Projeto Avaliação de Equidade Ambiental. Rio de Janeiro: Fase, Etern, 2011. Disponível em: <http://www.fase.org.br/v2/pagina.php?id=3719>. Acesso em março de 2017.

FLORES, M. La identidad cultural del territorio como base de una estrategia de desarrollo sostenible **Revista Opera**, núm. 7, mayo, 2007, pp. 35-54. Disponível em:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67500703>> [acesso em 17 de outubro de 2017].

FOLEY, P., AND B. MCCAY. Certifying the commons: eco-certification, privatization, and collective action. **Ecology and Society**, 19(2): 28. 2014. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.5751/ES-06459-190228>>. Acesso em maio de 2018

FOLADORI, G. Economía política marxista y medio ambiente. In: Pierri; Foladori. (Orgs.). Sustentabilidad? **Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable**. 1 ed. Montevideo: Trabajo y Capital, 2001, v. 1, p. 197-230.

_____.; MELAZZI, G. Economía de la sociedad capitalista y sus crisis recurrentes. Montevideo: CSEAM - Universidad de la República, 2009.

FONTE, M.; RANABOLDO, C. Desarrollo rural, territorios e identidades culturales. perspectivas desde américa latina y la unión Europea. **Revista Opera, Bogotá**, v. 7, p. 9-31, 2007.

_____. Hacia un sesgo rural en el desarrollo económico: la valorización de la riqueza cultural de América Latina. In: RANABOLDO, C.; SCHEJTMAN, A., (eds). **El valor del patrimonio cultural**: territorios rurales, experiencias y proyecciones latino americanas. Lima: IEP, 2009.p. 41-80.

FOPPA, C. C. **Comunidades pesqueiras e a construção de territórios sustentáveis na zona costeira**: uma leitura a partir da área de proteção ambiental da costa Brava Em Balneário Camboriú/SC. 241 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Planejamento Territorial E Desenvolvimento Sócio-Ambiental) - Universidade do Estado de Santa Catarina,

Florianópolis, 2009.

FRANCO, A. C. N. P.; SCHWARZ JUNIOR, R.; PIERRI, N.; SANTOS, G. C. Levantamento, sistematização e análise da legislação aplicada ao defeso da pesca de camarões para as regiões Sudeste e Sul do Brasil. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v 35, 687-699, 2009.

FUNPAR, 1997. **Estudo de impacto ambiental (EIA) de uma usina termelétrica na Baía de Paranaguá e do porto de desembarque, subestação e linha de transmissão associados**. In: Relatório técnico. Curitiba: Companhia Paranaense de Eletricidade - COPEL.

FUZETTI, L. **A pesca na Ilha do Mel (Paraná-Brasil): pescadores, atividades e recursos pesqueiros**. 120f. Dissertação (mestrado em Ciências Biológicas) – Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

GABARRÓN, L. R. & LANDA, L. H. O que é a pesquisa participante? p. 93 – 121. In: Brandão, C. R. & Streck, D. R. (Orgs). **Pesquisa participante: o saber da partilha**. Ed. Vozes e letras. Aparecida (SP). 2006.

GAZETA DO POVO, 12 de fevereiro de 2016 (redação). Governo publica decreto que altera área da poligonal de Paranaguá. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/economia/governo-publica-decreto-que-altera-area-da-poligonal-de-paranagua-4395p7cvwzctfu62oqbr0qvk3>>. Acesso em: julho de 2017.

GUDYNAS, E. Debates sobre el desarrollo y sus alternativas en América Latina: Una breve guía heterodoxa. In: **Más allá del desarrollo: Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo** (Lang, M & Mokrani, D (eds.). Fundación Rosa Luxemburgo y AbyaYala, Quito, pp 21-53, 2011.

GUIMARÃES-FILHO, C. Paraná reduz impostos para atrair fornecedores do pré-sal. **Gazeta do Povo**, 24 de janeiro de 2011. Disponduz imm: <<https://www.gazetadopovo.com.br/economia/parana-reduz-impostos-para-atrair-fornecedores-do-pre-sal-dhzmi1gyqqly6whyopzfsy4i6>>. Acesso em: novembro de 2017.

GUTIÉRREZ, N. L.; HILBORN, R.; DEFEO, O. Leadership, social capital and incentives promote successful fisheries. **Nature**, 470, 386-389, 2011. doi: 10.1038/nature09689

HAESBAERT, Rogério. **Des-territorialização e identidade: A rede “gaúcha” no nordeste**. RJ: EDUFF, 1997.

_____. A noção de rede regional: reflexões a partir da migração 'gaúcha' no Brasil. **Território**, Rio de Janeiro, n.4, p. 55-71, 1998.

_____. Da Desterritorialização à Multiterritorialidade. **Boletim Gaúcho de Geografia**, Porto Alegre, v. 29, n.1, p. 11-24, 2003.

_____. **O Mito da Desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade**. 1. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. v. 1. 400p .

_____. De espaço e território, estrutura e processo. **Economía, Sociedad y Territorio**, v. 43, p. 805-815, 2013.

_____. Da Desterritorialização à Multiterritorialidade. In: X Encontro de Geógrafos da América Latina, 2005, São Paulo. Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina, 2005. p. 6774-6792.

_____. Ordenamento Territorial. **Boletim Goiano de Geografia**, v. 26, p. 117-124, 2006.

_____. Dilema de conceitos: espaço-território e contenção territorial. In: Saquet, M. e Sposito, E. (Org.). **Território e Territorialidades**: teorias, processos e conflitos. 2ed. Rio de Janeiro: Consequência, p. 95-120, 2015.

HANNA, S. & JENTOFF, S. Human use of the natural environment: An overview of social and economic dimensions. In: S. Hanna et al. (eds.), Rights to nature. Ecological, economic, cultural and political principles of institutions for the environment. Washington, D.C.: Island Press, 1996.

HARDIN, G. 1968. The tragedy of the commons. **Science**. N. 162:1243-1248.

HARVEY, D. **A condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola, 2002.

_____. **O novo imperialismo**. EDIÇÕES LOYOLA, São Paulo, Brasil, 2005.

HUGHES, T. P., BELLWOOD, D. R., FOLKE, C., STENECK, R. S. AND WILSON, J. E. New paradigms for supporting resilience of marine ecosystems. **Trends in Ecology and Evolution**. n. 20. p. 380 - 386, 2005.

IAP. Instituto Ambiental do Paraná. Portaria n. 85, de 19 de junho de 2009. Curitiba: DOE de 25/06/2009.

IBGE. Municípios. 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em 05 de dezembro 2017.

ICLARM. Analysis of Co-Management Arrangements in Fisheries and Related Coastal Resources: A Research Framework. Report Prepared by the Coastal Resources Co-Management Research Project Core Staff at the International Centre for Living Aquatic Resources Management (ICLARM) and Institute for Fisheries Management and Coastal Community Development (IFM), 1998, 21p.

ICMBio. 2018. Termo de Compromisso: conciliação permite a pesca em unidade de proteção integral recém-criada pelo poder legislativo. In. ICMBio. **Boas Práticas na gestão de Unidades de Conservação**. 3ª Ed. p. 149-153. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/boas_praticas_na_gestao_de_ucs_edicao_3_2018.pdf>. Acesso em junho de 2018.

