



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

EMERSON ALVES ARRUDA

POLÍTICA PESQUEIRA E OS TERRITÓRIOS DOS PESCADORES
ARTESANAIS DE BITUPITÁ, BARROQUINHA, CEARÁ

FORTALEZA

2020

EMERSON ALVES ARRUDA

POLÍTICA PESQUEIRA E OS TERRITÓRIOS DOS PESCADORES ARTESANAIS
DE BITUPITÁ, BARROQUINHA, CEARÁ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Geografia. Área de concentração: Dinâmica territorial e ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Fábio de Oliveira Matos.

FORTALEZA

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

A817p Arruda, Emerson Alves.
Política pesqueira e os territórios dos pescadores artesanais de Bitupitá, Barroquinha,
Ceará / Emerson Alves Arruda. – 2020.
179 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Programa
de Pós-Graduação em Bioquímica, Fortaleza, 2020.
Orientação: Prof. Dr. Fábio de Oliveira Matos.

1. Ordenamento pesqueiro. 2. Pesca artesanal. 3. Comunidades tradicionais. 4. Território.
5. Justiça ambiental. I. Título.

CDD 572

EMERSON ALVES ARRUDA

POLÍTICA PESQUEIRA E OS TERRITÓRIOS DOS PESCADORES ARTESANAIS
DE BITUPITÁ, BARROQUINHA, CEARÁ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Geografia. Área de concentração: Dinâmica territorial e ambiental.

Aprovada em: 25/11/2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fábio de Oliveira Matos (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Juliana Barroso de Melo
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Ana Maria Ferreira Santos
Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA)

Prof. Dr. Paulo Valdenor Silva de Queiroz
Secretaria da Educação do Ceará (SEDUC)

Dr. Miguel Sávio de Carvalho Braga (Suplente)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A todos os pescadores artesanais de Bitupitá, homens de fibra que, “montados” em suas canoas, enfrentam diariamente o mar de currais para conseguir uma *paia* de peixe e garantir o sustento da família.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho é fruto de um longo percurso no qual nunca caminhei sozinho. As palavras proferidas nessa parte certamente não serão suficientes para demonstrar o tamanho da gratidão que eu tenho pelos que caminharam comigo até aqui.

A minha formação humana, acadêmica e profissional seguramente teria outra trilha se não fosse o incentivo e a ajuda dos meus queridos pais, Edmilson e Cidinha. Ao me ensinarem o valor da dedicação, da perseverança, do altruísmo e da crença em Deus, despertaram e alimentaram em mim a importância do conhecimento como forma de melhorar a sociedade.

Ao meu irmão mais novo, Erison, que me ensinava ingenuamente o valor da família ao dizer “não vai não” quando eu ia me despedir dele para ir às aulas de campo na época da graduação.

Aos meus avós maternos, dona Maria Alves (*in memoriam*) e Sr. Zé de Sá, que sempre tinham uma bela história sobre os currais de Bitupitá para me contar e encantar.

À minha esposa, Áurea, que participou ativamente de todos os momentos de construção desse trabalho, motivando, colaborando, torcendo, comemorando, compreendendo minha ausência, sendo sempre meu ponto de apoio. Serei eternamente grato, meu amor.

Aos meus filhos, Mariana e Caetano, que, mesmo tirando minha concentração com suas brincadeiras, me ensinaram que a vida não tem que ser tão corrida e sempre foram minha força para caminhar cada vez mais longe. Obrigado, meus pequenos! Papai ama vocês.

Ao meu sogro, Antônio José, e sua esposa, Liduina, pelo apoio integral durante os trabalhos de campo desenvolvidos no decorrer da pesquisa. Obrigado por sempre cuidarem para que não faltasse nada durante minhas estadias em Bitupitá.

Ao meu querido orientador, Professor Fábio de Oliveira Matos, pela convivência produtiva, pela paciência, pela excepcional ajuda durante os últimos dois anos. Durante meu mestrado, além de realizar um sonho de alcançar um título acadêmico, tive a oportunidade de me aproximar dessa pessoa formidável e conhecer um grande profissional, de notável ciência (em todos os sentidos da palavra) e um grande ser humano.

Aos professores, colegas e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará agradeço pela grande contribuição na minha formação acadêmica. Agradeço também aos professores e colegas da época da graduação pelo privilégio da convivência, pelo aprendizado, pelos momentos de descontração e lazer e pela amizade. Agradeço, especialmente, à amiga Jocilea Mendes, pela ajuda na elaboração do projeto de pesquisa que me conduziu até aqui.

Aos membros da banca, Profa. Dra. Juliana Barroso de Melo, Profa. Dra. Ana Maria Ferreira Santos, Prof. Dr. Paulo Valdenor Silva de Queiroz e Dr. Miguel Sávio de Carvalho Braga pelas relevantes contribuições e reflexões e, acima de tudo, por ter dedicado seu valioso tempo para tornar este trabalho melhor.

Ao Governo do Estado do Ceará, pela manutenção dos vencimentos durante o período em que eu estive afastado das atividades laborais.

Aos vaqueiros do mar de Bitupitá, pela confiança e pelo tempo concedido nas entrevistas. Agradeço especialmente ao amigo Roxo, pela valorosa ajuda durante a realização das entrevistas com os pescadores, e à Colônia Z-23 de Bitupitá, pela cessão de alguns dados usados na pesquisa.

Finalmente, expresso minha gratidão à Deus, por ter me permitido chegar até aqui.

Ah, que tu és poderoso, pescador! caranguejo não te morde / Marisco não te corta o pé, ouriço-do-mar não te pica / Ficas minuto e meio mergulhado em grota de mar adentro / E quando sobes tens peixe na mão esganado, pescador!

[...]

Ah, pescador, que milagre maior que a tua pescaria! / Quando lanças tua rede lanças teu coração com ela pescador! / Teu anzol é brinco irresistível para o peixinho / Teu arpão é mastro firme no casco do pescado, pescador! (*Pescador* – Vinícius de Moraes, 1946)

RESUMO

Os currais de pesca estão presentes na praia de Bitupitá desde 1869 e se constituem em peças basilares da territorialidade da comunidade. Um rico conjunto de saberes e técnicas tradicionais, além de mecanismos próprios de governança, caracterizam a pesca de curral na comunidade, que já chegou a ter 123 currais registrados na década de 1990. Em 2019, foram mapeados 42 currais no mar de Bitupitá, dos quais dependem mais de $\frac{1}{3}$ da população do distrito. A proibição desse tipo de petrecho põe em xeque os princípios da justiça ambiental, conduzindo a uma situação inédita de conflito entre a comunidade e o Estado. Este estudo tem como principal objetivo analisar o papel da pesca de curral para a comunidade da praia de Bitupitá frente ao conflito entre o ordenamento jurídico e a reprodução do modo de vida da comunidade. Para tanto, foram realizadas entrevistas com os pescadores, donos de currais e atravessadores com a finalidade de montar um panorama socioeconômico dos envolvidos diretamente com a pesca, além de demonstrar a rede de comercialização e cadeia produtiva proveniente dos currais de pesca. A análise das entrevistas permitiu constatar o modo como a pesca de curral influencia no território comunitário, além de vislumbrar o grau de dependência da comunidade com relação à pesca de curral. As informações desta pesquisa têm o intuito de servirem de subsídio à formulação de uma proposta de manejo sustentável da pesca, que possibilite o auto monitoramento e a gestão participativa para os currais de pesca do estado do Ceará.

Palavras-chave: Ordenamento pesqueiro. Pesca artesanal. Comunidades tradicionais. Território. Justiça ambiental.

ABSTRACT

On Bitupitá beach, the fishing weirs have been present since 1869 and are basic pieces of the community's territoriality. A rich set of traditional knowledge and techniques, in addition to their governance mechanisms, characterize the fishing in the community, which already had 123 of these traps registered in the 1990s. In 2019, 42 fishing weirs were mapped in the Bitupitá Sea, on which more than 1/3 of the district's population depends. The prohibition of these traps puts in check the principles of environmental justice, leading to an unprecedented situation of conflict between the community and the state. The main goal of this study is to analyze the role of corral fishing for the community of Bitupitá beach in the face of the conflict between the legal system and the reproduction of the community's way of life. To this end, interviews were conducted with fishermen, corral owners, and traversers to build a socio-economic panorama of those directly involved with fishing, in addition to demonstrating the commercialization network and production chain coming from the fishing corrals. The analysis of the interviews allowed us to see how the corral fishery influences the community territory, besides, to glimpse the degree of dependence of the community on the corral fishery. The information from this research aims to serve as a subsidy for the formulation of a proposal for sustainable management of the fishery, which allows for self-monitoring and participatory management of the corral fisheries in the state of Ceará.

Keywords: Fishing management. Artisanal fishing. Traditional communities. Territory. Environmental justice.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	- Mapa de localização de Bitupitá, Barroquinha-CE	20
Figura 2	- Estruturas que compõem um curral	23
Figura 3	- Compartimentos de um curral de pesca igual aos utilizados na praia de Bitupitá	23
Quadro 1	- Diferenças entre o planejamento tradicional e o ambiental	26
Quadro 2	- Histórico do planejamento ambiental da Zona Costeira Brasileira	29
Figura 4	- Mapa dos municípios cearenses abrangidos pela faixa terrestre da Zona Costeira antes e após a publicação da Portaria MMA nº 461/2018	40
Figura 5	- Mapa de concentração das sedes municipais na linha de costa do Brasil	43
Quadro 3	- Legislação relativa à pesca promulgada antes da publicação do Código de Pesca de 1938	55
Figura 6	- Captura mundial de pescado e produção aquícola	61
Quadro 4	- Classificação da pesca segundo a legislação brasileira	66
Quadro 5	- História político-gerencial da pesca no Brasil	67
Figura 7	- Estrutura de um curral trazida à praia para a realização de consertos na tela e troca das varas	88
Figura 8	- Embarque da rede após a despesca em um curral de fora	89
Figura 9	- Mapa de localização dos currais de pesca de Bitupitá, Barroquinha-CE	93
Figura 10	- Gráfico da distribuição dos pescadores de Bitupitá por faixa etária	104
Figura 11	- Gráfico da média salarial familiar dos pescadores entrevistados.	105
Figura 12	- Gráfico do número de dependentes dos pescadores entrevistados	108
Figura 13	- Gráfico do conhecimento dos pescadores acerca da proibição dos currais de pesca pela Política Estadual de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura	111

Quadro 6	- Espécies de peixes mais rentáveis, mais abundantes e mais escassas nos currais de Bitupitá segundo os pescadores	112
Figura 14	- Relação entre os anos de pesca e os anos de propriedade de currais	114
Figura 15	- Gráfico da relação entre gastos e investimentos anuais nos currais, segundo os proprietários	115
Figura 16	- Carta Náutica 511: Barra do rio Timonha e Ubatuba adaptada por Pereira (2016)	121
Figura 17	- Carpinteiro calafetando canoa para ser usada na pesca de curral	125
Figura 18	- Homem trabalhando no teçume das esteiras que serão utilizadas nos currais	125
Figura 19	- Mulheres “tratando” e salgando os peixes em uma pesqueira de Bitupitá	127
Figura 20	- Canoas ancoradas no mar de Bitupitá	131
Figura 21	- Rede de arrasto utilizada na despesca dos currais	131
Figura 22	- Tipo de canoa utilizada na despesca dos currais de Bitupitá	133
Figura 23	- “Amouroamento” de um curral	135
Figura 24	- Pescadores sendo entrevistados	136
Figura 25	- Túmulo de Adelaide Elias Tahim	137
Figura 26	- Relação entre a idade dos pescadores e o tipo de curral em que trabalham	140
Quadro 7	- Nomes dos currais de Bitupitá	141

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- População residente, área e densidade demográfica dos municípios costeiros.....	42
Tabela 2	- Coordenadas dos currais de Bitupitá	85
Tabela 3	- Base para o cálculo do número de pescadores	89
Tabela 4	- Investimento anual em madeira por tipo de curral	102

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A.P.	Antes do presente
CIRM	Comissão Interministerial para os Recursos do Mar
CNUDM	Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar
CODEPE	Conselho de Desenvolvimento da Pesca
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CPP	Comissão Pastoral dos Pescadores
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FEPESC	Federação dos Pescadores de Santa Catarina
GERCO	Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPECE	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MPA	Ministério da Pesca e Aquicultura
MPP	Movimento dos Pescadores e Pescadoras Artesanais
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PAF-ZC	Plano de Ação Federal para a Zona Costeira
PEGC	Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro
PGZC	Plano de Gestão da Zona Costeira
PMGC	Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro
PNDP	Plano Nacional de Desenvolvimento da Pesca
PNGC	Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
PROCOSTA	Programa Nacional para a Conservação da Linha de Costa
PROFROTA PESQUEIRA	Programa Nacional de Financiamento da Ampliação e Modernização da Frota Pesqueira Nacional
PSRM	Plano Setorial para os Recursos do Mar
RBJA	Rede Brasileira de Justiça Ambiental

SEAP	Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca
SEMA	Secretaria Estadual do Meio Ambiente
SEMACE	Superintendência Estadual do Meio Ambiente
SINDIPI	Sindicato dos Armadores e das Indústrias de Pesca de Itajaí e região
SMA-ZC	Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira
SUDEPE	Superintendência de Desenvolvimento da Pesca
ZEEC	Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	Caracterização da área de estudo	19
2	REFERENCIAL TEÓRICO	25
2.1	A Zona Costeira como objeto do planejamento	25
2.1.1	<i>Diferentes interpretações do conceito de Zona Costeira</i>	36
2.1.2	<i>A Zona Costeira e sua ocupação</i>	41
2.2	A pesca enquanto dinamizadora dos espaços costeiros	44
2.2.1	<i>Problemáticas socioambientais relativas à pesca</i>	51
2.3	Política e instrumentos de gestão da pesca no Brasil	55
2.3.1	<i>A pesca de curral no ordenamento jurídico brasileiro</i>	69
2.4	Justiça Ambiental, território e pesca	71
3	METODOLOGIA	82
3.1	Fase exploratória	82
3.2	Fase de campo	84
3.3	Tratamento e análise do material	90
4	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA PESQUEIRO DA PRAIA DE BITUPITÁ	91
4.1	Para além dos modelos teóricos	94
4.2	Impactos ambientais da pesca de curral em Bitupitá	101
5	CONTEXTUALIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DOS PROFISSIONAIS DA PESCA DE BITUPITÁ	104
6	JUSTIÇA AMBIENTAL, CONFLITOS IMPLÍCITOS E TERRITÓRIOS TRADICIONAIS: O CASO DOS CURRAIS DE PESCA DE BITUPITÁ	117
6.1	A Política de Desenvolvimento da Pesca no Ceará e a marginalização dos “vaqueiros” do mar de Bitupitá	122
6.2	O papel dos currais de pesca na economia e tradição do lugar	124
6.3	Saberes e territórios tradicionais dos pescadores artesanais de Bitupitá	129
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	142
	REFERÊNCIAS	148
	GLOSSÁRIO	161

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM PESCADORES DE BITUPITÁ	163
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM DONOS DE CURRAIS DE BITUPITÁ	170
APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM ATRAVESSADORES	174
ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	177

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, a zona costeira brasileira tem um papel fundamental na ocupação do território. Os testemunhos evidenciados pelos sambaquis, a exploração do pau-brasil, o cultivo da cana-de-açúcar e a instalação de portos para seu escoamento, a construção de fortes e o desenvolvimento de diversas metrópoles são fatores que atestam a necessidade de uma gestão territorial integrada. Além de ser o palco de diversas atividades de grande importância econômica e estratégica, como o turismo, a pesca, a exploração do petróleo e a implantação de usinas eólicas, a Zona Costeira abriga um rico mosaico de ecossistemas marcados por enorme biodiversidade, como os manguezais, restingas e os estuários.

Por ser a área de atuação dos fenômenos que se processam no ar, no mar e na terra e por ser ocupada das mais variadas formas (empreendimentos turísticos de grandes proporções, produção de energia elétrica, presença de comunidades tradicionais), a zona costeira tem uma grande importância para os estudos geográficos. Devido à sua intensa dinâmica natural e diversidade de usos, o ambiente litorâneo não prescinde de uma gestão sustentável que garanta a manutenção da biodiversidade e a integridade socioeconômica dos seus *stakeholders*.

A gestão costeira exige uma ampla gama de conhecimentos interdisciplinares para a adoção efetiva e eficaz de medidas corretivas ou mitigadoras. Os dados fornecidos pelos pareceres técnicos e científicos são de suma importância no processo de gestão das zonas costeiras. No entanto, os conhecimentos tradicionais das populações que ocupam esta área são indispensáveis para que as políticas públicas que visam ao ordenamento costeiro sejam coerentes com o modo de vida das diversas comunidades litorâneas. Ocorre que a zona costeira brasileira era vista pelas elites urbana e industrial como espaços vazios (DIEGUES, 1994), corroborando para a criação de uma geografia das ausências (DE PAULA, 2019). Desta forma, os pescadores artesanais e suas comunidades, até pouco tempo atrás, estavam imersos num contexto de “invisibilidade” (DIEGUES, 1994), o que fez com que sua rica cultura e sua bagagem de saberes acerca dos ecossistemas e técnicas de manejo fossem simplesmente ignoradas pelo poder público na adoção de regulamentações formais relativas ao manejo do litoral.

Ao ignorar a pluralidade dos pescadores artesanais e outros atores locais envolvidos na cadeia de captura dos pescados, as políticas públicas voltadas ao

manejo da Zona Costeira caracterizam-se como incoerentes, pois tendem a minimizar os impactos dessas políticas no modo de vida dessas comunidades que dependem diretamente dos serviços ecológicos (TSAKANIKA; CLAUZET; MAY, 2018). O resultado disso é, muitas vezes, a eclosão de conflitos de diversos tipos. O papel do Estado, nesse contexto, é mediar ou intervir nos conflitos de uso relacionados aos diversos tipos de turismo, à exploração de recursos vivos e minerais, às indústrias, entre outros (MORAES, 2007).

No Ceará, a Política Estadual de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura (Lei estadual nº 13.497, de 06 de julho de 2004) proíbe, por considerar predatória, a pesca de curral, a despeito desse petrecho ser comum em quase toda a costa cearense (SERAINÉ, 1958 apud PAIVA; NOMURA, 1965; TAMAR-ICMBIO, 2013). A praia de Bitupitá, situada no município de Barroquinha, litoral extremo oeste do Ceará, foi escolhida por ser emblemática no que se refere à pesca de curral. De acordo com Tahim (1990), Bitupitá chegou a ter 123 currais registrados. Em atividade de campo realizada em abril de 2019, foram mapeados 42 currais no mar de Bitupitá.

Dependendo do tamanho e da distância da costa, cada curral emprega entre três e doze pescadores, os quais, somados, totalizam cerca de 250 trabalhadores. Dados disponibilizados pela Colônia Z-23 de Bitupitá, registraram 317 pescadores no distrito de Bitupitá¹, o que permite concluir que a pesca de curral é a principal fonte de renda e alimento para uma parcela significativa de sua população. Como a montagem do petrecho envolve uma série de atividades que se processam na terra e no mar, os currais também se constituem em importante fonte de renda para carpinteiros, mestres marcadores, tecedores de esteiras, mecânicos de motores e diversos habitantes da comunidade.

A presente investigação partiu da premissa que a pesca de curral, mesmo sendo considerada predatória e proibida pela legislação estadual (Lei estadual Nº 13.497, de 06 de julho de 2004, art. 8º, inciso VI, alínea g) é uma atividade artesanal e supostamente de baixo valor predatório, garantidora de uma importante cadeia produtiva que promove a geração de emprego, renda e segurança alimentar para boa parte da comunidade pesqueira da praia de Bitupitá. Analisar o papel da pesca de curral para a comunidade da praia de Bitupitá frente ao conflito entre o ordenamento

¹ Os dados da Colônia não distinguem os pescadores de acordo com as artes de pesca utilizadas, portanto, o dado relativo ao número de pescadores que trabalham nos currais de Bitupitá é baseado em metodologia própria, descrita no capítulo 3.

jurídico e a reprodução do modo de vida da comunidade foi o objetivo geral desta pesquisa.

O embate entre a comunidade e o Estado decorre da rejeição do protagonismo dos sujeitos coletivos na construção de modelos de gestão que assegurem a democratização do acesso aos recursos ambientais e a sustentabilidade do seu uso, o que fere os princípios da Justiça Ambiental (HERCULANO, 2002). A partir da criação da Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA), em setembro de 2001, o conceito de Justiça Ambiental passa a ser discutido de maneira mais frequente no Brasil.

A garantia de acesso justo e equitativo, direto e indireto, aos recursos ambientais do país é um dos princípios basilares da justiça ambiental. Diante deste cenário, esta dissertação buscou responder às seguintes questões: a imposição da proibição de uma arte de pesca por populações tradicionais constitui-se em injustiça ambiental? Como se caracteriza o modo de vida e territorialidade da comunidade de Bitupitá? Qual é o papel da pesca de curral para a comunidade? Até que ponto a pesca de curral, que é uma atividade tradicional e identitária do lugar, traz resultados positivos (social, ambiental e economicamente) para a comunidade local?

A fim de desvendar essas questões, a presente investigação teve como objetivos específicos: discutir a inserção da pesca artesanal e, notadamente, da pesca de curral nas políticas de ordenamento da pesca no Brasil e no Ceará; realizar um levantamento socioeconômico da comunidade com informações relativas à educação, composição da renda, grau de organização dos pescadores, percepção ambiental e atividades produtivas; e analisar a cadeia produtiva e a rede de comercialização da produção dos currais de Bitupitá.

Para o desenvolvimento da pesquisa, procedeu-se a uma revisão de literatura acerca do planejamento aplicado à Zona Costeira, explanando sobre os seus diferentes conceitos e abordagens, além do processo de ocupação e a influência da pesca como atividade dinamizadora deste espaço. Destacaram-se, nessa revisão, os conflitos resultantes do uso desordenado da Zona Costeira e o modo como o Estado, na tentativa de normatizar esse espaço, se revela como um indutor de conflitos ao ferir os princípios da Justiça Ambiental. Para tanto, trabalhou-se com a categoria território para analisar a pesca, discutindo sua importância na promoção da afirmação de diversos grupos sociais.

Para a caracterização da pesca de curral utilizou-se da técnica indicada pelo Diagnóstico Rural Participativo (VERDEJO, 2010) conhecida como observação participante. As entrevistas semiestruturadas foram utilizadas para levantar dados e construir um panorama socioeconômico da comunidade, revelando, assim, o papel que a pesca de curral desempenha na geração de emprego, renda e segurança alimentar dos pescadores.

1.1 Caracterização da área de estudo

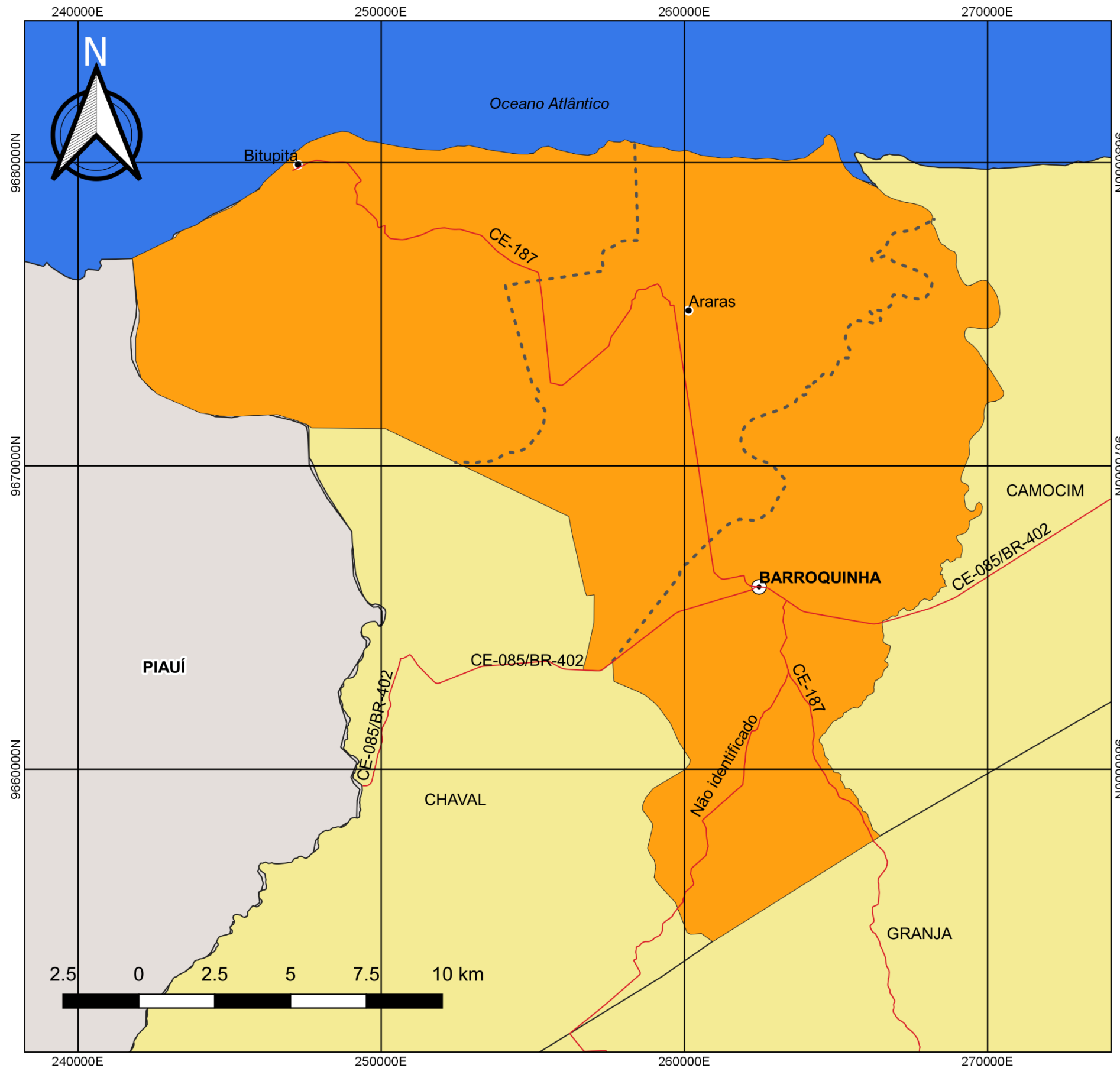

Bitupitá é um dos três distritos do município de Barroquinha, situado na Mesorregião do Noroeste Cearense, no litoral extremo oeste do Ceará, a cerca de 440 km de distância de Fortaleza através da rodovia estadual CE-085 (Figura 1). Sua localização, posicionada entre dois destinos turísticos internacionalmente conhecidos, a praia de Jericoacoara e os Lençóis Maranhenses, pode ser considerada estratégica pela indústria turística.

Barroquinha é um dos 14 municípios que integram a Rota das Emoções, roteiro turístico do Nordeste brasileiro que engloba municípios situados no Maranhão, Piauí e Ceará. Este roteiro se caracteriza por abranger três Unidades de Conservação de extraordinária beleza cênica: o Parque Nacional de Jericoacoara, no Ceará; a Área de Preservação Ambiental do Delta do Parnaíba, no Piauí; e o Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses, no Maranhão. Apesar do nome da rota indicar uma reação que, geralmente, se caracteriza por alterações respiratórias ou por excitação, também é possível visitar locais de natureza selvagem, marcados pela tranquilidade e sossego, como é o caso de Bitupitá.

De acordo com dados disponíveis no portal do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), o município de Barroquinha foi criado em 1988, a partir do desmembramento do município de Camocim. Limita-se, ao norte com o Oceano Atlântico, ao sul com Chaval e Granja, a leste com Camocim e a oeste com o estado do Piauí (Figura 1).

A população estimada do município de Barroquinha para o ano de 2020 é de 15.044 habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020; INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ, 2020). Em 2018, o salário médio mensal dos trabalhadores formais era de 1,8 salário mínimo,

Figura 1- Mapa de localização de Bitupitá, Barroquinha-CE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

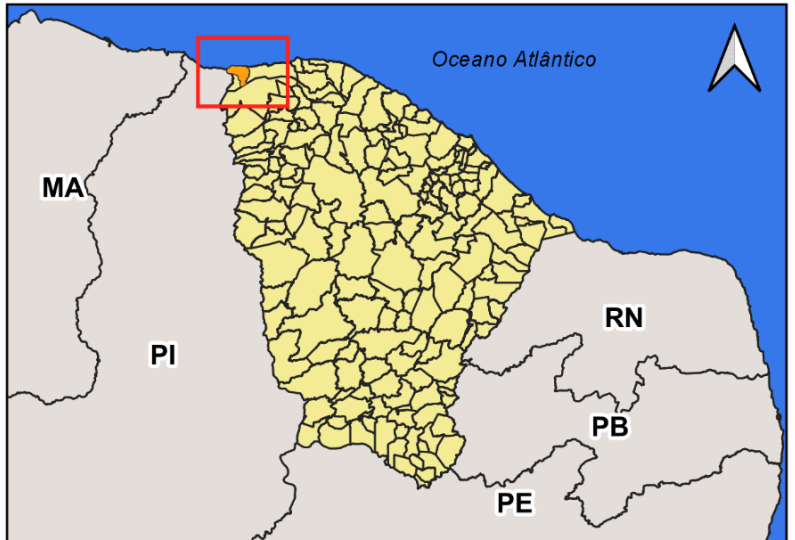
Dissertação: Política pesqueira e os territórios dos pescadores artesanais de Bitupitá, Barroquinha, Ceará

Autor: Emerson Alves Arruda
 Orientador: Prof. Dr. Fábio de Oliveira Matos


Mapa de localização de Bitupitá, Barroquinha-CE

Legenda

- ⊙ Sede municipal
- Sedes distritais
- - - Limites distritais
- Estradas pavimentadas
- Barroquinha
- Municípios vizinhos
- Estados vizinhos



Sistema de coordenadas planas: Universal Transversa de Mercator
 Datum: SIRGAS 2000 / Fuso 24 S
 Fonte dos dados: IBGE (2020); IPECE (2020)
 Elaboração técnica: Emerson Alves Arruda



LABORATÓRIO DE ECONOMIA, DIREITO E SUSTENTABILIDADE
 INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR - UFC

sendo que a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 7,5%. No mesmo ano, 59,8% da população do município tinha rendimento mensal *per capita* de até meio salário mínimo (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020).

Ainda segundo o IPECE, Barroquinha possuía, em 2010, Índice de Desenvolvimento Humano de 0,6820, o que colocava o município em 173ª posição entre os municípios cearenses.

De acordo com o Decreto federal nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, as comunidades tradicionais constituem grupos 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 (BRASIL, 2007).

A partir de técnicas de observação direta, foi possível concluir que a comunidade de Bitupitá apresenta características de comunidade tradicional, pois a pesca, transmitida de geração em geração, é, segundo os pescadores locais, uma atividade sem a qual não seria possível a reprodução econômica da comunidade. Tais características serão detalhadas nos capítulos 4, 5 e 6.

Além da pesca, os moradores da região se dedicam aos pequenos comércios ou são empregados na administração pública. Os dados disponíveis no portal do IPECE permitem confirmar esta afirmação. Dos 1.161 empregos formais registrados no município, 961 fazem parte da administração pública, 73 da agropecuária, 65 do comércio, 59 são do setor de serviços e três no extrativismo mineral.

Com relação à educação, a taxa de escolarização dos habitantes de 6 a 14 anos de idade era de 97,9% em 2010 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020). Em 2016, existiam 16 estabelecimentos de ensino, sendo 14 municipais, um estadual e um particular (INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ, 2020).

Barroquinha é um município costeiro peculiar, pois sua sede municipal não é banhada pelo mar (Figura 1), em oposição ao que acontece com a maioria dos municípios litorâneos no Brasil (MORAES, 2007). No entanto, essa é uma

característica comum no Ceará. Dos 20 municípios cearenses banhados pelo mar, apenas Camocim, Paracuru, Fortaleza e Icapuí têm suas sedes no litoral.

Na classificação de Moraes (2007), o litoral dos estados setentrionais do Brasil as áreas submetidas à lógica mercantil podem ser consideradas apenas episódicas. Bitupitá, portanto, enquadra-se como uma comunidade com um padrão de usos do solo assentado em atividades extrativas e de autoconsumo, com a pesca ocupando um espaço de destaque na comunidade.

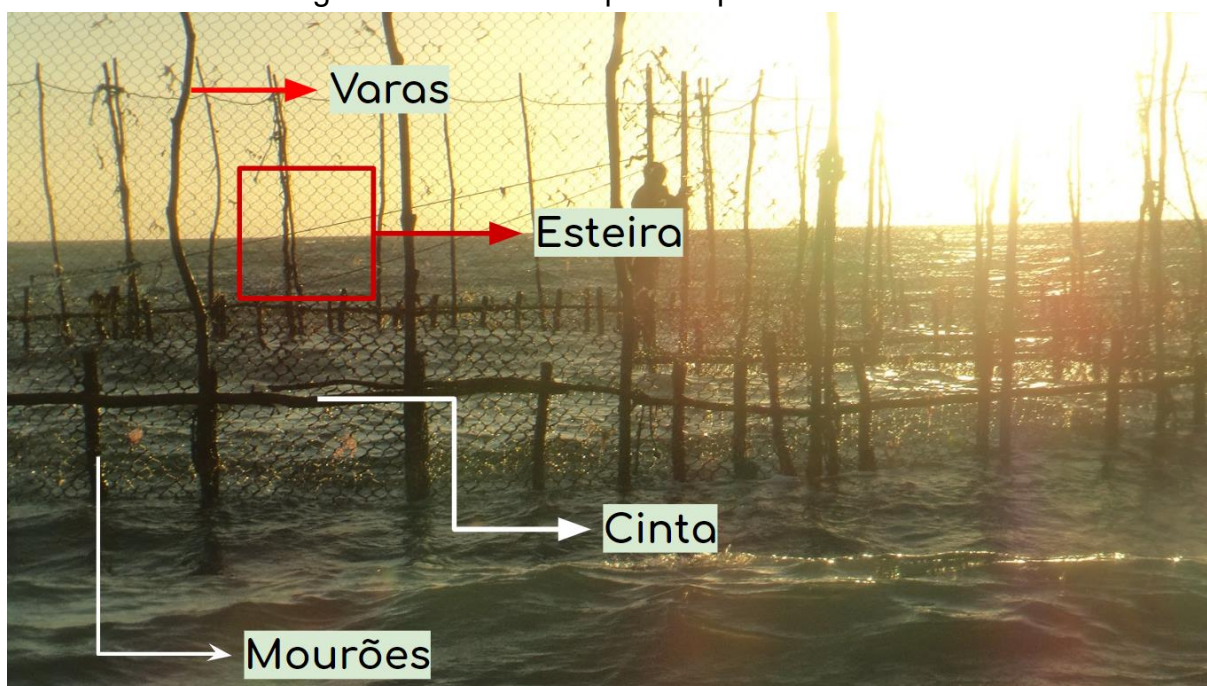
Os recursos pesqueiros são de fundamental importância para a sobrevivência de diversas comunidades costeiras do Ceará. A pesca é classificada como artesanal quando é praticada diretamente por pescador profissional, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, desembarcado, podendo utilizar embarcações de pequeno porte (BRASIL, 2009a). Frequentemente, esse tipo de pesca é caracterizado por ser sustentável, pois se vale de técnicas que possuem baixo poder predatório e é baseado no conhecimento popular sobre o comportamento das espécies.

Dentre as várias artes de pesca presentes no litoral cearense, os currais se destacam em Bitupitá. Esta atividade é praticada por pescadores artesanais conhecidos como “vaqueiros” – que trabalham em quase todas as etapas da pesca de curral, desde a construção das armadilhas até a venda do pescado na praia. Na praia de Bitupitá, são descritos três tipos de curral: os currais de terra, os de meia carreira e os de fora. À medida que se distanciam da costa, essas armadilhas apresentam maiores dimensões.

Os currais de terra e os de meia carreira são os predominantes na região, por conta do menor custo de instalação e manutenção; os currais de fora, apesar de serem mais produtivos, são menos utilizados, pois como são instalados em alto mar, sua deterioração é maior, o que aumenta os custos de manutenção.

Independente da distância de instalação, essas armadilhas são compostas por estruturas e compartimentos semelhantes. As estruturas que compõem esse petrecho são os mourões, as varas e as cintas feitas de madeira e a esteira feita de arame galvanizado (Figura 2).

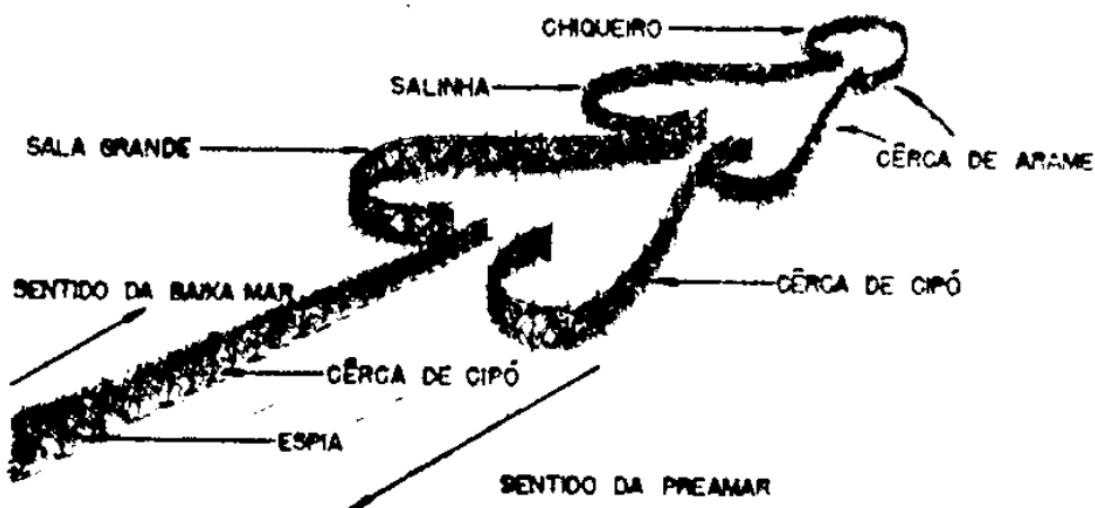
Figura 2 – Estruturas que compõem um curral



Fonte: Elaborado pelo autor; foto do autor.

Essas armadilhas são compostas por quatro compartimentos: a espia, a sala grande, a salinha e o chiqueiro (Figura 3). A espia consiste em uma estrutura formada por um conjunto de madeiras enfileiradas que direciona o cardume para o interior do curral; a sala grande é o local para onde o peixe vai ao tentar desviar da espia; a salinha é estrutura semelhante à sala grande, de onde o peixe não consegue escapar e vai para o chiqueiro (estrutura em formato circular onde é feita a despesca).

Figura 3 – Compartimentos de um curral de pesca igual aos utilizados na praia de Bitupitá



Fonte: Paiva; Nomura (1965)

Os currais não dispõem de nenhum tipo de atrativo que leve os peixes ao seu interior. A instalação dos currais requer um profundo conhecimento e uma apurada observação da movimentação das correntes marítimas locais. Segundo Araújo e Rodrigues (2015) existiam apenas quatro mestres marcadores de currais em Bitupitá no ano da sua pesquisa. Pesquisas de campo realizadas em 2019 mostraram que, devido ao avanço da idade, dois mestres marcadores afastaram-se das atividades relativas à pesca. Apenas os pescadores mais experientes são contratados para indicar o local de instalação de um novo curral.