IGIA. Instituto Grupo Integrado de Aquicultura. Plano Local de Desenvolvimento da Maricultura do Paraná. Volume 4. Mapas. 2010.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Comercialização do pescado no litoral paranaense. Curitiba, 1981. 162 p.

_____. Zoneamento do Litoral Paranaense. Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. Fundação Édson Vieira, 1989, Curitiba. 175p.

_____. Macrozoneamento da APA de Guaraqueçaba. Curitiba, 1990, 2 v., 257 p.

_____. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. 2001. Zoneamento da Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaraqueçaba, Curitiba: IPARDES.

IPÊ - INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS. 2009. **Cartilha da Gestão Participativa da Pesca no Litoral do Paraná**. MALHEIROS, H. Z. (Org.); CALDEIRA, G.A. (Org.); MAFRA, T.V (Org.); GRUNTOWSKI, A.; TAVARES, D.; MEDEIROS, C. L.; VIEIRA, M.E.; RAMOS, M.; FONSECA, A.; SAUPE, A.C.; RODRIGUES, L.F.; DOMIT, L.; CASTELLA, P.R.; SABORIDO, N,C. Pontal do Paraná. 51 P.

ISAAC, V. J.; MARTINS, A. S.; HAIMOVICI, M.; ANDRIGUETTO-FILHO, J. M. (Orgs.). A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: Recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais. 1. ed. Belém: Editora Universitaria da UFPA, v. 1, 2006.

ITCG. Instituto de Terras e Cartografia do Paraná – Relatório da Oficina Institucional de apresentação do Zoneamento Econômico do Estado do Paraná (ZEE – PR) Fase litoral. Antonina. 26 p. 2011a.

_____. Instituto de Terras e Cartografia do Paraná – Relatório da Oficina Institucional de apresentação do Zoneamento Econômico do Estado do Paraná (ZEE – PR) Fase litoral. Curitiba. 26 p. 2011b.

_____. Instituto de Terras e Cartografia do Paraná. Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Paraná - Fase litoral. CUNICO, C. (Org.). Curitiba. 2016.

JASPER, F. & MENEZES, F. Z. IAP põe fim à “novela” da Subsea 7: Sem esperar decisão da Justiça, autarquia cancela licença dada à multinacional, que planejava se instalar em Pontal do Paraná. **Gazeta do Povo**. 24 out. 2011. Disponível em :<<https://www.gazetadopovo.com.br/economia/iap-poe-fim-a-novela-da-subsea-7-2b5mxirnevfb7u5m2sygcfv2>>. Acesso em junho de 2017

JENTOFT, S. & McCAY, B. User participation in fisheries management: Lessons drawn from international experiences. **Marine Policy**, v. 19, n. 3, p. 227-246, 1995.

_____. Limits of governability: Institutional implications for fisheries and coastal governance. **Marine Policy**, v. 31, p. 360-370, 2007.

KATSUMITI, A.; VALDEZ DOMINGOS, F.X.; AZEVEDO, M.; DA SILVA, M. D.; DAMIAN, R. C.; ALMEIDA, M. I. M.; SILVA DE ASSIS, H. C.; CESTARI, M.M.; RANDI, M. A. F.; OLIVEIRA RIBEIRO, C. A.; FREIRE, C. A. An assessment of acute biomarker responses in the demersal catfish *Cathorops spixii* after the Vicuña Oil Spill in a harbour estuarine area in Southern Brazil. **Environ Monit. Assess**, v. 152, p. 209–222, 2009.

KLIKSBERG, B. Capital social e cultura: Chaves esquecidas do desenvolvimento. In: As falácias do desenvolvimento. São Paulo: Cortez, 2001. p.105-148.

KNOPPERS, B. A, BRANDINI; F. P; THAMM, C. A. Ecological studies in the Bay of Paranaguá. II. Some Physical and Chemical characteristics. **Nerítica**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 1-36, 1988.

KOLM, H. E.; SANTOS, P. R. N. M. ; SAUTTER, K. . Bacteria in water and sediments of Guaratuba Bay, Paraná, Brazil. **Tropical Oceanography** (Online), v. 35, p. 51-69, 2007.

_____.; ABSHER, T.M. . Bacterial diversity and coliform organisms in waters and oysters of Paranaguá Estuarine Complex, Paraná, Brazil.. **Boletim do Instituto de Pesca** (Impresso), v. 34, p. 49-59, 2008.

KOTLER, L. Diagnóstico e propostas de manejo para o parque natural municipal da restinga – Pontal do Paraná – PR. Monografia de conclusão do Curso de Oceanografia. Universidade Federal do Paraná. Centro de Estudos do Mar. Pontal do Paraná. 123p.

KRAEMER, M.C. **Malhas da Pobreza**: Exploração do trabalho de pescadores artesanais da Baía de Paranaguá. Estante Paranista. Editora. Lítero-técnica, 1982.

KRELLING, A. P. Diagnóstico sócio-ambiental da Ponta do Poço - Pontal do Paraná. Monografia (Curso de Graduação em Oceanografia) - Universidade Federal do Paraná, Pontal do Paraná, 2004.

KRUEGER C.P., SOARES C.R., MARONE E., RIESEMBERG C.E., PILATI F.P., KRÜGER M.M., PRADO A., MASUKO H.A. 1996. Levantamento com GPS da linha de costa na área erosiva da Ponta do Poço (PR). In: 2º Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário, Florianópolis, v. 3, p.184-192.

LAGES, V.; BRAGA, C.; MORELLI, G. **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva**. Brasília: SEBRAE, 2004.

LAMOUR M. R., SOARES C. R., CARRILHO J. C. Mapas de parâmetros texturais de sedimentos de fundo do Complexo Estuarino de Paranaguá – PR. **Boletim Paranaense de Geociências**, n. 55: 77-82, 2004.

_____. **Morfodinâmica sedimentar da desembocadura do complexo estuarino de Paranaguá – PR**. 162 f. Tese (Doutorado em Geologia) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

LANA, P.C; MARONE E.; LOPES R. M.; MACHADO E. C. Subtropical Estuarine Complex of Paranguá bay, Brazil. In U. Seeliger e B. Kjerfve (eds.) **Coastal Marine Ecosystems of Latin America**. Berlin: Springer-Verlag., 2001. p. 131-145.

LANA, P. da C. As marismas da Baía de Paranaguá: características gerais, modos de apropriação e implicações para a legislação ambiental. **Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR)**, n. 8, p. 11-23, 2003.

LANGE JR, F.L.P 2015. Parecer Técnico referente à Ação Civil Pública nº 5002946-47.2011.404.7008.

_____. 2017. Parecer Técnico referente à Ação Civil Pública nº 5002946-47.2011.404.7008.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. C.; MACIEL, M. L. (Orgs.). **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva**. Rio de Janeiro : Relume Dumará / Brasília, DF :SEBRAE, 2004. 351p.

LAVILLE, J.L.; GAIGER, L.I. A. Economia solidária. In: Cattani, A.; Laville, J.-L.; Gaiger, L. I.; Hespanha, P. (orgs.) (2009), **Dicionário internacional da outra economia**. Coimbra: Almedina. P. 162-168.

LEFF, E. **Ecologia y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable**. Ed. Siglo XXI, Mexico, 1994.

_____. **Ecologia, Capital e Cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.

LIMA, A. Zoneamento ecológico-econômico à luz dos direitos socioambientais. Curitiba. Editora Juruá, 2006.

LISBOA, A. M. Economia solidária e autogestão: imprecisões e limites. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, s/i, v. 45, n. 3, p. 109-115, 2005.

_____. **Socioeconomia solidária: marco conceitual latino-americano**. Florianópolis: UFSC, 2004.

MAACK, R. **Geografia física do Estado do Paraná**. Secretaria da Cultura e Esporte do Estado do Paraná. 2 ed. Curitiba: J. Olympio. 1981. 450 p.

MACFADYEN, G.; CORCORAN, E. Literature review of studies on poverty in fishing communities and of lessons learned in using the sustainable livelihoods approaches in poverty alleviation strategies and projects. **FAO Fisheries Circular**. No. 979. Rome, FAO. 2002. 93p.

MAFRA, T. V. **Produção socioespacial do litoral do Paraná e as estratégias de resistências dos pescadores artesanais na luta pelo seu território**. 355f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

MARONE, E.; NOERNBERG, M.A.; SANTOS, I.; LAUTERT, L.F.C; ANDREOLI, O.R.; BUBA, H. & FILL, H.D Hydrodynamic of Guaratuba bay PR, Brazil. **Journal of Coastal Research**, Brazil, v. 39, p. 1879-1883, 2006.

MARTÍNEZ-ALIER, J. Los conflictos ecologico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad. **Revista Iberoamericana de Economía Ecológica**. Vol. 1, p. 21 – 30, 2004.

MARTINS, C.C.; SEYFFERT, B.H.; BRAUN, J.A.F. ; FILLMANN, G. Input of organic matter in a large South American tropical estuary (Paranaguá Estuarine System, Brazil) indicated by sedimentary sterols and multivariate statistical approach. **J. Braz. Chem. Soc.**, 22 (2011), pp. 1585–1594.

MARX, K. El capital. Tomo I, Vol. 1 e Vol. 2. México: Siglo XXI, 1987.

MEA. Millennium Ecosystem Assessment, 2005. **Ecosystems and Human Well-being: Synthesis**. Island Press, Washington, DC.

MENDONÇA, J. T.; LUCENA, A.C.M.; M, L. D. ; MEDEIROS, R. P . Socioeconomia da pesca no litoral do estado do Paraná (Brasil) no período de 2005 a 2015. **Desenvolvimento e meio ambiente** (UFPR), v. 41, p. 140-157, 2017.

MENEZES, F. Z. Subsea 7 pode desistir de abrir fábrica em Pontal do Paraná: com dificuldades em obter a licença ambiental, empresa norueguesa estuda transferir R\$ 100 milhões em investimentos para outro estado. **Gazeta do Povo**, 13set. 2011. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/economia/subsea-7-pode-desistir-de-abrir-fabrica-em-pontal-do-parana-c6rmx6n2swozoqraefjvqf68e>> Acesso em: junho de 2017.

MINARI, N.B. A proteção ambiental no ordenamento territorial: o plano diretor de Pontal do Paraná. 197f. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

MIRANDA, R. B. As relações sociedade/natureza sob a perspectiva de coevolução. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 8, p. 77-96, jul./dez. 2003.

_____. **Dinâmicas de apropriação e saberes comunais dos manguezais e de seus recursos bênticos de interesse econômico no Complexo Estuarino da Baía de Paranaguá, Paraná**. 349p. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento), Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. <<http://www.mma.gov.br/biomas/mata-atlantica>> Acesso em janeiro de 2018.

_____. O Zoneamento costeiro e suas interfaces. 32p. Brasília: MMA, 2002.

_____. Projeto orla: fundamentos para gestão integrada / Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. – Brasília: MMA, 2006. 74 p.

_____. Gerência de Biodiversidade Aquática e Recursos Pesqueiros. **Panorama da conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos no Brasil**. Brasília: MMA/SBF/GBA, 2010.

MOURA, Rosa; WERNECK, Débora Zlotnik. Ocupação Contínua Litorânea doParaná: uma leitura do espaço. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**.Curitiba, n. 99, p. 61 - 82, 2000.

MPP. Movimento dos pescadores e Pescadoras . Mais de 500 pescadores artesanais de todo o Brasil ocupam na manhã de hoje (22) o Ministério do Planejamento. 2017. Disponível em: < <http://peloterritoriopesqueiro.blogspot.com.br>>. Acesso em janeiro de 2018.

MPPR. Ministério Público do Estado do Paraná. CAOPDH - Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de Proteção aos Direitos Humanos. Ofício n.º 501/2015, referente à consulta prévia, livre e informada aos povos e comunidades tradicionais na região do porto de Pontal do Paraná. 2015.

_____. Ministério Público do Estado do Paraná. CAOPDH - Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de Proteção aos Direitos Humanos. Regularização fundiária de comunidade tradicional de pescadores artesanais localizada no Município de Pontal do Paraná (Procedimento Administrativo n.º MPPR-0046.15.043964-7). 2016.

_____. Ministério Público do Estado do Paraná. Relatório de Informações n.º 05/2018 acerca da Ação Civil Pública n.º 5003001-75.2018.4.04.7000 (Justiça Federal). 2018

MRS. MRS Estudos Ambientais LTDA. Estudo de Impacto Ambiental para as obras de readequação de cais e dragagem em Pontal do Paraná - PR. Curitiba, 2012.

NAKANO, K. Projeto Orla: implementação em territórios com urbanização consolidada. Coordenação de Kazuo Nakano. — São Paulo: Instituto Polis; Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2006. 80 p.

NASCIMENTO, D. E.; SOUSA, M. Valorização do terroir: uma estratégia de desenvolvimento local. In: Lages, V.; BRAGA, C.; Morelli, G. (Eds). **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva**. Brasília: SEBRAE, 2004, 179-199.

NOERNBERG M. A. **Processos morfodinâmicos no complexo estuarino de Paranaguá - Paraná - Brasil**: um estudo a partir de dados in situ e Landsat-TM. 153p. Tese (Doutorado em Geologia) – Universidade Federal do Paraná, 2001.

_____.; LAUTERT, L. F. C. ; ARAÚJO, A. D. ; MARONE, E. ; ANGELOTTI, R. ; NETTO JR., J. P. B. ; KRUG, L. A. . Remote Sensing and GIS Integration for Modeling the Paranaguá Estuarine Complex - Brazil. **Journal of Coastal Research**, v. 3, n. 39, p. 1627-1631, 2006.

_____.; ANGELOTTI, R. ; CALDEIRA, G. A. ; SOUSA, A. F. R. . Determinação da sensibilidade do litoral paranaense à contaminação por óleo. **Brazilian Journal of Aquatic Science and Technology**, v. 12, p. 49-59, 2008.

OAKERSON, R. Analyzing the commons: a framework. In: BROMLEY, D.W. (Ed.). Making the commons work: theory, practice, and policy. San Francisco, Califórnia: ICS Press, 1992. P. 41-59.