Os peixes são aprisionados nessas armadilhas da seguinte maneira:

- i) Ao se aproximar do curral, nadando de acordo com as correntes locais, o cardume esbarra em um obstáculo denominado “espia”;
- ii) Ao tentar desviar do obstáculo, o cardume é levado a outro compartimento do curral denominado “sala”, de onde não consegue mais sair e vai para a “salinha” e depois para o “chiqueiro”, onde os peixes são capturados (COE, 2016).

A escolha do tema deu-se pelos poucos estudos geográficos direcionados a pesca de curral, sobretudo em Bitupitá. Assim vê-se a importância em gerar informações relativas aos seus efeitos sociais, econômicos e ambientais, bem como propor medidas de gestão que venham fortalecer a pesca artesanal na comunidade de Bitupitá.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O capítulo em tela apresenta e discorre as bases teóricas que conduziram a pesquisa. Analisa-se a Zona Costeira como objeto do planejamento, interpretando os seus diferentes conceitos e abordagens, além do processo de ocupação e a influência da pesca como atividade dinamizadora deste espaço, bem como os conflitos socioambientais resultantes do uso desordenado da Zona Costeira. Revela-se, ainda, como a política pesqueira evoluiu ao longo do tempo, além de trabalhar a Justiça Ambiental e a categoria território para analisar a pesca, discutindo sua importância na promoção da afirmação de diversos grupos sociais.

2.1 A Zona Costeira como objeto do planejamento

Por se constituir em uma área de transição entre os meios aquático, terrestre e aéreo, a Zona Costeira abriga uma diversidade de ecossistemas de grande valor ambiental, cuja elevada produtividade exerce forte atração às sociedades humanas. Devido às suas características, o ambiente costeiro favorece uma ampla variedade de atividades econômicas como pesca, turismo, carcinicultura, indústria e exploração de petróleo.

No Brasil, a Zona Costeira é considerada um patrimônio nacional e sua utilização deve ser feita dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988a). Em seus 8.698 km de extensão, a costa brasileira abriga grandes centros urbanos, expressivos contingentes populacionais e importantes atividades produtivas. Os múltiplos usos promovem impactos de variadas dimensões, causando, muitas vezes, problemas e conflitos de diversas ordens devido à perda de importantes serviços ecossistêmicos.

A dinamicidade dos ambientes costeiros lhe confere um caráter de fragilidade, que, aliada à grande concentração demográfica dessa área, demanda uma noção de planejamento que possa alinhar seus múltiplos usos à necessidade de conservação desses ambientes.

O planejamento, na visão de Santos (2004, p. 24), é compreendido como

[...] um processo contínuo que envolve a coleta, organização e análise sistematizadas das informações, por meio de procedimentos e métodos, para chegar a decisões ou escolhas acerca das melhores alternativas para o aproveitamento dos recursos disponíveis.

Ou seja, o ato de planejar subsidia a tomada de decisões, na medida em que identifica e define o uso mais adequado dos recursos do meio planejado. Ainda de acordo com Santos (2004), o planejamento visa atingir metas específicas no futuro, que levem à otimização de uma determinada situação e ao progresso de uma sociedade. Rodriguez e Silva (2018) alertam que o papel das autoridades do Estado e do governo no encorajamento da sociedade, dos atores sociais e dos agentes econômicos é primordial para alcançar o sucesso no ato de planejar.

Comumente, a palavra planejamento vem acompanhada de um outro termo que define ou caracteriza seu principal rumo de ação (SANTOS, 2004). Desta forma, é possível classificar o planejamento em diversos tipos, dentre os quais se destacam dois: o planejamento tradicional ou tecnológico e o planejamento ambiental ou ecológico, cujas principais diferenças encontram-se sintetizadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Diferenças entre o planejamento tradicional e o ambiental

	Planejamento tradicional	Planejamento ambiental
Tipo de abordagem	Abordagem voltada à solução de problemas e ao cumprimento de tarefas.	Abordagem preditiva, de orientação sistêmica, priorizando os fins.
Características	Visão segmentária, tática e determinística, com variáveis quantitativas e conhecidas	Holístico, estratégico e probabilístico, com variáveis qualitativas e subjetivas.
Enfoque	Enfoca as comunidades e sua população, o uso da terra, a economia e infraestrutura, através de um processo baseado em metas, planos e regulamentos.	Enfoca o ambiente biofísico onde vivem as pessoas e comunidades e analisa os efeitos de atividades de desenvolvimento de outros planejamentos.
Problemas de aplicação	Tende a focar a situação imediata e tratar somente os sintomas do problema, podendo agravá-los.	Por utilizar uma quantidade excessiva de dados e análises de longo prazo, dificulta ou mesmo inviabiliza a implementação de programas.

Fonte: Adaptado de PETAK (1980); SLOCOMBE (1993) *apud* SANTOS (2004).

Por estar fundamentado em uma base técnico-científica instrumental e participativa (RODRIGUEZ; SILVA, 2018) calcada na interação e integração dos sistemas que compõem o ambiente, cuja finalidade é estabelecer as relações entre os sistemas ecológicos e os processos da sociedade, o planejamento ambiental é o

que mais se adequa ao ambiente costeiro. Neste modelo de planejamento, as ações de decisão são tomadas no contexto de um determinado modelo e estilo de desenvolvimento e não isoladamente, pois ele é caracterizado por ser abrangente, sistêmico, multiopcional e probabilístico (RODRIGUEZ; SILVA, 2018; SANTOS, 2004).

A acentuada atividade do ambiente costeiro, juntamente com seus variados graus de ocupação, se traduz em interferências diretas e/ou indiretas no balanço de sedimentos costeiros (MUEHE, 2009). Os distúrbios gerados dessa relação podem variar desde quase imperceptíveis a altamente catastróficos (ELORZA, 2008), sobrelevando a preocupação de planejar racionalmente o uso do espaço costeiro no Brasil.

Segundo Carter (2002) a complexidade inerente às zonas costeiras indica que as alterações nessas zonas são condição precípua de sua existência. Essa complexidade somada aos variados usos que se faz do litoral demanda um planejamento que leve em consideração os aspectos políticos, econômicos, sociais e ambientais (ELORZA, 2008). Portanto, o planejamento aplicado à Zona Costeira deve ter o holismo como princípio para a compreensão dos processos e resultados, visando à resolução de problemas associados aos espaços litorâneos.

No que se refere ao povoamento, a Zona Costeira brasileira conforma um verdadeiro “arquipélago demográfico”, pois, desde o período colonial, são identificadas zonas de adensamento e núcleos de assentamentos entremeados por vastas porções com pouca ou nenhuma ocupação, que, ao fim do período colonial, originaram as populações litorâneas tradicionais, imersas num semi-isolamento frente à vida nacional (MORAES, 1995, 2007). Assim, a Zona Costeira brasileira pode ser dividida em dois grandes conjuntos: o primeiro envolve quase toda a fachada oriental atlântica até a região metropolitana de Fortaleza, onde se observa um padrão de ocupação imerso numa lógica mercantil e urbana do uso do solo, “lógica essa que se exerce mesmo sobre os estoques territoriais ainda não ocupados existentes em seu interior” (MORAES, 2007, p. 46); o segundo conjunto recobre o restante do litoral norte do Brasil, emerso em gêneros de vida tradicionais, de índole pré-capitalista, onde predominam as paisagens formadas por terras desocupadas, sedes de comunidades extrativistas, fazendas arcaicas e cidades “mortas”² (MORAES, 2007).

² Moraes (2007) define “cidades mortas” como áreas formadas por “antigos centros regionais de zonas deprimidas que ficaram à margem das novas linhas de transporte” (p. 36), o que condicionou uma situação de isolamento relativo face ao padrão de circulação imperante.

Durante muito tempo, a ocupação dos espaços “fronteiriços” (MORAES, 2007) do litoral, isto é, as áreas ocupadas de modo disperso ou semi-isoladas foi incentivada pelo Estado através da criação de infraestruturas de acesso, como exemplifica Diegues:

As road transportation has the highest priority in Brazil, many highways have been built along the coast. One clear example is the BR-101 built in the 1970s, that links many coastal capitals. During the construction process, many beaches and mangrove areas have been damaged, as has occurred between Santos and Rio de Janeiro. These coastal roads have also encouraged the construction of villas by tourists, and causing also the displacement of many small-scale fishing villages inland and to the mangrove areas, resulting in the destruction of the Atlantic Forest. (DIEGUES, 1999, p. 195)

Paralelamente aos debates da Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, um grande número de agências e mecanismos institucionais públicos para tratar do meio ambiente foram criados em diversos países (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009). Assim como algumas iniciativas a nível internacional, as primeiras resoluções institucionais que tratam de meio ambiente e de Zona Costeira no Brasil são da década de 1970, conforme se observa no Quadro 2.

No Brasil, as políticas que tratam de modo explícito as temáticas ambientais surgiram em pleno regime ditatorial, “de forma reativa, com traços fortemente burocráticos e sem qualquer articulação com a sociedade” (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009, p. 125-126). Segundo Moraes (2007), o planejamento estatal brasileiro nas décadas de 1960 e 1970 foi marcado por uma

[...] mentalidade tecnocrática de execução dos planos, que eram construídos como peças teóricas de gabinete, os quais veiculavam interesses precisos sob a retórica de uma fundamentação técnica (que, ‘acima dos interesses’, trabalharia para o ‘bem comum’) (p. 41).

Naquela época, se constituiu uma ideia de “meio ambiente único” para viabilizar os grandes projetos de investimento público nas áreas de mineração e energia, vias de transporte e expansão da fronteira agrícola (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009).

Quadro 2 – Histórico do planejamento ambiental da Zona Costeira Brasileira

Ano	Ações
1974	Criação da Comissão Interministerial dos Recursos do Mar (CIRM) por meio do Decreto nº 74.557, de 12 de setembro de 1974.
1980	Promulgação de Decreto presidencial com as diretrizes gerais para a Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM)
1982	Brasil assina a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, em 10 de dezembro de 1982, na Sessão de encerramento da III Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, em Montego Bay, Jamaica.
1983	Realização do Seminário Internacional sobre Gerenciamento Costeiro, promovido pela Subcomissão de Gerenciamento Costeiro da CIRM no Rio de Janeiro
1984	Realização do II Simpósio Brasileiro sobre os Recursos do Mar no Rio de Janeiro
1985	Realização do II Encontro Brasileiro de Gerenciamento Costeiro em Fortaleza
1987	CIRM estabelece o Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro (GERCO), especificando a metodologia do zoneamento da Zona Costeira e o modelo institucional para sua aplicação. Congresso Nacional aprova, pelo Decreto Legislativo nº 5, de 9 de novembro de 1987, a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, celebrada em Montego Bay, a 10 de dezembro de 1982
1988	7.661, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC). Brasil ratifica, em 22 de dezembro de 1988, a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, celebrada em Montego Bay, a 10 de dezembro de 1982
1990	Promulgação da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, através do Decreto nº 99.165, de 12 de março de 1990. Publicação da Resolução CIRM 001, de 21 de novembro de 1990, que aprovou o PNGC
1993	Promulgação da Lei federal nº 8.617, que dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros, e dá outras providências
1996	Publicação da primeira versão do Macrodiagnóstico da Zona Costeira do Brasil na escala da União. Criação do Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO) por meio da Portaria do Ministério da Marinha nº 0440, de 20 de dezembro de 1996
1997	Atualização do PNGC e publicação de sua segunda versão por meio da Resolução CIRM 005, de 03 de dezembro de 1997
1998	Estabelecimento do referencial sobre a zona costeira e da atuação da União por meio do Plano de Ação Federal para a Zona Costeira (PAF-ZC)
2001	Início, em caráter experimental, do Projeto de Gestão Integrada para a Orla Marítima (Projeto Orla)
2004	Regulamentação da Lei federal nº 7.661/1988, que institui o PNGC, através do Decreto nº 5.300, de 7 de dezembro de 2004
2005	Revisão do PAF-ZC. Promulgação do Decreto nº 5.377, de 23 de fevereiro de 2005, com a aprovação de detalhamento da PNRM
2008	Publicação da segunda versão do Macrodiagnóstico da Zona Costeira e Marinha do Brasil
2010	Execução do Projeto Sistema de Modelagem Costeira por meio do Acordo de Cooperação Técnica, Científica e Tecnológica celebrado entre os governos brasileiro e espanhol
2012	VIII Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM), com vigência de 2012 a 2015, que, diferentemente das versões anteriores, passou a introduzir um modelo de gestão participativa e integrada
2013	Apresentação do Projeto de Lei nº 6.969 para instituir uma Política Nacional para a Conservação e o Uso Sustentável do Bioma Marinho Brasileiro
2014	Terceira versão do PAF-ZC
2015	Adoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que preveem, entre outras coisas, a gestão sustentável e a proteção dos ecossistemas marinhos e costeiros (Objetivo 14)
2016	IX PSRM, com vigência de 2016 a 2019, constitui um aprimoramento da oitava versão do Plano e mantém o modelo de gestão participativa e integrada
2018	Publicação do Guia de Diretrizes de Prevenção e Proteção à Erosão Costeira, aprovado pela Resolução CIRM 001, de 10 de dezembro de 2018. Programa Nacional para a Conservação da Linha de Costa (Procosta), instituído pela Portaria MMA nº 76, de 26 de março de 2018, com o intuito de promover a gestão integrada da linha de costa, seu conhecimento técnico-científico, suas variações conforme os eventos extremos e mudanças do clima, usos múltiplos e proteção dos ecossistemas marinhos e costeiros
2019	Lançamento do Plano Nacional de Combate ao Lixo no Mar e desenvolvimento do Plano de Ação de Combate ao Lixo no Mar
2020	Aprovação do X PSRM, com vigência de 2020 a 2023, mantendo o modelo de gestão integrada, porém, inova ao orientar as distintas Ações que o integram com foco no desenvolvimento sustentável, incorporando conceitos importantes como a Economia Azul, o Planejamento Espacial Marinho e a Cultura Oceânica

Fonte: Adaptado de MORAES (2007); MMA (2015, 2020); CIRM (2020)

Tal lógica menospreza as preocupações com o meio ambiente e, por isso, nesse período, a maioria das indústrias pesadas estava instalada em estuários e baías e ao lado de outros frágeis ecossistemas costeiros, resultando em uma forte concentração da poluição nessas áreas e uma intensa degradação costeira (DIEGUES, 1999).

Em face do quadro de crescimento das cidades de modo “espontâneo e anárquico”, que também se manifesta na zona litorânea, o caráter “caótico” da urbanização brasileira se agrava na zona litorânea devido à velocidade dos processos que se desenvolvem nessa área (MORAES, 2007). A enorme capacidade que o litoral brasileiro tem de atrair atividades muito diversificadas (indústria, turismo, segunda residência) acaba tornando o uso sustentável e equilibrado dos recursos costeiros bastante problemático (BARRAGÁN MUÑOZ, 1998).

O crescimento urbano acelerado, com a atração de migrantes que passaram a viver em favelas³, é um processo que afeta a Zona Costeira de modo alarmante (DIEGUES, 1999). A migração de camponeses – expulsos da zona rural pelo processo de modernização da agricultura e pela concentração fundiária decorrente desse processo – contribuiu para o crescimento de aglomerados subnormais em grandes cidades costeiras, onde a maioria dos sistemas de esgoto é inadequada, resultando no aumento da poluição de rios, estuários, lagoas e baías costeiras (DIEGUES, 1999).

Os dados oficiais mostram que o número de favelas no Brasil cresce de maneira significativa, ocupando áreas como as encostas íngremes, as áreas de praia e os manguezais. Em 1991, segundo o Censo Demográfico do IBGE, existiam 3.187 favelas no Brasil, em 2000 o número de aglomerados subnormais era de 3.906, em 2010 esse número chegou a 6.329 e em 2019 a estimativa do IBGE é de que existiam 13.152 aglomerados subnormais. Fatores como a crise econômica, o preço dos aluguéis e a falta de oferta de moradias para população de baixa renda contribuíram para o aumento do número de favelas e o adensamento das já existentes (PASTERNAK; D’OTTAVIANO, 2016).

³ A partir do Censo de 2000, o IBGE passou a utilizar o termo Aglomerado Subnormal para designar os assentamentos irregulares conhecidos no Brasil pelos mais diversos nomes: favelas, invasões, grotas, baixadas, comunidades, vilas, ressacas, loteamentos irregulares, mocambos e palafitas, entre outros. Os Aglomerados Subnormais correspondem às ocupações irregulares de propriedade alheia para fins de habitação em áreas urbanas, caracterizadas por um padrão urbanístico irregular, carência de serviços públicos essenciais e localização em áreas com restrição à ocupação.

A agenda do planejamento urbano deveria, portanto, acompanhar a velocidade dos processos, porém, não é isso que acontece. O que se verifica são ações que visam à correção dos problemas em vez de ações que direcionem as tendências associadas à dinâmica econômica dos espaços urbanos litorâneos (MORAES, 2007).

Moraes (1995, 2007), defende que o planejamento urbano deve ser concebido, em essência, como um instrumento de gestão ambiental, pois, segundo o autor, seus objetivos convergem para uma melhoria da qualidade de vida das populações. Barragán (1997 *apud* RODRIGUEZ; SILVA, 2018) define quatro princípios da gestão ambiental. Segundo o autor, a gestão ambiental deve ser: 1) socialmente justa; 2) ambientalmente sustentável; 3) economicamente viável; 4) coerente espacialmente.

Na estrutura que se desenhou no final dos anos 1990, a preservação e conservação dos recursos naturais e ambientais aparecem como um vetor central na formulação dos planos (MORAES, 2007). Assim, após sua revisão, aprovada pela Resolução CIRM nº 005, de 3 de dezembro de 1997, o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) – instituído pela Lei federal nº 7.661, de 16 de maio de 1988 e regulamentado pelo Decreto nº 5.300, de 7 de dezembro de 2004 – principal instrumento legal para o planejamento da Zona Costeira brasileira, deixou claro que se apoia em um princípio jurídico frequentemente presente nas normas relacionadas à proteção ambiental: o princípio da precaução. Este princípio foi adotado no PNGC II após a publicação da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, documento resultante da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada em 1992 na cidade do Rio de Janeiro. Este documento, em seu princípio 15 estabelece que,

[...] to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States according to their capabilities. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation. (UNITED NATIONS, 1992, p. 3)

Este princípio jurídico pressupõe a imprevisibilidade dos danos (BELTRÃO, 2011). Portanto, sua adoção busca combater o que Beck (1992 *apud* LEITE; AYALA, 2004) conceitua como risco abstrato, ou seja, aquele que é invisível e/ou imprevisível pelo conhecimento humano.

Outro importante princípio que deve estar presente no planejamento da Zona Costeira é o da participação popular, que também aparece na Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Princípio 10). Segundo Beltrão (2011) o Estado brasileiro não tem tradição de permitir a participação popular na criação de normas da administração pública. Cristiani (2006) explica que isso se deve à colonização portuguesa, pois, ao chegarem aqui e tomarem posse das terras dos nativos, os colonizadores sentiram-se legitimados para instituir por força ou autoridade os rumos desse “novo mundo”.

A condição de colonizados fez com que tudo surgisse de forma imposta e não construída no dia-a-dia das relações sociais, no embate sadio e construtivo das posições e pensamentos divergentes, emfim [sic], do jogo de forças entre os diversos segmentos formadores do conjunto social. Com a devida precaução, salvo exceções que confirmam a regra, foi uma vontade monolítica imposta que formou as bases culturais e jurídicas do Brasil colonial. A colonização foi um projeto totalizante, cujo objetivo era ocupar o novo chão, explorar os seus bens e submeter os nativos ao seu império pela força, sempre que necessário. O mesmo se deu com os negros, trazidos aqui na condição de escravos. A construção de uma cultura e identidade nacionais, por conseguinte, nunca foi uma empreitada levada a sério no Brasil. (CRISTIANI, 2006, p. 297)

Não obstante, a ordem jurídica nacional passou a considerar o princípio da participação popular a partir do início dos anos 1980, com a promulgação da Lei federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências (RODRIGUES, 2004). Segundo Rodrigues (2004), atualmente, é impensável se tratar de meio ambiente dissociado da participação popular. “O princípio da participação, de uma forma ou de outra, encontra-se inserido em praticamente todos os diplomas legais que tratam da questão ambiental” (RODRIGUES, 2004, p. 418). De acordo com Silva Quintas (2004 *apud* RODRIGUEZ; SILVA, 2018), na gestão ambiental o Estado deve desempenhar um papel regulador, mediador e controlador, mas, ao mesmo tempo, a gestão deve ser democrática e participativa, porque é exercida por todos e requer organização e mobilização.

O fundamento genérico do princípio da participação popular está no parágrafo único do artigo 1º da Constituição Federal de 1988. Ao revelar que “todo poder emana do povo” (BRASIL, 1988a) e pode ser *exercido de maneira direta pelos cidadãos brasileiros*, a Carta Magna oportuniza a participação da população nos processos de tomada de decisões. Ainda de acordo com a Carta Constitucional de

1988, cabe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender o equilíbrio ecológico do meio ambiente e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público exigir estudo prévio de impacto ambiental para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente (Art. 225, § 1º, inciso IV).

Dentre os instrumentos de participação da população, destaca-se o licenciamento ambiental, regulado pela Política Nacional do Meio Ambiente (Lei federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981) e pelas Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 001, de 23 de janeiro de 1986, e nº 237, de 19 de dezembro de 1997. Durante o processo de concessão da licença ambiental, existe a possibilidade de participação de pessoas interessadas por meio das Audiência Públicas (regulamentadas pela Resolução CONAMA nº 009, de 03 de dezembro de 1987) o que demonstra um mecanismo de participação da sociedade civil em matéria referente ao meio ambiente. É importante salientar, porém, que essas audiências não são deliberativas, isto é, os cidadãos presentes não têm poder decisório.

Seguindo essa lógica, o Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro (GERCO), introduzido pela CIRM em 1987 e instituído no ano seguinte através da Lei federal nº 7.661/1988, visa o planejamento e gerenciamento da Zona Costeira de modo integrado, descentralizado e participativo.

Considerando o campo de atuação do PNGC, ser bastante amplo, extrapolando uma preocupação estritamente de preservação ambiental, envolvendo na sua implementação a articulação com diversas políticas setoriais, como a política de desenvolvimento urbano, com destaque para o setor de saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário e tratamento de resíduos); a política de pesca, a política do setor portuário e de transportes, a política industrial e a política de turismo, e a conseqüente atuação dos organismos responsáveis pela implementação destas políticas, se tornou imperativo a criação de fóruns para promover as articulações necessárias entre estas áreas de atuação, considerando que estes setores possuem grande importância no processo de ocupação da costa brasileira, constituindo, a articulação de suas diretrizes, importante elemento de gestão dessa parcela do território nacional. (ASMUS *et al.*, 2006, p. 55)

O PNGC II, aprovado pela Resolução CIRM 005, de 03 de dezembro de 1997, prevê sete instrumentos de gestão, sendo cinco de caráter técnico (Planos de Gestão da Zona Costeira – PGZC; Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro – ZEEC; Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro – SIGERCO; Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira – SMA-ZC; Relatório da Qualidade

Ambiental da Zona Costeira – RQA-ZC) e dois de caráter normativo (o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro – PEGC e o Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro – PMGC).

A execução do GERCO é orientada pelo PGZC, através da formulação de um conjunto de ações estratégicas e programáticas, articuladas e localizadas, *elaboradas com a participação da sociedade*. O ZEEC, regulamentado pelo Decreto nº 5.300/2004, constitui-se em outro instrumento do PNGC em que o princípio da participação popular se materializa.

Uma vez que a Zona Costeira abriga um variado mosaico de ecossistemas com vasta biodiversidade e diversas atividades econômicas em processo de expansão (turismo, pesca, geração de energia eólica, estruturas portuárias e logísticas, exploração de petróleo), seu planejamento deve ter por base a harmonia entre o crescimento econômico e a conservação dos seus recursos. Dito isto, a participação de atores, usuários e líderes no planejamento proposto pelo ZEEC é primordial para promover o ordenamento territorial de forma democrática e harmônica em toda a zona costeira, incluindo as faixas marítima e terrestre. Afinado com esse entendimento, o artigo 9º do Decreto federal nº 5.300/2004 determina que o ZEEC deve ser “elaborado de forma *participativa*, estabelecendo diretrizes quanto aos usos permitidos, proibidos ou estimulados” (BRASIL, 2004 grifo nosso).

A diversidade de usos que se faz da Zona Costeira e a multiplicidade de *stakeholders* são fatores que corroboram para a adoção do princípio da participação popular no planejamento deste ambiente. As políticas implementadas sem uma base participativa tendem a ignorar o impacto socioeconômico de determinadas medidas sobre populações vulneráveis, levando, conseqüentemente, ao desrespeito a essas leis. Isto porque, entre os objetivos de conservação ambiental e a subsistência, essas populações optam, obviamente, pela segunda opção.

Nesse sentido, o Decreto que regulamenta o PNGC (5.300/2004), determina, em seu artigo 5º, entre outras coisas, que a construção e manutenção de mecanismos participativos é fundamental na integração da gestão dos ambientes terrestres e marinhos da zona costeira. Esta mesma norma jurídica, prevê, dentre outros instrumentos, a aplicação do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (PEGC), com a finalidade de implementar a Política Estadual de Gerenciamento Costeiro e definir responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução, tendo como base o PNGC.

Seguindo essa perspectiva, o estado do Ceará vem implementando seu Programa de Gerenciamento Costeiro (GERCO-CE) desde o ano de 1990, através da elaboração de produtos cartográficos, planos de gestão, macrozoneamento do litoral e convênios de cooperação técnico-científica. Para efeito de implementação das ações do gerenciamento costeiro, os 573 km de faixa costeira do Estado do Ceará foram divididos em quatro setores, a saber: Setor I - Costa Leste; Setor II - Costa Metropolitana; Setor III - Costa Oeste; Setor IV - Costa Extremo Oeste.

A Política Estadual de Gerenciamento Costeiro e o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Ceará foram instituídos por meio da Lei estadual nº 13.796 de 30 de junho de 2006. De acordo com o texto legal, os princípios da Política Estadual de Gerenciamento Costeiro são:

- I - o uso sustentável dos recursos ambientais existentes na zona costeira atendendo a manutenção do equilíbrio ecológico e a utilização racional;
- II - a proteção das comunidades tradicionais costeiras, promovendo sua preservação e o fortalecimento cultural, com ênfase na subsistência e na garantia de sua qualidade de vida;
- III - a proteção dos ecossistemas costeiros levará em conta a sua importância ecológica, as suas limitações e fragilidades e será voltada à plena manutenção e à preservação de áreas representativas, ao acompanhamento da qualidade ambiental, à recuperação de áreas degradadas, ao controle e zoneamento de atividades potencial ou efetivamente poluidoras e ao planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais presentes na zona costeira;
- IV - o incentivo ao estudo e à pesquisa voltados ao desenvolvimento de tecnologias capazes de orientar o uso racional e a proteção dos recursos ambientais da zona costeira;
- V - a capacitação, através da educação ambiental, das populações que vivem ou transitam na zona costeira ou que dependem, direta ou indiretamente, de seus recursos, com o fito de implementar a defesa do meio ambiente da zona costeira;
- VI - a informação ambiental como uma das principais ferramentas utilizadas na gestão da zona costeira do Estado do Ceará;
- VII - a execução descentralizada e participativa da gestão da zona costeira através do Colegiado Estadual Costeiro; e
- VIII - a adoção dos princípios da prevenção e da precaução diante de impactos ambientais negativos ou da iminência de dano grave ou irreversível aos recursos ambientais presentes na zona costeira, devendo-se, em face da concretização do dano, apurar, de imediato, a responsabilidade respectiva, além de aplicação de medidas mitigadoras. (CEARÁ, 2006)

Como preceitua o PNGC, um dos instrumentos do PEGC é o ZEEC, que é definido pela lei estadual como uma ferramenta técnica de planejamento, com a finalidade de orientar o processo de ordenamento territorial, de modo a garantir o desenvolvimento sustentável da zona costeira de acordo com as diretrizes por ele estabelecidas, servindo como condicionante às ações de monitoramento,

licenciamento, fiscalização, gestão, atinentes ao Poder Público, com prioridade à proteção, conservação e preservação dos recursos ambientais (CEARÁ, 2006).

Em 2019, o Governo do Estado do Ceará, por meio da Secretaria do Meio Ambiente (Sema) em parceria com a Superintendência Estadual do Meio Ambiente (Semace), iniciou um estudo sobre o ZEEC, a fim de renová-lo⁴. Este processo tem a pretensão de ser realizado de forma democrática e participativa, como determina o Decreto federal nº 4.297, de 10 de julho de 2002. Para tanto, busca engajar as comunidades litorâneas diretamente atingidas pelas ações de ordenamento territorial através de seminários, audiências públicas e na realização de oficinas de Cartografia Social.

A utilização do ZEEC como instrumento de ordenamento, planejamento e gestão territorial visa o desenvolvimento econômico e social da Zona Costeira, com garantias de proteção ambiental. Por possuir um caráter complexo, multidimensional e multisetorial, o diálogo entre agentes econômicos e atores sociais é um dos requisitos fundamentais da Política Ambiental, a fim de eliminar ou minimizar a ocorrência de conflitos ambientais (RODRIGUEZ; SILVA, 2018).

Os conflitos também podem surgir devido a diferentes interpretações de conceitos, pois, quando se trata de relacionar a atuação do Estado frente aos interesses de comunidades tradicionais é importante que a linguagem seja a mais precisa.

2.1.1 Diferentes interpretações do conceito de Zona Costeira

Segundo Moraes (2007), a delimitação clara e específica do que seria a zona costeira de um país é um tema que provoca polêmicas a nível internacional, sobretudo “quando a perspectiva se afasta do formalismo das definições abstratas, do tipo ‘zona de interação dos meios terrestres, marinhos e atmosféricos’” (p. 29). Deste modo, é importante destacar as diferentes interpretações do conceito de zona costeira e a forma como eles podem ser utilizados.

Conforme o Dicionário Geológico Geomorfológico (GUERRA, 1993), o termo Zona Costeira, geomorfologicamente, é o mesmo que zona do litoral, ou seja,

⁴ O processo de renovação do ZEEC deveria ter sido finalizado em 2020, mas, em função da adoção de medidas de distanciamento social implantadas para retardar a propagação da COVID-19, o processo não pôde ser concluído no período previsto.

é o espaço compreendido entre a zona de preamar e baixamar. No entanto, a mesma publicação alerta que, para os hidrógrafos da marinha, a zona costeira é a parte da plataforma continental que segue até o limite do talude continental.

Carter (2002) define a Zona Costeira como o espaço em que os ambientes terrestres influenciam os marinhos e vice-versa, podendo ser caracterizada a partir de critérios físicos, biológicos ou culturais, não sendo necessário que esses critérios coincidam. Segundo o mesmo autor, a largura da zona costeira é variável, bem como pode mudar no decorrer do tempo, não sendo viável a delimitação de limites.

No ordenamento jurídico brasileiro, o termo Zona Costeira tem destaque. Devido à importância e fragilidades de seus ecossistemas, a Carta Magna, em seu artigo 225, considera a Zona Costeira, juntamente com a Floresta Amazônica, a Mata Atlântica, a Serra do Mar e o Pantanal Mato-grossense, como patrimônio nacional. Se levarmos em consideração que vastas porções da Mata Atlântica e da Serra do Mar fazem parte da Zona Costeira, veremos que o ambiente costeiro tem profunda relevância para a Constituição Federal.

De acordo com Beltrão (2011), o fato de ser classificada como um patrimônio nacional não tem qualquer efeito concreto sobre a Zona Costeira. Tal classificação apenas faculta “ao legislador ordinário que venha a disciplinar [...] um planejamento – zoneamento – específico, ambientalmente mais restritivo do que o aplicável no restante do país, dada a importância de suas riquezas naturais” (BELTRÃO, 2011, p. 88).

Entre a legislação que trata especificamente da Zona Costeira, destaca-se o PNGC, que, em sua primeira versão, publicada antes da promulgação da Constituição Federal, sendo por esta recepcionada, definia a zona costeira como

[...] a área de abrangência dos efeitos naturais resultantes das interações terra-mar-ar; leva em conta a paisagem físico-ambiental, em função dos acidentes topográficos situados ao longo do litoral, como ilhas, estuários ou baías; comporta, em sua integridade, os processos e interações características das unidades ecossistêmicas litorâneas; e inclui as atividades socioeconômicas que aí se estabelecem. (BRASIL, 1988b)

Esta versão, em consonância com o entendimento de Carter (2002), não fixou distâncias para estabelecer os limites externos marítimos e terrestres da Zona Costeira, pois levou em consideração a grande extensão da costa brasileira e a variedade de aspectos naturais, de paisagens, de modos de ocupação e de atividades

socioeconômicas que a caracterizam, julgando não ser razoável defini-la por meio de distâncias fixas (Resolução CIRM nº 01, de 21 de novembro de 1990).

O critério usado para o limite externo da faixa terrestre foi o que Muehe (2009) chama de pós-praia, ou, no caso de planícies costeiras muito extensas, o setor onde a influência do mar se faz sentir ou pela intrusão da salinidade nos rios, ou pela variação do nível das águas pelo efeito das marés. Para a faixa marítima, o limite foi estabelecido pelo movimento das ondas que poderiam ocasionar processos de erosão ou progradação do litoral. Estes limites, segundo a resolução da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar que aprovou a primeira versão do PNGC (Resolução CIRM nº 001, de 21 de novembro de 1990) deveriam ser estabelecidos pelos governos estaduais, em seus Planos Estaduais de Gerenciamento Costeiro. Caso não fosse possível aplicar esses critérios devido à ausência de estudos técnicos, a faixa marítima se estenderia até um limite de seis milhas marítimas (11,1 km) contadas a partir da linha de costa e a faixa terrestre se prolongaria até um limite de 20 quilômetros contados a partir da linha de costa.

Após sua revisão aprovada pela Resolução CIRM nº 005, de 3 de dezembro de 1997, o PNGC passou a considerar a zona costeira a partir de um viés menos acadêmico e mais voltado ao planejamento (MORAES, 2007), definindo-a como o “espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e uma faixa terrestre” (BRASIL, 2004).

De acordo com o Decreto federal nº 5.300, de 7 de dezembro de 2004, que regulamenta o PNGC, a faixa marítima corresponde ao espaço compreendido entre as Linhas de Base estabelecidas de acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (realizada em Montego Bay, na Jamaica, em 10 de Dezembro de 1982) e o limite de 12 milhas marítimas mar afora, compreendendo, portanto, o mar territorial na sua integralidade. A faixa terrestre é formada pelos municípios que sofrem interferência direta dos eventos que se processam na zona costeira (Art. 3º). Segundo o artigo 4º do deste Decreto, os municípios inseridos na faixa terrestre da zona costeira serão:

- I - defrontantes com o mar, assim definidos em listagem estabelecida pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE;
- II - não defrontantes com o mar, localizados nas regiões metropolitanas litorâneas;

- III - não defrontantes com o mar, contíguos às capitais e às grandes cidades litorâneas, que apresentem conurbação;
- IV - não defrontantes com o mar, distantes até cinqüenta quilômetros da linha da costa, que contemplem, em seu território, atividades ou infra-estruturas de grande impacto ambiental na zona costeira ou ecossistemas costeiros de alta relevância;
- V - estuarino-lagunares, mesmo que não diretamente defrontantes com o mar;
- VI - não defrontantes com o mar, mas que tenham todos os seus limites com Municípios referidos nos incisos I a V;
- VII - desmembrados daqueles já inseridos na zona costeira. (BRASIL, 2004)

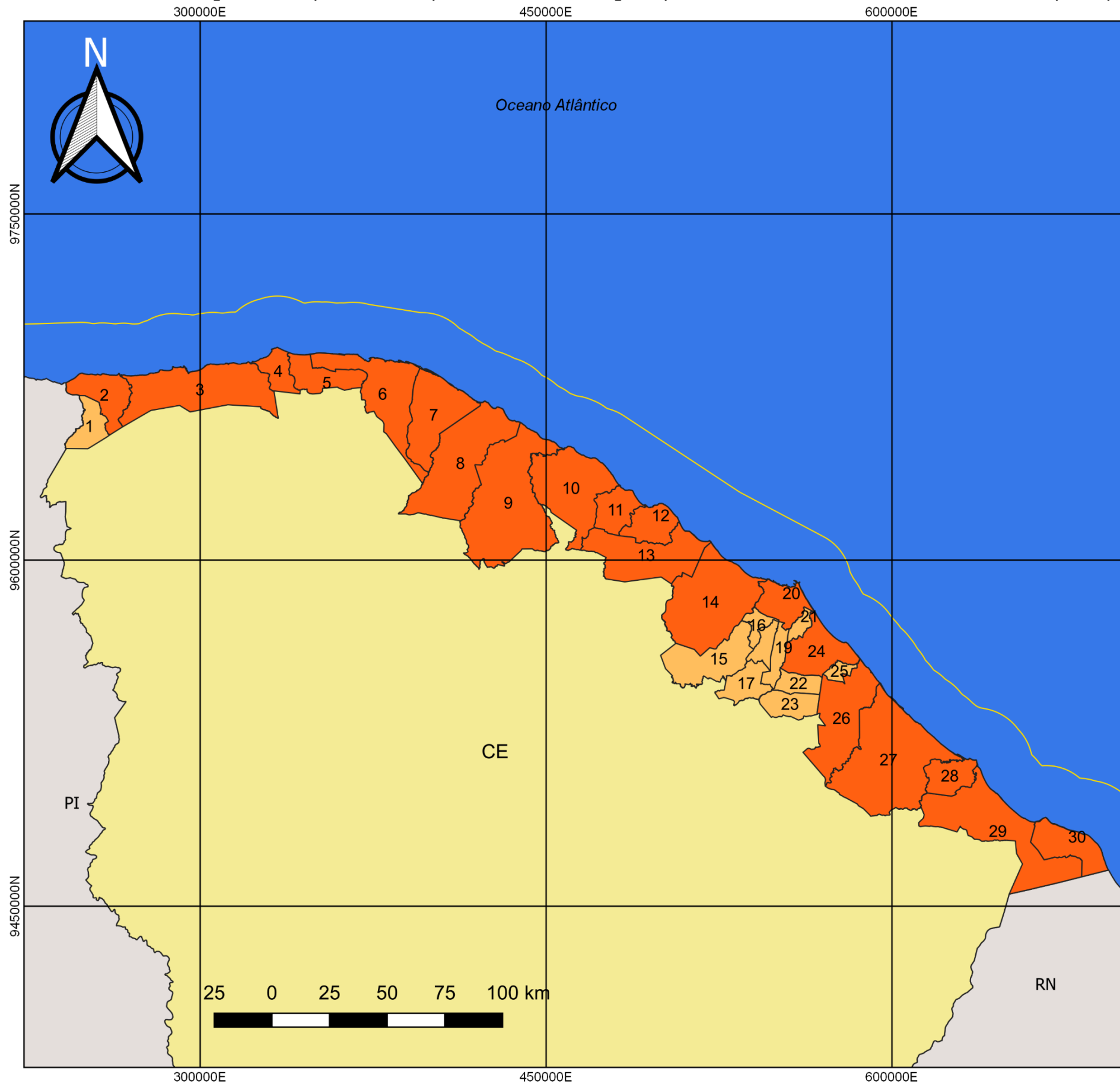
A adoção do limite político-administrativo como critério para definir o alcance terrestre e marítimo da Zona Costeira ressalta a finalidade do planejamento e gestão nessa nova versão do PNGC. Substituem-se as definições baseadas em características naturais pela noção de município litorâneo e de mar territorial (MORAES, 2007).