OLIVEIRA-RIBEIRO, C. A.; KATSUMI, A. ; FRANÇA, P. PINHO DE ; MASCHIO, J.; ZANDONÁ, E. M.; CESTARI, M. M. ; VICARI, T. ; ROCHE, H.; SILVA DE ASSIS, H.C. ; FILIPAK NETO, F. Biomarkers responses in fish (*Atherinella brasiliensis*) of paranaguá bay, southern Brazil, for assessment of pollutant effects. **Brazilian Journal of Oceanography** (Online), v. 61, p. 1-11, 2013.

OIT – ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. Convenção n.º 169 sobre povos indígenas e tribais e Resolução referente à ação da OIT.

OSTROM, E. **Governing the Commons**: the evolution of institutions for collective action. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1990.

_____. The Rudiments of a Theory of the Origins, Survival, and Performance of Common Property Institutions. In: BROMLEY, D.W. (Ed.). Making the commons work: theory, practice, and policy. San Francisco, Califórnia: ICS Press, 1992. p. 293-216.

PARANÁ. Lei Nº 249 de 12 de setembro de 1949. **Autoriza o Poder Executivo a ceder ao município de Paranaguá, gratuitamente, terras devolutas em Pontal do Sul, no mesmo município.** Curitiba, 1949.

_____. Decreto nº 2.722 de 14 de março de 1984. **Ordenamento do processo de uso e ocupação do solo no litoral do Paraná.** Curitiba. 1984. Disponível em: <http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=276>. Acessado em 20 nov. 2016.

_____. SEMA. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Mar e Costa. Subsídios ao Ordenamento das Áreas Estuarina e Costeira. Curitiba, 2006

_____. Lei Nº 15.229 de 25 de julho de 2006. **Dispõe sobre a Política Urbana e Regional do Paraná.** Disponível em: <<http://www.paranacidade.org.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=65>> Acesso em 20 nov. 2016.

_____. Decreto Nº 1.562 de 31 de maio de 2011. **Institui áreas de utilidade pública inseridas na poligonal portuária de Paranaguá.** Disponível em: http://www.colit.pr.gov.br/arquivos/File/Legislacao/Coletanea_2013_Volume_2.pd. Acesso em jun. 2016.

_____. Decreto Nº 2.647 de 14 de setembro de 2011. **Dispõe sobre elaboração e desenvolvimento do Plano Estratégico para o Desenvolvimento Territorial Sustentável do Litoral do Paraná.** Disponível em: <http://www.colit.pr.gov.br/arquivos/File/Legislacao/Coletanea_2013_Volume_2.pdf>. Acesso em jun. 2016.

_____. Decreto Estadual nº 4996, de 05 de setembro de 2016, que posteriormente passou por alterações com o intuito de acrescentar atividades não contempladas (Decreto Estadual nº 5.793, de 22 de dezembro de 2016).

_____. SEMA. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Diretoria Geral. Ofício nº 071/2013

_____. Decreto Estadual nº 4996, de 05 de setembro de 2016. **Dispõe sobre o Regulamento que define o documento técnico científico Zoneamento Ecológico-Econômico do Litoral Paranaense - ZEE PR - Litoral.** Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=328299>>. Acesso em jan. 2017.

_____. Decreto Estadual nº 5980, de 19 de Janeiro de 2017. Estabelece o Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo para o Município de Pontal do Paraná, aprova seu Regulamento através de suas diretrizes e normas de uso. Diário Oficial nº 9870, de 23 de Janeiro de 2017.

PARTIDÁRIO, M. R. **Strategic Environmental Assessment Better Practice Guide:** methodological guidance for strategic thinking in SEA. Agência Portuguesa do Ambiente e Redes Energéticas Nacionais. Lisboa, 2012, 74p.

PECQUEUR, B. Le developpement territorial: une nouvelle approche des processus de developpement pour les économies du Sud. In: **Le territoire est mort, vive les territoires.** Paris: IRD, 2005. p. 295-316. Disponível em: <http://books.openedition.org/irdeditions/3408>.

_____. L'économie territoriale : une autre analyse de la globalisation. **L'Économie politique**, n 33, p. 41-52, 2007.

_____. A guinada territorial da economia global. *Política & Sociedade – Revista de Sociologia Política*, PPSP UFSC, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/politica/article/viewArticle/11615>>

PETRONOTÍCIAS, outubro de 2017. “Techint está concluindo a P-76 com exemplo de que as plataformas podem ser feitas com conteúdo local e eficiência. Disponível em <https://petronoticias.com.br/archives/104652>. Acesso em janeiro de 2018.

PIERRI, N. El proceso histórico y teórico que conduce a la propuesta de desarrollo sustentable. In: PIERRI, N.; FOLADORI, G. (Org.). *Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. Ed. MONTEVIDEU: TRABAJO E CAPITAL, 2001, v. , p. 27-79.

_____. 2003. O Litoral do Paraná: entre a riqueza natural e a pobreza social. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 8. Editora UFPR. Curitiba. p. 25-41.

_____; CHANG, M. & FRANCO, A.C. Estudo do lugar e condições de vida das mulheres das comunidades de pescadores do Litoral do Paraná. Relatório Técnico. International Ocean Institute. Woman and the sea Programme. Centro de Estudos do Mar, Pontal do Paraná, Paraná, 2005.

_____; & CHANG, M.Y. Struggle for life, always! Fisherwomen in Brazil create their own national organization to struggle for their rights, and for life, **Yemaya: Newsletter on Gender and Fisheries**. Chennai, India, n. 24, p. 2-3, 2007.

_____.; ANGULO, R. J. ; SOUZA, M. C.; KIM, M. K. A ocupação e o uso do solo no litoral paranaense: condicionantes, conflitos e tendências. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 13, p. 137-167, 2006.

_____; & SILVA. J. Populações tradicionais que dependem do entorno para sua subsistência: pescadores artesanais, In: ANGULO, R.; BRANDINI, F.; PIERRI, N. (Coords.), *Avaliação de Impacto Ambiental do Porto Pontal (PR), Diagnóstico meio sócio-econômico*, Tomo 3, Curitiba: AMB Planejamento Ambiental, 2008.

PIGOSSO, A. **A abordagem da conservação da natureza na avaliação de impactos ambientais no litoral do Paraná**. 143f. Dissertação de Mestrado (Geografia) - Universidade Federal do Paraná, 2018

_____.; PAULA, E. V. Reativação de empreendimento em Pontal do Paraná: análise do processo de licenciamento ambiental. *Geografar Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPR*, v. 12, p. 150, 2018.

PINHEIRO, L. **O declínio da pesca de arrastão de praia face às mudanças nos regimes de uso e apropriação dos recursos pesqueiros no litoral do Paraná**. 258p. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento). Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2007.

PMPPR. Prefeitura Municipal de Pontal do Paraná. **Lei Orgânica do Município de Pontal do Paraná**. Disponível em < <https://leismunicipais.com.br/lei-organica-pontal-do-parana-pr>> Acesso em 19 de dezembro de 2017.

_____. 2004a. Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima - PROJETO ORLA. Pontal do Paraná: Prefeitura Municipal. 64p.

_____. 2004b. Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Pontal do Paraná. Diagnóstico. Disponível em: <http://www.colit.pr.gov.br/arquivos/File/pontal_diagnostico.pdf> Acesso em: Novembro de 2016.

_____. 2004c. Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Pontal do Paraná. Caderno de propostas. Disponível em: <http://www.colit.pr.gov.br/arquivos/File/pontal_caderno_propostas.pdf> Acesso em: Novembro de 2016.

_____. Lei Municipal Complementar n° 001, de 03 de agosto de 2007. **Dispõe sobre a instituição do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Pontal do Paraná, e dá outras providências.** Pontal do Paraná, 03 de agosto de 2007.

_____. Decreto n°. 5532 de 23 de fevereiro de 2016. **Estabelece condições para a emissão de alvarás de construção e de funcionamento para empreendimentos industriais, comerciais, imobiliários e de prestação de serviços no interior da Zona Especial Portuária do município de Pontal do Paraná.** Pontal do Paraná, 23 de fevereiro de 2016.

POLIDORO, M.; DESCHAMPS, M. V. . Segundas residências e urbanização no Litoral do Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento** (Online), v. 34, p. 213-235, 2013.

POLINARI, M.. “Pescadores Artesanais”, “caiçaras” e outros conceitos utilizados inadequadamente. In: **Meio Ambiente e Desenvolvimento no Litoral do Paraná: Diagnóstico.** Brasília: Editora UFPR-NIMAD/CNPq, 1998. p. 117-136.

POMEROY, R.S.; WILLIAMS, M.I. 1994. Fisheries co-management and small-scale fisheries: a policy brief. International Center for Living Aquatic Resources Management, Manila. 15 p.

_____; RIVERA-GUIEB, R. **Fishery co-management: a practical handbook.** IDRC/CADI, 2006.

PONTES, D, R.; Planejamento municipal e plano diretor. in. PONTES, D, R FARIA, J. R. V. Direito municipal e urbanístico. Ed. rev. - Curitiba, PR : IESDE, 2012. p. 89-100.

PORTO, M. F. de S. Complexidade, processos de vulnerabilização e justiça ambiental: Um ensaio de epistemologia política. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 93, p. 31 – 58. 2011.

PPGMADE/UFPR. Documento coletivo da turma XI do Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento/ UFPR. 2015a.

_____. Desenvolvimento, (In)justiças Ambientais e Vulnerabilidade no Litoral do Paraná. Projeto coletivo da Linha de Pesquisa “Usos e Conflitos dos Ambientes Costeiros” da turma XI do Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento/ UFPR. 2015b.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. **Manual de investigações em ciências sociais.** Lisboa: Ed. Gradiva, 1992.

RAFFESTIN, Claude. Por uma geografia do Poder. SP: Ática, 1993.

RAICOSKI, F. Óleo vaza em Pontal do Paraná durante reabastecimento de navio. **Gazeta do Povo.** 17 jan. 2018. Disponível em: < <https://www.gazetadopovo.com.br/curitiba/oleo-vaza-em-pontal-do-parana-durante-reabastecimento-de-navio-5wjx70qjz7n2vvieko7emdv1/>>. Acesso em 05 de fevereiro de 2018.

RAMÍREZ, E. La identidad como elemento dinamizador de la economía territorial. *Revista Opera* v7, 55-67, 2007. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67500704>>. Acesso em junho de 2017.

RANABOLDO, C.; SCHEJTMAN, A. El valor del patrimonio cultural: territorios rurales, experiencias y proyecciones latinoamericanas. Lima: IEP, 2009.

RBJA – REDE BRASILEIRA DE JUSTIÇA AMBIENTAL. Manifesto de lançamento da Rede Brasileira de Justiça Ambiental. 2001. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/destaques/item/8077-manifesto-de-lancamento-da-rede-brasileira-dejustica-ambiental>. Acesso em 25/08/2015.

REBOUÇAS, G. N. Regimes de apropriação, usos e conflitos de uso do espaço marinho e seus recursos: estudo de caso no município de Garopaba, litoral centro-sul de Santa Catarina Avaliação. Dissertação, Mestrado em Sistemas Costeiros e Oceânicos, Universidade Federal do Paraná, 2008.

RESILIENCE ALLIANCE. Key concepts. Resilience. 2009a. Disponível em: <<http://www.resalliance.org/576.php>> Acesso em 03 de junho de 2009.

_____. Key concepts. Adaptative Co-managenment. 2009b. Disponível em: <<http://www.resalliance.org/2448.php>>. Acesso em 03 de junho de 2009.

ROCKSTRÖM, J.; STEFFEN, W.; NOONE, K.; PERSSON, Å.; CHAPIN III, F. S.; LAMBIN, E. F.; LENTON, T. M.; SCHEFFER, M.; FOLKE, C.; SCHELLNHUBER, H. J.; NYKVIST, B.; WIT, C. A.; HUGHES, T.; VAN DER LEEUW, S.; RODHE, H.; SÖRLIN, S.; SNYDER, P.K.; COSTANZA, R.; SVEDIN, U.; FALKENMARK, M.; KARLBERG, L.; CORELL, R.W.; FABRY, V. J.; HANSEN, J.; WALKER, B.H.; LIVERMAN, D.; RICHARDSON, K.; CRUTZEN, P.; FOLEY, J. A. A safe operating space for humanity. *Nature*. Vol. 461, p. 472 – 475. 2009.

RODRIGUES, A.; TOMMASINO, H.; FOLADORI, G.; GREGORCZUK, A. É correto pensar a sustentabilidade a nível local? Uma análise metodológica de um estudo de caso em uma área de proteção ambiental no litoral sul do Brasil. *Ambiente e Sociedade*, Campinas, v. 6, n. 1, 2003.

SACHS, I. 2002. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro : Garamond, 2002.

_____. 2007. **Ambiente e estilos de desenvolvimento**. In: Rumo à ecossocioeconomia. Teoria e prática do desenvolvimento. São Paulo: Cortez, 2007. p.54 – 76.

_____. Environnement et styles de développement. In: Annales. Économies, Sociétés, Civilisations. 29^e année, N. 3, 1974. pp. 553-570. Disponível em: <www.persee.fr/doc/ahess_0395-2649_1974_num_29_3_293493>. Acesso em junho de 2017.

SAMPAIO, R. **Uso balneário, apropriação do espaço e meio ambiente em Pontal do Paraná, litoral paranaense**. 242 p. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

_____. Ocupação das orlas das praias paranaenses pelo uso balneário. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. N. 13, p. 169 – 186, 2006a

_____. Diagnóstico meio sócio-econômico. Uso e ocupação do solo e entorno, In: ANGULO, R.; BRANDINI, F.; PIERRI, N. (Coords.), Estudo de Impacto Ambiental Porto Pontal Paraná, AMB Planejamento ambiental, 2008.

SANTILLI, J. **Socioambientalismo e novos direitos**: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Peirópolis, 2004

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SAQUET, M.A. Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina, março de 2005 – Universidade de São Paulo p. 13869-13881, 2005.

. As diferentes abordagens do território e a apreensão do movimento e da (i)materialidade. **Geosul** (UFSC), v. 22, p. 55-76, 2007.