É importante mencionar também o conceito de mar territorial, pois este ambiente possui profunda ligação com a zona costeira. De acordo com a Convenção da Nações Unidas sobre os Direitos do Mar (CNUDM), o mar territorial é a zona marítima contígua ao Estado costeiro que se estende até um limite de 12 milhas marítimas a partir da linha de base. A partir do Decreto federal nº 99.165, de 12 de março de 1990 (BRASIL, 1990), o Brasil se torna parte desta Convenção da ONU e define seu mar territorial através da Lei federal nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993 (BRASIL, 1993).

No final de 2018, o Ministério do Meio Ambiente (MMA), através da Portaria nº 461, de 13 de dezembro de 2018, alterou a lista de municípios abrangidos pela Faixa Terrestre da Zona Costeira brasileira, diminuindo de 367 para 274 municípios. Após essa alteração, deixaram de fazer parte da faixa terrestre da zona costeira cearense os seguintes municípios: Chaval, Eusébio, Guaiuba, Horizonte, Itaitinga, Maracanaú, Maranguape, Pacajus, Pacatuba e Pindoretama, conforme se observa na Figura 4.

De acordo informações publicadas no portal do MMA, essa diminuição se deve às diferenças entre os quesitos adotados pelo Decreto federal nº 5.300/2004, que regulamenta o PNGC em sua versão revisada, as normas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que só consideram os municípios localizados na linha de costa, ou seja, sem penetrar nas reentrâncias do litoral, e as definições dos estados em relação ao que é considerado como município de zona costeira.

Figura 4 – Mapa dos municípios cearenses abrangidos pela faixa terrestre da Zona Costeira antes e após a publicação da Portaria MMA nº 461/2018





UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

Dissertação: Política pesqueira e os territórios dos pescadores artesanais de Bitupitá, Barroquinha, Ceará

Autor: Emerson Alves Arruda
 Orientador: Prof. Dr. Fábio de Oliveira Matos

Mapa dos municípios cearenses abrangidos pela faixa terrestre da Zona Costeira antes e após a publicação da Portaria MMA n. 461/2018

Legenda

- Limite do mar territorial (12 milhas marítimas)
- Municípios abrangidos pela faixa terrestre da Zona Costeira
- Municípios que deixaram de fazer parte da faixa terrestre da Zona Costeira

MUNICÍPIOS

1: Chaval	16: Maracanaú
2: Barroquinha	17: Guaiúba
3: Camocim	18: Pacatuba
4: Jijoca de Jericoacoara	19: Itaitinga
5: Cruz	20: Fortaleza
6: Acaraú	21: Eusébio
7: Itarema	22: Horizonte
8: Amontada	23: Pacajus
9: Itapipoca	24: Aquiraz
10: Trairi	25: Pindoretama
11: Paraipaba	26: Cascavel
12: Paracuru	27: Beberibe
13: São Gonçalo do Amarante	28: Fortim
14: Caucaia	29: Aracati
15: Maranguape	30: Icapuí

Sistema de coordenadas planas: Universal Transversa de Mercator
 Datum: SIRGAS 2000 / Fuso 24 S
 Fonte dos dados: IBGE (2020); IPECE (2020)
 Elaboração técnica: Emerson Alves Arruda



LABORATÓRIO DE ECONOMIA, DIREITO E SUSTENTABILIDADE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR - UFC

Por um lado, não ser considerado um município costeiro pode significar não ter acesso a fomentos para projetos nesta zona. Por outro lado, muitos municípios, principalmente os não defrontantes com o mar, optam por não fazer parte da Zona Costeira para fugir de pressões de leis que recaem sobre esta zona, que, segundo Beltrão (2011) são potencialmente mais restritivas.

2.1.2A Zona Costeira e sua ocupação

A humanidade tem uma longa e nem sempre fácil relação com o mar. Dantas (2011), se apoia em Jean Delumeau (1978) para justificar a imagem repulsiva associada ao mar antes do século XVI. O citado autor escreve que “os europeus evitavam aventurar-se muito distante da costa e dos mares interiores” (p. 11), pois, longe da costa era onde se encontrava o desconhecido e as crenças em lendas, como a do abismo que engolia os navios ou a do mar habitado por monstros e deuses coléricos, contribuíam para fortalecer as imagens de repulsa com relação ao mar. Associado a essa questão mítica, tem-se ainda a imagem do mar relacionada à morte: “o mar propiciava invasões. O mar das tempestades provocava naufrágios. O mar das pilhagens dos piratas. O mar como elemento hostil, com seus manguês geradores de miasmas que interdita as culturas” (DANTAS, 2011, p. 11-12).

Segundo Corbin (1988 *apud* DANTAS, 2009, 2011), após o século XVII, a Teologia Natural⁵ contribuiu de modo significativo para a eliminação das imagens repulsivas associadas ao mar. Esta mudança de concepção se associa também aos progressos científicos alcançados sobretudo no domínio da oceanografia, à exaltação das costas holandesas e à moda de viajar na baía de Nápoles. Os românticos, com um discurso capaz de abrilhantar os modos de deleite da praia e acentuar o desejo inspirado por esta indecisa fronteira, os médicos (os higienistas), com a prescrição dos banhos de mar como tratamento à doenças como a depressão, e a nobreza, com a prática da natação, contribuíram para o desenvolvimento de novas práticas marítimas (DANTAS, 2009).

A partir de então, as áreas litorâneas passam a registrar um claro fenômeno de concentração demográfica em quase todo o mundo, em que as aglomerações

⁵ “Com base nesta premissa, constrói-se agradável visão dos espaços litorâneos, criados por Deus para o bem-estar dos homens e para o desenvolvimento de condições otimizadas à navegação.” (DANTAS, 2011, p. 12)

costeiras exercem um importante papel na articulação da hinterlândia com a economia-mundo (BARRAGÁN; ANDRÉS, 2016; MORAES, 2007). Este papel de articuladora entre as áreas interiores e o circuito externo da economia elevava os sítios portuários litorâneos brasileiros a uma situação de vantagem frente às aglomerações interiores na época colonial. As primeiras redes de cidades brasileiras se formaram a partir da aglomeração em torno dos portos que serviam aos circuitos de produção mais importantes (MORAES, 2007).

A grande importância dos espaços litorâneos no Brasil ainda se faz presente nos dias atuais. Segundo o IBGE, os municípios costeiros proporcionam o suporte físico para os assentamentos de uma enorme parcela da população brasileira. Os dados do Censo de 2010 revelaram que, dos 190.755.799 habitantes, 26.170.541 habitavam os municípios costeiros, o que equivale a cerca de 14% da população brasileira (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011).

Nas regiões Norte e Nordeste essa importância ganha ainda mais relevo, pois, somadas, essas duas regiões possuem um contingente de 11.462.463 habitantes vivendo na linha de costa, o que equivale a quase 44% da população costeira do país. Somente nos municípios costeiros nordestinos, residem 9.379.332 habitantes, o que equivale a cerca de 35% da população costeira do país. Além disso, conforme se observa na Figura 5, a concentração das sedes municipais nos litorais nortista e nordestino é maior que no Sul e Sudeste (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011).

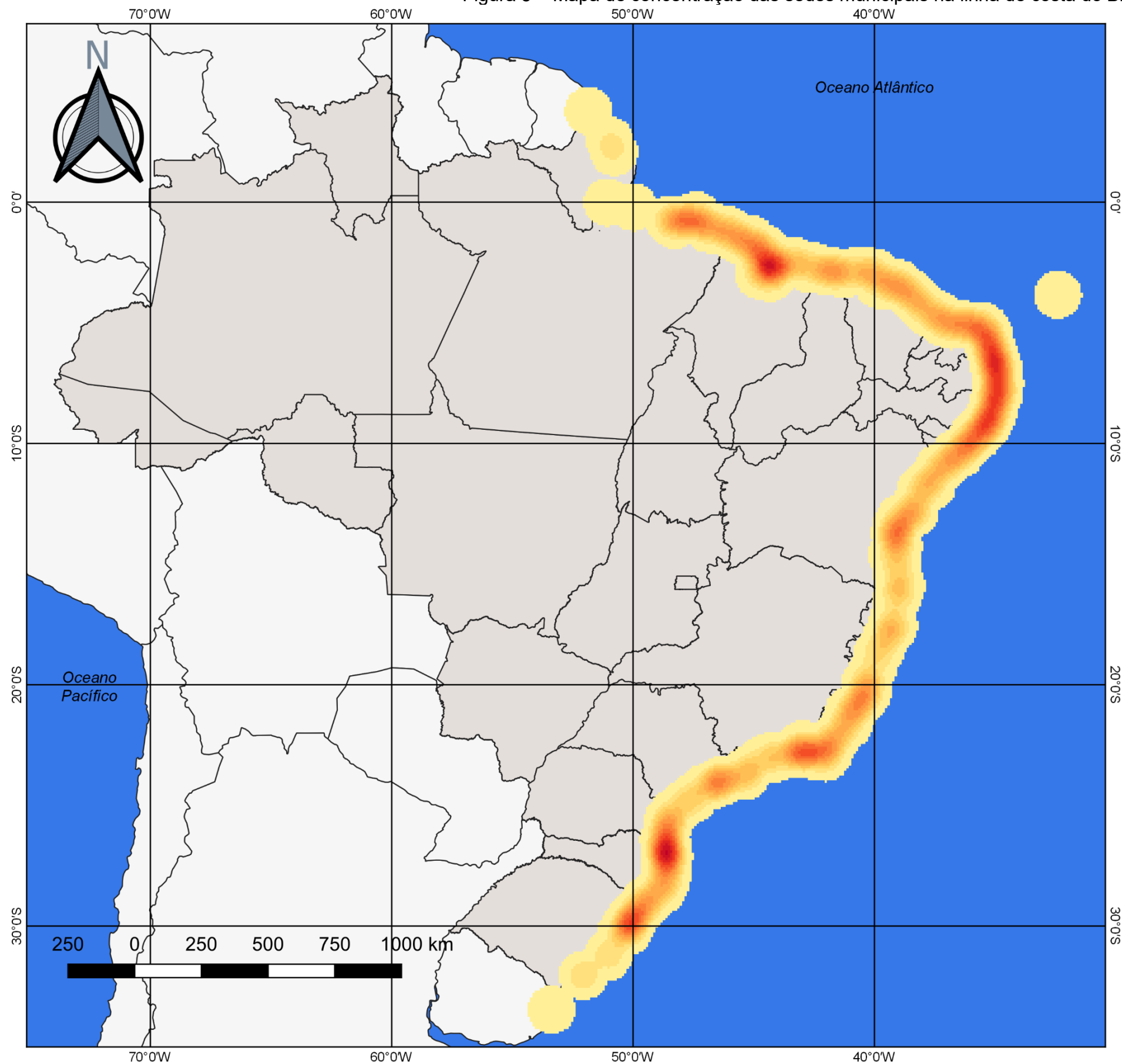
Embora a densidade demográfica média dos municípios costeiros das regiões Sul e Sudeste seja bem maior que nas regiões Norte e Nordeste (Tabela 1), a importância da Zona Costeira para as regiões setentrionais do país se revela na quantidade de sedes municipais localizadas próximas à linha de costa.

Tabela 1 – População residente, área e densidade demográfica dos municípios costeiros

Região	População residente nos municípios costeiros	Área total dos municípios costeiros (km²)	Densidade demográfica média dos municípios costeiros (hab./km²)
Norte	2.083.131 hab.	169.564,5	102,6
Nordeste	9.379.332 hab.	108.955,4	260,0
Sudeste	11.211.264 hab.	44.726,4	827,6
Sul	3.496.814 hab.	43.708,7	193,6

Adaptado de: IBGE (2010). Tabela 5901 – População residente, área e densidade demográfica dos municípios costeiros. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5901>. Acesso em: 24/10/2019.

Figura 5 – Mapa de concentração das sedes municipais na linha de costa do Brasil





UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

Dissertação: Política pesqueira e os territórios dos pescadores artesanais de Bitupitá, Barroquinha, Ceará
 Autor: Emerson Alves Arruda
 Orientador: Prof. Dr. Fábio de Oliveira Matos

Mapa de concentração das sedes municipais na linha de costa do Brasil

Legenda

- Países da América do Sul
- Brasil

Número de sedes municipais por 10000 km²

- Menos de 3
- 3 a 5
- 6 a 8
- 9 a 11
- Mais de 12



Sistema de coordenadas geográficas
 Datum: SIRGAS 2000
 Fonte dos dados: IBGE (2020)
 Elaboração técnica: Emerson Alves Arruda



**LABORATÓRIO DE ECONOMIA,
 DIREITO E SUSTENTABILIDADE**
 INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR - UFC

Conforme pode ser visto na Tabela 1, o Nordeste tem uma densidade demográfica menor que a região Sudeste. Porém, esse fato se explica devido à área territorial dos municípios costeiros do Sudeste ser mais de duas vezes menor que no Nordeste.

A análise da Figura 5 nos permite confirmar o padrão de ocupação do litoral descrito por Moraes (2007). O autor explica que

[...] o litoral brasileiro foi povoado num padrão descontínuo, que conforma um verdadeiro arquipélago demográfico, onde se identificam zonas de adensamento e núcleos pontuais de assentamento entremeados por vastas poções não ocupadas pelos colonizadores. (p. 33-34)

Até a década de 1970 era possível encontrar áreas semi-isoladas ou ocupadas de modo disperso a menos de 200 km das grandes aglomerações litorâneas. Tais áreas passaram a ser ocupadas, a partir desse período, pela expansão urbana impulsionada pela construção de segundas residências, pela alocação de projetos industriais associados às atividades portuárias e, mais recentemente, pelo turismo (MELO, 2006).

Na época da colonização, a zona costeira cearense não se destacou tanto quanto o sertão. Embora a ocupação inicial tenha se dado a partir do litoral, aspectos tecnológicos, naturais e simbólicos fizeram com que esse espaço se desvalorizasse frente ao sertão (DANTAS, 2011). O litoral interessava ao colonizador português apenas como uma geoestratégia de defesa do território, contrária às tentativas de ocupação dos franceses e holandeses (CLAVAL, 2009). Apesar disso, havia uma certa tolerância com a atividade pesqueira. Em função desta situação, o litoral cearense no período colonial se caracteriza como território da pesca.

2.2 A pesca enquanto dinamizadora dos espaços costeiros

Os primeiros vestígios de ocupação das zonas costeiras pelo homem datam de 300.000 anos antes do presente, porém, as evidências de utilização efetiva dos recursos marinhos na alimentação humana datam de 130.000 anos A.P. (FIGUTI, 1993). Segundo Yesner (1987 *apud* FIGUTI, 1993), as mudanças climáticas, o aumento da densidade demográfica humana, a extinção da megafauna, a redução das grandes manadas, a elevação do nível do mar e a estabilização das planícies

costeiras são fatores que favoreceram a presença e a fixação do homem no litoral no final do Pleistoceno, há, aproximadamente, 10.000 anos atrás.

Mesmo antes do desenvolvimento da agricultura, a pesca já representava uma importante fonte de alimento nas sociedades primitivas (DIEGUES, 1983, 2004). “Os restos de cerâmica, cascas de ostras e mexilhões encontrados na Escandinávia, em período anterior ao Neolítico, atestam a importância dos moluscos na alimentação humana” (DIEGUES, 2004, p. 17). No Egito Antigo, representações pictóricas de escravos secando peixes evidenciam o consumo desse produto pelas camadas populares (DIEGUES, 1983, 2004).

Na Idade Média, essa atividade experimentou um significativo avanço. Inicialmente realizada no interior dos feudos, a pesca era uma importante fonte de recursos para o pagamento da renda da terra pelo servo-camponês ao senhor. Entre os séculos VII e X o peixe entrou definitivamente na alimentação popular. A captura do arenque teve fundamental importância na fundação de todas as cidades e portos de pesca do Mar do Norte e da Mancha, visto que esse peixe se tornou o mais popular da Idade Média (BOYER, 1967 *apud* DIEGUES, 1983).

Num segundo momento, “a pesca passou a ser uma atividade exercida sobretudo pelas cidades medievais. Assim, por exemplo, em 685, as 72 pequenas cidades de pescadores e marinheiros do Adriático reuniram-se para formar a República de Veneza” (DIEGUES, 1983, p. 15). Uma aquicultura rudimentar já era praticada entre os séculos X e XI, tanto no Adriático como na França, sob a denominação de *piscarie*. Nesse cultivo extensivo de pescado, os peixes eram retidos em uma espécie de açude formado com o isolamento das entradas de estuários e pequenas baías, sendo alimentados naturalmente pelas ricas águas estuarinas, ao fluxo das marés (DIEGUES, 1983, 2004). Os índios brasileiros utilizavam técnica semelhante. Desde 1587 já são descritas barragens de varas fincadas ao chão nos estuários da região Amazônica (MUSSOLINI, 1953).

Já no século IX, na Inglaterra, estabeleceu-se uma legislação especial para a proteção dos alevinos de salmão. Nesse mesmo período, os bascos no Golfo da Gasconha se destacaram na pesca da baleia, cuja carne era salgada e largamente utilizada como alimento e o óleo era usado como combustível para iluminação (DIEGUES, 1983, 2004).

O comércio do pescado foi desorganizado com o período das invasões dos normandos, húngaros e sarracenos no norte da Europa, mas foi restabelecido com

grande prosperidade ao final dos séculos X e XI, quando começaram a surgir as confrarias de comerciantes, que financiavam a construção e o armamento das embarcações em troca de participação na produção do pescado (DIEGUES, 1983).

O desenvolvimento de técnicas de conservação do pescado incentivou ainda mais a pesca, o que se refletiu no aumento do tamanho das embarcações e no aumento do poder de captura dos petrechos de pesca. As viagens também passaram a ser mais longas e mais distantes, o que demandava mais capital para a armação dos barcos e manutenção das tripulações (DIEGUES, 1983). Conseqüentemente, a organização da atividade pesqueira foi adquirindo cada vez mais características do que se conhece atualmente por pesca industrial.

O uso de redes maiores, o desenvolvimento do transporte ferroviário – o que facilitava a comercialização da produção nos centros urbanos – e o uso do gelo como meio de conservação do pescado foram fatores que incentivaram o aumento da produção pesqueira no período da Revolução Industrial e, ao mesmo tempo, fizeram com que as embarcações se tornassem mais pesadas e difíceis de manobrar. Tal dificuldade foi superada com a invenção do barco a vapor, que, apesar de suas vantagens, era obrigado a voltar frequentemente à costa para se reabastecer de carvão. Esta situação propiciou o surgimento de numerosos portos especializados em atividades pesqueira, principalmente na Inglaterra (DIEGUES, 1983). “Por outro lado o surgimento de portos especiais de pesca fez desaparecer muitas vilas de pescadores, colocando-os à mercê do capital nas grandes unidades de produção” (DIEGUES, 1983, p. 22).

A Revolução Industrial marcou o desenvolvimento da atividade pesqueira na Europa, sobretudo em território inglês. Além de influenciar nas atividades de captura e industrialização do pescado, a intensificação do capital industrial resultou em mudanças no processo produtivo e nas relações de trabalho (DIEGUES, 1983). “Em muitos países europeus,[...] a pesca a longo curso passou a ser realizada sobretudo por empresas ou armadores capitalistas que não participavam diretamente das atividades de captura” (DIEGUES, 1983, p. 22). A força de trabalho era formada por habitantes de cidades costeiras surgidas pela expansão do desemprego causado pela mecanização no campo. Eram recrutados, preferencialmente, meninos que trabalhavam até os 21 anos de idade quase gratuitamente, a título de aprendiz da profissão de pescador ou homem de convés (DIEGUES, 1983).

O aumento do tamanho das embarcações e a introdução do motor a vapor, entre 1880 e 1895, tornou a divisão do trabalho mais complexa, fazendo surgir funções que não se misturavam com as atividades de pesca, como o maquinista, seu ajudante e o foguista (DIEGUES, 1983). O aumento da tecnologia a bordo propiciou uma captura mais estável, fazendo com que o sistema de partilha cedesse lugar, gradativamente, ao assalariamento. Concomitante à proletarização dos pescadores, as áreas costeiras inglesas passaram a experimentar um crescente processo de urbanização (DIEGUES, 1983).

Na Escandinávia, essa organização empresarial-capitalista não aparece com tanta clareza como na Inglaterra. Na Península Escandinava, fatores de ordem natural e histórica fortaleceram a pequena produção mercantil, na qual a mão de obra e a propriedade dos meios de produção pertencem aos pescadores e suas famílias (DIEGUES, 1983).

Na Noruega, as comunidades pesqueiras resistiram à proletarização em barcos de pesca oceânica, mesmo com um ambicioso programa de modernização da pesca do bacalhau promovido pelo governo no período pós-guerra. A criação de uma sólida economia camponesa de subsistência, onde o consumo supérfluo não era enaltecido (WADEL, 1972 *apud* DIEGUES, 1983), associada a tradições de sociabilidade altamente valorizadas pelas comunidades pesqueiras norueguesas são fatores que explicam a manutenção da pesca artesanal (DIEGUES, 1983).

As áreas costeiras japonesas também foram fortemente influenciadas pela pequena pesca, a qual representava 70% da produção total do país durante a fase de industrialização intensa de antes da Segunda Guerra Mundial (DIEGUES, 1983). Com a diminuição da produtividade das águas costeiras, muitos pequenos pescadores se viram obrigados a migrar para as cidades e portos de pesca à procura de emprego nos grandes barcos de pesca oceânica (COMITINI, 1966 *apud* DIEGUES, 1983).

O aperfeiçoamento das embarcações, bem como dos instrumentos de navegação e captura, aumentaram o raio de ação e a capacidade de captura das unidades pesqueiras dos países desenvolvidos (DIEGUES, 1983). “Após depredarem grande parte dos recursos pesqueiros costeiros, as frotas dos países industrializados se lançaram à pesca intensiva no litoral dos países subdesenvolvidos” (DIEGUES, 1983, p. 56).

Nos países subdesenvolvidos, a pesca é feita, especialmente, através de embarcações com pequeno raio de ação (DIEGUES, 1983), ou seja, próximo da costa,

o que reforça o papel desta atividade enquanto dinamizadora das zonas costeiras. No Brasil, a existência dos Sambaquis⁶ no litoral das regiões Sul e Sudeste indicam que a pesca e a coleta de moluscos já se constituíam em importantes atividades para os povos primitivos que habitavam o litoral brasileiro, possibilitando, inclusive, sua fixação em áreas próximas à costa (FIGUTI, 1993).

A pesquisa arqueológica também mostra que desde 2260 anos A.P., algumas tribos, como os tupis, pescavam sazonalmente nas lagoas situadas nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro (DIEGUES, 1983, 1994). Os primeiros registros escritos acerca da atividade pesqueira no Brasil foram feitos na Carta de Pero Vaz de Caminha (1500), onde o escrivão português faz referência às *almadias*, embarcações produzidas pelos indígenas, que precederam às jangadas (DANTAS, 2007).

Com a chegada dos portugueses, muitas técnicas foram trazidas e outras foram aperfeiçoadas, como o acréscimo de velas às jangadas (DIEGUES, 1994). Alguns aspectos da cultura pesqueira indígena se mantiveram, como os currais (um aperfeiçoamento das tapagens implementadas no Amazonas), o moquém (método de conservação do peixe a partir da defumação) e a poita (espécie de âncora feita com uma grande pedra com um cabo, cipó, ou pedaço de rede velha) (MUSSOLINI, 1953). Dantas (2004) explica que os portugueses, ao contrário dos colonizadores ingleses, chegavam ao Brasil sozinhos, constituindo então suas famílias aqui. Desta forma, o colonizador lusitano se unia às sociedades pré-existentes, formando então novas organizações sociais e um tipo diferente de cultura, o que explica essa fusão das técnicas indígenas e europeias.

No período colonial, “a pesca tradicional praticada pelos nativos foi, em muitos casos, incentivada, tanto para ser transacionada com os brancos, como para pagar os impostos a que ficaram sujeitos, nomeadamente sobre esse mesmo pescado” (SANTOS *et al.*, 2012, p. 417). Nesse período, a pesca era uma importante fonte de alimento para os engenhos e monoculturas canavieiras e para a nutrição dos habitantes de cidades litorâneas (DIEGUES, 2004).

Entre os séculos XVI e XIX, a captura de baleias, introduzida pelos bascos (DIEGUES, 2004), ocupa posição de destaque no Brasil (SANTOS *et al.*, 2012). O

⁶ Os Sambaquis são vestígios arqueológicos, frequentemente encontrados ao longo das costas Sul e Sudeste do Brasil, que remetem às práticas funerárias e à dieta de habitantes primitivos do litoral. Estes testemunhos, construídos entre 7000 e 1000 anos antes do presente, indicam a existência de uma cultura altamente adaptada ao ambiente costeiro (FIGUTI, 1993).

óleo extraído dos cetáceos era utilizado na iluminação, como um substituto ao azeite de oliva, produto importado, caro e raro no Brasil (SANTOS *et al.*, 2012). Muitas armações para a pesca e o preparo do óleo de baleia foram construídas entre a Bahia e Santa Catarina e funcionaram até meados do século XIX (DIEGUES, 2004). A importância dessa atividade era tão significativa que, nos lugares onde não existiam as armações, considerava-se que não se praticava pesca alguma (MUSSOLINI, 1953).

Após a independência, a tradição pesqueira de Portugal foi preservada, sobretudo na região Sul, onde a maior parte da prática pesqueira foi iniciada por imigrantes portugueses dos Açores em meados do século XIX (DIEGUES, 1994). Duas formas de relações com o mar foram desenvolvidas: Nas províncias do Rio de Janeiro e São Paulo, a pesca era praticada associada à atividade agropecuária; No Nordeste, comunidades costeiras desenvolveram uma longa tradição de pesca costeira, separada da agricultura, o que se explica pela reduzida plataforma continental – o que leva a muitas espécies de peixes a habitarem ecossistemas rochosos distantes da costa, induzindo o desenvolvimento de conhecimentos relacionados à navegação e à pesca – e pela inibição de atividades agrícolas intensivas pela presença de solos pouco propícios em muitas partes do litoral (DANTAS, 2011; DIEGUES, 1994).

Como a pesca não era destinada a abastecer o mercado externo, sedimentou-se toda uma tradição relativa à pequena pesca costeira, tradição que se perpetuaria até meados do século XX (MUSSOLINI, 1953). O isolamento derivado da escassez de recursos para adquirir os produtos oriundos de ambientes não litorâneos resultou num “aproveitamento intensivo, quase exclusivo e mesmo abusivo dos recursos do meio, criando-se, por assim dizer, uma intimidade muito pronunciada entre o homem e seu habitat” (MUSSOLINI, 1953, p. 85).

No Ceará, “o litoral se caracteriza como território da pesca, representando paisagem característica das regiões litorâneas semiáridas. Nessas regiões, a pesca reinava quase que absoluta” (DANTAS, 2011, p. 15-16), pois, ao contrário da Zona da Mata, o meio terrestre não favorecia a produção dos recursos necessários para prover a subsistência.

O elemento indígena predominava na composição da população de pescadores do Ceará. Como já fora mencionado, a pesca era conhecida pelos nativos

desde 2260 anos A.P. e representava importante fonte de alimentos, o que tornava o mar atraente para os indígenas.

Apesar das preocupações da Coroa Portuguesa com a ocupação do território⁷, havia uma abertura à exploração da pesca, o que representou o surgimento das primeiras comunidades de pescadores no litoral, originárias dos antigos grupos indígenas que habitavam esses espaços (DANTAS, 2011).

No Ceará, as comunidades pesqueiras têm seu modo de vida marcado pela influência da cultura indígena. De acordo com Dantas (2004, 2011), o pescador cearense se preocupava apenas com a autossustentabilidade, não dispendo de nenhuma visão mercantilista, assim como os indígenas.

Dentro dessa visão, as comunidades pesqueiras cearenses se organizam, desde o período colonial, como culturas tradicionais, marcadas por uma organização econômica e social com reduzida acumulação de capital e vasto conhecimento sobre os recursos naturais passado de geração em geração (DIEGUES, 1992 *apud* DIEGUES, 2008).

O fim dos deslocamentos sazonais em busca de alimentos induz a mecanismos de apropriação do território por essas comunidades. Soma-se ao sedentarismo, o domínio das inovações tecnológicas e o aprimoramento dos equipamentos de pesca, notadamente as jangadas, e da utilização de instrumentos ocidentais, como o anzol e a rede, que favorecem o desenvolvimento de comunidades exclusivamente marítimas, fundadas apenas na pesca (DANTAS, 2011; DIEGUES, 1994; MUSSOLINI, 1953).

Apesar de não possuírem títulos legais de propriedade, muitos pescadores artesanais ocupam os terrenos de marinha⁸, adquirindo direitos consuetudinários sobre essas áreas. Esses mesmos direitos se aplicam às águas costeiras próximas quando os pescadores ocupam um lugar nos estuários e nas lagoas para construir suas armadilhas fixas (cercos). A apropriação dos espaços costeiros e marinhos por essas populações tradicionais, possibilitou o surgimento de mecanismos de manejo

⁷ Com a ocupação da costa, área considerada estratégica para a proteção do território, a Metrópole, passou a estabelecer jurisprudências sobre a ocupação das marinhas. O primeiro disciplinamento dos terrenos de marinha ocorreu na Carta Real de 12 de novembro de 1698, estipulando que os terrenos pertenciam ao rei, único responsável (por meio de seus representantes) pela determinação de usos possíveis (ABREU, 1997 *apud* DANTAS, 2011; MELO, 2006).

⁸ Segundo o Decreto-Lei N  9.760, de 5 de setembro de 1946, os terrenos de marinha são bens imóveis da União, que constituem as áreas compreendidas a partir da linha de preamar-médio de 1831 até 33 metros em direção à terra.

baseados nos conhecimentos oriundos do intenso aproveitamento do meio e dos recursos vivos (DIEGUES, 1994). “Esses conhecimentos são fundamentais para os planos de manejo participativo que começam a proliferar no litoral brasileiro e constituem experiências importantes para o uso sustentável dos recursos pesqueiros” (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2005).

O encolhimento⁹ do Estado na promoção do desenvolvimento socioeconômico de comunidades de pescadores artesanais e na criação de políticas e estratégias de desenvolvimento sustentável do setor pesqueiro contribuiu para o aumento da pobreza, da sobrepesca e da degradação costeira nessas comunidades, sobretudo após a extinção da Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), em 1989 (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2005). Muitos conflitos existentes na zona costeira são fruto do escasseamento dos recursos pesqueiros litorâneos, da especulação imobiliária e da expropriação crescente das terras e praias dos pescadores (DIEGUES, 2008; VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2005).

2.2.1 Problemáticas socioambientais relativas à pesca

Entender os processos e resultados da interação entre os elementos do ambiente costeiro raramente é uma tarefa simples, sendo de suma importância a adoção de uma visão holística para a resolução de problemas associados aos espaços litorâneos (CARTER, 2002).

O fato de os litorais de países quentes e úmidos terem atributos muito próprios, dependentes de componentes fisiográficos, ecológicos, climáticos e hidrológicos, obriga o pesquisador a estudos multidisciplinares. Trata-se de uma delicada e estreita faixa de contato entre mar e terra, exposta à movimentação quase permanente dos areis costeiros, amenizadores do calor tropical. A tudo isso se acrescenta uma ecodinâmica particularmente rica, que desdobra o número de ecossistemas presentes na costa. (AB’SÁBER, 2001, p. 21)

No Brasil, a zona costeira é o cenário de intensos contrastes: é onde se encontram os maiores e mais adensados núcleos urbanos, bem como alguns espaços de baixa densidade demográfica e ecossistemas de grande relevância ambiental.

⁹ O fim da SUDEPE e, conseqüentemente, do Plano de Assistência à Pesca Artesanal (Pescart), cujo objetivo era dar mais assistência financeira e social aos pescadores artesanais e a seus familiares, por meio do fortalecimento do associativismo e integração de programas assistenciais; o fato de o IBAMA, que absorveu várias funções da SUDEPE, não dispor de um setor de promoção da pesca artesanal, enfocando prioritariamente as questões de gestão pesqueira numa situação de sobre-exploração; e a falência do sistema de incentivos fiscais são fatores que atestam esse encolhimento do Estado na promoção do desenvolvimento socioeconômico de comunidades de pescadores artesanais.

Além da grande relevância ambiental, a magnitude econômica dessa zona também é destaque, pois é fonte de recursos minerais diversos (ressaltando-se os hidrocarbonetos) e importante via de contato com o mercado externo. Ademais, pode-se mencionar sua importância como provedora de grande quantidade de proteína para os diversos estratos da sociedade. Soma-se a isso, a venda e consumo de sua paisagem pela atividade turística. Devido à essa complexidade, os problemas decorrentes de divergências acerca dos usos presentes na zona costeira são comuns.

A diversidade e intensidade de atividades nessa zona promove uma forte interferência na dinâmica costeira, causando impactos ambientais das mais diversas montas, alguns já irreversíveis. A instalação de grandes usinas químicas, petroquímicas e nucleares, a dragagem de portos, a exploração de petróleo, a mineração costeira e o turismo ameaçam extensas áreas ao longo da costa brasileira (DIEGUES, 1994).

No tocante à pesca, a mecanização e a introdução de técnicas cada vez mais predatórias, aliadas à poluição provocada pelo despejo de dejetos urbano-industriais, têm provocado a diminuição de inúmeras espécies de peixes (DIEGUES, 1983). A concessão da isenção de impostos de importação sobre embarcações de pesca, equipamentos, máquinas, aparelhos, instrumentos e outros itens da pesca moderna pelo Código de Pesca de 1967¹⁰, beneficiou, principalmente, os grupos industriais, promovendo, assim, uma modernização da pesca. O crescimento da indústria pesqueira nacional propiciou um rápido aumento da produção, bem como da sobrepesca, da destruição generalizada dos habitats de peixes e da marginalização dos pescadores artesanais (CARDOSO, 2001; DIEGUES, 1994).

Concomitantemente, o uso indiscriminado dos recursos marinhos e terrestres atingiu uma grande intensidade a partir da década de 1960, com a instalação de grandes indústrias e o crescimento do turismo e da urbanização na zona costeira (DIEGUES, 1994).

Como modalidade de uso do espaço, a atividade pesqueira interage com as demais formas que a sociedade produz e reproduz seu espaço. Neste sentido, não se coloca alheia de urbanização e industrialização acelerados e nem aos processos de degradação ambiental decorrentes do modo de produção hegemônico na atualidade. (CARDOSO, 2003, p. 119)

¹⁰ Decreto-lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967.

Muitos parques industriais, dedicados, sobretudo, à produção de petroquímicos, instalaram-se em áreas de grande fragilidade ecológica, “como o Golfão Maranhense, o Recôncavo Baiano, nas proximidades da Lagoa dos Patos (RS), Lagoas Mundaú e Manguaba (AL), Vitória (ES), Arraial do Cabo (RJ), Suape (PE)” (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2005, p. 37), o que provocou uma série de impactos sobre os habitats, a biodiversidade marinha e o modo de vida dos pescadores artesanais. A agroindústria açucareira, cujas usinas despejavam o vinhoto nas áreas litorâneas, e a indústria petrolífera também foram responsáveis por impactos importantes sobre os ecossistemas e o modo de vida dos pescadores (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2005).

A urbanização mal planejada acarretou no surgimento de grandes favelas em cidades situadas na faixa litorânea, cujos esgotos não tratados passaram a poluir grande parte dos estuários, lagunas e áreas de manguezal, diminuindo, conseqüentemente, a disponibilidade de peixes para a pesca artesanal (DIEGUES, 1994; VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2005).

O turismo tem como alvo principal ecossistemas com grande riqueza biológica, como os manguezais, onde cerca de dois terços dos peixes capturados no Brasil se alimentam ou se reproduzem durante seus ciclos de vida (DIEGUES, 1994). Além disso, a construção de grandes condomínios, resorts e hotéis em áreas litorâneas, intensificou os problemas de infraestrutura urbana (sobretudo água e esgoto) já existentes, além de ter promovido a especulação imobiliária e processos de expropriação de pescadores, prostituição infantil e de adensamento populacional em áreas de grande fragilidade ecológica (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2005).

A partir dos anos 1980, o litoral cearense passa por um processo de valorização em virtude da incorporação de uma imagem positiva das características do semiárido: os baixos índices de pluviosidade e a alta taxa de insolação (DANTAS, 2002, 2009, 2011). Com isso, as zonas de praia se transformam em mercadorias valiosíssimas e a paisagem associada a pesca se redefine (DANTAS, 2002). Nesse período,

[...] o litoral passou a ser marcado, também, pelo resultado de práticas socioespaciais fundadas no movimento conflituoso entre a propriedade e a apropriação, forjando as condições para a emergência de conflitos entre comunidades e empreendedores imobiliários (uma das categorias de um dos grupos de atores sociais que se fizeram presentes) e seus associados. No roteiro espetacular: enquanto os acordos tácitos entre homens de poder

e no exercício do poder viabilizam a estratégica incorporação dos espaços litorâneos à dinâmica econômica, as comunidades pesqueiras e indígenas da zona costeira do Ceará vêm ameaçada a sua condição de posseiras de boa-fé das terras em que vivem. (LIMA, 2008, p. 205)

A pesca artesanal também sofre impactos gerados pela própria atividade pesqueira, incluindo a pesca industrial e a aquicultura empresarial. Com os incentivos recebidos pelo Estado, a partir da vigência do Código de Pesca de 1967, o setor pesqueiro industrial conseguiu alcançar um grande desenvolvimento, o que levou a um crescimento excessivo do esforço de pesca e uma diminuição da abundância de espécies partilhadas com a pesca artesanal (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2005).

A aquicultura comercial, notadamente a carcinicultura, teve grandes repercussões em áreas de manguezais e estuários, sobre espécies de peixes, crustáceos e moluscos, bem como sobre o modo de vida dos pescadores artesanais, os quais têm sido expulsos de seus locais de moradia e impedidos de acessar livremente suas zonas tradicionais de pesca e coleta de mariscos, caranguejos e ostras (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2005). “Além disso, o despejo de efluentes dos tanques de cultivo tem poluído rios, estuários, açudes e poços artesianos” (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2005, p. 38).

No Ceará, os conflitos entre carcinicultores e pescadores artesanais são evidentes tanto no litoral leste, como no litoral oeste. Os conflitos decorrem da degradação do meio ambiente (desmatamento e degradação de áreas de mangues para a construção dos viveiros, lançamento de rejeitos da criação de camarões nos rios) e do desrespeito aos direitos humanos (presença de cercas que impedem deslocamentos e acesso aos recursos dos manguezais; violência, mortes e ameaças à vida dos moradores) por parte dos carcinicultores (LIMA, 2008).

Outro ponto de conflito diz respeito aos mecanismos de gestão da pesca. No Ceará, a pesca de curral é impactada pela Lei estadual 13.497/2004, que proíbe esse tipo de petrecho por considerá-lo predatório (CEARÁ, 2004), mesmo sem uma estatística pesqueira que fundamente tal julgamento. Como as comunidades tradicionais pesqueiras geralmente não têm outra fonte de renda, o uso sustentado dos recursos pesqueiros é de fundamental importância (DIEGUES, 2008). Visando “proteger” essas comunidades, o Estado optou por impedir o acesso aos recursos pesqueiros por meio dos currais. Ao fazer isso, o Estado negligenciou o impacto que

tal política traria para comunidades como a de Bitupitá, que depende quase que exclusivamente dos currais.