_____. O desenvolvimento numa perspectiva territorial, multidimensional e democrática. **Resgate** (UNICAMP), v. 19, p. 5-15, 2011.

_____. **Por uma geografia das territorialidades e das temporalidades**: uma concepção multidimensional voltada para a cooperação e para o desenvolvimento territorial (2a. ed revisada e ampliada). 2a.. ed. Rio de Janeiro: Consequência, 2015a. 164p .

_____. **Abordagens e concepções de território** (4a. edição revisada). 4a.. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2015b. v. 1.500. 192p.

_____. Consciência de classe e de lugar, práxis e desenvolvimento territorial. 1a.. ed. Rio de Janeiro: Editora Consequência, 2017. 264p .

_____. A descoberta do território e outras premissas do desenvolvimento territorial. **Revista brasileira de estudos urbanos e regionais**, v. 20, p. 479-505, 2018.

_____.; BRISKIEVICZ, M. Territorialidade e identidade: um patrimônio no desenvolvimento territorial. **Caderno Prudentino de Geografia**, nº31, vol.1, p. 3 a 16, 2009.

_____.; SPOSITO, Eliseu S (Org.) . Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos (2a. edição). 2a.. ed. Rio de Janeiro: Consequência, 2015c. v. 1.000. 365p.

SAULE JÚNIOR, N.; BARBOSA, M.; FONTES, M. L. P.; MENCIO, M. Manual de regularização fundiária em terras da União. São Paulo: Instituto Polis; Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2006, 120 p. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/spu/publicacoes/081021_pub_m_anual_regularizacao-1.pdf> Acesso em jun. 2016.

SCHEJTMAN, A. Analizando el desarrollo territorial rural a partir de los estudios de caso. In: RANABOLDO, C.; SCHEJTMAN, A., (eds). El valor del patrimonio cultural: territorios rurales, experiencias y proyecciones latino americanas. Lima: IEP, RIMISP; 2009. P. 81-140.

SEAP/PR. Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca da Presidência da República. “Plano de Desenvolvimento Sustentável Mais Pesca e Aqüicultura”. Brasília, 2008 a.

_____. Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca da Presidência da República. Política Territorial de Aqüicultura e Pesca. Brasília, 2008 b.

SEIXAS, C. S. . Abordagens e técnicas de pesquisa participativa em gestão de recursos naturais. In: Vieira, P.F.; Berkes, F.; Seixas, C.S.. (Org.). Gestão Integrada e Participativa de Recursos Naturais. 1. ed. Florianópolis: APED, 2005. v. 1., p. 73-105.

SENKOVSKI, A.; EUSTÁQUIO, O.; BROADBECK, P. Techint demite 1/3 dos funcionários após corte de gastos das empresas "X". **Gazeta do Povo**, 29 de jul. 2013.. Disponível em <<http://www.gazetadopovo.com.br/economia/techint-demite-13-dos-funcionarios-apos-corte-de-gastos-das-empresas-x-bpjpm05f9erwjet0qrev7ta>>. Acesso em junho de 2015.

SERAVAL, T.A. O papel das mulheres na reprodução econômica e social de uma comunidade de pescadores. O caso da Vila das Peças (Guaraqueçaba, Paraná). Monografia. (Graduação em Oceanografia). Centro de Estudos do Mar, Universidade Federal do Paraná. Pontal do Paraná, 2006. 150 p.

SILVA, J.O. Efeitos do avanço do turismo e da atividade portuária nas comunidades de pescadores. Pontal do Paraná. Monografia (Graduação em Oceanografia) - Universidade Federal do Paraná, Pontal do Paraná, 2006,

SILVA, M. O. S. Reconstruindo um processo participativo na produção do conhecimento: uma concepção e uma prática. p. 123-149. In: Brandão, C. R. & Streck, D. R. (Orgs). Pesquisa participante: o saber da partilha. Ed. Vozes e letras. Aparecida (SP). 2006.

SINGER, P. Introdução à economia solidária. 1 ed. São Paulo: Editora Fundação Perceus Abramo, 2002.

_____. Desenvolvimento capitalista e desenvolvimento solidário. **Estudos Avançados**. 18 (51), 2004. P. 7 – 22.

SINGH, S. Some critical issues in community participation In: VIEIRA, P.F. (Org.). Conservação da diversidade biológica e cultura, em zonas costeiras. Enfoques e experiências na América Latina e no Caribe. APED. Florianópolis, 2003. p.75-113.

SOARES, C. R.; ANGULO, R. J.; LESSA, G. C. Roteiro de excursão ao litoral do estado do Paraná. Morfodinâmica de ambientes atuais, evolução da planície durante o quaternário e problemas de erosão costeira. In: VI CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DO QUATERNÁRIO E REUNIÃO SOBRE O QUATERNÁRIO DA AMÉRICA DO SUL. **Anais do VI Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário e Reunião sobre o Quaternário da América do Sul**. Curitiba. p. 1-127., 1997.

_____. *et al.* Diagnóstico ambiental do parque natural municipal do manguezal do rio Perequê. Pontal do Paraná: FUNPAR/ IBAMA/ CEM/ FOSPAR/ PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ. 2002.

_____. **Os portos de Paranaguá (PR) e Itajaí (SC):** análise comparativa das suas relações com as cidades de inserção, da estrutura operacional atual e das condições socioambientais das regiões de entorno. 182 p. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

SOBOTTKA, E.; EGGERT, E.; STRECK, D. R. **A pesquisa como mediação político-pedagógica:** reflexões a partir do orçamento participativo. In: Brandão, C. R. & Streck, D. R. (Orgs). Pesquisa participante: o saber da partilha. Aparecida (SP): Ed. Vozes e letras, 2006. p. 167-188.

SOS MATA ATLÂNTICA. Fundação SOS Mata Atlântica - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Atlas Dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica, Período 2012-2013. RELATÓRIO TÉCNICO. 61p. 2014.

SOUZA, M. L. "Território" da divergência (e da confusão): Em torno das imprecisas fronteiras de um conceito fundamental. In: SAQUET, Marcos Aurélio; SPOSITO, Eliseu Savério. (Org.). **Territórios e territorialidades:** Teorias, processos e conflitos. 2ed. Rio de Janeiro: Consequência, 2015, v. 1. p. 53-68.

SPU. Secretaria do Patrimônio da União. Orientações para a Destinação do Patrimônio da União. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2010. 60p.

_____. GRPU. Gerência Regional de Patrimônio da União. Relatório de gestão do exercício de 2011. 93p.

_____. GRPU. Gerência Regional de Patrimônio da União. Relatório de gestão do exercício de 2014. 125p.

STEFFEN, W.; CRUTZEN, P. J.; MCNEILL, J. R. The Anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of nature? **Ambio**, s/i, v. 36, n. 8, p. 614-621, 2007

_____.; RICHARDSON, K.; ROCKSTRÖM, J.; CORNELL, S.E.; FETZER, I.; BENNETT, E.M.; BIGGS, R.; CARPENTER, S.R.; DE VRIES, W.; DE WIT, C.A.; FOLKE,

C.; GERTEN, D. ; HEINKE, J.; MACE, G.M.; PERSSON, L.M.; RAMANATHAN, V.; REYERS B.; SÖRLIN. , S. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. **Science**. 1259855, p. 347: 736, 2015.

RICOVERI, G. **Bens comuns versus mercadorias**. Rio de Janeiro, Multifoco: 2012.

STRECK, D. R. Pesquisar é pronunciar o mundo: notas sobre o método e a metodologia. p. 259-276. In. Brandão, C. R. & Streck, D. R. (Orgs). **Pesquisa participante: o saber da partilha**. Ed. Vozes e letras. Aparecida (SP). 2006.

TANNO, N. S. **Reprodução sócio-econômica da comunidade de pescadores de pequena escala da vila do Maciel** (Baía de Paranaguá – Paraná, Brasil). Monografia de conclusão de curso. Oceanografia (UFPR), 2009.

TERRAMAR. Movimentos sociais repudiam Secretaria de Pesca no MDIC. 2017. Disponível em <http://terramar.org.br/2017/03/16/movimentos-sociais-repudiam-secretaria-de-pesca-no-mdic/>. Acesso em janeiro de 2018.

THIOLLENT, M. Inserção da pesquisa-ação no context da extensão universitária. In. BRANDÃO, C. R. & Streck, D. R. (Orgs). p. 151 – 165. **Pesquisa participante: o saber da partilha**. Ed. Vozes e letras. Aparecida (SP). 2006a.

THOMSON, J.T., FEENY D. & OAKERSON R.J. Institutional dynamics: the evolution and dissolution of common property resource management. In Browley Daniel editor, **Making the Commons work: theory, practice, and policy**. San Francisco: Institute for Contemporary Studies, 1992. p.129-160.

TURNER, B, L.; KASPERSON, R.E.; MATSON, P.A.; MCCARTHY, J.J.; CORELL, R.W.; CHRISTENSEN, L.; ECKLEY, N.; KASPERSON, J,X.; LUERS, A.; MARTELLO, M.L.; POLSKY, C.; PULSIPHER, A.; SCHILLER, A. Framework for Vulnerability Analysis in Sustainability Science, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 100(14), 8074 – 8079, 2003,

TURRA, A.; AMARAL, A.C. Z.; Ciotti, A.M. ; ROSSI-WONGTSCHOWSKI, C. L. D. B. ; SCHAEFFER-NOVELLI, Y. ; MARQUES, A. C. ; SIEGLE, E. ; SINISGALLI, P.A.A. ; Santos, C. R. ; CARMO, A. B. Avaliação de impacto ambiental sob uma abordagem ecossistêmica: ampliação do porto de são sebastião. **Ambiente e sociedade**. São Paulo , v. 20, n. 3, p. 155-176, 2017.

TYLER, S. R. 2006. **Comanagement of natural resources: local learning for poverty reduction**. International Development Research Centre. Ottawa, ON, Canada. 76p. Disponível em: <http://www.idrc.ca/in_focus_comanagement/>. Acesso em 25 de junho de 2007.

UNEP/GPA. 2006. United Nations Environment Programme/Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities. The State of the Marine Environment: Trends and processes. The Hague.

VALDEZ DOMINGOS, F. X., AZEVEDO, M., SILVA, M. D., RANDI, M. A. F., FREIRE, C. A., SILVA DE ASSIS, H. C. & OLIVEIRA RIBEIRO, C. A. Multibiomarker assessment of three Brazilian estuaries using oysters as bioindicators. **Environ. Res.** 105, 350-363. 2007

_____.; F.X., ASSIS, H.C.S., SILVA, MANUELA, D., DAMIAN R.C., ALMEIDA, M.I.M., CESTARI, M., RANDI, M. & OLIVEIRA RIBEIRO, C.A., 2009, Anthropic impact evaluation of two Brazilian estuaries through biomarkers in fish. **J. Braz. Soc. Ecotox.**, 4: 21-30.2009.

VIÉGAS, R. N. Conflitos ambientais e lutas materiais simbólicas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 19, p. 145-157 2009. Editora UFPR 150.

VASCONCELLOS, M. DIEGUES, A.C.; SALES, R.R. Relatório integrado: diagnóstico da pesca artesanal no Brasil como subsídio para o fortalecimento institucional da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca, Brasília: PNUD/SEAP. Versão preliminar, 2004.

_____. Limites e possibilidades na gestão da pesca artesanal costeira. In: Costa, A. L. **Nas malhas da pesca artesanal**. Brasília. IBAMA. 2007. p. 02-70.

VEIGA, F.A. **Processos Morfodinâmicos e Sedimentológicos na Plataforma Continental Rasa Paranaense**. 193 f. Tese (Doutorado em Geologia) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

_____.; ANGULO, R. J.; BRANDINI, F. P.; PESSEDA, L.C. R. Beachrocks submersos no sul do Brasil, novas ocorrências na costa paranaense. no prelo.

VIEIRA, P. F. Ecodesenvolvimento: do conceito à ação. In: SACHS, I.; VIEIRA, P. F.. (Org.). Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento. 2003. 293 – 322.

_____. Gestão de Recursos Comuns para o Ecodesenvolvimento. In: VIEIRA,P.F.; BERKES,F.; SEIXAS,C.S. **Gestão Integrada e Participativa de Recursos Naturais: Conceitos, Métodos e Experiências**. Florianópolis: Secco – APED, 2005. p.333-377.

_____. Rumo ao desenvolvimento territorial sustentável: esboço de roteiro metodológico participativo. **Eisforia** v 4 (4): 249-309, 2006.

_____. Políticas ambientais no Brasil: do preservacionismo ao desenvolvimento sustentável. **Política & Sociedade**, v. 1, p. 25-73, 2009.

_____. Do desenvolvimento local ao ecodesenvolvimento territorial. Interthesis. Florianópolis, v.10, n.2, p. 119 – 141, 2013.