Diante de tantos pontos de tensão, a existência de uma estrutura composta por dados atualizados sobre os recursos explorados, além de políticas de manejo adequadas, é fundamental para uma eficiente gestão da pesca no Brasil.

2.3 Política e instrumentos de gestão da pesca no Brasil

O Estado brasileiro passou a intervir de maneira direta na gestão da pesca ainda no período Imperial. Através do Decreto imperial nº 447, de 19 de Maio de 1846, que aprovou o regulamento da Capitania dos Portos, instituiu-se a matrícula obrigatória dos pescadores na Capitania dos Portos, sua divisão em distritos compostos de pessoas empregadas na pesca continental e marítima, bem como o estabelecimento dos deveres dos indivíduos empregados na vida do mar (BRASIL, 1846). Outro decreto do período imperial que estabelece regras para o exercício da pesca foi publicado em 27 de Fevereiro de 1861. O Decreto imperial nº 2.756 descrevia as normas sobre a construção e conservação de currais de peixe, nas costas, portos e outras águas navegáveis do Império (BRASIL, 1861). Outro decreto a ser destacado nesse período é o de nº 8.338, de 17 de Dezembro de 1881, o qual regulamenta o funcionamento das companhias organizadas para pesca, salga e secagem de peixe, estabelecendo regras e incentivos como a isenção de impostos de importação de materiais, concessão de terrenos e créditos para a aquisição de embarcações e equipamentos necessários para a pescaria (BRASIL, 1881).

A legislação relativa à pesca no Brasil após o período imperial é ampla. Sendo que, até 1923, não existiam leis dedicadas a estabelecer normas específicas para a pesca no Brasil. Como se pode observar no Quadro 3, a maior parte dessas normas estavam presentes, mesmo após 1923, nos regulamentos das capitânicas dos portos.

Quadro 3 – Legislação relativa à pesca promulgada antes da publicação do Código de Pesca de 1938

Dispositivo legal	Ementa / Ato relativo à pesca
Decreto federal nº 9.672, de 17 de julho de 1912	Ementa: Cria a Inspeção de Pesca e aprova o respectivo regulamento. Ato relativo à pesca: Cria a Inspeção da Pesca, cujo

	objetivo era estudar, divulgar, desenvolver e regular a utilização dos recursos naturais das águas brasileiras.
Decreto nº 11.505, de 4 de março de 1915	Ementa: Aprova e manda executar novo regulamento para as capitânicas de portos. Ato relativo à pesca: Institui como atribuições das capitânicas dos portos o arrolamento de embarcações da pesca e a fiscalização da atividade pesqueira, além de estabelecer regras para a atividade.
Decreto nº 16.184, de 25 de Outubro de 1923	Ementa: Aprova e manda executar Regulamento da Pesca. Ato relativo à pesca: Classificação, autorização e normatização da pesca.
Decreto nº 16.183, de 25 de outubro de 1923	Ementa: Aprova e manda executar o regulamento da Diretoria da Pesca e Saneamento do Litoral, anexada e subordinada à Inspetoria de Portos e Costas. Ato relativo à pesca: Estabelece objetivos como estudar e divulgar os recursos naturais das águas brasileiras e animar as indústrias da pesca.
Decreto nº 16.197, de 31 de outubro de 1923	Ementa: Dá novo regulamento às capitânicas dos portos. Ato relativo à pesca: Permissões e classificação da pesca e regras para o registro de pescadores. Além disso proíbe os currais de peixe.
Decreto nº 17.096, de 28 de outubro de 1925	Ementa: Dá novo Regulamento às Capitânicas dos Portos. Ato relativo à pesca: Basicamente repete os artigos sobre a pesca o que estão no regulamento anterior.
Decreto-Lei nº 4.830-A, de 15 de outubro de 1942	Ementa: Subordina ao Ministério da Marinha as Colônias de Pesca. Ato relativo à pesca: Passa a jurisdição das Colônias de Pesca ao Ministério da Marinha.
Decreto nº 21.544, de 16 de junho de 1932	Ementa: Revoga o art. 327 do regulamento das Capitânicas dos portos, relativo à construção de cercadas ou currais de peixe e dá outras providências. Ato relativo à pesca: Permite a construção de currais de peixe em locais determinados pelas Capitânicas e estabelece uma taxa anual sobre as cercadas.
Decreto nº 22.527, de 9 de março de 1933	Ementa: Aprova e manda adotar o regulamento para a Diretoria da Marinha Mercante. Ato relativo à pesca: Os serviços relativos à pesca ficam a cargo da Marinha Mercante.
Decreto nº 23.134, de 9 de setembro de 1933	Ementa: Transfere os Serviços da Pesca e Saneamento do Litoral do Ministério da Marinha para

	o Ministério da Agricultura. Ato relativo à pesca: Transfere os Serviços da Pesca e Saneamento do Litoral do Ministério da Marinha para o Ministério da Agricultura.
Decreto nº 23.456, de 14 de novembro de 1933	Ementa: Promulga a Convenção para a regulamentação da pesca da baleia, firmada em Genebra, a 24 de setembro de 1931. Ato relativo à pesca: Regulamenta a pesca da baleia, bem como a extração do óleo desse cetáceo.
Decreto nº 23.672, de 2 de janeiro de 1934	Ementa: Aprova o Código de Caça e Pesca que com este baixa. Ato relativo à pesca: Dedicar 125 artigos exclusivamente à pesca.
Decreto-Lei nº 291, de 23 de fevereiro de 1938	Ementa: Dispõe sobre a pesca e indústrias derivadas, e dá outras providências. Ato relativo à pesca: Cria a taxa "Expansão da Pesca" sobre os produtos industriais da pesca, procedentes do estrangeiro.

Fonte: do autor, 2020.

Além de criar a Inspetoria da Pesca, o Decreto federal nº 9.672, de 17 de julho de 1912, prevê a criação de estações incumbidas de oferecer cursos preparatórios de pesca, cujo programa é composto, entre outros assuntos, por noções de português, história, geografia, matemática, natação, zoologia, botânica, mecânica, construção naval e medicina (primeiros socorros) (BRASIL, 1912). À medida que as estações fossem sendo construídas a responsabilidade sobre a matrícula dos pescadores seria transferida do Ministério da Marinha para o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, que passou a assumir a gestão dos assuntos relativos à pesca¹¹.

Outro ponto a ser destacado no decreto encontra-se em seu artigo 69, através do qual o Estado oferece incentivos aos pescadores e às empresas de pesca, como redução de impostos de importação sobre objetos atinentes à indústria da pesca, concessão de terrenos para fundação de estabelecimentos de pesca e direito de desapropriação dos terrenos necessários a edificação de estaleiros, parques e depósitos de salga e frigoríficos (BRASIL, 1912).

Em 1915, através do Decreto nº 11.505, o Ministério da Marinha reintegra a responsabilidade sobre a fiscalização da pesca e a matrícula dos pescadores até que sejam instaladas as estações de pesca previstas no regulamento da Inspetoria

¹¹ O Ministério da Marinha vai retomar a responsabilidade sobre os serviços concernentes à atividade pesqueira em 1920, quando entra em vigor o Decreto nº 14.086, de 3 de março de 1920.

da Pesca (Decreto nº 9.672, de 17 de Julho de 1912) e nomeados os seus fiscais, ocasião em que esta responsabilidade voltaria para o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (BRASIL, 1915).

Com a proposta de nacionalizar e regularizar a pesca no Brasil, a Marinha deu início à missão do Cruzador “José Bonifácio”, embarcação que percorreu o litoral de Belém ao Rio de Janeiro de 1919 a 1924 (CYRINO, 2018; SILVA, 2014). A missão foi responsável pela criação de 800 colônias de pesca e mais de 1.000 escolas no litoral do país. Além disso, abrangeu questões sociais, econômicas, ecológicas e principalmente militares, organizando grupos de escoteiros, fundando postos de saneamento, desenvolvendo a instrução profissional, o combate à verminose, malária e alcoolismo e, ainda, fiscalizando a pesca predatória (SILVA, 2014).

É importante salientar que essa missão ocorreu logo após a Primeira Guerra Mundial (1914-1918) e que o interesse da Marinha – que não dispunha de quadros suficientes para o patrulhamento da costa brasileira – nesse período era o de contar com o pescador na defesa do extenso litoral brasileiro (CYRINO, 2018; DANTAS, 2007; SILVA, 2014). Segundo Cyrino (2018), o título do registro da missão¹², escrito pelo seu Comandante, já deixa claro o seu objetivo maior: contar com o reforço dos pescadores na defesa da segurança nacional. Tanto é que, durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), foi imposto aos pescadores o engajamento na defesa militar do país, por meio do Decreto-Lei federal nº 4.830-A, de 15 de Outubro de 1942, o qual subordinou as Colônias de Pesca ao Ministério da Marinha, a fim de empregar seus associados como auxiliares das forças navais na vigilância e defesa das águas territoriais brasileiras (BRASIL, 1942).

A primeira lei criada para tratar exclusivamente da normatização da pesca no Brasil entrou em vigor no ano de 1923. O Regulamento da Pesca (Decreto nº 16.184, de 25 de outubro de 1923), tratava, entre outros assuntos, da classificação da pesca, da autorização do exercício da atividade, direitos e deveres dos pescadores, meios e instrumentos empregados nas pescarias, proibições relativas à pesca e das pescas especiais (moluscos, tartarugas, baleias, crustáceos e algas) (BRASIL, 1923a). No mesmo dia é criada, por meio do Decreto nº 16.183, a Diretoria da Pesca e Saneamento Litoral, cujos objetivos são:

¹² VILLAR, F. **A Missão do Cruzador José Bonifácio**: Os pescadores na Defesa Nacional. A nacionalização da pesca e a organização dos seus serviços (1919 – 1923). Rio de Janeiro: Biblioteca Militar, 1945.

- a) tornar effectivas as providencias necessarias para o saneamento do littoral;
- b) estudar e divulgar os recursos naturaes das aguas brasileiras, desenvolvell-os tanto quanto possivel, regulando a sua utilização;
- c) fiscalizar e superintender as confederações e colonias de pescadores nos serviços que lhe são affectos; bem assim, os mercados, depositos e estabelecimentos de pesca e suas industrias;
- d) animar as industrias da pesca;
- e) prover o povoamento das aguas nacionaes com as especies mais valiosas, quer indigenas, quer exoticas, tanto de agua doce como de agua salgada, por meio dos melhores ensinamentos da piscicultura,
- f) promover o incumbir-se do levantamento da carta batimetrica da costa, determinando e localizando os pesqueiros e épocas apropriadas ás pescarias;
- g) organizar um museu de aparelhos e cartas de pesca o do colleções de especies das faunas maritima, lacustre e fluvial
- h) providenciar para concessão de terrenos de marinha e terrenos publicos nas costas e nas ilhas, para fundação de colonias do pescadores, estabelecimentos de pesca e de aproveitamento industrial dos productos aquaticos; suggerir a desapropriação por utilidade publica dos terrenos necessarios á edificação de escolas, estaleiros, parques, depositos, salga, frigorificos, etc.;
- i) promover a importação e construcção no paiz de embarcações movidas a motores do explosão, combustão interna, a vapor ou a vela, destinadas exclusivamente á pesca e ao transporte do pescado pelas suas installações e caracteristicos; dos aparelhos de pesca e material proprio para o reparo dos mesmos e material preciso para a installação dos serviços de preparo, salga e conserva do peixe, inclusive os accessorios e aprestos para o acondicionamento de peixe conservado, de combustivel para o funcionamento dos barcos e demais installações attinentes á industria da pesca. (BRASIL, 1923b)

Em 1934, entra em vigor o Código de Caça e Pesca de 1934¹³, o qual dedica 125 artigos exclusivamente à pesca, versando sobre a classificação e caracterização da pesca, as associações de classes dos pescadores, os deveres dos pescadores, as restrições ao exercício da pesca e outros assuntos relativos ao setor (BRASIL, 1934). Esta legislação divide a pesca em marítima e interior e restringe o exercício da atividade aos brasileiros, maiores de 16 anos, associados às colônias de pescadores. O capítulo III, do título I desta lei é dedicado aos deveres do pescador, que, entre outras coisas, é obrigado a observar fielmente os dispositivos deste Código e demais determinações legais sobre a pesca, dar conhecimento à Diretoria de sua Colônia Cooperativa de quaisquer infrações que verificar ou de que tiver ciência e pagar pontualmente a Colônia Cooperativa a sua contribuição trimestral. Com relação às restrições impostas ao exercício da pesca destaca-se o artigo 30, o qual proíbe os currais de pesca no Brasil, sendo o material destinado à construção desses petrechos passíveis de destruição, caso fossem encontrados em terrenos de marinha. Os

¹³ Decreto Nº 23.672, de 2 de Janeiro de 1934.

infratores deste artigo seriam punidos com prisão de um até dois anos e multa de 2:000\$000 (dois contos de réis).

Em 1938, entram em vigor dois Decretos-Leis federais relativos à pesca: o Decreto-Lei nº 291, de 23 de fevereiro de 1938, que dispõe sobre a pesca e indústrias derivadas e dá outras providências, e o Decreto-Lei Nº 794, de 19 de Outubro de 1938, que aprova o Código de Pesca que vigorou até 1967.

O Decreto-Lei nº 291, de 23 de fevereiro de 1938, trata basicamente da instituição de uma taxa denominada “Expansão da Pesca”, cobrada sobre produtos industriais da pesca procedentes do exterior, com o intuito de desenvolver a pesca e indústrias derivadas, amparar a classe dos pescadores e ampliar o Serviço de Caça e Pesca, do Departamento Nacional da Produção Animal (BRASIL, 1938a).

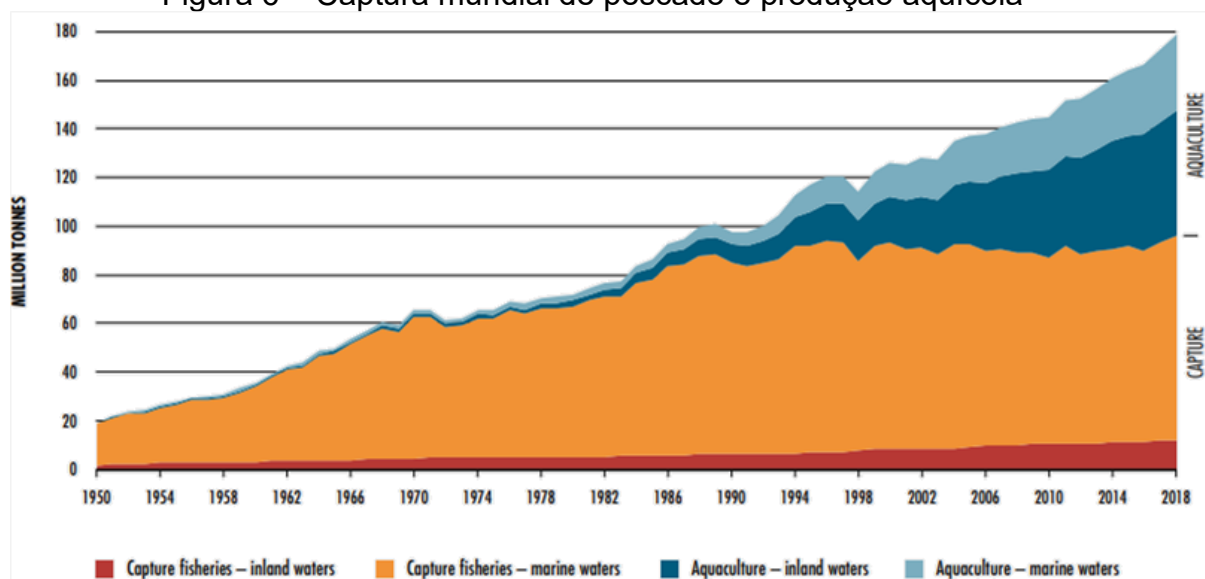
Assim como o Decreto Nº 23.672, de 2 de janeiro de 1934 (Código de Caça e Pesca), a execução do Código de Pesca de 1938 era competência do Serviço de Caça e Pesca, do Departamento Nacional da Produção Animal, do Ministério da Agricultura. Além disso, em ambas as leis, a pesca e as indústrias correlatas só eram permitidas aos brasileiros, que, obrigatoriamente, deveriam fazer parte da colônia em cuja zona resida (BRASIL, 1934, 1938b). No Código da Pesca de 1938, a parte que trata das associações de classes dos pescadores passa a ser mais detalhada. Entre os deveres dos pescadores estava, entre outras coisas, o de fornecer ao entreposto de pesca ou à colônia, todos os dados relativos à quantidade e qualidade do pescado, o lugar em que foi praticada a pesca e as ocorrências havidas em viagem e zelar pela defesa e conservação da fauna e flora aquáticas. Caso essas exigências não fossem observadas, a punição seria o pagamento de uma multa no valor de cinquenta mil réis (BRASIL, 1938b).

Como se pode observar na Figura 6, desde 1950, as estatísticas da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) registraram o crescimento da pesca mundial ao longo das décadas. Assim, a pesca industrial brasileira ganha mais um incentivo no ano de 1949, quando, através da Lei federal nº 630, o Estado brasileiro concede isenção de direitos de importação e taxas aduaneiras a toda empresa ou firma individual que adquirir navio para a indústria do pescado (BRASIL, 1949).

Para estudar e propor as diretrizes da política nacional da pesca; promover o estudo de toda a legislação relativa à exploração dos recursos de origem aquática em seus aspectos técnicos, industriais, comerciais e profissionais; opinar sobre toda

a legislação que afete qualquer aspecto do problema da pesca e promover, diretamente ou por meio dos organismos oficiais ou particulares, as pesquisas técnicas e econômicas que visem à racionalização das atividades ligadas à pesca e à exploração dos recursos de origem aquática foi criado, em 1961, o Conselho de Desenvolvimento da Pesca (CODEPE), a partir do Decreto nº 50.872, de 28 de Junho de 1961 (BRASIL, 1961).

Figura 6 – Captura mundial de pescado e produção aquícola



NOTE: Excludes aquatic mammals, crocodiles, alligators and caimans, seaweeds and other aquatic plants.

SOURCE: FAO.

Fonte: FAO, 2020

Em 1962, através da Lei delegada nº 10, é criada a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), com o objetivo de elaborar o Plano Nacional de Desenvolvimento da Pesca (PNDP) e promover a sua execução; prestar assistência técnica e financeira aos empreendimentos de pesca; realizar estudos, em caráter, permanente, que visem à atualização das leis aplicáveis à pesca ou aos recursos pesqueiros, propondo as providências convenientes; aplicar no que couber, o Código de Pesca e a legislação das atividades ligadas à pesca ou aos recursos pesqueiros; pronunciar-se sobre pedidos de financiamentos destinados à pesca formulados a entidade oficiais de crédito; coordenar programas de assistência técnica nacional ou estrangeira e assistir aos pescadores na solução de seus problemas econômico-sociais (BRASIL, 1962). Segundo Vasconcellos, Diegues e Sales (2005),

este órgão contribuiu de maneira significativa para o incremento do setor pesqueiro industrial no Brasil, fazendo uso de incentivos fiscais e tributários, principalmente após a promulgação do Código de Pesca de 1967.

Com a aprovação do “novo” Código de Pesca de 1967¹⁴, a SUDEPE passou a regulamentar sobre os aparelhos empregados na pesca; a relação das espécies, seus tamanhos mínimos e épocas de proteção; os períodos e as quantidades de pesca de cetáceos; a exploração dos campos naturais de invertebrados aquáticos, bem como de algas. O texto do decreto trazia definições de alguns conceitos básicos sobre a pesca e alguns direitos trabalhistas, mas seu foco era no extrativismo em grande escala. Isto porque, esta lei foi criada no período em que estava instalado um regime ditatorial no Brasil, período no qual as causas sociais eram desprezadas e o investimento na modernização e na indústria era posto em destaque.

Destaca-se o Artigo 73 deste código, que concede, até o ano de 1972 grandes incentivos à indústria pesqueira através da isenção de impostos e quaisquer taxas federais “para a importação de embarcações de pesca, equipamentos, máquinas, aparelhos, instrumentos e respectivos sobressalentes, ferramentas dispositivos e petrechos para a pesca” (BRASIL, 1967). Estes incentivos foram prorrogados até 1977 (BRASIL, 1972) e depois foram prorrogados novamente até o ano de 1982 (BRASIL, 1977).

Com o sistema de incentivos criados pela SUDEPE, o Estado brasileiro proporcionou um enorme crescimento da produção pesqueira. Essa política resultou em um aumento de 70% da produção em seis anos, passando de 435 para 750 mil toneladas entre 1967 e 1973 (SILVA, 2014). Nos doze anos seguintes o crescimento foi mais modesto (cerca de 30%), passando de 750 para 970 mil toneladas. A partir daí, a produção passou a cair (SILVA, 2014), o que justificou a extinção da SUDEPE, em 1989. Neste ano, foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) para absorver as funções da extinta SUDEPE (BRASIL, 1989).

De acordo com a Figura 6, em meados dos anos 1980 a produção pesqueira já dava sinais de estabilidade. Segundo Silva (2014), o principal motivo da redução nos volumes de captura foi a exaustão dos estoques. “A sobreexploração

¹⁴ Decreto-Lei nº 221, de 28 de Fevereiro de 1967

tornou-se uma ameaça constante aos estoques pesqueiros, provocando um decréscimo ano a ano das espécies de peixe consideradas topos de cadeia, o que refletiu na busca por espécies menores e mais jovens” (SILVA, 2014, p. 10). Por este motivo, o IBAMA adotou uma política altamente preservacionista, desconsiderando o impacto econômico e social do setor pesqueiro.

A partir dos anos 2000, a ótica sobre o setor pesqueiro passa a valorizar as questões sociais sem, no entanto, deixar de compatibilizar com a ótica do desenvolvimento sustentável. Assim, com o intuito de estabelecer medidas que permitissem o aproveitamento sustentável dos recursos pesqueiros, o governo brasileiro criou a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (SEAP)¹⁵, com a atribuição de

[...] assessorar direta e imediatamente o Presidente da República na formulação de políticas e diretrizes para o desenvolvimento e o fomento da produção pesqueira e aquícola e, especialmente, promover a execução e a avaliação de medidas, programas e projetos de apoio ao desenvolvimento da pesca artesanal e industrial, bem como de ações voltadas à implantação de infra-estrutura de apoio à produção e comercialização do pescado e de fomento à pesca e aquíicultura, organizar e manter o Registro Geral da Pesca previsto no art. 93 do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, normatizar e estabelecer medidas que permitam o aproveitamento sustentável dos recursos pesqueiros altamente migratórios e dos que estejam subexplorados ou inexplorados, bem como supervisionar, coordenar e orientar as atividades referentes às infra-estruturas de apoio à produção e circulação do pescado e das estações e postos de aquíicultura e manter, em articulação com o Distrito Federal, Estados e Municípios, programas racionais de exploração da aquíicultura em águas públicas e privadas, tendo, como estrutura básica, o Gabinete, o Conselho Nacional de Aquíicultura e Pesca e até duas Subsecretarias. (BRASIL, 2003a)

A criação da SEAP tem suas raízes na campanha presidencial de Luiz Inácio Lula da Silva em 2002. No segundo semestre daquele ano, o Partido dos Trabalhadores organizou, com o apoio da Federação dos Pescadores de Santa Catarina (Fepesc) e do Sindicato dos Armadores e das Indústrias de Pesca de Itajaí e região (Sindipi), um seminário em Itajaí para discutir propostas de governo para o setor. Deste seminário surgiu um documento contendo um conjunto de propostas, entre elas, a criação de uma pasta específica para tratar dos assuntos da pesca, a criação de linhas de crédito, a elaboração de um Plano Nacional de Desenvolvimento Sustentável e a destinação de recursos para a renovação da frota pesqueira

¹⁵ A partir da Medida Provisória nº 103 de 2003, convertida na Lei federal nº 10.683 de 28 de maio de 2003, um pequeno setor ligado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, foi transformado na SEAP.

(GREGOLIN, 2014). Assim, através da Medida Provisória nº 140, de 25 de novembro de 2003, foi criado o Programa Nacional de Financiamento da Ampliação e Modernização da Frota Pesqueira Nacional (Profrota Pesqueira). Tratava-se de um programa de financiamento composto por duas linhas:

- I - conversão de embarcações: consiste na adaptação de barcos e apetrechos que se dedicam à pesca de espécies oficialmente declaradas como sobreexploradas, para a pescaria de espécies não sobreexploradas, inclusive em águas da Zona Econômica Exclusiva; e
- II - substituição de embarcações: visa a substituição de embarcações e equipamentos de pesca tecnicamente obsoletos, com ou sem transferência de atividade sobreexplorada, por novas embarcações e apetrechos que em quaisquer das hipóteses impliquem redução de impactos sobre espécies com estoques saturados ou em processo de saturação e, ainda, que resultem em melhores condições laborais. (BRASIL, 2003b)

Em 2008, as Colônias de Pescadores, as Federações Estaduais e a Confederação Nacional dos Pescadores ficam reconhecidas como órgãos de classe dos trabalhadores do setor artesanal da pesca, cabendo a elas a defesa dos direitos e interesses da categoria, em juízo ou fora dele, dentro de sua jurisdição (BRASIL, 2008).

No último ano do primeiro mandato presidencial de Lula, foi realizada em Luziânia (Distrito Federal) uma Conferência Nacional, cujo tema central era a consolidação de uma Política Sustentável para a Pesca e Aquicultura no Brasil. O debate centrou em dois temas de caráter geral e estratégico: a transformação da SEAP em Ministério e a unificação das competências em torno da nova instituição a ser criada, sendo aprovada por unanimidade a ideia da criação do Ministério da Pesca e Aquicultura (GREGOLIN, 2014). Após um longo processo de discussão a SEAP transforma-se em Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), ao qual eram atribuídos os seguintes assuntos:

- a) política nacional pesqueira e aquícola, abrangendo produção, transporte, beneficiamento, transformação, comercialização, abastecimento e armazenagem;
- b) fomento da produção pesqueira e aquícola;
- c) implantação de infraestrutura de apoio à produção, ao beneficiamento e à comercialização do pescado e de fomento à pesca e aquicultura;
- d) organização e manutenção do Registro Geral da Pesca;
- e) sanidade pesqueira e aquícola;
- f) normatização das atividades de aquicultura e pesca;
- g) fiscalização das atividades de aquicultura e pesca no âmbito de suas atribuições e competências;
- h) concessão de licenças, permissões e autorizações para o exercício da aquicultura e das seguintes modalidades de pesca no território nacional,

compreendendo as águas continentais e interiores e o mar territorial da Plataforma Continental, da Zona Econômica Exclusiva, áreas adjacentes e águas internacionais, excluindo as Unidades de Conservação federais e sem prejuízo das licenças ambientais previstas na legislação vigente:

- 1) pesca comercial, compreendendo as categorias industrial e artesanal;
- 2) pesca de espécimes ornamentais;
- 3) pesca de subsistência;
- 4) pesca amadora ou desportiva;
- i) autorização do arrendamento de embarcações estrangeiras de pesca e de sua operação, observados os limites de sustentabilidade estabelecidos em conjunto com o Ministério do Meio Ambiente;
- j) operacionalização da concessão da subvenção econômica ao preço do óleo diesel instituída pela Lei nº 9.445, de 14 de março de 1997;
- l) pesquisa pesqueira e aquícola; e
- m) fornecimento ao Ministério do Meio Ambiente dos dados do Registro Geral da Pesca relativos às licenças, permissões e autorizações concedidas para pesca e aquicultura, para fins de registro automático dos beneficiários no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais. (BRASIL, 2009b)

Ainda em 2009, entra em vigor a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca¹⁶, revogando os artigos 1º a 5º, 7º a 18, 20 a 28, 30 a 50, 53 a 92 e 94 a 99 do Decreto-Lei no 221, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Pesca de 1967). A Lei federal nº 11.959, de 29 de junho de 2009 já não classifica mais a pesca de acordo com o espaço em que é praticada, mas de acordo com o destino da produção, sendo, desta forma, dividida em pesca comercial e não-comercial (Quadro 4). Além disso traz uma série de definições, normas e medidas para atingir o desenvolvimento sustentável da atividade pesqueira e outros assuntos relativos à pesca (BRASIL, 2009a).

Com a reforma ministerial de 2015, o Ministério da Pesca e Aquicultura foi extinto, após seis anos de existência, e transformado em Secretaria de Aquicultura e Pesca, incorporada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2015).

O fim do Ministério da Pesca e Aquicultura representou a pulverização do setor pesqueiro em diferentes órgãos como o IBAMA, o Ministério do Meio Ambiente, a Marinha, o Ministério da Agricultura e Pecuária e outros, com diferentes finalidades e pontos de vista sobre o setor pesqueiro. O MPA era responsável por disponibilizar um boletim estatístico contendo dados oficiais sobre a atividade pesqueira no Brasil, com a sua extinção, a sequência histórica de dados sobre a pesca foi interrompida, o que representa, ainda hoje, uma dificuldade enorme no monitoramento e fiscalização da sustentabilidade da atividade, prejudicando a boa gestão do setor.

¹⁶ Lei nº 11.959, de 29 de Junho de 2009

Quadro 4 – Classificação da pesca segundo a legislação brasileira

Dispositivo legal		Classificação da pesca	
Decreto Nº 16.184, de 25 de outubro de 1923	Marítima	Em alto mar	É aquela que se faz no mar largo entre 1 e 10 milhas da costa.
		Costeira	É a exercida até 1 milha da costa.
		Interior	É aquela que se faz nas águas dos rios e correntes de água doce até onde a influência da salinidade se faça sentir e nos portos, lagoas, lagoas, lagos, espriados, braços de mar, canais e quaisquer outras bacias de água salgada.
	Fluvial	É aquela que se faz nos rios, navegáveis ou não, e em quaisquer bacias de água doce, onde se não faça sentir nem o fluxo nem o refluxo da maré.	
Decreto Nº 23.672, de 2 de janeiro de 1934	Marítima	Litorânea	É a exercida nos portos, baías, enseadas, lagoas, lagos e braços de mar, canais e quaisquer outras bacias de água salgada ou salobra.
		Costeira	É a exercida da costa até a distância de 12 milhas
		Alto mar	É aquela que se exerce no mar largo, além das águas territoriais.
	Interior	É a exercida nos rios, ribeirões igarapés, lagos, lagoas e lagoas de água doce, nos canais que não tenham nenhuma ligação com o mar e nos açudes ou quaisquer depósitos de água doce, naturais ou artificiais.	
Decreto-Lei Nº 794 de 29 de outubro de 1938	Marítima	Litorânea	É a exercida nos portos, baías, enseadas, lagoas, lagos e braços de mar, canais e quaisquer outras bacias de água salgada ou salobra.
		Costeira	É a exercida da costa até a distância de 12 milhas
		Alto mar	É aquela que se exerce além das águas territoriais.
	Interior	É a exercida em lagos, lagoas e lagoas, açudes ou quaisquer depósitos d'água doce, nos rios e outros cursos d'água, bem como em canais sem nenhuma ligação com o mar.	
Lei Nº 11.959 de 29 de junho de 2009	Comercial	Artesanal	Quando praticada diretamente por pescador profissional, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, desembarcado, podendo utilizar embarcações de pequeno porte.
		Industrial	Quando praticada por pessoa física ou jurídica e envolver pescadores profissionais, empregados ou em regime de parceria por cotas-partes, utilizando embarcações de pequeno, médio ou grande porte, com finalidade comercial.
	Não-comercial	Científica	Quando praticada por pessoa física ou jurídica, com a finalidade de pesquisa científica.
		Amadora	Quando praticada por brasileiro ou estrangeiro, com equipamentos ou petrechos previstos em legislação específica, tendo por finalidade o lazer ou o desporto.
		De subsistência	Quando praticada com fins de consumo doméstico ou escambo sem fins de lucro e utilizando petrechos previstos em legislação específica.

Fonte: Adaptado de BRASIL, 1923, 1934, 1938, 2009.

Em março de 2017, a Secretaria de Aquicultura e Pesca e o Conselho Nacional de Aquicultura e Pesca foram transferidos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (BRASIL, 2017a). Em novembro do mesmo ano, a Secretaria Especial da Aquicultura e da Pesca passa a integrar a Presidência da República, com competência sobre os mesmos assuntos relativos ao extinto Ministério da Pesca e Aquicultura (BRASIL, 2017b). Apenas cinco meses depois a Secretaria Especial da Aquicultura e da Pesca é transferida da Presidência da República para a Secretaria-Geral da Presidência da República (BRASIL, 2018).

Por meio da Medida Provisória nº 870, de 1º de Janeiro de 2019, aprovada pelo Congresso Nacional e transformada na Lei federal nº 13.844, de 18 de Junho de 2019, a Secretaria Especial da Aquicultura e da Pesca da Secretaria-Geral da Presidência da República foi extinta e os assuntos relativos à pesca ficaram a cargo do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). A história político-gerencial da pesca no Brasil está sintetizada no

Quadro 5.

Quadro 5 – História político-gerencial da pesca no Brasil

Período	Órgão competente
1846 – 1912	Ministério da Marinha
1912 – 1915	Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio
1915 – 1933	Ministério da Marinha
Mar. – set. de 1933	Diretoria da Marinha Mercante
Set. de 1933 – 1967	Ministério da Marinha
1967 – 1989	SUDEPE
1989 – 2003	IBAMA
2003 – 2009	SEAP
2009 – 2015	Ministério da Pesca e Aquicultura
2015 – Mar. de 2017	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Mar. – nov. de 2017	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
Nov. de 2017 – abr. de 2018	Presidência da República
Abr. de 2018 – jan. de 2019	Secretaria Geral da Presidência da República
A partir de janeiro de 2019	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Fonte: do autor, 2020.

Segundo Moraes (2007), a política do setor pesqueiro no nosso país não se encontra com uma única estrutura que articule todos os aspectos econômicos, ecológicos e sociais inerentes ao seu campo de atuação. Apenas de 2009 a 2015, período de existência do Ministério da Pesca e Aquicultura, é que a complexidade da

gestão do setor pesqueiro foi parcialmente contemplada. Nos outros períodos, a pesca foi – e continua sendo – tratada de modo fragmentado, o que faz com que o viés econômico prevaleça sobre os demais. Esta situação é tão clara que no portal do MAPA a pesca é definida como a atividade *comercial* praticada ao longo de todo o litoral brasileiro (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2019).

Na composição ministerial atual, a pesca e a aquicultura não têm a devida atenção, visto que disputam com atividades como a produção de carne bovina, suína, de aves e de soja e milho, produtos de grande relevância na balança comercial brasileira. Desta forma, o orçamento dedicado à pesca é bastante limitado.

Mesmo não sendo tratada com a mesma importância de produtos de exportação, como a carne bovina, é importante lembrar que a pesca é importante na geração de emprego e renda e na produção de uma proteína nobre e saudável.

Fish and fish products are recognized not only as some of the healthiest foods on the planet, but also as some of the least impactful on the natural environment. For these reasons, they are vital for national, regional and global food security and nutrition strategies, and have a big part to play in transforming food systems and eliminating hunger and malnutrition. (FAO, 2020, p. vii)

De todos aqueles que se dedicam à pesca e à piscicultura, a maioria está em países em desenvolvimento e é composta por pescadores artesanais de pequena escala (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA, 2020). A pesca artesanal no Brasil possui um importante papel na conservação da biodiversidade, pois sua dependência em relação aos serviços ambientais impele as comunidades de pescadores a adotarem posturas vinculadas à manutenção do equilíbrio ambiental (DIEGUES, 1983; MALDONADO, 1986, 1994; SILVA, 2014).

A pesca artesanal é o oposto da pesca larga escala, que utiliza tecnologias sofisticadas e envolve pesados investimentos. A pesca de pequena escala utiliza diversos meios de produção (petrechos, embarcações e estratégias) para capturar variados recursos, geralmente pouco abundantes (DIEGUES, 1983). Dentre os petrechos utilizados pela pesca artesanal, os currais serão enfatizados no presente estudo.

2.3.1A pesca de curral no ordenamento jurídico brasileiro

A primeira menção que se faz aos currais nas leis que tratam da regulamentação da pesca no Brasil é feita no Decreto federal nº 2.756, de 27 de fevereiro de 1861, que estabelece regras sobre a construção e conservação de currais de peixe, nas costas, portos e outras águas navegáveis do império. Segundo este decreto, os currais só poderiam ser instalados mediante licença concedida pela Câmara Municipal, não podendo ser levantados: nos locais em que pudessem prejudicar a navegação; nos lugares em que, na baixamar, ficassem com menos de três palmos de água; onde pudessem causar grande acúmulo de areia e lodo; ou se ficassem a menos de cem braças¹⁷ (220 metros) de outro ou a menos de 300 braças (660 metros) das embocaduras das barras, baías, rios e outras águas navegáveis (BRASIL, 1861).

O regulamento da Capitania dos Portos, lançado através do Decreto federal nº 3.334, de 5 de Julho de 1899, dedica o capítulo II do título XI para tratar especificamente dos currais de pesca, estabelecendo um recenseamento geral dos currais de peixe, a fim de saber quais as condições em que eles se acham com relação à navegação, regime e conservação dos portos e rios e ditando as normas para a instalação desse petrecho (BRASIL, 1899).

A partir do Decreto federal nº 4.817, de 8 de Abril de 1903, essas armadilhas passaram a ser proibidas no Brasil, sob o pretexto de prejudicar a navegação, serem nocivas à conservação de certas espécies de peixes, dificultando o desenvolvimento da riqueza ictiológica e que as autorizações eram concedidas a pessoas estranhas à vida do mar. Todos os currais até então construídos deveriam ser destruídos às expensas dos proprietários (BRASIL, 1903).

Em todos os regulamentos das Capitâncias dos Portos editados entre 1915 e 1925¹⁸ essa proibição é mantida e os infratores eram punidos com multa, apreensão da embarcação e do material utilizado na despesca e destruição das armadilhas por conta do proprietário.

Outra menção que se faz aos currais de pesca no Brasil é feita no artigo 65 do Decreto federal nº 16.184, de 25 de Outubro de 1923 (Aprova e manda executar o

¹⁷ Braça é uma antiga unidade de medida, equivalente a 2,20 metros.

¹⁸ Art. 169 do Decreto nº 11.505, de 4 de Março de 1915; Art. 327 do Decreto nº 16.197, de 31 de Outubro de 1923; Art. 327 do Decreto nº 17.096, de 28 de Outubro de 1925.

Regulamento da Pesca), onde se proíbem essas armadilhas, sendo os infratores punidos com uma multa de 1.000 réis e estabelecendo que a destruição destas cercadas deveriam ocorrer por conta dos proprietários.

Em 1932, os currais de pesca passaram a ser permitidos, desde que não sejam construídos nos rios, estuários, canais de navegação ou locais que sejam prejudiciais à navegação. Nos outros locais, a construção dessas armadilhas pode ser feita depois de obtida a devida permissão dos capitães de portos, mediante requerimento acompanhado de croquis do local a ser instalada a cercada (BRASIL, 1932).

O Código de Caça e Pesca de 1934, em seu artigo 30, volta a proibir essas armadilhas, tipificando a infração a esse artigo como crime, cuja pena é a prisão do infrator de um a dois anos e uma multa no valor de dois contos de réis. O proprietário era, ainda, obrigado a demolir os currais que estiverem construídos.

O Código de Pesca de 1938, em seu artigo 19, estabelece que “as cercadas de peixe, fixas, de qualquer denominação (tais como currais, camboas, parís, cacurís, tapagens, coração, caçoal, curral duplo, curral em série), as estaqueadas e muruadas, são proibidas” (BRASIL, 1938b). Além da apreensão e destruição do material destinado à construção destas cercadas, o parágrafo 2º deste artigo também previa uma multa de quinhentos mil réis a cinco contos de réis a quem o descumprisse, elevando a multa ao dobro em caso de reincidência. Diferente do que estipulava o Código de Caça e Pesca de 1934, o Código de Pesca de 1938 não tipificava essa infração como crime. Em 1954, esse artigo e seus parágrafos são revogados, porém a proibição continua valendo para as cercadas que “causem embaraços à navegação que provoquem assoreamento” (BRASIL, 1954), sendo os infratores punidos com multa de Cr\$500,00 (quinhentos cruzeiros) até Cr\$5.000,00 (cinco mil cruzeiros), que se eleva ao dobro em caso de reincidência. Atualmente, esta é a lei que vigora a respeito dos currais de pesca no âmbito da União, sendo os valores das multas convertidos para a moeda atual com base em metodologia indicada pelo Banco Central do Brasil.

No Ceará, a lei estadual nº 13.497, de 06 de Julho de 2004, que dispõe sobre a Política Estadual de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura, cria o Sistema Estadual da Pesca e da Aquicultura – SEPAQ, e dá outras providências, considera a utilização de currais para a pesca como uma atividade predatória, proibindo sua prática no estado do Ceará e vedando o transporte, a comercialização, o

beneficiamento e a industrialização do produto proveniente da pesca considerada predatória ou proibida. Aos infratores desta lei são previstas, sem prejuízo de outras penalidades impostas pela legislação federal e estadual e das ações civis e penais cabíveis, as seguintes sanções: advertência; multa; apreensão do pescado; apreensão do material predatório; suspensão ou perda da outorga do direito de uso dos recursos hídricos; suspensão ou perda da licença de pesca, das autorizações, dos registros ou cadastros de que tratam esta Lei. Estas sanções também se aplicam a todo aquele que promover, facilitar ou incentivar a pesca predatória.

Tendo em vista o papel que essa modalidade de pesca desempenha em comunidades tradicionais costeiras no Ceará, como poderá ser visto adiante na análise da atividade pesqueira em Bitupitá, e diante do quadro que se desenha frente as restrições impostas pela legislação vigente, suscita-se à reflexão acerca do conceito de injustiça ambiental, conforme se detalha no tópico seguinte.

2.4 Justiça Ambiental, território e pesca

A ideia de Justiça Ambiental surgiu a partir da atuação dos movimentos estadunidenses por direitos civis. Ao constatar que havia um montante desproporcional de depósitos de lixos químicos e radioativos, de indústrias com efluentes poluentes e outros estressores ambientais em bairros onde predomina população negra no sul dos Estados Unidos, os movimentos sociais vincularam a questão ambiental à luta contra o racismo (HERCULANO, 2002; LEROY, 2011).

Em discurso na *Mercer University*, Robert Bullar, citado por Herculano (2002, p. 144) e por Acselrad, Mello e Bezerra (2009, p. 16), definiu a Justiça Ambiental como a condição de existência social configurada pela

[...] busca do tratamento justo e do envolvimento significativo de todas as pessoas, independentemente de sua raça, cor, origem ou renda no que diz respeito à elaboração, desenvolvimento, implementação e reforço de políticas, leis e regulações ambientais. Por tratamento justo entenda-se que nenhum grupo de pessoas, incluindo-se aí grupos étnicos, raciais ou de classe, deva suportar uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas resultantes de operações industriais, comerciais e municipais, da execução de políticas e programas federais, estaduais, locais ou tribais, bem como das consequências resultantes da ausência ou omissão destas políticas.

No Brasil, a noção de Justiça Ambiental ganha relevo a partir de setembro de 2001, por ocasião do Colóquio Internacional sobre Justiça Ambiental, Trabalho e Cidadania, por meio do qual criou-se a Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA). Discutiu-se os enfoques teóricos e implicações políticas da proposta de Justiça Ambiental; histórico e avaliação de campanhas e ações de cidadania; casos de injustiça ambiental no Brasil e na América Latina; trabalho e Justiça Ambiental na experiência dos sindicatos; reflexão política e construção de uma agenda; proposta de parcerias e de uma coalizão internacional. Ao fim do Colóquio, os presentes elaboraram uma Declaração de Princípios, onde registraram seu entendimento acerca da Justiça e da Injustiça Ambiental (HERCULANO, 2002; LEROY, 2011).

De acordo com esse documento, a justiça ambiental é entendida como

[...] 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;

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. (HERCULANO, 2002, p. 13-14)

Adicionalmente, a Injustiça Ambiental é entendida como o mecanismo pelo qual as sociedades desiguais destinam a maior carga de prejuízos ambientais a grupos sociais compostos por população de baixa renda, grupos raciais discriminados, povos étnicos tradicionais, bairros operários, populações marginalizadas e vulneráveis (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009; HERCULANO, 2002; LEROY, 2011).

Diante da elevada desigualdade social e da imensa diversidade cultural, são incontáveis os casos de Injustiça Ambiental no Brasil, o que conduz o tratamento das questões ambientais em conexão com a sociedade e o mercado (HERCULANO, 2002; LEROY, 2011). Alia-se a isso, a grande variedade de atividades econômicas com grande potencial lesivo ao meio ambiente desenvolvidas em nosso país.

Os vazamentos e acidentes na indústria petrolífera e química, a morte de rios, lagos e baías, as doenças e mortes causadas pelo uso de agrotóxicos e outros poluentes, a expulsão das comunidades tradicionais pela destruição dos seus locais de vida e trabalho, tudo isso, e muito mais, configura uma situação constante de injustiça socioambiental no Brasil, que vai além da problemática de localização de depósitos de rejeitos químicos e de incineradores da experiência norte-americana. (HERCULANO, 2002, p. 145)

Diferente do que acontece nos Estados Unidos, não são apenas os trabalhadores industriais e os moradores do entorno das fábricas que arcam com os custos das externalidades da produção das riquezas no Brasil, mas também os camponeses, envenenados pelos agrotóxicos, e as populações tradicionais extrativas, submetidas à expulsão de seus territórios de uso comunal (HERCULANO, 2002). Estes povos são vítimas de uma desigualdade ambiental, a qual pode manifestar-se sob a forma de proteção ambiental desigual ou por meio de desigualdade no acesso aos recursos ambientais (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009).

A noção de justiça ambiental implica, pois, o *direito a um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos*, onde o “meio ambiente” é considerado em sua totalidade, incluindo suas *dimensões ecológicas, físicas, construídas, sociais, políticas, estéticas e econômicas*. Refere-se, assim, às condições em que tal direito pode ser livremente exercido, preservando, *respeitando e realizando plenamente as identidades individuais e de grupo, a dignidade e a autonomia das comunidades*. (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009, p. 16, *grifos nossos*)

Partindo desse princípio, a situação dos pescadores de Bitupitá pode ser classificada como uma condição de Injustiça Ambiental, uma vez que a execução da Política de Desenvolvimento da Pesca no Ceará foi implementada e tem sido executada sem considerar a dimensão econômica e a autonomia das comunidades onde a pesca de curral tem importância fundamental.

Nesse contexto, é indispensável compreender a importância da noção de território para as comunidades tradicionais, em especial para as comunidades pesqueiras costeiras e marítimas, que devido ao clima semiárido e à exiguidade de ecossistemas fluviais e lacustres, são as que se destacam frente aos outros tipos de pesca desenvolvidos no Ceará. Para tanto, é importante definir conceitualmente a categoria de análise território, o que será feito com base em Maldonado (1986, 1994), Raffestin (1993), Santos e Silveira (2006), Santos (2007) e Haesbaert (2016).

Segundo Raffestin (1993), o território é o resultado da apropriação do espaço conduzida por um ator sintagmático, ou seja, é sustentado por um conhecimento e uma prática (ações e/ou comportamentos), que supõem a posse de códigos, de sistemas sêmicos. Nesse sentido, os modos de viver dos pescadores artesanais, os quais são transmitidos através das gerações pela tradição oral, pela experiência e pela cultura, estão na base da configuração territorial das comunidades pesqueiras.

Quando o indivíduo ou grupo social toma consciência de seu espaço de vida, a partir de imagens, representações e/ou projetos, a territorialidade se estabelece (RAFFESTIN, 1993). As territorialidades das comunidades pesqueiras artesanais são constituídas pelos códigos simbólicos e pela exploração viabilizada pelas formas como cada grupo social percebe, delimita e divide os territórios em terra e no mar (MALDONADO, 1994).

A produção territorial é, segundo Raffestin (1993), fruto das práticas espaciais induzidas “por um sistema de ações ou de comportamentos” (p. 150), ou seja, o território é o resultado do uso e apropriação de uma realidade material por um indivíduo ou grupo social. A produção territorial, na perspectiva do trabalho dos pescadores, é fluida, pois muda de acordo com temporalidade determinada pela mobilidade dos cardumes (MALDONADO, 1986, 1994).

Em Bitupitá, a produção territorial não é marcada pela natureza cíclica e móvel do pescado. Ela se concretiza através da apropriação de uma parte do mar (em princípio inapropriável) e da divisão do meio marítimo através da montagem dos currais. A fluidez da produção territorial (MALDONADO, 1986, 1994) em Bitupitá ocorre quando um pescador passa a trabalhar em outro curral, pois é ali, naquela porção territorial delimitada pelos mourões e varas, que o pescador vai exercer seus sistemas de ações e comportamentos (RAFFESTIN, 1993). Desta forma, o que estabelece a territorialidade é o petrecho e não o pescador.

Seguindo o raciocínio anterior, Santos e Silveira (2006) e Santos (SANTOS, 2007) afirmam que o território, em si, não constitui uma categoria de análise da Geografia, mas, sim, o território usado. “O território usado é o chão mais a identidade” (SANTOS, 2007, p. 14). Assim, a materialidade, que inclui a natureza, e o seu uso são inseparáveis e interdependentes, se constituindo em peças-chave para a reprodução social, cultural e econômica das comunidades. Assim como Raffestin (1993) defende que o território resulta do uso e apropriação de uma realidade material por um

indivíduo ou grupo social, Santos e Silveira (2006) advertem para a historicidade do território, sendo capaz de revelar “as ações passadas e presentes, mas já congeladas nos objetos, e as ações presentes constituídas em ações” (p. 24).

Nessa perspectiva, os movimentos sociais, a exemplo do Movimento Nacional dos Pescadores e Pescadoras Artesanais (MPP), reivindicam o uso do termo “maretório” para designar os territórios marítimos onde, historicamente, os pescadores realizam a captura do pescado. Tal raciocínio desconsidera que a atividade pesqueira vai além da frega, englobando também os processos de conservação, distribuição (venda) e consumo do pescado, que ocorrem em dois meios diferentes: o mar e a terra (MALDONADO, 1994).

Haesbaert (2016) considera o território um conceito central para a Geografia, mas que também é discutido pela Ciência Política, que enfatiza sua construção a partir de relações de poder, pela Economia, que o percebe como um fator locacional ou como uma das bases de produção, pela Antropologia, que destaca sua dimensão simbólica, pela Sociologia, que o enfoca a partir de sua intervenção nas relações sociais, e pela Psicologia, que o incorpora no debate sobre a construção da subjetividade ou da identidade pessoal. Segundo o autor, mesmo na Geografia, o território assume um caráter polissêmico, podendo ser compreendido a partir de uma perspectiva materialista, idealista ou integradora.

Ao ser analisado sob o prisma materialista ou idealista, o território é contemplado de maneira parcial, enfatizando-se apenas uma dimensão: “natural”, econômica, política ou cultural (HAESBAERT, 2016). A perspectiva integradora envolve todas essas esferas, abrangendo as diferentes dimensões sociais (e da sociedade com a própria natureza). É sob essa perspectiva que a análise geográfica deve estar ancorada, ou seja, a Geografia, por privilegiar o olhar sob a espacialidade humana, deve conceber o território a partir de uma visão capaz evidenciar a riqueza ou a condensação de dimensões sociais que o espaço se manifesta.

A territorialidade pode ser entendida como o conjunto de processos e mecanismos pelos quais os grupos estabelecem, mantêm e defendem o usufruto ou a posse de lugares de seu interesse, que podem representar realidades concretas ou representações que, frequentemente, se estendem às relações sociais (MALDONADO, 1994).

A territorialidade se desenvolve através do tempo, passando de uma geração

a outra nos processos de socialização e de transmissão da tradição como uma relevante dimensão da capacidade que o homem tem de conferir significado simbólico ao espaço, inclusive ao espaço social em que ocorrem suas relações, construindo *lugares*. Estes comportamentos levam a fenômenos da ordem da ocupação e da posse, de exclusão, de distanciamento e de pertencimento que constituem elementos fundamentais a cada cultura e a todo ser. (MALDONADO, 1994, p. 35, grifo da autora)

No contexto dos pescadores artesanais, as relações que se estabelecem com a dinâmica da natureza fazem com que o tempo e o espaço se tornem componentes essenciais à lógica e à estrutura produtiva, sendo o espaço um dos elementos mais estruturantes das formas sociais que a pesca assume como modo de ser (MALDONADO, 1994). Além disso, o território pesqueiro é dotado de sentido e de significado, o que constitui a gênese dos lugares.

No mar, pelo seu caráter de meio indiviso e pouco propício à apropriação, as formas de expressão da noção que os pescadores têm do espaço são diferentes das que ocorrem em terra (MALDONADO, 1994). A indivisão do mar termina por gerar territorialidade e competição, imprimindo dinâmicas específicas ao campo tecnológico e social dos pescadores (MALDONADO, 1994). Um dos elementos fundamentais para a compreensão da territorialidade na pesca é a noção de segredo trazida por Maldonado (1983, 1994). Essa noção corrobora para desvendar as relações de poder que se estabelecem em um meio de uso comum, na medida em que o gerenciamento das informações acerca das rotas seguidas e dos pontos de pesca¹⁹ está relacionado à apropriação dos recursos naturais presentes nos territórios explorados.

O *segredo* marca as relações relativas à informação e os mestres demonstram ser muito ciosos da sua responsabilidade para com os verdadeiros mapas que têm na memória e extremamente articulados com a natureza, ao ponto de levar o *bote* aos seus melhores lugares. (MALDONADO, 1994, p. 84, grifos da autora)

Para os pescadores de Bitupitá, a noção de *segredo* não é muito evidente, visto que os *caminhos e pontos de pesca* de cada *bote*²⁰ são conhecidos por todos. Assim, ao se propor a estudar a pesca a partir de um enfoque territorial, a Geografia

¹⁹ No léxico pesqueiro podem ser usadas as expressões “pesqueiros”, “pedras” ou “cabeços” para designar os pontos de pesca.

²⁰ Segundo Maldonado (1994) o *bote* não é apenas um instrumento de trabalho, mas também é constituído pela tripulação que o ocupa e o maneja e pelas relações que se estabelecem entre os pescadores durante as jornadas. Ou, nas palavras de um pescador entrevistado pela autora, “o bote é a família” (p.62). É importante mencionar que as embarcações utilizadas em Bitupitá são canoas, mas a denominação utilizada pela autora será preservada.

deve considerar os indivíduos e grupos sociais em sua vivência concreta com o ambiente, reconhecendo e tratando o espaço social em todas as suas múltiplas dimensões (HAESBAERT, 2016) e mostrando como aquela sociedade age e modifica o espaço, mediante seus costumes, normas e técnicas.

Em se tratando da pesca, a multidimensionalidade do território é um fator primordial, pois esta atividade se dá nos mais diversos espaços (litoral, baías, rios). Cada um desses espaços caracteriza-se por uma organização socioespacial própria, que dá origem a sujeitos diversos (indígenas, ribeirinhos, quilombolas, jangadeiros, caiçaras), com histórias e costumes múltiplos.

Em Bitupitá, a área ocupada pelos currais é concebida de modo diverso. Para os donos, essas armadilhas são um meio para explorar os recursos pesqueiros a fim de gerar capital. Para os sujeitos envolvidos na captura do pescado, além da perspectiva simbólica de pertencimento a uma comunidade²¹ e a uma profissão, o significado dos currais pode variar de acordo com a posição ocupada. Os vaqueiros e mata-vaqueiros, os veem como uma tradição passada de pai para filho, como uma arte²², como um meio de levar alimento para casa e como uma forma de ganhar dinheiro. Já os ajudantes têm no curral um meio de subsistência, já que não participam da divisão do capital resultante da venda da produção, recebendo pelo seu trabalho apenas em pescado. As formas de apropriação, utilização e ocupação do espaço, no entanto, têm um significado tão profundo que cada curral é identificado com um nome (Quadro 7 e Figura 9), o que denota uma diferenciação oriunda da experiência e da valorização do espaço.

A territorialidade que se estabelece a partir da prática pesqueira é efêmera e acompanha o caráter cíclico das espécies. A partir da sazonalidade da produção pesqueira, que determina as espécies-alvo, é que se constituem territórios onde os botes ancoram e pescam (MALDONADO, 1994).

Maldonado (1994), fundamentando-se em Kottak (1966), em outro trabalho de sua autoria (MALDONADO, 1986) e em Cordell (1989), afirma que

A característica mais importante dessa divisão costumeira e cíclica que cada grupo de pescadores opera, é de que não havendo padrão fixo de fenômenos e espécies marinhos, o cálculo e a organização produtiva no que diz respeito ao espaço se fazem sobre pontos que permanecem, enquanto outros se re-

²¹ No distrito de Bitupitá, encontram-se comunidades pesqueiras na Praia de Curimãs e na Praia Nova, mas os pescadores reconhecem como Bitupitá apenas a área adjacente aos currais.

²² A palavra arte é utilizada aqui tanto no sentido de ofício, como no sentido de habilidade, dom e talento.

situam, estando os “pesqueiros” ou pontos de pesca sempre sendo redescobertos, perdidos e esquecidos, reconstruindo-se a cada pescaria. (MALDONADO, 1994, p. 98)

A reconstrução e redescoberta dos pontos de pesca evidenciam o caráter efêmero da territorialidade pesqueira, porém, é importante considerar que “sendo o mar considerado patrimônio da humanidade e meio de posse comum, a sua exploração se viabiliza nas formas em que cada grupo social o percebe, delimita e divide, construindo territórios marítimos” (MALDONADO, 1994, p. 33)²³. Estes territórios não possuem marcas visíveis nem fronteiras, mas a posse tradicional do mar é reconhecida pelos outros pescadores, pois o “respeito” é a base das relações entre os profissionais da pesca artesanal (DIEGUES, 1994). Ao descobrir um “caminho” e proceder à “marcação”, através de um complexo método de orientação e de construção de mapas mentais, os “mestres” instituem territórios que, dependendo da natureza cíclica das espécies exploradas, podem ser abandonados e sujeitos a reapropriações por outros “mestres” (DIEGUES, 1994; MALDONADO, 1986, 1994).

Na pesca de curral, essa territorialidade assume um caráter diferente. Por ser considerado um espaço de propriedade comum e, portanto, de livre acesso, o mar assume um caráter aparentemente indivisível e, conseqüentemente, inapropriável. Porém, ao fincar os mourões e instalar toda a estrutura para encurralar o peixe, o mar passa a ser territorializado como no meio terrestre. A terminologia utilizada na pesca de curral também guarda estreita relação com o meio terrestre (curral, vaqueiro, chiqueiro). Da imensidão do mar, os pescadores ficam dependentes, então, de pequenas áreas onde as armadilhas estão instaladas.

Esta situação tem conseqüências diversas. Se, por um lado, a posse daquela área pode indicar uma exclusividade na exploração do pescado que se prende na armadilha, por outro, pode aumentar a situação de vulnerabilidade para o *bote*, se os recursos pesqueiros rareiam naquele local.

Ao proibir que o ambiente seja utilizado de acordo com os mecanismos tradicionais de posse e manejo, o Estado excluiu os pequenos pescadores

²³ É importante mencionar que o mar não é patrimônio da humanidade. Ele encontra-se setorizado de acordo com as deliberações da CNUDM, sendo o alto-mar a zona marítima que não se encontra sob jurisdição de nenhum Estado. Esta zona, de acordo com o artigo 87 da Convenção, está aberta a todos os Estados, quer costeiros quer sem litoral, vigorando o princípio da liberdade de navegação, sobrevoo, pesca, instalação de cabos e dutos, construção de ilhas artificiais e investigação científica. Segundo o artigo 136 da Convenção, o que se classifica como patrimônio comum da humanidade são leito do mar, os fundos marinhos, e o seu subsolo além dos limites da jurisdição nacional.

dependentes dos currais do processo de elaboração, desenvolvimento, implementação e aplicação da regulação pesqueira. Deste modo, os vaqueiros do mar de Bitupitá suportam uma parcela desproporcional das consequências negativas resultantes da implementação e aplicação da Política Estadual de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura do Ceará (Lei estadual nº 13.497/2004), o que caracteriza uma situação de injustiça ambiental.

Neste sentido, os conflitos surgem a partir da atuação do poder público como implementador de políticas conservacionistas autocráticas, que, portanto, não possuem legitimidade entre os atores locais. Na perspectiva de Simmel (1983), o conflito é inerente à interação entre os homens e seu objetivo é resolver divergências. Segundo o autor, as hostilidades são, muitas vezes, usadas para salvaguardar as condições de sobrevivência dos grupos antagônicos. Portanto, o conflito assegura que as posições dos sujeitos sejam reconhecidas. Sem a oposição de ideias, ou seja, na ausência do conflito, a aniquilação de um grupo social é dada como certa, uma vez que “a opressão costuma aumentar quando é suportada calmamente e sem protestos” (SIMMEL, 1983, p. 127).

No campo ambiental, a multiplicidade de concepções de natureza induz a diferentes modos de uso e apropriação (material e simbólica) dos territórios. A pluralidade e a complexidade da sociedade moderna induzem a uma diversidade de maneiras pelas quais o meio ambiente é apropriado simbolicamente.

A “natureza” se tornou “meio ambiente” como resultado dos confrontos estabelecidos a partir de múltiplas formas pelas quais foi sendo apropriada, formas estas, por sua vez, decorrente das lutas simbólicas e de significações prevaletentes em cada contexto sociopolítico. E passou a ser enxergada por mais de uma lente: não apenas como depositária de recursos econômicos ou destinada ao consumo estético ou terapêutico sob a forma de paisagem, mas detentora de um novo atributo: a “fragilidade”, a “vulnerabilidade”. Torna-se um espaço culturalmente definido, cuja durabilidade é preciso garantir. (VIÉGAS, 2009, p. 150)

Os conflitos ambientais surgem, portanto, das distintas práticas de apropriação técnica, social e cultural do mundo material (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010). Estes conflitos envolvem grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, cuja continuidade das formas que adotam para a apropriação do meio encontram-se ameaçadas pelos impactos decorrentes das práticas de outros grupos (ACSELRAD, 2005, 2010; ACSELRAD; BEZERRA, 2010).

Na seara dos conflitos ambientais, o Estado opera de maneira ambígua, atuando tanto no papel de mediador, como na figura de indutor de conflitos. No segundo caso, em vez de proteger áreas ambientalmente ameaçadas, o Estado acaba por afetar o modo de vida de grupos sociais vulneráveis (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010).

Como já foi mencionado anteriormente, o Estado brasileiro não tem a tradição de permitir a participação popular na formulação de políticas públicas ambientais (BELTRÃO, 2011), o que pode implicar em falta de coerência dessas políticas com relação às populações afetadas. A ideia de harmonizar os interesses econômicos, ecológicos e sociais é entendida por meio de um viés meramente técnico e administrativo, passível de medidas mitigadoras e compensatórias, que são tomadas através de uma política de gestão que entende a participação apenas como uma oitiva da sociedade (ZHOURI; LASCHEFSKI; PEREIRA, 2005).

No contexto dessa discussão, os conflitos ambientais são marcados pela assimetria das relações de poder entre diferentes grupos e classes sociais, o que põe em questão a justiça ambiental (LEAL, 2013). Esses conflitos não se restringem a situações em que as reações ocorrem na forma de movimento, violência ou qualquer outra forma de manifestação, mas também se identificam os conflitos latentes, ou seja, aqueles

[...] nos quais estão presentes situações de injustiça ambiental, contradições de interesses, de visões de mundo e de condições sociais de reprodução, gerando desigualdades no acesso aos recursos ambientais, tratando-se, porém, de conflitos que não se manifestam abertamente. (LEAL, 2013, p. 84)

No bojo de muitos conflitos ambientais se encontra a questão territorial ou espacial. Nesse sentido, Zhouri e Laschefski (2010) conceituam três tipos diferentes de conflitos ambientais: 1) Conflitos ambientais distributivos; 2) Conflitos ambientais espaciais e 3) Conflitos ambientais territoriais.

Os conflitos ambientais distributivos são aqueles relacionados à desigualdade no acesso e distribuição dos recursos naturais. Estes conflitos não se restringem ao nível do discurso. Há inúmeras situações concretas em que distintos grupos sociais lutam pelo acesso aos recursos da floresta, da água, dos minérios, entre outros (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010).

Os conflitos ambientais territoriais são marcados por situações em que diversos grupos sociais, com modos distintos de produção do seu território, reivindicam diferentes usos para um mesmo território. É o caso, por exemplo, da implementação de uma hidrelétrica *versus* a territorialidades da população afetada (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010).

Os conflitos ambientais espaciais não surgem, necessariamente, em torno de disputas territoriais entre grupos com modos distintos de apropriação ou produção do espaço, mas por efeitos ou impactos ambientais que ultrapassam os limites entre os territórios de diversos agentes ou grupos sociais, tais como emissões gasosas, poluição da água etc. (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010).

É necessário mencionar que, em geral, existe uma dinâmica dialética entre os três tipos de conflitos elencados por Zhouri e Laschefski (2010). Na prática, esses conflitos podem coexistir, podendo, inclusive, provocar consequências que pertencem a um outro tipo.

A situação vivenciada pelos pescadores que dependem da pesca de curral em Bitupitá, litoral extremo oeste do Ceará será analisada no capítulo 6.

3 METODOLOGIA

A pesquisa qualitativa se ocupa em tornar acessíveis questões muito particulares, tendo em vista o universo da produção humana, objeto da abordagem qualitativa, que dificilmente pode ser traduzido em números e indicadores quantitativos (MINAYO, 2016a). Portanto, a investigação qualitativa busca compreender os fenômenos, explorando-os a partir da perspectiva dos participantes em seu ambiente natural e em relação com seu contexto (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2014). Assim, o enfoque qualitativo:

[...] se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados (Punch, 2014; Lichtman, 2013; Morse, 2012; Encyclopedia of Educational Psychology, 2008; Lahman y Geist, 2008; Carey, 2007, y DeLyser, 2006). El enfoque cualitativo es recomendable cuando el tema del estudio ha sido poco explorado o no se ha hecho investigación al respecto en ningún grupo social específico (Marshall, 2011 y Preissle, 2008). El proceso cualitativo inicia con la idea de investigación. (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2014, p. 358)

De modo a atender os objetivos traçados, a presente investigação se desenvolveu em três momentos: *fase exploratória*, *fase de campo e tratamento e análise do material* (MINAYO, 2016a), as quais serão detalhadas adiante.

3.1 Fase exploratória

O primeiro momento da pesquisa destinou-se a responder interrogações preliminares sobre “o objeto, os pressupostos, as teorias pertinentes, a metodologia apropriada e as questões operacionais para levar a cabo o trabalho de campo” (MINAYO, 2016a, p. 26). Durante a primeira fase desta investigação efetuou-se uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de levantar bases teóricas que subsidiassem o trabalho, bem como coletar dados relativos ao tema abordado e à localidade onde se insere a área em estudo. Além disso, foram realizadas visitas de reconhecimento de campo, que proporcionaram o afinamento do objeto, bem como a tomada de imagens da área e entrevistas abertas com: a presidente da Colônia Z-23 de Bitupitá, o titular da Secretaria de Turismo, Meio Ambiente, Desenvolvimento Rural e Pesca (SETUMA) do município de Barroquinha, além dos mestres marcadores de currais de Bitupitá.

O levantamento bibliográfico teórico revelou um conjunto bastante consistente de informações acerca da dinamicidade e multiplicidade de usos da zona costeira e dos conflitos decorrentes destes múltiplos usos. A pesca, atividade desenvolvida a pelo menos 130.000 anos nas áreas litorâneas (FIGUTI, 1993), foi a prática enfatizada dentre as diversas ações desenvolvidas na zona costeira. Entre os trabalhos de referência sobre o assunto no Brasil, destacam-se os publicados por Diegues (1983, 1994, 2004) por oferecer um quadro referencial para os estudos da atividade pesqueira a partir de um viés histórico e antropológico, sem deixar de lado os conhecimentos geográficos em suas análises.

Ao analisar os instrumentos de gestão da atividade pesqueira no Ceará, constatou-se a proibição dos currais de pesca no estado, embora essa arte de pesca seja utilizada por pescadores artesanais de quase todo o litoral brasileiro (MENDONÇA et al., 2011) e muito comum na costa cearense (PAIVA; NOMURA, 1965; TAMAR-ICMBIO, 2013). A partir desta constatação, foi incluída na pesquisa a seguinte questão: a proibição do uso do ambiente de acordo com os mecanismos tradicionais de posse e manejo insere a pesca de curral num contexto de injustiça ambiental?

A praia de Bitupitá foi escolhida para demonstrar os impactos dessa política nas comunidades pesqueiras que utilizam os currais como fonte de sustento, pois é representativa dessa modalidade de pesca no estado do Ceará, conforme destacam Fonteles-Filho e Espínola (2001, p. 112):

No contexto da atividade pesqueira artesanal do estado do Ceará, os currais-de-pesca assumem posição de destaque na produção de pescado, principalmente nos municípios de Barroquinha e Itarema, em frente aos quais a plataforma continental apresenta maior largura e pequena inclinação.

Ainda durante a fase exploratória a presidente da Colônia Z-23 de Bitupitá foi consultada, em fevereiro de 2019, fornecendo informações sobre o número de pescadores e embarcações cadastrados, as ações realizadas pela Colônia, os petrechos de pesca utilizados em Bitupitá e nas praias vizinhas, as relações de trabalho na pesca, e as perspectivas de futuro para a atividade pesqueira na região.

Ainda em fevereiro de 2019, o secretário de Turismo, Meio Ambiente, Desenvolvimento Rural e Pesca de Barroquinha foi consultado para tratar sobre os impactos econômicos da pesca de curral praticada em Bitupitá, das ações realizadas pela prefeitura voltadas para essa atividade, sobre os aspectos legais desse tipo de

pesca e assuntos relacionados ao turismo e os programas voltados para a conservação do meio ambiente no município. Embora tenha sido realizada uma comunicação prévia por correio eletrônico, houve uma certa dificuldade para realizar o contato com o titular da SETUMA devido à proximidade do carnaval e das atividades relacionadas à organização da festa pelo secretário.

No mesmo período, um dos mestres marcadores de curral também foi consultado para falar sobre a tradição pesqueira de Bitupitá e sobre as características e técnicas utilizadas para a marcação de um curral.

A observação participante, ferramenta indicada para a primeira etapa da pesquisa com o intuito de criar laços de confiança com os comunitários (VERDEJO, 2010), foi empregada desde a fase exploratória. É importante mencionar que o autor do presente trabalho conhece a área de estudo desde os anos 1990 e lança mão da observação participante desde 2017, quando começou a concorrer a uma vaga no Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará (UFC).

Minayo (2016b) considera a observação participante essencial na pesquisa qualitativa, podendo ser mais importante do que qualquer outra técnica, por ser capaz de permitir a compreensão da realidade tal como ela é. Ainda segundo Minayo (2016b, p. 64), a observação participante:

[...] permite ao pesquisador ficar mais livre de julgamentos, uma vez que não o torna, necessariamente, prisioneiro de um instrumento rígido de coleta de dados ou de hipóteses testada antes ou durante o processo de pesquisa. Na medida em que convive com o grupo, o observador pode retirar do seu roteiro questões que percebe serem irrelevantes do ponto de vista dos interlocutores; consegue também compreender aspectos que vão aflorando aos poucos, situação impossível para um pesquisador que trabalha com questionários fechados e antecipadamente padronizados.

Por meio da observação participante, iniciada ainda em 2017, foram realizados embarques junto aos pescadores locais, onde puderam ser observados aspectos como a divisão dos ganhos após a despesca do curral, a organização hierárquica e os vínculos entre os pescadores e os donos dos currais e a forma como é comercializada a produção.

3.2 Fase de campo

Na fase de campo (MINAYO, 2016b), foram feitas observações diretas, observação participante, georreferenciamento dos currais ativos e entrevistas semiestruturadas com pescadores, donos de currais e atravessadores. Para tanto, foram realizados dois trabalhos de campo, ocorridos nos meses de abril e novembro de 2019.

Por meio da conversa com o mestre marcador de curral realizada na fase exploratória da pesquisa, detectou-se que o melhor período para a marcação de um curral é no primeiro semestre, pois é quando o vento está mais brando. Durante o segundo semestre, notadamente, no período de setembro a novembro, a maior intensidade do vento diminui de maneira significativa a eficiência da captura nos currais de pesca (FONTELES-FILHO; ESPÍNOLA, 2001). Em função disso, o trabalho de campo realizado em 20 de abril de 2019 teve a finalidade de mapear os currais ativos. Em novembro de 2019, foram realizadas as entrevistas semiestruturadas, visto que os pescadores teriam maior tempo disponível para serem consultados.

Para o trabalho de georreferenciamento dos currais, foi utilizado um aparelho receptor de GPS da marca Garmin, linha Etrex, modelo H. Como o aparelho era operado em mar aberto, com pouca cobertura de nuvens, a precisão registrada ficava em torno de 3 metros. O aparelho foi configurado para a obtenção de posições na projeção Universal Transversa de Mercator e datum WGS84. Foi utilizada também uma canoa equipada com motor de rabeta da marca Honda modelo GX390QH para navegar até os currais, que chegava aproximadamente a um metro de cada local de coleta dos pontos. O georreferenciamento revelou a existência de 42 currais ativos em abril de 2019.

Em cada curral padronizou-se a marcação dos pontos no local mais próximo do fundo do chiqueiro, resultando nas coordenadas presentes na Tabela 2. Os dados foram salvos no software *Microsoft Excel*[®] em formato .csv e depois foram exportados para o software QGis e reprojatados para o datum SIRGAS 2000 a fim de criar um mapa de localização dos currais ativos em Bitupitá.

Tabela 2 – Coordenadas dos currais de Bitupitá

Ponto	Coordenada Este	Coordenada Norte
1	243603	9692944
2	243687	9692204
3	243932	9689730

4	244105	9688422
5	244174	9687910
6	244228	9687430
7	244892	9683080
8	244913	9683350
9	244934	9682604
10	244962	9682276
11	244998	9681916
12	245023	9681618
13	245049	9681352
14	245079	9681016
15	245098	9680790
16	245115	9680594
17	245142	9680372
18	245165	9680116
19	245189	9679952
20	245221	9679738
21	245261	9679524
22	245301	9679302
23	245899	9680906
24	245948	9680672
25	246035	9680366
26	246112	9680128
27	246151	9679970
28	246198	9679792
29	246640	9688430
30	246841	9681782
31	246872	9681568
32	246906	9681368
33	246928	9681208
34	246953	9681046
35	246982	9680890
36	247017	9680714
37	248147	9683290
38	248190	9682562
39	248207	9682192
40	248240	9681976
41	248285	9681716
42	248335	9681426

Fonte: ARRUDA (2019)

O segundo trabalho de campo, realizado entre os dias 14 e 16 de novembro de 2019, foi feito com o intento de realizar as entrevistas semiestruturadas com pescadores, donos de currais e atravessadores. As entrevistas têm o objetivo de construir informações pertinentes para um objeto de pesquisa (MINAYO, 2016a). No presente trabalho foram empregadas as entrevistas semiestruturadas: que combinam “perguntas fechadas e abertas, em que o entrevistado tem a possibilidade de discorrer sobre o tema em questão sem se prender à indagação formulada” (MINAYO, 2016b, p. 59).

As entrevistas foram realizadas após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (Parecer n. 3.703.715), o qual exige, entre outras coisas, a apresentação de um termo de consentimento livre e esclarecido, onde o pesquisador deve garantir que o entrevistado não será identificado em nenhuma publicação. Portanto, nas transcrições dos áudios das entrevistas, os entrevistados serão identificados por números precedidos por letras, as quais indicam se o entrevistado é pescador (P1, P2, P3...), dono de curral (D1, D2, D3...) ou atravessador (A1, A2, A3...).

Como mencionado anteriormente, o período escolhido coincide com a época em que os currais “caem”, ou seja, quando os materiais que se deterioraram pela ação das marés, dos ventos e da salinidade da água são trazidos para a praia para serem substituídos. Nessa ocasião é mais fácil encontrar pescadores na praia realizando as reformas nas estruturas dos currais (ver Figura 7).

Para se obter um nível de confiança de 90% e um erro amostral de 10%, pôs-se como meta entrevistar 38 pescadores e 22 donos de currais. Como o período não era de safra, o número de atravessadores presentes na praia era bem reduzido e estes estavam presentes apenas no momento em que as canoas chegavam após a despesca dos currais, ainda assim, foram entrevistados cinco “guarás”²⁴.

Os números de entrevistados basearam-se no georreferenciamento dos currais realizado no trabalho de campo anterior, pois a Colônia de pescadores não dispõe de dados relativos ao número de pescadores que trabalham especificamente nos currais. Os dados coletados na Colônia eram de 2015²⁵ e não distinguiam os pescadores por tipo de arte de pesca utilizado. Portanto, multiplicou-se o número de

²⁴ Guarás são os pequenos atravessadores que compram os peixes na praia.

²⁵ Os dados da Colônia foram atualizados no início de 2020, portanto, após a fase de campo da presente pesquisa.

pescadores pelo número de currais de cada tipo (currais de terra, de meia carreira e de fora) existente na região.

Figura 7 – Estrutura de um curral trazida à praia para a realização de consertos na tela e troca das varas



Foto: Arquivo fotográfico do autor (2019).

Nos currais de terra trabalham três ou quatro pescadores, nos currais de meia carreira são necessários cinco ou seis trabalhadores e nos currais de fora o número de pescadores é, comumente, entre oito e doze (Figura 8). Existiam, em 20 de abril de 2019, 20 currais de terra (o que corresponde a uma quantidade de 60 a 80 pescadores), 9 currais de meia carreira (o que corresponde a uma quantidade de 45 a 54 pescadores) e 13 currais de fora (o que corresponde a algo em torno de 130 pescadores). Com base nisso, estimou-se que a quantidade de pescadores que trabalham exclusivamente nos 42 currais da região varia entre 209 e 290. Trabalhou-se, então, como o número de 250 pescadores, pois é a média entre 209 e 290 (ver Tabela 3).

Os entrevistados foram selecionados com a ajuda de um membro da comunidade, bem como pelo método bola de neve ou *snowball sampling*. De acordo com Bernard (2006), esse tipo de amostragem torna-se útil para estudar grupos difíceis de acessar ou que não se sabe com precisão o tamanho da população total. Um dos inconvenientes do *snowball sampling* é que a amostra pode não ser

suficientemente diversa, mas, no nosso caso, como se trabalha com profissionais de uma mesma atividade econômica (pesca) e que utilizam a mesma técnica (currais), isso não é um problema. Ao se trabalhar com uma população pequena em que os indivíduos, provavelmente, entrarão em contato um com o outro a amostragem do tipo bola de neve é uma maneira eficaz de construir uma sólida base de dados (BERNARD, 2006).