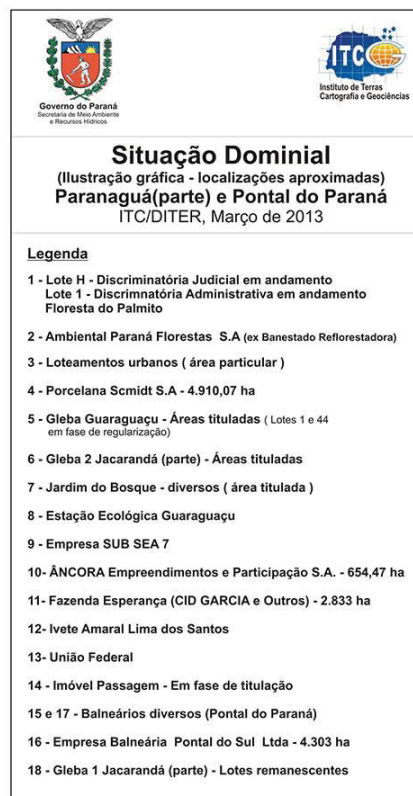
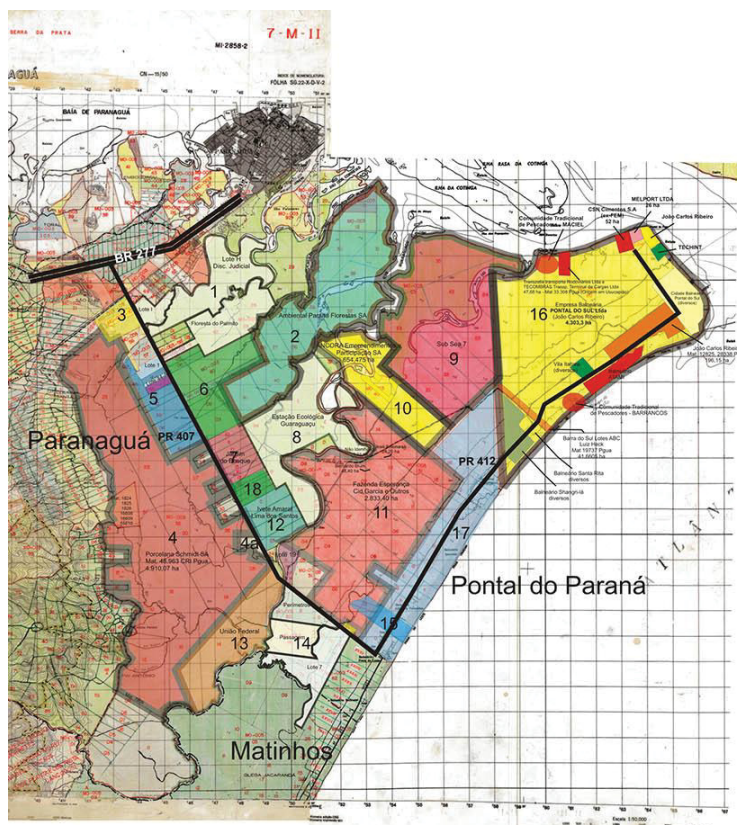
WILSON, J.A.; ACHESON, J.M.; METCALFE, M.; KLEBAN, P.; Chaos, complexity and community management of fisheries. **Marine Policy**, v. 18, n. 4, p. 291-305, 1994.

_____. Scientific uncertainty, complex systems, and the design of common-pool institutions. In: OSTROM, E.; DIETZ, T.; DOLSAK, N.; STERN, P.C.; STONICH, S. & WEBER, E.U. (Eds.). **The Drama of the Commons**. Washington, D.C: National Academy Press, 2002. p. 327–359.

ZHOURI, A. Justiça ambiental, diversidade cultural e accountability: desafios para a governança ambiental. *Revista Brasileira de Ciências Sociais* - vol. 23 no. 68. p. 99 -107.

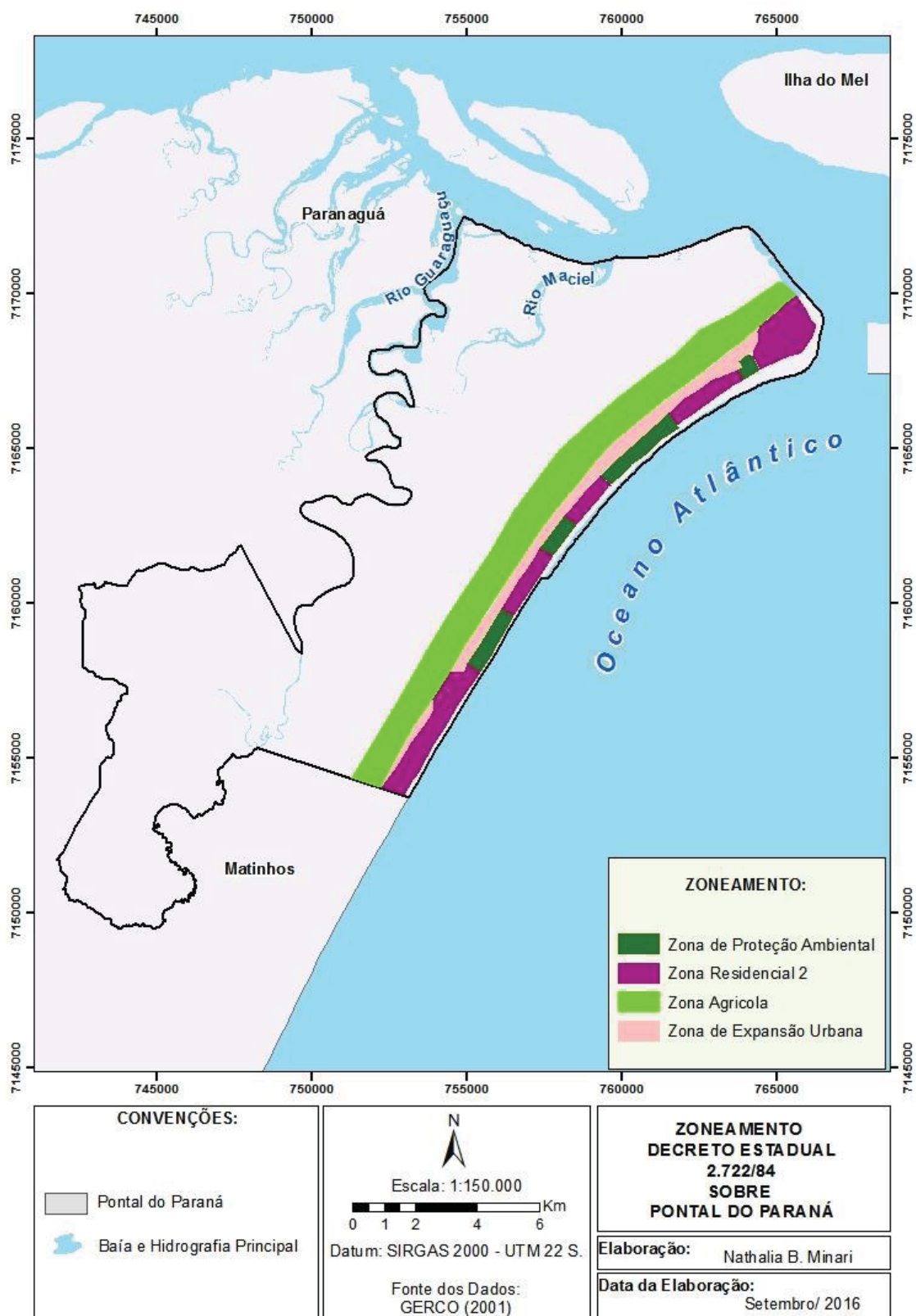
_____.; LASCHEFSKI, K. Desenvolvimento e Conflitos Ambientais: um novo campo de investigação. In: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. (Org.). **Desenvolvimento e Conflitos Ambientais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, v. 1, p. 11-33, 2010.

ANEXO 01



Anexo 01: Situação dominial em Pontal do Paraná e parte de Paranaguá. O polígono maior em amarelo (número 16) representa a área de 4.303 ha abrangida pela Lei Estadual nº 249/1949, posteriormente concedida à Empresa Balneária Pontal do Sul S/A (transcrição nº 6.624). Fonte: ITCG.

ANEXO 02



Anexo 02: Zoneamento estabelecido pelo Decreto Estadual 2.722/84 para o território de Pontal do Paraná. Fonte: Minari (2016).