Figura 8 – Embarque da rede após a despesca em um curral de fora.



Foto: ARRUDA (2019).

Tabela 3 – Base para o cálculo do número de pescadores

Tipo de curral	Nº de pescadores por curral desse tipo	Nº de currais desse tipo em Abril de 2019	Total de pescadores desse tipo de curral
Curral de terra	3 a 4	20	60 a 80
Curral de meia carreira	5 a 6	9	45 a 54
Curral de fora	8 a 12	13	104 a 156
Total de pescadores			209 a 290

Ao final do trabalho de campo, foram entrevistados 33 pescadores, 22 donos de currais e cinco atravessadores. Desta forma, a margem de erro para os dados relativos aos pescadores foi redimensionada para 13,33%.

3.3 Tratamento e análise do material

Durante a terceira fase da pesquisa, intitulada Tratamento e análise do material (MINAYO, 2016b), os dados coletados em campo através das entrevistas foram articulados com a teoria que fundamentou a análise para construir o entendimento do papel da pesca de curral para a comunidade da praia de Bitupitá. Este momento se subdividiu em três tipos de procedimentos: a) ordenação dos dados; b) classificação dos dados; c) análise propriamente dita.

Para além de uma mera classificação da opinião dos informantes, esta fase permitiu descobrir alguns e aprofundar outros códigos sociais a partir das observações e da análise das falas. “A busca da compreensão e da interpretação à luz da teoria aporta uma contribuição singular e contextualizada do pesquisador” (MINAYO, 2016b, p. 27).

Como explica Minayo (2016a), o registro por meio de gravação do áudio das entrevistas é fundamental para a compreensão e aprofundamento da lógica interna da comunidade. Este recurso teve grande importância na presente pesquisa, na medida em que permitiu ao pesquisador visitar os códigos, símbolos e características da comunidade presentes na fala dos interlocutores.

A análise dos dados coletados em campo proporcionou uma melhor contextualização histórica, socioeconômica e territorial da comunidade. Os dados das entrevistas foram tabulados e processados no software *Microsoft Excel*® 2019. A exploração do material permitiu identificar ideias explícitas e implícitas (GOMES, 2016) do ser pescador em Bitupitá.

O diálogo entre a fundamentação teórica, o conteúdo das entrevistas e as observações registradas em campo possibilitou ir do texto ao contexto, ou seja, da fala dos entrevistados aos simbolismos e relações comunitárias, que são basilares na reprodução social, cultural e econômica da comunidade.

4 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA PESQUEIRO DA PRAIA DE BITUPITÁ

O extrativismo, com destaque para a pesca artesanal, constitui-se em importante fonte de renda para a população da zona costeira cearense. Essa atividade, que tem importância fundamental para diversos municípios do litoral cearense, contribui com a produção de pescado que circula no mercado interno além de ser a grande responsável pelo nascimento e sobrevivência de muitas comunidades pesqueiras (RODRIGUES; GIUDICE, 2011). De acordo com a lei federal n. 11.959, de 29 de junho de 2009, esse modelo de pesca caracteriza-se pela atuação próxima à costa, baseada na simplicidade, onde os próprios trabalhadores desenvolvem suas artes e instrumentos, auxiliados ou não por pequenas embarcações (BRASIL, 2009).

A questão conceitual sobre a pesca artesanal é bastante ampla (CARDOSO, 2001). Cabe, no âmbito desta dissertação, estabelecer uma diferença entre o que são **técnicas artesanais de captura** e o que são **modelos de gestão dos recursos**. As **técnicas artesanais de captura** correspondem aos recursos produtivos elaborados com as ferramentas e utensílios do próprio produtor, materiais de origem primária, com baixo ou nenhum nível de mecanização, reduzida divisão social do trabalho, onde o trabalho familiar tem grande importância, e que tem grande parte de sua capacidade de captura vinculada à habilidade e experiência do artífice.

Os **modelos de gestão dos recursos** se aplicam aos recursos capturados e aos recursos produtivos. Os **modelos de gestão dos recursos capturados** correspondem às diversas formas de partilha do pescado, a qual pode ser feita de acordo com a hierarquia presente na tripulação ou de acordo com a participação de cada trabalhador com relação aos recursos produtivos (rede, embarcação, motor etc.). Os **modelos de gestão dos recursos produtivos** são as formas como a propriedade dos meios de produção são gerenciados. É possível que os recursos sejam gerenciados seguindo um molde capitalista, ou seja, de acordo com a ação da lei do valor, mesmo que a técnica de captura seja puramente artesanal.

No âmbito dessa discussão, a caracterização da pesca artesanal praticada em Bitupitá revela formas de organização da produção bastante complexas, onde algumas características da pesca industrial se encontram presentes na pequena pesca. Estes atributos evidenciam as diferentes escalas e relações sociais de produção que a pesca artesanal pode alcançar.

Segundo Diegues (1983, 2004), a pesca realizada dentro dos moldes de pequena produção mercantil se subdivide em duas categorias: a dos pescadores-lavradores e a dos pescadores artesanais. Para os pescadores-lavradores, a pesca corresponde a uma atividade complementar, que utiliza embarcações não motorizadas, com limitado raio de ação, e petrechos fixos, como o curral.

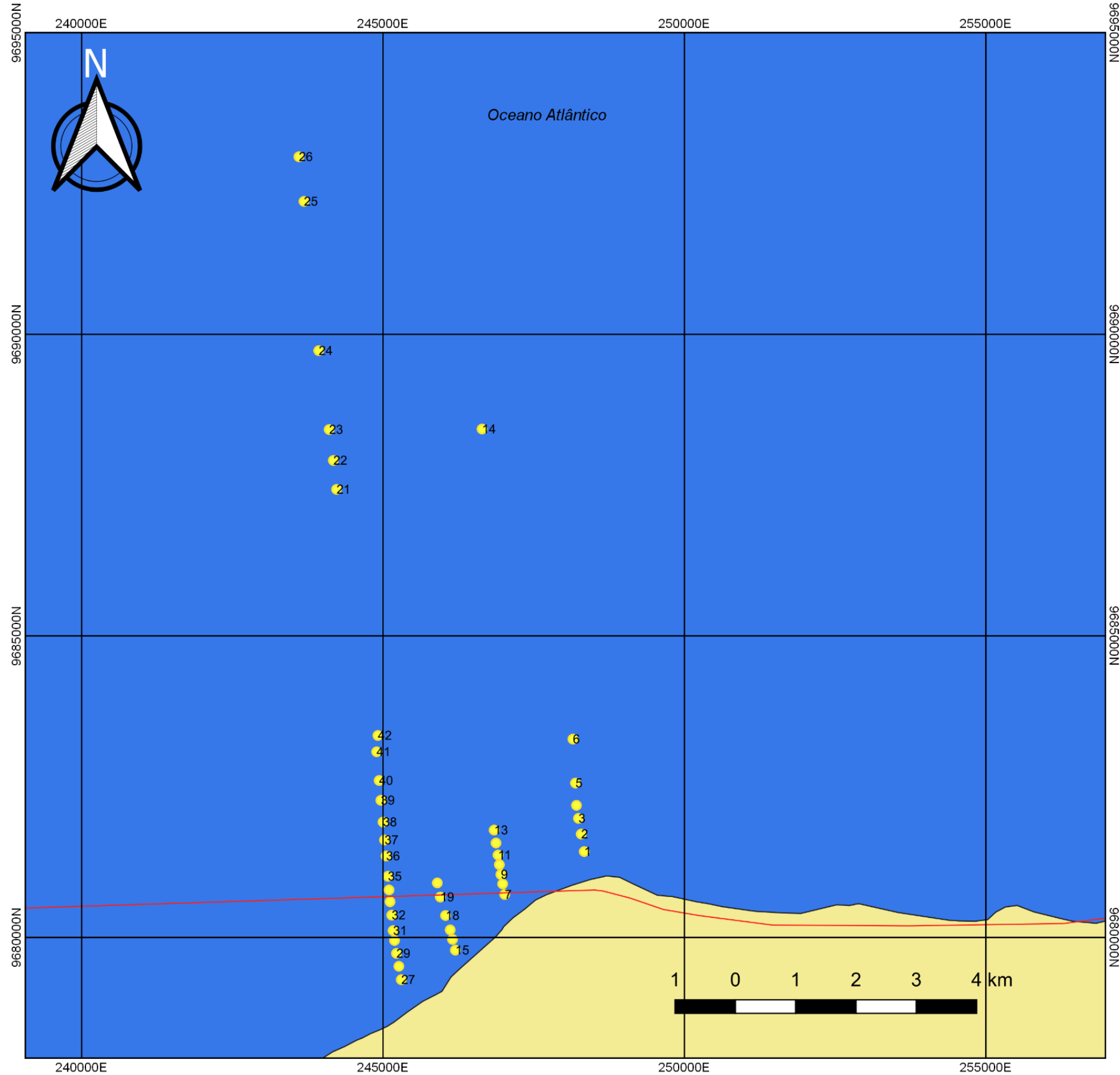

A pesca artesanal, de acordo com Diegues (1983), encontra-se em um contexto de pequena produção mercantil ampliada, caracterizada, entre outros aspectos, pela baixa capacidade de acumulação – o que torna o pescador altamente dependente dos atravessadores, devido à elevada perecibilidade do seu produto – e pela produção de um excedente reduzido e irregular.

O mercado é o objetivo central do pescador artesanal, “ainda que o balaio ou cesto de peixe, religiosamente separado antes da partilha, constitua uma das bases de sua sobrevivência e de sua família” (DIEGUES, 1983, p. 155). A valorização comercial dos recursos pesqueiros pode, portanto, ampliar o poder de predação das técnicas artesanais (DIEGUES, 1983), ocasionando diversos problemas socioeconômicos e ambientais para as comunidades pesqueiras.

Dentre as diversas **técnicas artesanais de captura** empregadas pelos pescadores artesanais de Bitupitá, os currais se destacam por serem largamente utilizados. Em trabalho publicado em 1990, Tahim afirma que Bitupitá tinha 123 currais registrados, distribuídos em quatro séries (TAHIM, 1990). Em 2019, foram mapeados 42 currais no mar de Bitupitá, nos quais trabalham cerca de 250 pescadores. Embora Diegues (1983, 2004) indique que o curral é um aparelho mais comumente utilizado pelos pescadores-lavradores, em Bitupitá esse petrecho é utilizado em um contexto de pequena produção mercantil ampliada e carregada de marcas da relação capitalista, como a propriedade privada dos meios de produção (petrecho, motor, canoa, rede), a busca constante por aperfeiçoamento técnico (uso de novos materiais para a montagem dos currais) a concentração do capital e a especialização das atividades de acordo com o posto ocupado pelo pescador (vaqueiro, mata-vaqueiro, ajudante, encarregado).

De acordo com o mapeamento realizado em abril de 2019 (Figura 9), o curral mais distante ficava a cerca de 6,6 milhas náuticas (aproximadamente 12,3 km) da linha de base. Já os mais próximos ficavam a cerca de 500 metros da praia.

Figura 9 – Mapa de localização dos currais de pesca de Bitupitá, Barroquinha-CE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

Dissertação: Política pesqueira e os territórios dos pescadores artesanais de Bitupitá, Barroquinha, Ceará

Autor: Emerson Alves Arruda
 Orientador: Prof. Dr. Fábio de Oliveira Matos

Mapa de localização dos currais de pesca de Bitupitá, Barroquinha-CE


Legenda

- Currais de pesca
- Distrito de Bitupitá
- Linha de base

Identificação dos currais pelos membros da comunidade de Bitupitá

1 - Tantureira	15 - São Paulo	29 - Bosta
2 - Gaivota	16 - Gaiola	30 - São José
3 - Natal	17 - Boca Torta	31 - São Jorge
4 - Oito	18 - Costela	32 - São João
5 - Nove	19 - Amazona	33 - Currealzinho
6 - Dez	20 - Fortuna	34 - Gurupi
7 - Pedro	21 - Trinta e dois	35 - Dez
8 - Canal	22 - Trina e quatro	36 - Onze
9 - Mestre de linha	23 - Tinta e seis	37 - Doze
10 - Santo Antônio	24 - Trinta e nove	38 - Treze
11 - Tuninha	25 - Quarenta	39 - Quatorze
12 - Engodado	26 - Quarenta e um	40 - Quatorze
12 - Esperancinha	27 - São Miguel	41 - Dezesesseis
14 - Trinta e seis	28 - Cachaça	42 - Dezesete

Sistema de coordenadas planas: Universal Transversa de Mercator
 Datum: SIRGAS 2000 / Fuso 24 S
 Fonte dos dados: ARRUDA (2019); CPRM (2019); IBGE (2020); IPECE (2020)
 Elaboração técnica: Emerson Alves Arruda



LABORATÓRIO DE ECONOMIA, DIREITO E SUSTENTABILIDADE
 INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR - UFC

Nos currais, trabalham os vaqueiros, os mata-vaqueiros e os ajudantes. Os vaqueiros são os pescadores responsáveis pela despesca. O mata-vaqueiro é quem se encarrega da canoa: trazê-la para perto da costa na hora do embarque dos companheiros, fundear quando chega ao curral e lavá-la periodicamente para diminuir o desgaste e remover organismos incrustantes. O papel dos ajudantes é auxiliar o embarque da rede carregada de peixes na canoa.

O dono do curral, que não é, necessariamente, pescador, é quem compra os materiais (madeira, arame, canoa, motor etc.) e contrata a mão de obra necessária para a montagem dessa arte de pesca. Dependendo do tamanho e distância do curral, os gastos anuais podem ultrapassar os R\$ 100.000,00 (cem mil reais). Os pescadores realizam pequenas reformas nos currais, mas os outros trabalhos, como tecer as esteiras e as redes e fazer o “amouramento” (substituição dos mourões danificados pelo efeito da água salgada, do vento, das ondas etc.), são realizados por pessoas externas ao grupo responsável pela despesca do curral.

Nos currais mais próximos da costa trabalham de três a quatro pescadores: um mata-vaqueiro, um ou dois vaqueiros e um ajudante. Os vaqueiros e os mata-vaqueiros são trabalhadores fixos dos currais. Os ajudantes não estão, necessariamente, em todas as pescarias, atuando, principalmente, em períodos de maior produção.

Após a despesca do curral, a produção é vendida a atravessadores (conhecidos localmente como *guarás*) que ficam na praia à espera das canoas. A **gestão dos recursos capturados** é feita da seguinte forma: 5% do apurado em dinheiro mais uma certa quantidade de peixe (a “paia” ou “boia”) pertencem ao mata-vaqueiro; os vaqueiros, além do peixe, levam 25% do produto da venda; os ajudantes são remunerados apenas com peixe. Os 70% restantes do dinheiro arrecadado com a venda do peixe pertencem ao dono do curral, já que este é o único responsável pela compra e manutenção dos **recursos produtivos**.

4.1 Para além dos modelos teóricos

O artigo 8º da lei federal nº 11.959, de 29 de junho de 2009, classifica a pesca comercial em dois tipos: artesanal e industrial, conforme já indicado no Quadro 4. Considerando esta classificação, muitos pescadores residentes em Bitupitá não são enquadrados em nenhum dos dois tipos.

Menos da metade dos pescadores entrevistados (45,45%; n=15) possuem parentes exercendo a pesca no mesmo curral, o que significa que, na maioria dos casos, a pesca não é praticada em regime de economia familiar. Cerca de 60% (n=20) dos trabalhadores consultados não são donos dos currais em que trabalham, ou seja, há uma clara separação entre o proprietário dos meios de produção (curral, canoa, motor) e os trabalhadores (vaqueiros, mata-vaqueiros e ajudantes). Como já mencionado, a divisão dos lucros se dá por meio do estabelecimento de cotas-partes, o que demonstra uma característica explícita da pesca industrial (BRASIL, 2009). De acordo com Diegues (1983), à medida que a pesca deixa de ser uma atividade de complemento da renda para se tornar a principal fonte de recursos, o grupo doméstico passa a perder importância, pois esta atividade passa a exigir conhecimentos mais específicos.

De acordo com os dados disponibilizados pela Colônia Z-23 de Bitupitá, em 2020 havia 317 sócios ativos registrados na Praia de Bitupitá, sendo 206 homens e 111 mulheres. Nos levantamentos de campo, foram registrados 42 currais, onde trabalham cerca de 250 pescadores. Além desses 250 existem outros pescadores que trabalham na pesca de linha e de lagosta e os catadores e catadoras de caranguejo e marisco. Não há registro de mulheres trabalhando na despesca dos currais, portanto, infere-se que muitos trabalhadores da pesca não possuem registro de pescador profissional, já que apenas 206 homens residentes em Bitupitá são registrados na Colônia. Isto significa que parcela significativa dos pescadores não são considerados pela legislação nacional como profissionais, pois, de acordo com o artigo 2º da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca (lei federal nº 11.959/2009), o pescador profissional deve ser licenciado pelo órgão público competente e, por não disporem dos conhecimentos técnicos para fazer seu licenciamento, muitos recorrem às Colônias para tal feito.

De acordo com Maldonado (1986, p. 15), o pescador artesanal “se caracteriza pela simplicidade da tecnologia e pelo baixo custo da produção [...], produzindo com grupos de trabalho formado por referenciais de parentesco, sem vínculo empregatício entre as tripulações e os mestres dos botes”. Outra característica importante do pescador artesanal, segundo a mesma autora, é a necessidade de intermediários para comercializar o seu produto, pois não dispõem de infraestrutura para a conservação nem de meios para transportá-lo aos mercados mais distantes.

Na pesca industrial, as três atividades básicas – captura, industrialização e comercialização do pescado – são desenvolvidas separadamente, e as tarefas pertinentes a elas, desempenhadas por grupos de trabalho diferenciado.

O pescador assalariado participa apenas da captura do pescado, sem tomar qualquer decisão, seja sobre a constituição das equipes de trabalho, seja sobre a escolha das rotas de pesca e duração da jornada desta. (MALDONADO, 1986, p. 16)

Maldonado (1986) afirma que, em todo o mundo, a pesca artesanal contrasta com a industrial. Mais a diante a autora faz uma ressalva, assinalando que não convém tomar a pesca industrial e a artesanal como “compartimentos estanques”. Segundo a autora, “os estudos sobre a organização econômica da pesca têm revelado a coexistência de unidades de produção de características capitalistas e outras de estrutura e operação artesanais, que são consideradas, em alguns contextos, como pré-capitalistas” (p. 28).

Segundo a classificação da autora, a pesca de curral desenvolvida em Bitupitá corresponde a um sistema artesanal com fortes características industriais: há uma diferenciação entre os donos dos meios de produção (dono do curral e dos demais instrumentos de pesca) e os trabalhadores dos currais, tanto no que se refere à divisão dos lucros quanto à especialização dos trabalhos para a montagem dessas armadilhas.

Apesar de utilizarem uma tecnologia relativamente simples, o custo de produção não é baixo. Um dos mestres marcadores de currais da região relatou que para montar um curral de terra são necessários cerca de 1.500 kg de arame para a tela, que custa em torno de R\$ 10,00/kg, e mais 750 “pau” (mourões e varas), o que vai fazer com que o dono do curral gaste mais de R\$ 20.000,00. Um curral de meia carreira custa em torno de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) e um curral de fora não sai por menos de R\$ 100.000,00 (cem mil reais). Devido ao desgaste do material, todos os anos os currais “caem”, ou seja, se deterioram, diminuindo sua capacidade de captura. Então é necessário “levantar o curral”, o que significa que as madeiras e a tela devem ser substituídas por outros. A duração média desses materiais é em torno de 10 meses.

O trabalho familiar é comum nos currais de terra, onde o pescador é o dono do curral e os membros da família ajudam na pescaria. Nos currais maiores, o dono, apesar de não trabalhar na pesca, estabelece a hierarquia entre os pescadores, que nem sempre possuem laços formais de parentesco. Entre os vaqueiros, um exerce a

função de encarregado, que tem a tarefa de vender a produção quando chega da pescaria.

Os intermediários têm grande capacidade de interferir economicamente na pesca, definindo, inclusive, o preço pelo qual o pescado será comprado. O pescador, portanto, não tem poder de decidir sobre a comercialização do pescado ou sobre a composição das equipes de trabalho, característica marcadamente de pescarias industriais, de acordo com Maldonado (1986).

Em seu livro *A pesca construindo sociedades*, publicado em 2004, Antonio Carlos Diegues classifica as formas de produção existentes ao longo do litoral brasileiro em três categorias: a) a Pesca de Subsistência; b) a Pesca Realizada dentro dos Moldes de Pequena Produção Mercantil, que se subdivide em Produção Mercantil Simples dos Pequenos Produtores Litorâneos e Pequena Produção Mercantil Pesqueira (Ampliada) e; c) a Pesca Empresarial-Capitalista.

O principal tipo de pesca praticado em Bitupitá não pode ser classificado como de subsistência, pois a finalidade da produção é fundamentalmente comercial. Isto não significa dizer que o pescado capturado nos currais seja prescindível para a subsistência dos pescadores da comunidade. Como já foi mencionado, cada trabalhador, independentemente de sua posição na tripulação da canoa (vaqueiro, mata-vaqueiro ou ajudante), leva para casa sua “paia” de peixe, o que proporciona segurança alimentar e nutricional para os pescadores e sua família. Ademais, quando a produção dos currais diminui, os outros setores da economia local sofrem uma desaceleração, pois diminui a circulação de dinheiro na comunidade, conforme o relato transcrito abaixo de um dono de curral, que também possui um comércio.

ENTREVISTADO D6: A fonte daqui é os currais. A pesca!

PESQUISADOR: O senhor tem esse comércio também, né?

ENTREVISTADO D6: Tem. Tenho.

PESQUISADOR: Quando o curral tá ruim afeta aqui no comércio também?

ENTREVISTADO D6: Afeta! Muito, muito, muito, muito. Não é só eu que sinto, não. É o comércio geral: os bares, o comércio, restaurante... Afeta tudo! Quando o peixe tá... Ó! Só pra você ver. Você sabe muito bem que eu, eu acho que alguém lhe informou, você tava aqui, não sei. Deu uma safra boa aqui de espada [*Trichiurus lepturus*]. Ela mais aqui... Porque o peixe tem a sua área, né? A área mais aqui, nessa área aqui de terra. Nós chamamos curral de terra. O meu é mais lá fora. Desde o ano passado que eu venho no prejuízo. Você acredita que um curralzim véi aí de quinze, vinte mil conto fez duzentos, trezentos mil? Lá fora, nós chama mais fora, que é os curral de fora, o investimento é maior e não deu nada não.

PESQUISADOR: O retorno foi menor esse ano?

ENTREVISTADO D6: Desde o ano passado que eu tô no prejuízo. Agora mesmo eu tô reformando, acho que uns quinze mil eu tô tirando aqui de

dentro [se referindo ao comércio]. E assim, quando lá [no mar] tá bom eu vendo por aqui, né? [inaudível] Fica naquele jogo.

PESQUISADOR: É uma incerteza, né?

ENTREVISTADO D6: É uma incerteza.

PESQUISADOR: Tem que jogar com a sorte.

ENTREVISTADO D6: É um jogo. Eu já fiz safra boa, já! Mas [inaudível] pra cá o negócio tá devagar. Do ano passado pra cá eu tenho tido prejuízo. Mas nesses curralzim de quinze, vinte mil os dono tão tudo achando graça. Graças a Deus que Deus ajudou eles.

[momento em que a entrevista é interrompida quando uma pessoa chega para comprar no comércio, depois o entrevistado continua]

ENTREVISTADO D6: Às vezes a gente conversa com um amigo da gente, pessoas que conhecem a gente: “Rapaz, dizem que lá em Bitupitá, tem peixe lá que tá é estuindo”. Eu digo: “É, realmente tem uma qualidade de peixe lá que tá dando muito”, que é a espada [*Trichiurus lepturus*], né? Deu muito mesmo. Mas já lá fora [nos currais de fora], que são outros peixe, não tá muito bom não. Mas é isso mesmo. Mas tem aquela coisa: mesmo aqui, o que dá nos curral aqui [currais de terra], aqui [no comércio] melhora. Quer dizer que a gente quer que dê. Mesmo que a gente não pegue, mas...

PESQUISADOR: Se os outros pegam, melhora.

ENTREVISTADO D6: Melhora.

[momento em que a entrevista é interrompida quando outra pessoa chega para comprar no comércio, depois o entrevistado continua]

ENTREVISTADO D6: Às vezes eu vejo aí pessoas [reclamando]: “Diabo! Peixe véi do diabo! Só dá em terra!” Eu digo: “Rapaz, é o seguinte: eu tenho curral lá fora, mas mesmo dando só em terra eu sou beneficiado”. Porque o comércio, os apuro melhora muito.²⁶

Segundo Diegues (2004), o curral é um petrecho típico da Produção Mercantil Simples dos Pequenos Produtores Litorâneos. Esse tipo de produção se caracteriza por constituir uma atividade complementar, inserida em um contexto de “atividades predominantemente agrícolas que constituem a base de subsistência e organização social desses pescadores” (DIEGUES, 2004, p. 134). As unidades de trabalho são constituídas pelos membros da família, seja no trato da terra, seja na captura do pescado, que pode ser salgado e secado para o consumo direto ou vendido, “constituindo uma das principais fontes de dinheiro disponível para a compra de outras mercadorias essenciais” (DIEGUES, 2004, p. 134).

A Produção Mercantil Simples dos Pequenos Produtores Litorâneos ainda é caracterizada por uma incipiente divisão do trabalho, pois, em geral, as mulheres não participam da captura dos peixes; pelo igualitarismo na divisão do produto; uso de embarcações não motorizadas, com raio de ação limitado, que servem muito mais como meio de transporte do que como instrumento de pesca. Os aparelhos fixos de captura são os instrumentos privilegiados desse tipo de produção, pois o agricultor

²⁶ Informação fornecida pelo Entrevistado D6, em atividade de campo realizada em Bitupitá (Barroquinha/CE), em Novembro de 2019.

não tem conhecimentos nem experiência para ir buscar o peixe, são os peixes que “acostam”.

A pesca realizada em Bitupitá se assemelha mais ao que Diegues (2004) chama de Pequena Produção Mercantil Pesqueira (Ampliada). Nesse tipo de produção a pesca deixa de ser uma atividade complementar e torna-se a principal fonte de renda. A mão de obra deixa de ser eminentemente familiar à medida que os investimentos em materiais mais eficientes demandam uma tripulação mais apropriada para capitalizar a pesca e garantir o retorno financeiro das aquisições realizadas. Outro aspecto importante dessa modalidade de produção é a disparidade na distribuição do produto. Isto porque, os custos maiores na manutenção da embarcação motorizada, pagamento de financiamentos feitos e, no caso de Bitupitá, na compra de madeira e arame para substituir os materiais gastos pelo contato constante com a água salgada fazem com que o dono do curral passe a exigir uma cota maior na divisão da produção.

A pequena produção mercantil ampliada exige conhecimentos mais específicos que os usados pelo pescador-lavrador da produção mercantil simples. A propriedade dos meios de trabalho se aparta do meio familiar. Na comercialização, as firmas de compra e financiamento da produção se sobrepõem aos atravessadores individuais. Os pescadores passam a depender cada vez mais dessas firmas, que lhe financiam até a comida em momentos difíceis. É na produção ampliada que surge o pescador como tal, vivendo exclusiva ou quase exclusivamente da pesca, com a produção voltada fundamentalmente para o comércio.

A única diferença entre a pequena produção mercantil ampliada e o modelo de pesca praticado em Bitupitá é que os atravessadores individuais ainda têm um papel marcante na comercialização do pescado, chegando, frequentemente, a comprar mais de uma tonelada de pescado por curral. Somente depois de passar por esses atravessadores individuais é que a produção chega às firmas localizadas na capital ou em estados da região Nordeste (Paraíba, por exemplo).

A pesca de curral praticada em Bitupitá tem contrastes marcantes com o modelo Empresarial-Capitalista descrito por Diegues (2004). Alguns aspectos são marcadamente diferentes entre os dois sistemas: num barco de pesca empresarial as funções são remuneradas por um salário, embora possa haver pagamento atrelado à produção; o uso de equipamentos modernos como sonar, radar e ecosonda, é comum na produção empresarial e a atividade é voltada totalmente para a produção

de mercadorias. Na pesca de curral, esses equipamentos modernos são dispensáveis e, apesar da produção ser voltada fundamentalmente para o mercado, a “boia” tem uma grande importância para os trabalhadores, visto que, para uma grande parcela dos pescadores, esse é o único meio de pagamento para o seu trabalho.

Segundo Maldonado (1986) a pesca industrial e a artesanal possuem contrastes bem marcados, mas essa diferença não foi constatada na pesca de curral em Bitupitá, o que nos permite concluir que a pesca artesanal é dotada de diferentes relações sociais de produção de acordo com as artes de pesca utilizadas e de acordo com o capital investido pelos trabalhadores do mar. Conforme destacado por Azevedo (2012), a pesca artesanal pode revelar padrões de transição para a relação capitalista, mesmo em condições de baixo grau de tecnificação. Assim, na pesca artesanal, percebe-se “um processo de diferenciação social que é próprio da lei do valor, gerando processos transicionais para a forma capitalista” (AZEVEDO, 2012, p. 78).

A pequena pesca pode alcançar diferentes escalas e relações de produção, mas a elevada dependência dos fatores naturais, a produção de um excedente reduzido e irregular, a baixa capacidade de acumulação e a alta perecibilidade do pescado são condições limitantes ao desenvolvimento das relações capitalistas (assalariamento, propriedade privada da terra, acumulação de capital etc.). É importante, portanto, levar em consideração que a complexidade de uma realidade empírica muitas vezes não cabe em modelos teóricos, os quais devem sempre ser revistos e atualizados.

Andriguetto Filho (1999) propõe uma classificação da pesca para o litoral paranaense com base nas seguintes variáveis: demografia, caráter urbano ou rural, sistemas técnicos, comercialização e presença da agricultura. A análise feita pelo autor permite mostrar a complexidade da pesca de pequena escala, porém, também não permitiu realizar uma correspondência completa entre o sistema pesqueiro praticado em Bitupitá e os seis tipos de pesca descritos pelo autor. Para cada tipo de pesca descrito por Andriguetto Filho (1999) corresponde um mecanismo de divisão da produção. A partilha da produção entre vaqueiros, mata-vaqueiros, ajudantes e donos de currais é multimodal, ou seja, depende da posição do indivíduo, o que não foi contemplado pelo autor.

A Política de Desenvolvimento da Pesca no Brasil (Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009) está longe de abranger a realidade da pesca no Brasil, pois classifica essa atividade em apenas dois modelos estanques (o artesanal e o industrial), que

desconsideram as relações sociais de produção. A divisão da pesca em duas categorias excludentes entre si indica que a legislação não levou em consideração a complexidade das relações de produção nem as leituras mais difundidas acerca do tema no Brasil. Essa constatação se deu a partir da observação participante, metodologia que permitiu uma imersão no cotidiano dos trabalhadores da pesca de curral em Bitupitá.

4.2 Impactos ambientais da pesca de curral em Bitupitá

Os currais de pesca são aparelhos passivos, que aprisionam os peixes e os mantém vivos até o momento da despesca, o que possibilita a liberação de espécies ameaçadas e exemplares fora do padrão de comercialização. Ademais, a presença dessas armadilhas representa um impedimento para a prática da pesca de arrasto, que é responsável pela sobrepesca, pela alteração do solo oceânico, destruição de bancos de algas e recifes de corais e pela captura incidental de indivíduos jovens, que não completaram ainda seu ciclo reprodutivo.

Além disso, as estruturas de currais abandonados ou desativados pode servir de ponto de reprodução de espécies que, por algum motivo (baixos níveis de profundidade dos rios da região causados pelo assoreamento, por exemplo), são impedidas de entrar na área de manguezal para procriar.

A despeito de seu veio sustentável, o processo de expansão do capital pode vir a se apropriar da pesca de curral, possibilitando que haja a sobre-exploração dos recursos pesqueiros e os impactos ambientais, sociais e econômicos negativos.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986, impacto ambiental é definido como

[...] qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais. (BRASIL, 1986)

A visão geográfica deve reconhecer que, além de repercutir sobre os ecossistemas, os impactos ambientais têm efeito sobre as sociedades que dependem

do ambiente e seus recursos (DE PAULA, 2018). A transformação das condições naturais que permitem a presença da fauna aquática, frequentemente, resulta nos processos de desterritorialização, pois o território, enquanto reserva de recursos, é fundamental na constituição das sociedades extrativas tradicionais (DE PAULA, 2019).

De acordo com os dados coletados através das entrevistas com os donos dos currais, um único curral pode demandar um gasto anual de cerca de R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais) só com madeira, conforme o que se observa na Tabela 4. Levando-se em conta que, anualmente, em apenas um curral de fora são usados mais de 1.000 mourões e cerca de 600 varas, pode-se inferir que o desmatamento provocado pela pesca de curral pode ser gigantesco.

Atualmente, muitos currais utilizam o eucalipto (*Eucalyptus grandis*), mas, antigamente, a madeira usada era proveniente do manguezal ou da Serra da Ibiapaba. O uso de madeira oriunda da Serra da Ibiapaba ainda é predominante, mas o eucalipto vem ganhando espaço, por ser uma madeira mais retilínea e com maior durabilidade, pois, de acordo com os donos de currais que empregam essa madeira, não agregam organismo incrustantes.

Tabela 4 – Investimento anual em madeira por tipo de curral

Tipo de curral	Maior valor relatado (R\$/ano)	Menor valor relatado (R\$/ano)	Média de investimento (R\$/ano)
Curral de terra	20.000,00	2.500,00	10.663,60
Curral de meia carreira	12.000,00	5.600,00	9.866,70
Curral de fora	40.000,00	15.000,00	31.000,00

Outro problema motivado pelos currais é o despejo de lixo no mar. Mais da metade (60%; n=15) dos donos de currais entrevistados afirmou que despeja o arame desgastado no mar. Apenas um curral de fora pode chegar a utilizar 5.000 kg de arame por ano.

Desta forma, é importante que a atividade seja regulamentada pelos órgãos competentes, a fim de permitir apenas o uso de madeira certificada e garantir que o resíduo de arame seja destinado à reciclagem, agregando mais renda para os curraleiros. Para tanto, é necessário que seja traçado um panorama geral da pesca de curral, destacando a disseminação dessas armadilhas pelo estado, seus impactos

e sua importância na geração de emprego, renda e fornecimento de alimento para as comunidades pesqueiras do Ceará.

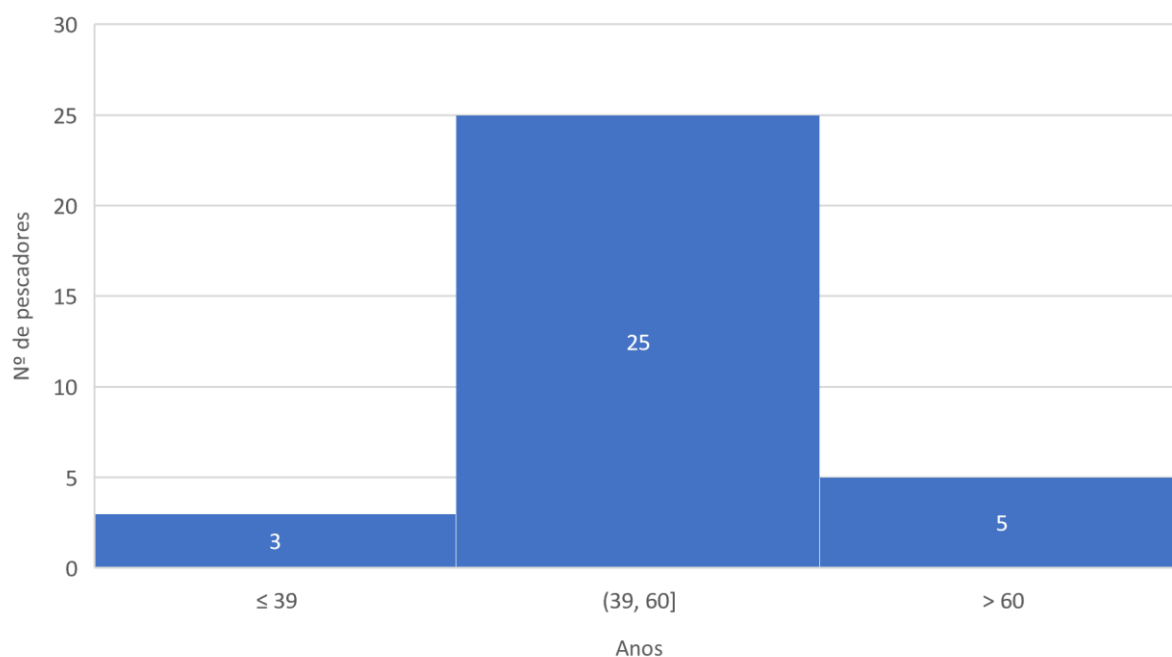
Além disso, é importante garantir que apenas os pescadores artesanais residentes na comunidade sejam os donos dos currais, pois, como o ambiente e seus recursos são fundamentais para as sociedades extrativistas tradicionais, o conhecimento e o respeito ao ciclo de vida das espécies e o uso de petrechos de baixo impacto ambiental se constituem em elementos fundantes do modo de vida dessas comunidades (DE PAULA, 2019). Desta forma, o problema dessa técnica ser apropriada por grupos de não-pescadores, que forcem a exploração dos recursos pesqueiros e do pescador local, seria minimizado.

5 CONTEXTUALIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DOS PROFISSIONAIS DA PESCA DE BITUPITÁ

Durante o trabalho de campo realizado em novembro de 2019, 33 pescadores se disponibilizaram para as entrevistas. Desta forma, a margem de erro, que, inicialmente era prevista para ser de 10%, foi ajustada para 13,33%.

De acordo com os dados coletados em campo, os pescadores de Bitupitá têm idade entre 26 e 77 anos. Observou-se um maior percentual na faixa etária compreendida entre 40 e 60 anos (75,75%, n= 25), 15,15% (n=5) são idosos e 9,1% (n=3) têm menos de 40 anos, conforme se observa na Figura 8. A maioria (84,84%, n=28) declara ser casada, enquanto o restante (aproximadamente 15%, n=5) vive em união estável.

Figura 10 - Gráfico da distribuição dos pescadores de Bitupitá por faixa etária



Fonte: Levantamento direto (2019).

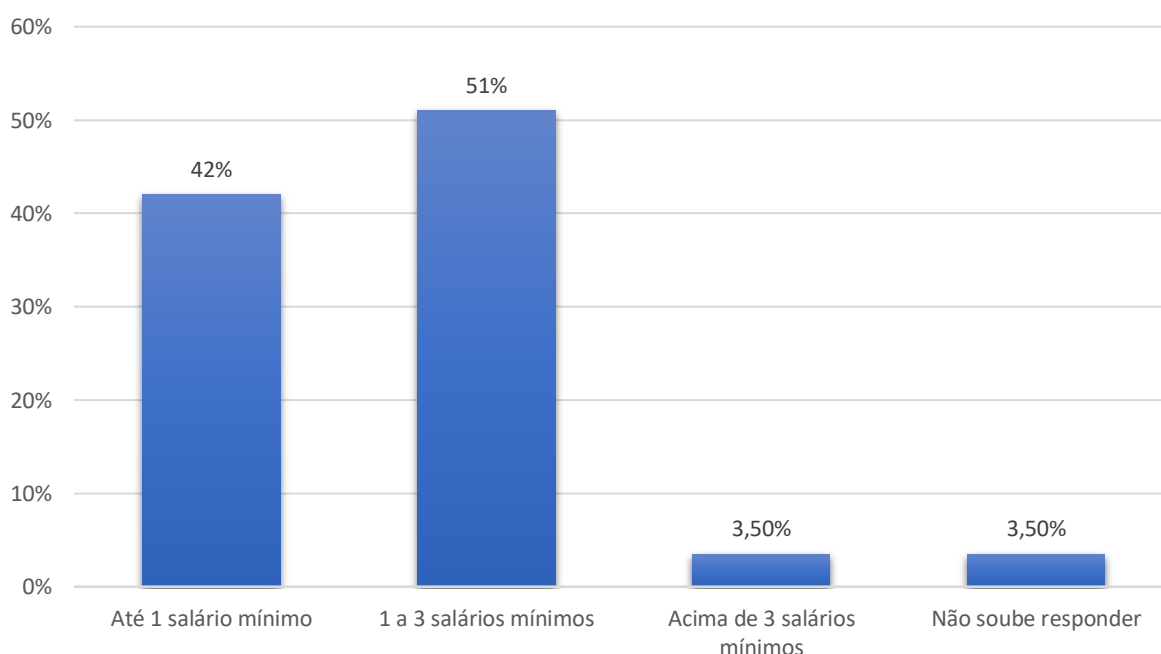
Quanto à escolarização, 63% (n=21) têm apenas o Ensino Fundamental incompleto, 24% (n=8) declaram nunca ter estudado, 6% (n=2) chegaram a cursar o Ensino Médio, mas não concluíram, apenas um pescador (3%) completou o Ensino Fundamental, mas não cursou o Ensino Médio, e outro, o mais jovem, completou o Ensino Médio. Todos os entrevistados que não concluíram o Ensino Fundamental, declararam ter abandonado os estudos para colaborar com a renda familiar. Os mais

idosos afirmam que, quando estavam em idade escolar, as dificuldades enfrentadas pela família teriam os conduzido a abandonar os estudos precocemente. No entanto, os que têm filhos em idade escolar, declararam que não enfrentam problemas para a matrícula dos filhos na escola, portanto, todas crianças e jovens em idade escolar (6-18 anos) sob a responsabilidade dos pescadores estão regularmente matriculados.

Embora em algumas famílias se pratiquem outras atividades (pequenos comércios, empregos públicos na prefeitura, agricultura), é a pesca que proporciona o maior rendimento na maioria dos casos. Apenas um pescador, que exerce a função de ajudante, ou seja, é remunerado apenas com uma “paia” de peixe, declarou ter rendimentos maiores provenientes do seu trabalho na prefeitura.

Todos os entrevistados declararam serem os chefes de suas famílias e não possuírem renda fixa. A média de rendimento familiar declarada por 51% (n=17) dos entrevistados varia de um a três salários mínimos, enquanto que para 42% (n=14) os rendimentos não ultrapassam o valor de um salário mínimo (Figura 11). Um dos entrevistados não soube dizer qual era sua média de rendimentos mensais e outro afirmou a média é superior a três salários mínimos.

Figura 11 – Gráfico da média salarial familiar dos pescadores entrevistados



Fonte: Levantamento direto (2019).

É importante mencionar que o roteiro de entrevista buscou analisar a renda mensal familiar, ou seja, os dados salariais englobam os rendimentos dos outros

membros da família. Os pescadores que declaram renda de até 1 salário mínimo têm entre dois e sete dependentes, o que significa que a renda familiar per capita desses trabalhadores pode variar de R\$ 499,00 (quatrocentos e noventa e nove reais) a R\$ 143,97 (cento e quarenta e três reais e noventa e sete centavos)²⁷. Tais dados corroboram com o paradigma construído em torno da relação entre pesca e pobreza.

A baixa escolaridade, associada à falta de noção de regras básicas de gestão dos rendimentos em uma atividade de tantas incertezas, são grandes empecilhos para a melhoria do padrão de vida dos pescadores de Bitupitá. Aliado a isso, a condição de pobreza não permite a acumulação de excedentes, mesmo em épocas de fartura de peixe, pois os rendimentos desse período são usados para saldar dívidas contraídas em momentos de baixa produção e/ou adiantamentos obtidos junto ao dono do curral.

Devido à natureza cíclica e móvel do pescado, a imprevisibilidade da produção é uma característica inerente à pesca marítima (MALDONADO, 1986). Tomando por base esta dificuldade de mensurar a produção, optou-se por utilizar intervalos salariais maiores (até 1 salário mínimo; de 1 a 3 salários mínimos; acima de 3 salários mínimos). Esta foi uma das perguntas mais sensíveis, pois muitos ficaram receosos de responder com medo de perder o Bolsa Família²⁸, mesmo tendo sido alertados que o único objetivo da entrevista era acadêmico. Esta situação vai ao encontro do que Maldonado (1986) escreveu ao caracterizar os pescadores como “homens inseguros, desconfiados, pouco cooperativos, conservadores, independentes e individualistas” (p. 30).

Quando os currais caem, a renda dos pescadores diminui drasticamente. Quase 70% (n=23) dos entrevistados afirmaram que seus rendimentos diminuem pela metade nesse período e 12% (n=4) afirmaram que seus rendimentos caem mais da metade. Na época em que os currais caem, eles costumam se dedicar à pesca no rio Timonha e seus afluentes, pesca de linha no mar ou a ocupações paralelas (pequenos comércios, agricultura, construção civil etc.).

13 pescadores declararam receber Bolsa Família (39,39%), 18 (54,54%) declararam não receber auxílio do governo e apenas dois (6,06%) declararam receber

²⁷ Considerando o valor do salário mínimo de 2019, que era de R\$ 998,00 (novecentos e noventa e oito reais).

²⁸ O Programa Bolsa Família é um programa de transferência de renda criado em 2003 pelo Governo Federal. O programa é direcionado às famílias em situação de pobreza e extrema pobreza com a finalidade de garantir a essas famílias o direito à alimentação e o acesso à educação e à saúde.

o seguro desemprego na época do defeso, pois eram cadastrados como pescadores de lagosta. A maior parte (75,75%, n=25) dos entrevistados declarou nunca ter trabalhado em outra profissão. Apenas um pescador, o mais jovem, declarou ter começado a trabalhar depois da maioridade, os demais, geralmente iniciaram na faina pesqueira aos 10 anos de idade, tendo aprendido a profissão com o pai.

Durante as entrevistas, a maioria dos pescadores (84,84%, n=28) afirmou ter começado a pescar por necessidade e um relato muito comum entre estes trabalhadores é o de que não existe outro meio em Bitupitá, a não ser a pesca. Outra declaração recorrente é a de que o abandono dos estudos se relaciona com a necessidade de ajudar no sustento da família:

PESQUISADOR: O senhor estudou até que ano?

ENTREVISTADO P19: Naquela época, meu amigo, naquela época foi totalmente diferente. Só, só fiz a terceira... [momento em que o entrevistado apresenta sua filha mais nova, com orgulho por ter conseguido ajudá-la a ingressar no Ensino Superior] Essa moça aí. [Após a apresentação, o pescador seguiu com seu relato] Naquela época, foi totalmente diferente de hoje, só fiz a terceira série. Deixei de estudar pra dar de comer aos outros irmão.

PESQUISADOR: O senhor era o mais velho?

ENTREVISTADO P19: Da família, o mais velho. Hoje é diferente...

PESQUISADOR: Começou a pescar...

ENTREVISTADO P19: Comecei a pescar com 10 anos. [Eu era] Menino novo. Pra poder manter a família em casa. Tudo era difícil. Você imagine há 35 anos atrás...

[Momento em que a filha do pescador interrompe para perguntar qual era o objetivo a entrevista. Depois de responder aos questionamentos, a entrevista seguiu com os outros assuntos]²⁹

Outros pescadores relataram que a tradição do lugar os levou a se envolver com a pesca:

PESQUISADOR: Desde quando o senhor trabalha como pescador?

ENTREVISTADO P13: Eu comecei pescar na base de [19]76. Meninozinho, pixotinho...

PESQUISADOR: Quem foi que lhe ensinou a pescar?

ENTREVISTADO P13: Rapaz, foi o tempo. A gente começa aí mais um e outro e... Aquele tempo puxava uma canoinha dessa aí [trazer a canoa para o raso para o embarque dos demais pescadores], pra gente ir a uma maré no curral. Começa aquele movimento e...

PESQUISADOR: O senhor começou a pescar por quê? Era uma atividade de lazer, de brincadeira? Começou por brincadeira e depois virou sério ou já era [interrupção].

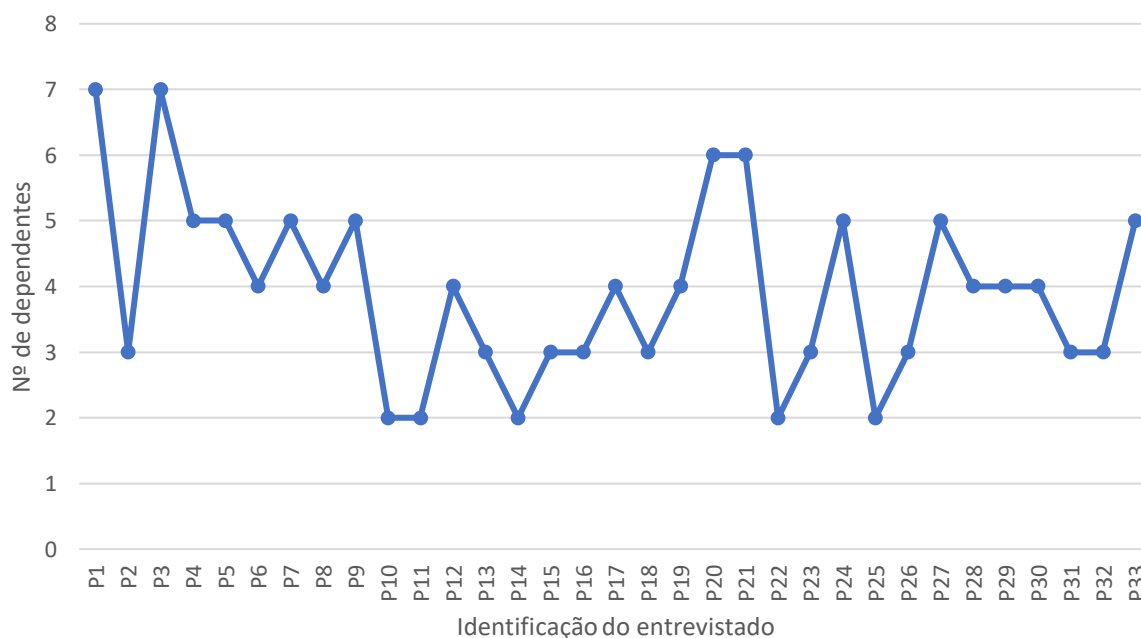
ENTREVISTADO P13: Era precisão! Na verdade, era pra gente querer

²⁹ Informação fornecida pelo Entrevistado P19, em atividade de campo realizada em Bitupitá (Barroquinha/CE), em Novembro de 2019.

ganhar alguma coisa.³⁰

Os trabalhadores dos currais de Bitupitá têm, em média, quatro dependentes. O número de dependentes entre a amostra registrada variou de dois a sete, conforme se observa na Figura 12. A análise do – Gráfico do número de dependentes dos pescadores entrevistados permite perceber que as famílias dos pescadores têm, predominantemente, entre quatro e seis membros, incluindo os próprios pescadores. A maioria dos entrevistados trabalha em currais de meia carreira (39,39%, n=13), em seguida figuram os trabalhadores dos currais de terra (33,33%, n=11) e, por último, os pescadores dos currais de fora (27,27%, n=9). A carga horária diária varia de duas a sete horas, sendo que a média é de cerca de quatro horas, mas não é possível trabalhar em mais de um curral, pois o processo de despesca depende do movimento das marés. Todos declararam trabalhar todos os dias, inclusive nos finais de semana e feriado. Um dos entrevistados relatou que os currais deixam de ser despescados apenas dois dias no ano: durante o feriado religioso da Sexta-feira da Paixão e no dia 1º de janeiro.

Figura 12 – Gráfico do número de dependentes dos pescadores entrevistados



Fonte: Levantamento direto (2019).

³⁰ Informação fornecida pelo Entrevistado P13, em atividade de campo realizada em Bitupitá (Barroquinha/CE), em Novembro de 2019

Apenas um entrevistado declarou que não possui parentes trabalhando na pesca de curral, o restante (quase 97%) tem parentes trabalhando nos currais, porém menos da metade trabalham no mesmo curral (42.42%, n=14). Quando perguntados se incentivam os filhos a continuarem na pesca, 75,75% (n=25) responderam negativamente, conforme o relato transcrito abaixo.

PESQUISADOR: O senhor incentiva seus filhos a continuarem na pesca?

ENTREVISTADO P6: Não. Eu posso convidar outro, mas eu não quero meu filho pescando.

PESQUISADOR: Por quê?

ENTREVISTADO P6: Porque a batalha é grande. É sofrimento demais. Já basta nós mesmo.

PESQUISADOR: Então como é que você imagina que vai ficar a pesca daqui em diante?

[...]

ENTREVISTADO P6: Tem muita gente aí, tem muito rapaz que não quer estudar. Aí vai pra pesca. Aí tem uns que tem interesse e vai estudar.³¹

A análise desse pequeno trecho revela muitas coisas sobre o futuro da pesca de curral em Bitupitá. Não há incentivo governamental para a pesca de curral, o que leva muitos pescadores a terem baixíssimos rendimentos nos períodos em que a safra diminui. Isso faz com que a pesca seja o último recurso a ser considerado pelos jovens, ficando a atividade relegada a quem “não quer estudar”, reforçando, assim, o arquétipo do pescador pobre e pouco instruído.

Os que conseguem ingressar no Ensino Superior têm poucas chances de atuar em áreas que envolvam a atividade pesqueira, visto que são poucos os cursos de graduação ofertados em Parnaíba (município mais próximo dotado de universidades públicas) ligados diretamente à pesca. O conhecimento tradicional acumulado pelos pescadores de curral de Bitupitá corre o risco de desaparecer.

Outra coisa revelada pelo trecho acima é a predominância do trabalho masculino na pesca de curral. Quando fala dos *rapazes* que não querem estudar, o Entrevistado P6 indica que a pesca é uma atividade simbolicamente masculina para os habitantes de Bitupitá. Tanto é que muitos outros entrevistados afirmaram que não incentivam os filhos a continuarem na profissão do pai por terem só filhas mulheres, o que marca a divisão de gênero do trabalho na pesca em Bitupitá.

³¹ Informação fornecida pelo Entrevistado P6, em atividade de campo realizada em Bitupitá (Barroquinha/CE), em Novembro de 2019

Nos últimos anos, a análise sobre as questões de gênero na pesca artesanal vem ganhando cada vez mais espaço. Essas produções revelam uma negação da contribuição feminina na pesca artesanal, uma vez que as mulheres desempenham atividades consideradas de terra (catação de moluscos e crustáceos, por exemplo) (SANTOS; ARAGÃO; SOUZA, 2019). Assim como o homem, a mulher pratica a pesca sim. Como já mencionado, a atividade pesqueira não se limita à captura. Ela engloba processos que ocorrem na terra e no mar.

117 mulheres são sócias ativas da Colônia de Pescadores de Bitupitá. 111 residem em Bitupitá, as demais residem em comunidades próximas abrangidas pela Colônia Z-23 de Bitupitá. A própria Colônia é presidida por uma mulher. As mulheres participam da pesca em Bitupitá, praticando a mariscagem, tecendo as redes utilizadas na despesca dos currais ou, ainda, “consertando”³² os peixes.

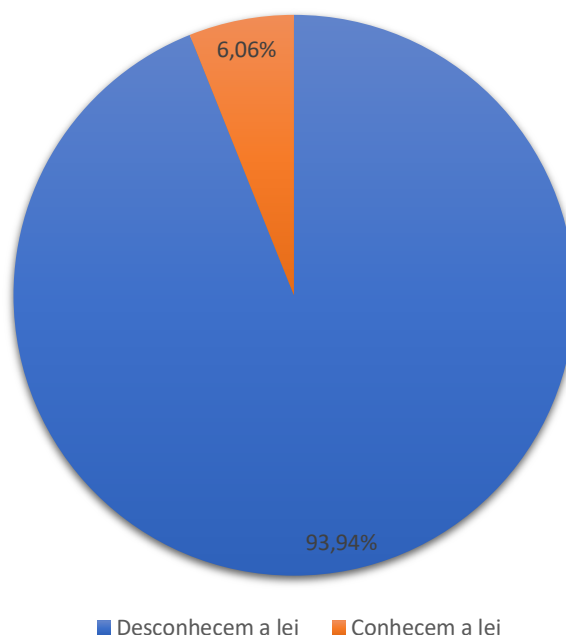
Os pescadores consultados são, em sua maioria, associados à Colônia Z-23 de Bitupitá (aproximadamente 82%). Dos seis pescadores que declararam não serem associados, quatro se desfilaram após terem se aposentado pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) na condição de pescador.

Mesmo grande parte dos entrevistados ter declarado ser associada a Colônia, cerca de 9% dos entrevistados (n=3) afirmaram desconhecer as leis referentes à pesca no Ceará. O restante conhecia somente as leis referentes à proibição de captura de certas espécies, como o Mero (*Epinephelus marginatus*), o Tubarão lixa (*Ginglymostoma cirratum*) e a Tartaruga-verde, conhecida localmente como Aruanã (*Chelonia mydas*), e sobre as normas de segurança nas embarcações. A ampla maioria (quase 94%, n=31), afirma desconhecer a proibição dos currais de pesca pela lei estadual (Figura 13).

A Lei federal nº 11.699, de 13 de junho de 2008, que reconheceu as Colônias como órgãos de classe dos trabalhadores do setor artesanal da pesca, afirma que o objetivo dessas associações é a defesa dos direitos e interesses da categoria (BRASIL, 2008). Tendo em conta que a grande maioria dos pescadores de Bitupitá desconhece a lei sobre a proibição dos currais, esse processo de luta em defesa dos direitos e interesses dos pescadores parece não estar sendo levado em consideração pela Colônia local. Aliado a isso, a baixa escolaridade corrobora com o desconhecimento acerca do arcabouço jurídico que rege a atividade pesqueira.

³² O trabalho de eviscerar o peixe é denominado localmente de “tratar” ou “consertar” o peixe.

Figura 13 – Gráfico do conhecimento dos pescadores acerca da proibição dos currais de pesca pela Política Estadual de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura



Fonte: Levantamento direto (2019).

Quanto a captura, os pescadores entrevistados citaram com mais frequência a Espada (*Trichiurus lepturus*) como a espécie mais rentável, por ser a mais abundante. Muitas vezes, o preço dessa espécie é bem menor que o de outras, mas, em razão da grande quantidade, ela acaba sendo mais lucrativa. Sobre as espécies que têm sido capturadas mais raramente na área dos currais de Bitupitá, os entrevistados citaram mais vezes o Camurupim (*Megalops atlanticus*). O Quadro 6 sintetiza as respostas relativas à captura.

18 pescadores (54,54%) não souberam informar a média de produção no curral em que trabalham. Entre os que informaram um valor, a média de produção é de cerca de 3.200 kg no mês mais produtivo e 680 kg no mês menos produtivo. Segundo um pescador de um curral de fora, no mês mais produtivo é possível produzir cerca de 15.000 kg de peixe.

Todos os entrevistados encarregados pela comercialização da produção relataram que vendem o pescado inteiro, sem passar por nenhum tipo de processamento ou limpeza, para os “Guarás”. Mais de 80% dos entrevistados (n=27) perceberam alterações na pesca nos últimos cinco anos, sendo que a alteração mais citada foi o aumento na quantidade de pescado. A maioria atribui esse aumento a Deus ou ao período chuvoso com maior volume de precipitação.

Quadro 6 – Espécies de peixes mais rentáveis, mais abundantes e mais escassas nos currais de Bitupitá segundo os pescadores

	Nº de menções	Nome vulgar	Nome científico
Espécies mais rentáveis	23	Espada	<i>Trichiurus lepturus</i>
	13	Camurupim	<i>Megalops atlanticus</i>
	8	Serra	<i>Scomberomorus brasilliensis</i>
	7	Guarajuba	<i>Carangoides bartholomaei</i>
	4	Cavala	<i>Scomberomorus cavalla</i>
	2	Xaréu	<i>Caranx hippos</i>
	1	Robalo	<i>Centropomus undecimalis</i>
Espécies mais escassas	15	Camurupim	<i>Megalops atlanticus</i>
	15	Palombeta	<i>Chloroscombrus chrysurus</i>
	10	Sardinha	<i>Opisthonema oglinum</i>
	8	Serra	<i>Scomberomorus brasilliensis</i>
	12	Xaréu	<i>Caranx hippos</i>
	4	Arenga	<i>Lycengraulis batesii</i>
	4	Coró	<i>Pomadasys corvinaeformis</i>
	2	Gostoso	<i>Peprilus paru</i>
	1	Pescada Amarela	<i>Cynoscion acoupa</i>
	1	Cavala	<i>Scomberomorus cavalla</i>
	1	Guarajuba	<i>Carangoides bartholomaei</i>
	1	Robalo	<i>Centropomus undecimalis</i>
Espécies mais abundantes	28	Espada	<i>Trichiurus lepturus</i>
	7	Piraroba	<i>Trachinotus falcatus</i>
	5	Guarajuba	<i>Carangoides bartholomaei</i>
	4	Cará	<i>Lobotes surinamensis</i>
	2	Galo	<i>Selene vomer</i>
	1	Palombeta	<i>Chloroscombrus chrysurus</i>

Fonte: Levantamento direto (2019).

Os atravessadores têm idade variando entre 29 e 53 anos. A maioria (80%; n=4) possui apenas o Ensino Fundamental Incompleto. Menos da metade (40%; n=2) possui uma estrutura para a armazenagem do peixe comprado, porém nenhum deles tem Alvará de Funcionamento, Inscrição Estadual e nem inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica. A falta de fiscalização e controle sanitário é um fator preocupante, pois, se não forem observadas as condições de manutenção adequadas após a captura (temperatura, condições sanitárias do ambiente e dos manipuladores), o pescado pode se deteriorar podendo provocar doenças aos consumidores e prejuízos financeiros aos vendedores.

O “guará” com maior capacidade de estocagem (4.000 kg) armazena o pescado em caixas de isopor. Este atravessador remove as cabeças e vísceras e faz a filetagem do pescado, destinando a produção para a capital do Ceará.

O outro atravessador armazena a produção em freezers, cuja capacidade é de estocar 2.400 kg. O único beneficiamento realizado por este atravessador é a salga e sua produção se destina ao estado da Paraíba, onde se localiza a sede do frigorífico ao qual ele está vinculado. Alguns currais têm sua produção destinada exclusivamente a este atravessador por dois motivos: 1) porque o dono do frigorífico é também o dono do curral; 2) porque o dono do frigorífico financiou algum item do curral de outra pessoa.

Os outros “guarás” compram o pescado na praia e realizam a venda de porta em porta, ou em pequenos comércios locais ou, ainda, a outros atravessadores que possuem estruturas de armazenamento, cuja produção se destina a Camocim, Chaval ou Acaraú.

Cerca de 40% (n=13) dos pescadores entrevistados são donos dos currais em que trabalham. Com isso, foi possível entrevistar um número maior de donos de currais do que se havia previsto anteriormente, o que elevou o nível de confiança dos dados desse grupo para 95%.

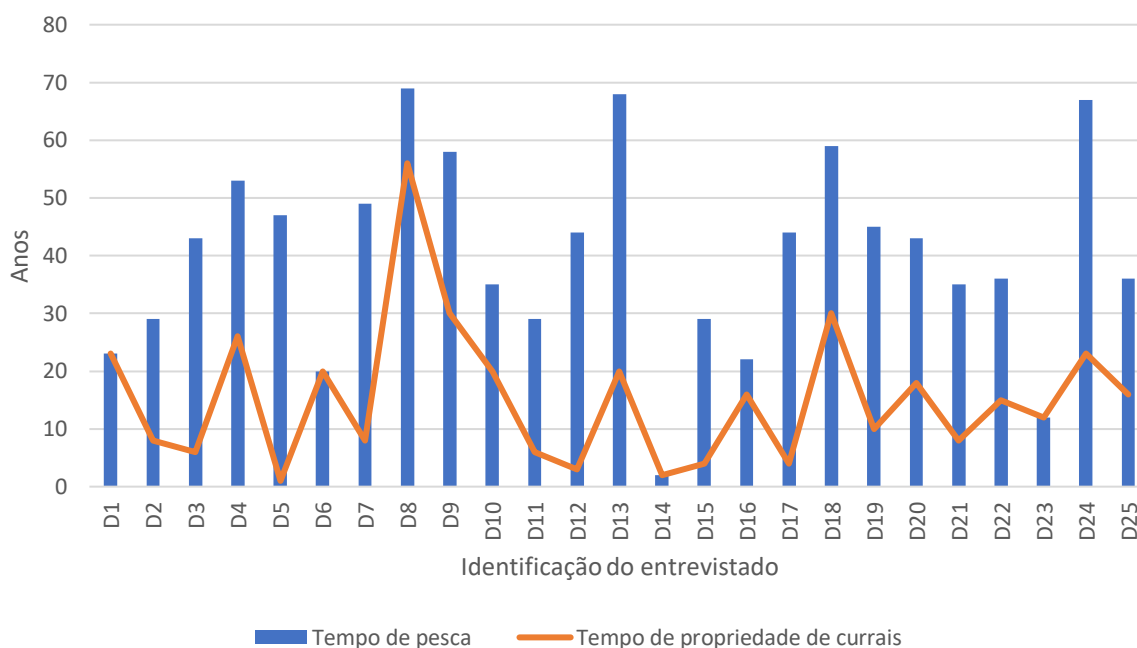
Foram entrevistados 25 donos de currais. Todos os “curraleiros”³³ entrevistados têm mais de 40 anos, sendo que apenas três entrevistados (12%) nunca trabalharam como pescadores. O restante adquiriu seu curral há cerca de 15 anos. O curraleiro mais antigo tinha 79 anos de idade, dos quais, 69 anos tinham sido dedicados à pesca e 56 anos ao gerenciamento de currais. O mais velho tinha 80 anos, 68 anos de pesca e 20 anos de proprietário de curral. A relação entre os anos de pesca e os anos de propriedade de currais de todos os entrevistados pode ser vista na Figura 14.

Quanto à escolaridade, a maioria (56%; n=14) não conseguiu completar o Ensino Fundamental; 36% (n=9) declararam nunca ter estudado; apenas um curraleiro chegou a cursar o Ensino Médio, mas não concluiu, e outro conseguiu concluir apenas o Ensino Fundamental. No que se refere ao domicílio de moradia, apenas um proprietário de curral reside em Fortaleza, os demais moram na própria comunidade. Quanto ao local de nascimento, 88% (n=22) nasceram na própria comunidade; um

³³ Denominação usada por alguns dos entrevistados para se referirem aos donos dos currais.

(4%) nasceu no município de Granja e outros dois (8%) nasceram na sede do município de Barroquinha.

Figura 14 – Relação entre os anos de pesca e os anos de propriedade de currais



Fonte: Levantamento direto (2019).

Todos os entrevistados declararam ser chefes de suas famílias, tendo, em média, de três a quatro dependentes. Predominam, nesse grupo, pessoas que não exercem outra atividade paralela à pesca (60%; n=15). Apenas um entrevistado possui emprego formal (servidor público estadual), os outros possuem pequenos comércios, são aposentados ou trabalham na construção civil.

A atividade que proporciona maior rendimento para a maioria dos donos de currais consultados (92%; n=23) é a pesca. Apenas dois entrevistados, um servidor público estadual e um aposentado, declararam ter outra fonte de renda maior do que a pesca. Em relação à faixa salarial, prevalece, entre os donos de currais, a faixa de 1 a 3 salários mínimos, o que corresponde a 60% (n=15) dos entrevistados.

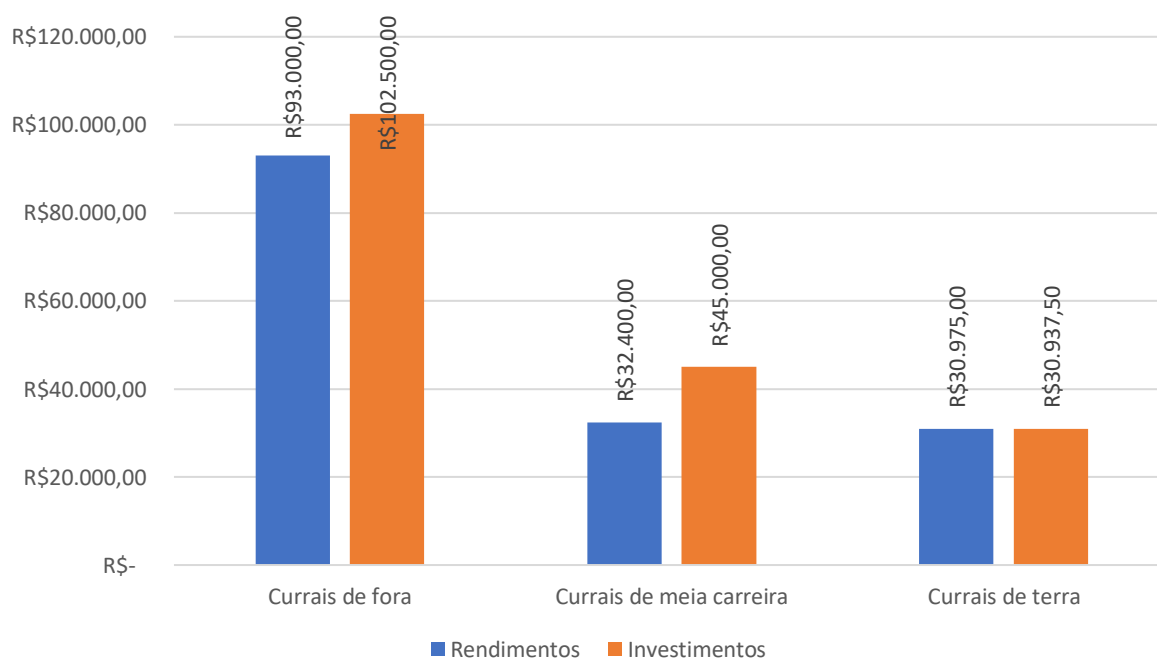
Predominam os currais gerenciados individualmente. Não mais que 32% (n=8) das pessoas consultadas declararam ter sócio no curral. Destas, 75% (n=6) têm parentes de primeiro grau como sócios, o restante é associado com parentes por afinidade (cunhado ou genro). No entanto, em 72% (n=18) dos casos analisados os curraleiros empregam familiares em seus currais.

O contrato estabelecido entre os donos de currais e os pescadores é informal, com a remuneração feita em dinheiro, de acordo com a produção, e pescado. Em nenhum curral o dono divide os custos com os trabalhadores, apenas os lucros. Outro pagamento feito pelos donos dos currais é destinado ao dono do chão de mar onde o petrecho é instalado. Em 76% (n=19) dos casos investigados o chão de mar pertence a outra pessoa, a qual é remunerada com metade do apurado em um determinado dia da semana (indicado pelo dono do chão de mar).

Quanto à motivação para a instalação das armadilhas, 92% (n=23) dos curraleiros ouvidos afirmaram que a subsistência e o comércio são os principais incentivos. Apenas um entrevistado declarou que sua motivação era o lazer aliado ao comércio e outro mencionou apenas o comércio pretexto para montar seu curral.

Predominou, entre os entrevistados, proprietários de currais de terra (64%; n=16). 20% (n=5) dos entrevistados declararam ser donos de currais de meia carreira e outros 16% (n=4) proprietários de currais de fora. A renda mensal obtida com os currais variou de R\$ 1.100,00 (mil e cem reais) a R\$ 15.000,00 (quinze mil reais), já o investimento anual variou de R\$ 13.000,00 (treze mil reais) a R\$ 130.000,00 (cento e trinta mil reais), conforme se observa no gráfico a seguir (Figura 15).

Figura 15 – Gráfico da relação entre gastos e investimentos anuais nos currais, segundo os proprietários



Fonte: Levantamento direto (2019).

A análise da Figura 15 permite inferir que os donos de currais, principalmente os de terra e de meia carreira, têm sérias dificuldades na administração dos recursos, possivelmente, isso se deve à baixa escolaridade constatada pela presente pesquisa. No caso dos currais de meia carreira, o prejuízo anual é de mais de R\$ 10.000,00 (dez mil reais). Não faria sentido continuar na atividade se o saldo negativo fosse dessa proporção e o que se observa na Figura 14 é que a maioria (60%; n=15) tem curral há 10 anos ou mais.

O arame é citado, na maior parte das vezes, como o artigo que representa o maior gasto no curral. O valor desembolsado anualmente para a compra desse item variou entre R\$ 6.000,00 (seis mil reais) e R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais). Para a compra da madeira, o segundo item mais caro, gasta-se entre R\$ 1.800,00 (mil e oitocentos reais) e R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais) por ano.

Todos os entrevistados afirmaram que compram o arame oriundo do município de Sobral e a maioria (88%; n=22) declarou que a madeira é proveniente da Serra da Ibiapaba, o que promove um considerável incremento da economia regional. O grande problema é que a madeira usada para montar os currais não é certificada e o material desgastado (madeira, arame, cordas etc.) é despejado, predominantemente, no mar, o que revela a necessidade de ações de educação ambiental na área em questão. Apenas 40% (n=10) dos donos de currais consultados guardam ou reaproveitam o arame para fazer algum cercado ou outra coisa.

Mais da metade dos curraleiros entrevistados é associada à colônia (60%; n=15), no entanto, somente 16% (n=4) afirmaram saber da proibição dos currais pela legislação estadual. A baixa escolaridade e a fraca atuação da Colônia provavelmente se associam a esse desconhecimento acerca do ordenamento pesqueiro.

6 JUSTIÇA AMBIENTAL, CONFLITOS IMPLÍCITOS E TERRITÓRIOS TRADICIONAIS: O CASO DOS CURRAIS DE PESCA DE BITUPITÁ

Os movimentos por justiça ambiental surgiram para questionar a ideia de equidade – segundo a qual todos estariam igualmente sujeitos aos efeitos nocivos de uma crise ambiental – que dominava o debate acerca da distribuição dos riscos ambientais. Nessa perspectiva, foi necessário desenvolver uma interpretação acerca da questão ambiental que envolvesse as lutas por justiça social (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009), visto que os efeitos negativos da degradação ambiental são profundamente injustos.

O movimento por justiça ambiental engloba, em uma mesma dinâmica, as lutas populares (por direitos sociais e humanos e pela qualidade de vida) e a sustentabilidade ambiental (HERCULANO, 2002). A noção de justiça ambiental pressupõe o direito a um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos. O exercício desse direito não prescinde, no entanto, do respeito pleno às identidades individuais e de grupo e da consideração à dignidade e à autonomia das comunidades.

A justiça ambiental, segundo o Movimento de Justiça Ambiental dos Estados Unidos (*apud* ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009), se configura através do tratamento justo e do envolvimento significativo dos grupos sociais na elaboração, desenvolvimento, implementação e aplicação das normas relativas ao acesso, ocupação e uso dos recursos ambientais em seus territórios. Isto significa que nenhum grupo social deve arcar com as consequências negativas resultantes da operação de atividades econômicas diversas, da execução de políticas públicas ou da ausência ou omissão dessas políticas.

A ideia de justiça ambiental busca trabalhar a questão ambiental sem se restringir à preservação. É necessário, portanto, considerar o *meio* ambiente em sua *totalidade*, incluindo suas dimensões sociais, políticas e econômicas. Verifica-se, correntemente, que as lutas por justiça ambiental se dão, majoritariamente, contra riscos químicos da alocação e/ou despejo de rejeitos industriais, contra os megaprojetos de infraestrutura (como rodovias, hidrelétricas e projetos de integração de bacias hidrográficas), mineração e monoculturas. Todavia, é importante considerar que a justiça ambiental pressupõe que os grupos sociais tenham um acesso justo e

equitativo aos recursos ambientais, além de assegurar que nenhum grupo social suporte uma parcela desproporcional de decisões políticas que lhes dizem respeito.

As leis que desconsideram a diversidade cultural e a democratização do acesso aos recursos naturais são leis injustas do ponto de vista ambiental. Partindo desse princípio, a situação dos pescadores de Bitupitá pode ser considerada um caso de injustiça ambiental, uma vez que esses sujeitos foram alijados dos processos de elaboração, desenvolvimento, implementação e aplicação da Política Estadual de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura do Ceará (Lei nº 13.497/2004).

A sub-representação dos pescadores artesanais nas agências governamentais e no parlamento cearense e mesmo na composição da Câmara Municipal de Barroquinha pode ser citada como responsável por esta situação. A análise do portal da Câmara Municipal de Barroquinha atesta a carência de recursos políticos dos pescadores de Bitupitá: das quatro comissões permanentes, nenhuma está relacionada com a atividade pesqueira; a ferramenta de busca de matérias e proposições não retorna nenhum resultado para o termo “pesca”.

Na sociedade brasileira, a temática da justiça ambiental remete a conflitos em torno de direitos territoriais e significados culturais. De acordo com Zhouri, Laschefski e Pereira (2005),

o conflito eclode quando o sentido e a utilização de um espaço ambiental por um determinado grupo ocorre em detrimento dos significados e usos que outros segmentos sociais possam fazer de seu território, para com isso, assegurar a reprodução do seu modo de vida (p. 18).

Os conflitos ambientais surgem, então, das distintas concepções de apropriação técnica, social e cultural do mundo material. Nesse sentido, tais embates podem se iniciar desde a idealização e/ou planejamento de certa atividade espacial ou territorial (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010).

No que se refere à pesca, os conflitos podem envolver a construção de portos, centrais de energia (hidrelétricas, no caso dos ribeirinhos, e eólica, no caso da pesca marítima), estaleiros e projetos de aquicultura. No Ceará, segundo a Comissão Pastoral dos Pescadores (CPP), a maior parte dos conflitos está relacionada à especulação imobiliária e à degradação ambiental (CPP, 2016).

De um modo geral, as comunidades pesqueiras cearenses enfrentam as situações de conflitos através de fóruns de articulações, reuniões, oficinas, encontros

e seminários, mapeamento de famílias atingidas, utilização de instrumentos como abaixo-assinados, denúncias e elaboração de subsídios, articulação junto ao Ministério Público Federal e ingresso de processos judiciais (CPP, 2016). No entanto, os conflitos nem sempre se externalizam em falas e/ou ações dos sujeitos envolvidos, podendo permanecer latentes (LEAL, 2013).

Os conflitos latentes ocorrem quando a reprodução do modo de vida e o uso e significação do território são ameaçados, gerando situações de injustiça ambiental, mas estas não se externalizam em palavras e atos, ou não se tornam claras na consciência dos sujeitos envolvidos (LEAL, 2013).

A conjuntura dos pescadores que dependem da pesca de curral em Bitupitá frente ao ordenamento pesqueiro estadual revela uma ameaça às suas práticas de reprodução material e simbólica do território. Ao impor a proscrição dos currais de pesca na costa cearense, o Estado desconsidera o impacto socioeconômico que esta medida acarreta sobre as comunidades pesqueiras, que dependem diretamente da extração dos recursos pesqueiros.

A divergência de interesses entre a comunidade e o Estado provoca uma situação de injustiça ambiental, pois implica na negação a um meio ambiente seguro, sadio e *produtivo* para os pescadores de Bitupitá. Os conflitos oriundos dessa condição não se externalizam por meio de reuniões, denúncias, abaixo-assinados ou outros instrumentos, mas pela simples desobediência à normativa pesqueira estadual.

85% (n=28) dos pescadores entrevistados declararam que começaram a pescar por necessidade. A alimentação é um direito social previsto no artigo 6º da Constituição da República, sendo o seu impedimento um grave atentado à dignidade da pessoa humana. Diante da negação a esse direito, os pescadores de Bitupitá geram novos direitos como o de explorar os recursos pesqueiros de acordo com os sistemas tradicionais de apropriação do território.

O artigo 8º, inciso VI, alínea g da Lei estadual nº 13.497/2004 é mais um exemplo do que os juristas reconhecem como letra morta, que inviabiliza um direito social garantido aos cidadãos brasileiros por meio da Lei Maior. A Carta Constitucional também protege os direitos culturais, considerando, em seu artigo 216, os modos de criar, fazer e viver como partes constituintes do patrimônio cultural brasileiro.

É urgente, portanto, que a Política Estadual de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura reconheça que

a heterogeneidade cultural de nossa sociedade contrapõe-se à forma homogeneizante [sic] de intervenção na natureza, expressando propostas de sustentabilidades plurais – *múltiplas possibilidades de viver, que se refletem na diversificação do espaço* e inspiram uma visão de sustentabilidade que deve necessariamente articular as dimensões da equidade, da igualdade, da distribuição, assim como a universalidade do *direito de viver na singularidade*. (ZHOURI; LASCHEFSKI; PEREIRA, 2005, p. 19, grifos nossos)

Mais do que subsistência, a pesca de curral corresponde a um modo de viver arraigado na comunidade de Bitupitá. O fato de desconsiderar a lei, em nome da subsistência e da tradição, revela a capacidade que os pescadores têm de agir sobre a ilegalidade que a política pesqueira estadual impõe ao seu sistema de apropriação do espaço. Isto posto, o conceito de conflito latente desenvolvido por Leal (2013) não é suficiente para abranger essa situação.

O que se observa, na situação em questão, é um **conflito implícito**. Os **conflitos implícitos** se manifestam na forma de hostilidades que não geram embates diretos entre os agentes envolvidos, mas promovem animosidades, os levando a se assumirem como oponentes. Os opositores, neste tipo de conflito, simplesmente ignoram a conduta um do outro e mantém sua posição sem enfrentar diretamente a posição contrária. Além disso, nesse tipo de conflito, não ocorrem processos de desterritorialização dos sujeitos envolvidos.

Embora os pescadores consultados tenham declarado, em sua maioria, que desconhecem a proibição dos currais de pesca pela legislação cearense, a presidente da Colônia Z-23 de Bitupitá, órgão de classe dos trabalhadores do setor artesanal da pesca na comunidade, tem ciência de tal proibição, conforme relatado em consulta na fase de campo da presente pesquisa.

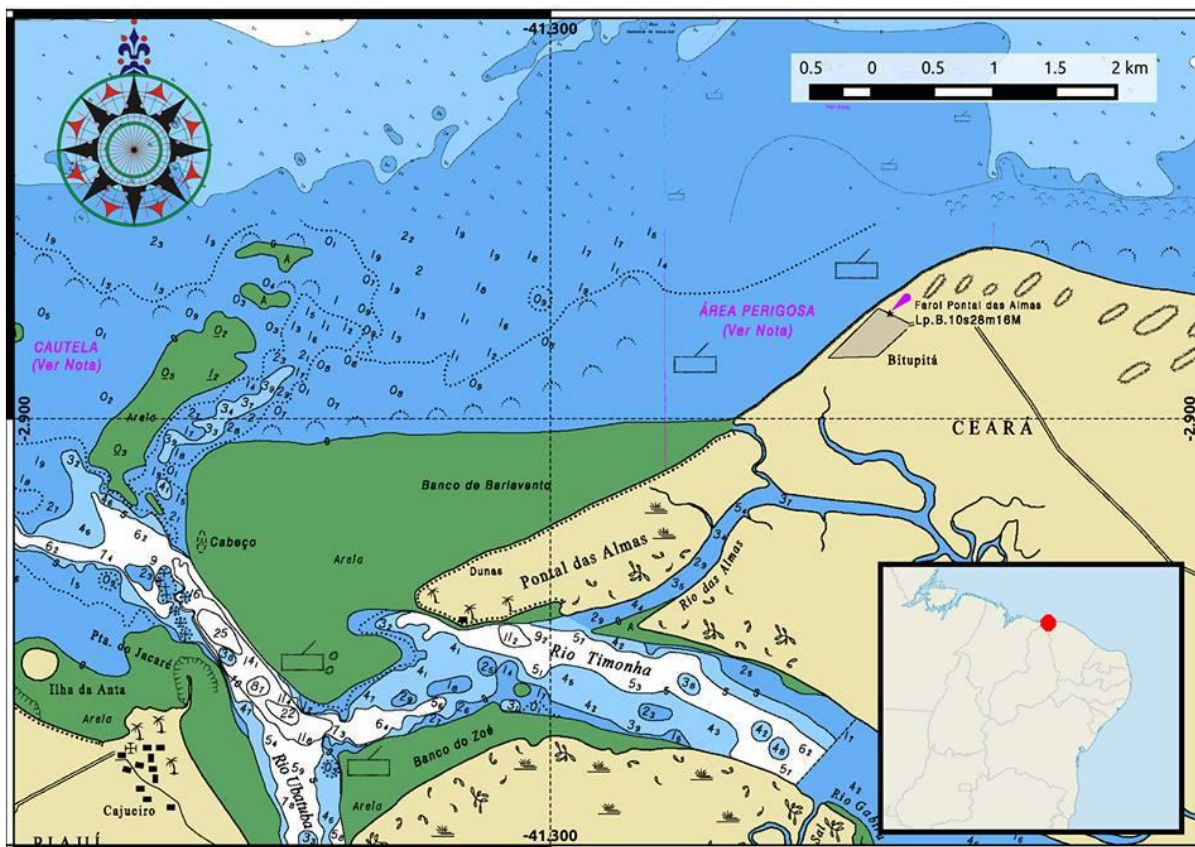
O poder público também tem ciência da existência dos currais na região, pois estas armadilhas estão descritas como área perigosa na Carta Náutica nº 511³⁴ da Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha do Brasil, como pode ser visto na Figura 16. A nota referente à “área perigosa” é, segundo Pereira (2016), um alerta para a existência dos currais de pesca na região.

O modelo de gestão da pesca adotado pelo Estado coloca em risco a sobrevivência física e cultural dos pescadores artesanais de Bitupitá. O curral é uma arte de pesca passiva, onde o peixe se move para dentro da armadilha,

³⁴ Carta náutica cancelada em 2016 por meio do folheto 11/2016 da Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha do Brasil.

permanecendo vivo até o momento da despesca, sem sofrer injúrias no interior do aparelho.

Figura 16 – Carta Náutica 511: Barra do rio Timonha e Ubatuba adaptada por Pereira (2016)



Fonte: Pereira (2016)

Estudos realizados por Nomura e Yamazaki (1975 *apud* SECKENDORFF; AZEVEDO; MARTINS, 2009) no Japão, demonstraram que o peixe tende a nadar acompanhando as paredes do aparelho, sem tentar atravessá-las, mesmo que seu tamanho permita escapar pela malha. Somente no momento da despesca é que o peixe se sente encurralado e tenta fugir através da rede. Por isso, esse tipo de armadilha possibilita um manejo diferenciado, de modo que os exemplares de pequeno tamanho ou espécies sem valor comercial podem ser liberados vivos.

A definição de um tamanho mínimo das malhas na sala grande, na salinha, no chiqueiro e na rede de despesca pode ser o início de um manejo que harmoniza a sustentabilidade ambiental e sociocultural. Para que o manejo seja satisfatório é necessário que haja uma estatística pesqueira atualizada e um monitoramento

constante. Sem os dados atualizados da pesca artesanal não é possível definir as artes de pesca que causam a predação dos recursos costeiros.

Em uma comunidade onde a pesca é uma das atividades que mais gera empregos, renda e segurança alimentar, é necessário que a sustentabilidade ambiental, ou seja, das espécies e ecossistemas, esteja alinhada com a sustentabilidade social, com metas na redução da pobreza e justiça social.

Ao impedir que a pesca seja praticada com o uso de qualquer aparelho fixo ou móvel (Lei estadual nº 13.497/2004, artigo 8º, inciso VI, alínea g), o Estado impõe uma medida altamente restritiva, fazendo com que as comunidades pesqueiras cearenses suportem uma carga desmedida dessa decisão política, ferindo um princípio basilar da justiça ambiental. Além disso, fere seus próprios princípios, como será demonstrado no tópico a seguir.

6.1 A Política de Desenvolvimento da Pesca no Ceará e a marginalização dos “vaqueiros” do mar de Bitupitá

O respeito à dignidade do profissional dependente da atividade pesqueira e a busca do desenvolvimento sustentável, caracterizado pela prudência ecológica, pela equidade social e pela eficiência econômica, são alguns dos princípios da Política de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura do Ceará (Lei estadual nº 13.497/2004).

Entende-se como dignidade o reconhecimento do valor da pessoa enquanto ser humano digno de respeito. É, portanto, inerente à condição humana da pessoa, independente de sua cor, credo, classe social ou qualquer outra condição. A dignidade da pessoa humana é um dos fundamentos constitucionais da República Federativa do Brasil (BRASIL, 1988).

O respeito à dignidade humana assegura, ao indivíduo ou grupo social, as condições mínimas para a sua sobrevivência. No entanto, a proibição do uso de qualquer aparelho de pesca fixo ou móvel na Zona Costeira cearense, torna a sobrevivência de diversas comunidades pesqueiras bastante penosa. Além das dificuldades em repor os profissionais, seja por falta de incentivo dos pais, seja pelos riscos inerentes à atividade ou pela rotina fatigante e desvalorização do trabalho do seu profissional, a pesca padece de incentivos governamentais e fomentos legais para a sua realização.

As comunidades pesqueiras são tratadas como se não existissem, são invisibilizadas por serem associadas “ao atraso, à estagnação, à falta de cultura, à depredação, à miséria” (DE PAULA, 2019, p. 50). Os pescadores artesanais se definem por conhecimentos e práticas desenvolvidos no âmbito comunitário, na relação com o ambiente. São esses conhecimentos e práticas que permitem sua autodeterminação como membros de comunidades tradicionais, podendo reivindicar direitos de reconhecimento, de participação e uso do território tradicional, bem como podem demandar políticas públicas próprias (DE PAULA, 2019).

Na pesca artesanal, a labuta e o modo de vida dos pescadores são inseparáveis. O uso de artes de pesca tradicionais é, portanto, condição para a sobrevivência da comunidade de pescadores artesanais da praia de Bitupitá. A invisibilidade social imposta aos pescadores de curral os coloca em uma situação de marginalização.

A marginalização dos “vaqueiros” do mar de Bitupitá é condição oriunda do desprezo de seus interesses na tomada de decisões sobre o manejo da pesca. Tal desprezo caminha na direção diametralmente oposta da participação comunitária nas atividades da pesca e da aquicultura, uma das diretrizes da Política Estadual de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura (CEARÁ, 2004). Essa marginalização é um dos motivos que levam muitos pescadores a afirmarem: “não quero meu filho pescando”.

Para promover a participação comunitária nas atividades da pesca e da aquicultura, o governo deve investir no protagonismo das comunidades locais como forma de encontrar o caminho que incorpore a justiça social na questão ambiental. A participação social não deve mais ser entendida como uma simples oitiva da comunidade, mas como um modelo de incorporação da gestão deliberativa, que, além de envolver as comunidades, acaba sendo uma forma de dividir tarefas que os órgãos ambientais não conseguiriam executar sozinhos devido ao baixo efetivo em muitas áreas. Além disso, é uma forma de chamar a comunidade para a responsabilidade frente as questões ambientais.

A atuação das comunidades costeiras nos processos de gestão dos recursos pesqueiros tem se mostrado bastante efetiva na promoção de práticas sustentáveis e rentáveis (MARCONDES, 2017). A carência de dados sobre a prática da atividade pesqueira, a condição das espécies e de seus habitats pode ser suplantada pelo envolvimento das comunidades em ações de monitoramento e

avaliação biológica e pesqueira. Além de proporcionar o levantamento de importantes dados para uma efetiva gestão pesqueira, a ação participativa das comunidades pode promover o empoderamento, a troca de saberes, a capacitação e o fortalecimento de lideranças e a continuidade e sustentabilidade da pesca, permitindo a elaboração de estratégias congruentes com a realidade do território e o respeito das normas pertinentes.

A gestão comunitária do território integra, além dos recursos pesqueiros, corpos d'água, artes de pesca, manguezais, relações entre pescadores e o modo de vida comunitário. Ademais, possibilita enfrentar causas de impactos ambientais, de conflitos e de disputas pelo uso dos recursos presentes no território tradicional (DE PAULA, 2019).

6.2 O papel dos currais de pesca na economia e tradição do lugar

A pesca de curral ocupa um papel central na economia de Bitupitá, sendo considerada a atividade que proporciona maior renda para 97% (n=32) dos pescadores e 92% (n= 22) dos donos de currais entrevistados. Apesar de se dedicarem a outras atividades, a extração de recursos pesqueiros é a única fonte de renda para 85% (n=28) dos pescadores e 64% (n=16) dos curraleiros consultados.

Considerando que os pescadores entrevistados têm, em média, quatro dependentes e que a Colônia Z-23 de Bitupitá contabiliza 317 sócios ativos; considerando ainda que os curraleiros também têm cerca de quatro dependentes e que foram mapeados 42 currais em abril de 2019, é possível concluir que a pesca representa um importante meio de sobrevivência para mais de 30% da população do distrito de Bitupitá, aproximadamente³⁵. É a atividade que provê renda e alimento para mais de 1.400 pessoas residentes na comunidade.

Tendo em vista que a média de gastos relatada pelos curraleiros é de R\$ 45.200,00 (quarenta e cinco mil e duzentos reais) por ano, a manutenção dos

³⁵ O cálculo considerou a população residente de 4.337 habitantes na área do distrito de Bitupitá (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011), que abrange outras comunidades como Venâncio, Leitão e Curimãs. Se considerar apenas os residentes na comunidade de Bitupitá, essa proporção certamente será ampliada. Tomando por referência os 3.314 eleitores que votam no distrito de Bitupitá, de acordo com o Tribunal Regional Eleitoral, o percentual de dependentes da pesca em Bitupitá ultrapassa os 40%.

currais movimenta cerca de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) anualmente, gerando empregos diretos e indiretos, representados na Figura 17 e Figura 18.

Figura 17 – Carpinteiro calafetando canoa para ser usada na pesca de curral



Foto: Arquivo fotográfico do autor (2019).

Figura 18 – Homem trabalhando no *teçume* das esteiras que serão utilizadas nos currais



Foto: Arquivo fotográfico do autor (2019).

Para além da importância econômica, a pesca de curral é uma atividade tradicional, que faz parte da cultura local. Mais de 75% (n=25) dos pescadores consultados afirmaram que aprenderam a pescar com parentes próximos (pai, tio ou padrasto), o restante declarou que aprendeu com os companheiros.

Na Figura 17 é possível visualizar uma criança brincando com as ferramentas do seu avô, o carpinteiro. Tal fato demonstra a forma como os conhecimentos tradicionais são transmitidos através das gerações, fazendo parte do modo de vida e da cultura da comunidade. Corrobora com isso a declaração do entrevistado P13, no capítulo 5, quando ele afirma que foi “o tempo” que o levou a pescar, indicando que a pesca é uma atividade destinada a grande parte das pessoas da comunidade.

As atividades de campo permitiram confirmar que a pesca de curral assume uma unidade da terra com o mar, sendo fundamental a articulação entre os meios marítimo e terrestre para a sua operação (MALDONADO, 1986, 1994). É das matas de onde sai a madeira utilizada para a montagem dos currais. Das minas saem as matérias-primas para a produção do arame utilizado no *teçume*³⁶ das esteiras e é na praia onde as canoas são consertadas, onde as esteiras são tecidas e depois fixadas nas varas, onde as redes são produzidas, onde as pesqueiras são instaladas, onde o peixe é vendido.

Outra conclusão oriunda da observação participante realizada em campo é a reduzida participação feminina na pesca de curral. A Colônia de pescadores da comunidade tem 35% (dos seus 317 sócios ativos em Bitupitá) de mulheres associadas. Antes da pavimentação asfáltica da estrada que liga Bitupitá à sede do município, concluída no final de 2015, muitas mulheres trabalhavam na evisceração e salga dos peixes capturados nos currais. Atualmente, com a facilidade no escoamento da produção, cenas como a da Figura 19 são cada vez mais raras de se ver, porém a mariscagem e a produção das redes de pesca são trabalhos que continuam sendo feitos, comumente, por mulheres.

Conforme relatado por Tahim (1990), a técnica dos currais foi levada ao distrito de Bitupitá por filhos de imigrantes portugueses, provenientes do município de Acaraú, no ano de 1869. Nesse período inicial, as armadilhas eram feitas apenas com varas e cipós fixados na costa a pequenas profundidades. Eram uma espécie de

³⁶ Este termo é utilizado localmente para designar o ato de tecer as esteiras.

cercado arredondado com uma entrada afunilada para permitir a entrada do peixe. Como tempo e a experiência prática, os curraleiros foram melhorando suas técnicas, as quais foram passadas de geração em geração e incorporadas à cultura e tradição local.

Figura 19 – Mulheres “tratando” e salgando os peixes em uma pesqueira de Bitupitá



Foto: Linsker (2002)

O fato de ter sido levada a Bitupitá por imigrantes portugueses, não faz da técnica dos currais uma prática colonialista. Todo o rico sistema de ações, valores e símbolos se desenvolveram no seio da comunidade, caracterizando, assim, a prática como tradicional.

De um modo geral, os pescadores entrevistados demonstram bom nível de satisfação com a profissão. Mais da metade (60,60%; n=20) avaliou a profissão com notas iguais ou superiores a oito. No entanto, relatam a dura rotina como uma das grandes dificuldades do ser pescador. Na presente pesquisa e na pesquisa de Tahim (1990) muitos entrevistados relataram que seguiram esta profissão por não haver, na comunidade, outro meio de sustento além da pesca.

A comercialização do pescado movimenta uma complexa cadeia de intermediários, que destinam o peixe para o comércio local ou outros mercados, como a capital cearense, a Serra da Ibiapaba e o estado da Paraíba. De modo geral, os pescadores enaltecem a qualidade do peixe proveniente dos currais, pois vai do mar

ao comércio, sem passar muito tempo armazenado nas embarcações como ocorre em outros tipos de pescaria. Segundo eles, o peixe de curral é mais saboroso, pois é mais fresco.

Caso houvesse uma organização efetiva dos pescadores, esse discurso poderia ser utilizado como estratégia de valorização do produto no mercado, ampliando seus rendimentos. Para tanto, se faz necessário encurtar a cadeia de comercialização, levando os consumidores a terem acesso a produtos mais frescos, ricos em nutrientes, seguros, saudáveis, culturalmente aceitáveis e economicamente acessíveis. Em vista disso, o Estado deve “facilitar o acesso aos mercados locais, nacionais, regionais e internacionais e promover o comércio equitativo e não-discriminatório dos produtos da pesca de pequena escala” (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA, 2017, p. 11).

A pesca de curral é uma atividade tradicional e meio de sobrevivência de parcela considerável dos habitantes da comunidade de Bitupitá. Além da subsistência, a atividade gera renda e faz parte da cultura local desde o século XIX. Nesse sentido, a gestão participativa é fundamental para a criação de mecanismos que conciliem o conhecimento tradicional e técnico para a elaboração de políticas que promovam o uso sustentável em harmonia com a conservação dos recursos pesqueiros e o modo de vida local.

As políticas públicas do tipo *top-down* (de cima para baixo) não costumam ser muito eficientes. A introdução dos pescadores no manejo da pesca, reconhecendo seus saberes tradicionais e as concepções espaciais locais e regionais, é, portanto, uma abordagem apreciada. Tal abordagem pode incluir ferramentas econômicas, como o pagamento por serviços ambientais, o que pode fornecer um processo de conservação, manejo e manutenção equilibrado e integrador da pesca local e do consumo local de peixes (BEGOSSI et al., 2017). Desta forma, evita-se a sobre-exploração induzida pela procura do mercado, que pode ameaçar a sustentabilidade dos recursos da pesca, a segurança alimentar e a nutrição (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA, 2017).

O manejo inadequado da pesca pode restringir o acesso a uma proteína essencial para uma dieta nutritiva, para a saúde e bem-estar das populações que não podem facilmente obter ou pagar fontes de alimentos equivalentes (BEGOSSI et al., 2017; ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA, 2017). Isto posto, a adoção de políticas e procedimentos que

garantam os meios de subsistência e o respeito ao modo de vida dos pescadores de pequena escala assegura que os efeitos negativos de uma estratégia *top-down* sejam minimizados.

6.3 Saberes e territórios tradicionais dos pescadores artesanais de Bitupitá

Quando a análise do espaço é feita com foco nas questões ligadas às relações de poder, há o reconhecimento do espaço enquanto território. Porém, não se pode limitar as questões de poder ao papel jurídico-administrativo do Estado moderno (e ao contrato social que ele subentende). O poder, portanto, envolve esferas como a cultural e econômica (HAESBAERT, 2014).

O poder, não sendo tratado como “objeto” ou “coisa”, que alguns grupos ou classes detêm e outros não, num sentido absoluto, e não sendo apenas dominação, coercitiva, mas também ideologia, símbolos (o que nos remete à concepção de hegemonia, num sentido gramsciano), permite falar num amplo espectro de diferentes sujeitos e espaços de territorialização. (HAESBAERT, 2014, p. 24)

Nesse sentido, os saberes tradicionais constituem uma força capaz de construir territorialidades. Os territórios dos pescadores artesanais, então, se relacionam mais ao ser, incluindo o saber e o fazer, do que ao ter, estando diretamente relacionados com os conhecimentos ancestrais transmitidos de geração em geração. A história oral partilhada pelos membros da comunidade não permite reconhecer a origem exata de Bitupitá. A narrativa geral é a de que os pais e avós já viviam ali.

De acordo com relatos orais, o povoado se situava mais a oeste, em uma localidade conhecida como Anil, que teve seu território ocupado pelo avanço das marés. Posteriormente os moradores se mudaram mais para leste do antigo povoado de Anil, em um lugar que ficou conhecido como Almas, nome dado em alusão a um pequeno peixe muito abundante na região em momentos pretéritos conhecido localmente como “Alma de gato”³⁷. O povoado das Almas também teria sido ocupado

³⁷ Não foi possível identificar o nome científico dessa espécie, pois a caracterização feita pelos entrevistados foi muito vaga e imprecisa: “é um tipo de arenga branca, pequeninha, magrinha”. Um entrevistado afirmou ser muito parecido com *Odontognathus mucronatus*, mas, em função de ter visto a espécie apenas quando criança, não conseguiu afirmar com certeza.

pelo avanço do mar, fato que obrigou os moradores a se deslocarem para onde estão atualmente.

A territorialidade marítima (MALDONADO, 1994) é constituída pelos códigos simbólicos e pela apropriação da natureza pelos pescadores. A exploração do mar “se viabiliza nas formas em que cada grupo social o percebe, delimita e divide, construindo territórios marítimos” (MALDONADO, 1994, p. 33).

Os saberes tradicionais, transmitidos pela oralidade e cultura de uma geração a outra, se inscrevem no modo de viver das comunidades, expressando técnicas de produção próprias (DE PAULA, 2019). Tais conhecimentos são essenciais às populações tradicionais, em função da grande dependência dessas comunidades em relação aos ciclos naturais. Como já relatado anteriormente, 100% dos pescadores consultados relataram ter aprendido o ofício com parentes ou companheiros, evidenciando a transmissão intergeracional dos conhecimentos tradicionais.

A despesca inclui um processo bastante complexo em que a natureza dita seu ritmo. O movimento das marés tem grande influência na despesca dos currais. Todas as canoas saem para os currais sempre quando o nível da água está descendo, para chegar ao local da despesca com a maré baixa. Isto porque, na preamar os currais ficam quase totalmente submersos, principalmente aqueles mais longes da costa. Além disso, na maré mais baixa fica mais fácil de “passar o lanço” no curral, já que, segundo Pereira (2016), a profundidade dessas armadilhas pode chegar a 16 metros no período de baixamar.

Nesse processo, cada pescador tem uma função específica. Ao mata-vaqueiro cabe a tarefa de “puxar a canoa”, ou seja, ir buscar a canoa, que fica ancorada próximo à costa (Figura 20). Após o embarque dos pescadores, um vaqueiro faz a navegação até o curral. Ao chegar ao curral, o mata-vaqueiro amarra a canoa a um dos mourões, sempre “pro lado de baixo” (à oeste) do curral e, em seguida, os demais membros desembarcam a rede e a conduzem até o interior do curral por meio de uma espécie de porteira localizada no chiqueiro ou na salinha.

A captura é feita utilizando uma rede de arrasto tecida com fios de nylon e amarrada a dois “calões”, isto é, madeiras usadas para facilitar a condução da rede dentro do curral (Figura 21). Dependendo da percepção do vaqueiro encarregado pela venda da produção, a rede pode ser passada no chiqueiro e na salinha ou apenas no chiqueiro. Toda a tripulação participa do arrasto da rede no interior dos

compartimentos, ressaltando a “coexistência do igualitarismo com a estrutura hierárquica que caracteriza a pesca” (MALDONADO, 1994, p. 45).

Figura 20 – Canoas ancoradas no mar de Bitupitá



Foto: Arquivo fotográfico do autor (2019).

Figura 21 – Rede de arrasto utilizada na despesca dos currais



Foto: Arquivo fotográfico do autor (2019).

Um dos pescadores, o “boqueiro” (RODRIGUES; ARAÚJO, 2016), fica na “boca do chiqueiro” ou na “boca da salinha” segurando um dos calões e prendendo a rede ao fundo com os pés para evitar a saída do peixe, enquanto outros se revezam entre conduzir a rede junto às paredes do curral em superfície e ao fundo (mergulhando) até que a rede tenha percorrido todo o compartimento a ser despescado. Ao final da varredura, o “boqueiro” fecha a rede utilizando uma corda que passa por dentro de anilhas existentes na parte inferior da rede. Depois disso, a rede carregada de peixes é embarcada na canoa (Figura 8).

Após o embarque da rede com a produção da despesca do curral, as “paías” são separadas pelo encarregado. Ao chegar próximo à costa, os atravessadores se aproximam e, dependendo da produção, o peixe é vendido no peso ou numa espécie de leilão em que o encarregado estipula um valor e os “guarás” competem entre si para comprar a produção. Ocorre que, o preço pago pelo pescado é sempre inferior ao que foi estipulado pelo pescador. A perecibilidade do produto, que não passa por nenhum tipo de resfriamento na embarcação, impõe ao pescador a comercialização rápida da produção, o que faz com que os intermediários se aproveitem da situação para comprar o peixe por um preço mais baixo.

Segundo De Paula (2019), a ideia de recurso pesqueiro, para a gestão comunitária do território, não se restringe ao pescado, integrando também “corpos d’água, manguezais, matas ciliares, *artes de pesca, relações entre pescadores, na pesca*, e o modo de viver comunitário (p. 47, grifos nossos). O território tradicional dos pescadores artesanais engloba, portanto, essas relações de cooperação e hierarquia, os códigos de conduta e as relações de poder entre pescadores e demais membros da comunidade.

A divisão de funções entre os pescadores de curral, expressa o estabelecimento de relações simétricas de poder. Do mesmo modo como fora constatado por Maldonado (1994) na Paraíba, em Bitupitá a autoridade do vaqueiro sobre os demais membros da tripulação não tem como expectativa o medo ou a submissão, mas objetiva a coordenação da ação prática e a viabilidade da produção pesqueira tradicional. O território expressa as relações comunitárias, normas e acordos que viabilizam uma certa coesão social.

As embarcações utilizadas em Bitupitá também guardam a singularidade da pesca local. São embarcações de grande porte, com mais de 10 metros de comprimento por 2,5 metros de boca (BRAGA, 2013), adaptadas ao trabalho nos

currais, pois são capazes de transportar o material necessário para a construção e reforma das armadilhas.

As canoas usadas na despesca dos currais são classificadas como canoas de boca aberta e utilizam “vela de quatro punhos” ou “vela de espicha” (que consiste no pano quadrangular preso a um mastro vertical e aberto com um bastão móvel transversal, a espicha, que parte da base do mastro ao vértice da extremidade oposta do pano), como é possível ver na Figura 22. Segundo Braga (2013), Bitupitá é a única comunidade do Ceará a utilizar esse tipo de vela.

Figura 22 – Tipo de canoa utilizada na despesca dos currais de Bitupitá



Foto: Arquivo fotográfico do autor (2019).

As técnicas de marcação dos currais, do mesmo modo, fazem parte da identidade territorial da comunidade de Bitupitá. O depoimento de um dos mestres marcadores de currais de Bitupitá evidencia a forma como esses conhecimentos são transmitidos:

PESQUISADOR: O senhor trabalha desde criança com curral?

MESTRE MARCADOR: Desde os oito anos de idade, quando eu era garotinho eu já andava pescando com o meu pai, já.

PESQUISADOR: O senhor tem quantos anos hoje?

MESTRE MARCADOR: 78. Desde os oito anos de idade eu já andava dentro d'água, já.

PESQUISADOR: Como é que o senhor aprendeu a marcar curral?

MESTRE MARCADOR: Com meu pai, porque nessa época ele marcava, né? Nessa época tinha dois marcador aqui, era o papai e o irmão Crispim. Aí o papai foi embora daqui, o outro morreu. Aí ficou eu, depois teve outro aí, o Galvão, que tá com 90 e tantos anos, tá vivo ainda. Aí de lá pra cá, o Galvão deixou [de marcar] pela idade e eu fiquei até... o último que eu marquei, no ano passado, foi pro Damião, o [curral] 14. Os outro tava me chamando pra ir, mas eu não fui não. Eu marquei um curral muito lá fora, muito fundo e eu tonteei embaixo [enquanto mergulhava], quase que eu não saio fora d'água. Saí por um milagre de Deus. Um curral muito fundo! Aí fiquei com medo de ir, não fui mais. Mas pro Damião eu fui porque é uma pessoa que é bem dizer irmão mesmo pra mim. Conheço a muitos tempo...

[...]

Marcador agora tem dois, tem o Cosme e tem um rapaz ali em baixo, o Serafim.

PESQUISADOR: Mas foi o senhor que ensinou?

MESTRE MARCADOR: Foi. Eu passei muita explicação pra eles, né? Porque é mais novo, né?³⁸

A marcação consiste na observação das correntes marinhas costeiras para determinar a melhor posição para a instalação da armadilha. Conhecida a direção das correntes, o marcador indica a posição do “mourão mestre”, instalado no fundo do chiqueiro. Os homens fixam os mourões a marteladas (Figura 23), revezando-se dois a dois sobre um banco de madeira. Depois são fixados mais 18 a 20 mourões que compõem a marcação das posições dos compartimentos do curral. Todo o detalhamento do processo de marcação foi descrito por Pereira (2016).

Segundo Maldonado (1994, p. 98), “a *marcação* é sem dúvida uma prática social ligada à territorialidade” (grifo da autora). As habilidades e percepções dos pescadores são construídas através do aprendizado social e da familiaridade com a natureza propiciada pelo uso do território.

A experiência prática faz com que os conhecimentos tradicionais não se cristalizem, mas que se recriem e se somem aos conhecimentos das outras gerações. O aprimoramento das técnicas, com o uso de materiais mais resistentes, permite uma apropriação dos recursos marítimos de modo mais permanente. Paiva e Nomura (1965) relataram que a duração média dos currais de pesca era de 150 dias; Tahim (1990) afirma que a duração média dos currais, na época de sua pesquisa, era de 225 dias.

³⁸ Informação fornecida pelo Mestre Marcador entrevistado durante a fase exploratória da pesquisa, em Fevereiro de 2019. Os nomes citados foram trocados por nomes fictícios para preservar a identidade do entrevistado, conforme o compromisso firmado pelo pesquisador e seu orientador, por meio da assinatura de um termo de confidencialidade, junto ao comitê de ética em pesquisa da UFC.

Na presente pesquisa, constatou-se que os currais de Bitupitá têm uma duração média de 320 dias, sendo que 36% (n=9) dos curraleiros entrevistados afirmaram que seus currais passam os doze meses do ano ativos. A pavimentação asfáltica da estrada que liga a comunidade à sede municipal propiciou uma melhora significativa no intercâmbio dos materiais usados na construção dos currais, possibilitando, assim, um maior acesso a materiais mais resistentes.

Figura 23 – “Amouroamento” de um curral



Foto: Linsker (2002).

Revela-se, mais uma vez, que a pesca de curral engloba etapas que se concretizam na terra e no mar, conforme ilustrado nas fotografias das páginas 88, 89, 125, 131 e 131. Além de local de trabalho, a praia também é espaço de socialização dos membros da comunidade. A maior parte da coleta dos dados da presente pesquisa ocorreu em momentos em que os pescadores estavam conversando em barracas de madeira e palha construídas na praia para a guarda de materiais usados nos currais, como pode ser observado na Figura 24.

Figura 24 – Pescadores sendo entrevistados



Foto: Arquivo fotográfico do autor (2019).

É na praia, também, onde se montam as infraestruturas para o carnaval, festejos em comemoração à emancipação do município de Barroquinha, Réveillon, festas religiosas como em memória à Santa Adelaide³⁹ e regata de São Pedro e outros festejos. A identidade da comunidade está umbilicalmente ligada à praia: o comércio, a divisão e o beneficiamento (salga) do pescado, o conserto e o fabrico das canoas e esteiras, velas e redes, as brincadeiras das crianças, os encontros e paqueras dos jovens, enfim, praticamente toda a vida de Bitupitá tem como palco a faixa de praia e sua relação com o mar.

O território também implica dimensões simbólicas (HAESBAERT, 2014). A memória da comunidade e os sítios sagrados estão inscritos no território de Bitupitá. Segundo os relatos da oralidade local, Adelaide Elias Tahim era uma mulher de boa índole e ajudava muitas pessoas da região. Em 26 de março de 1929 ela faleceu depois do parto do seu décimo filho e foi sepultada no cemitério de Capim Açú (praia próxima de Bitupitá). Em 03 de maio do mesmo ano apareceu em sonho a um agricultor que morava em Olho D'Água (distrito de Viçosa do Ceará) que nunca tinha tido contato com ela nem com qualquer outra pessoa de Bitupitá pedindo que seu corpo fosse transferido do local onde estava para o Pontal das Almas (estuário do rio

³⁹ Adelaide Elias Tahim não é reconhecida pela Igreja Católica como santa, mas a população local cultua a história da mulher que nasceu na Palestina e viveu em Bitupitá no início do século XX.

Timonha, que marca a divisa entre Ceará e Piauí). Ele foi até Bitupitá e contou a história do pedido de Adelaide. Em 13 de maio de 1929, houve a trasladação do corpo da Santa Adelaide, que se encontrava em perfeito estado e exalando perfume de rosas. A partir daí, as pessoas passaram a cultuar a Santa e muitas graças são atribuídas à intercessão de Santa Adelaide. O túmulo da mulher conhecida localmente como Santa Adelaide (Figura 25) é local de peregrinação para quem busca alcançar, por meio da fé, algum propósito.

Figura 25 – Túmulo de Adelaide Elias Tahim



Foto: Arquivo fotográfico do autor (2016).

A valorização da Espada (*Trichiurus lepturus*) pela ampliação do seu mercado⁴⁰, também promoveu a realização do I Festival da Espada, em 2019. Devido à pandemia provocada pelo vírus Sars-CoV-2, a segunda edição do evento que acontece nas “pesqueiras” de Bitupitá não foi realizada. No evento, o pescador que levar o maior exemplar da espécie ganha um prêmio financiado por atravessadores locais.

As relações de poder entre os curraleiros e os pescadores variam de acordo com a presença ou não do dono do curral na despesca da armadilha. Como já mencionado, mais da metade dos curraleiros tem a pesca como única fonte de renda.

⁴⁰ Atualmente, existem caminhões-frigoríficos que vão a Bitupitá para comprar única e exclusivamente a Espada (*Trichiurus lepturus*).

Quando o curraleiro também é vaqueiro é ele o encarregado e, conseqüentemente, coordena o processo de despesca e venda da produção.

Quando o curraleiro não participa da captura, admite o encarregado e este designa os outros membros da tripulação com base nos laços familiares e de amizade, porém, o dono do curral deve estar de acordo com essa indicação. É importante lembrar que, em uma comunidade pequena como Bitupitá, praticamente todos os habitantes possuem algum laço de parentesco. Maldonado (1986, 1994) e Diegues (2001) lembram que as relações de vizinhança e compadrio também são importantes referenciais de parentesco para as comunidades tradicionais de pescadores.

O dono do curral também tem o poder de definir o “guará” para o qual a produção deve ser vendida. Apenas 24% (n=6) dos donos de currais entrevistados possuem clientes fixos para a compra do pescado. Geralmente, isso ocorre quando o atravessador financiou algum item do curral, como o arame ou a madeira, por exemplo.

80% (n=20) dos curraleiros consultados afirmam não possuir nenhum registro do curral que explora, sendo, muitas vezes, fruto de uma herança deixada pelos seus ancestrais. Tal dado expõe a complexidade relativa à territorialidade induzida pela pesca de curral.

O artigo 225 da Constituição da República dispõe que a zona costeira é patrimônio nacional, isto é, um patrimônio acessível a todos os brasileiros. Isto posto, o espaço ocupado pelos currais de Bitupitá é marcado por um multifacetado sistema de apropriação do espaço, dotado de um rico conjunto de regras, condutas e valores consuetudinários baseados na “lei do respeito” (DIEGUES, 1994, 2001).

Ao mesmo tempo em que é acessível a todos, o mar de Bitupitá é apropriado pelos donos dos currais que investem consideráveis quantias em dinheiro para ter o direito à exploração dos recursos que acostarem nos espaços onde suas armadilhas são instaladas. Apesar de, muitas vezes, não participarem da despesca ou da montagem dos currais, os curraleiros ficam com a maior parte dos rendimentos oriundos da exploração dos currais. No entanto, não existem grandes conflitos entre os curraleiros e os vaqueiros do mar de Bitupitá, pois entende-se que os altos investimentos feitos pelo curraleiro justificam a maior participação na divisão da produção dos currais.

Outro ponto a ser destacado é a posse do chão de mar, o qual nem sempre pertence ao dono do curral. O capítulo IV, da Lei federal nº 8.617, de 04 de janeiro de

1993, dispõe sobre a plataforma continental do Brasil, enfatizando, em seu artigo 12 que “o Brasil exerce direitos de soberania sobre a plataforma continental, para efeitos de exploração dos recursos naturais” (BRASIL, 1993). No entanto, em Bitupitá, a plataforma continental também é territorializada. 80% (n=20) dos donos de currais entrevistados declararam que o chão de mar onde seu petrecho está instalado pertence a outra pessoa. Essa pessoa tem direito a “meio dia de maré”, ou seja, uma vez por semana, metade da cota pertencente ao curraleiro é utilizada como pagamento pelo uso do “seu” terreno. O “dono” do chão de mar é quem escolhe o dia da semana que será utilizado para sua remuneração.

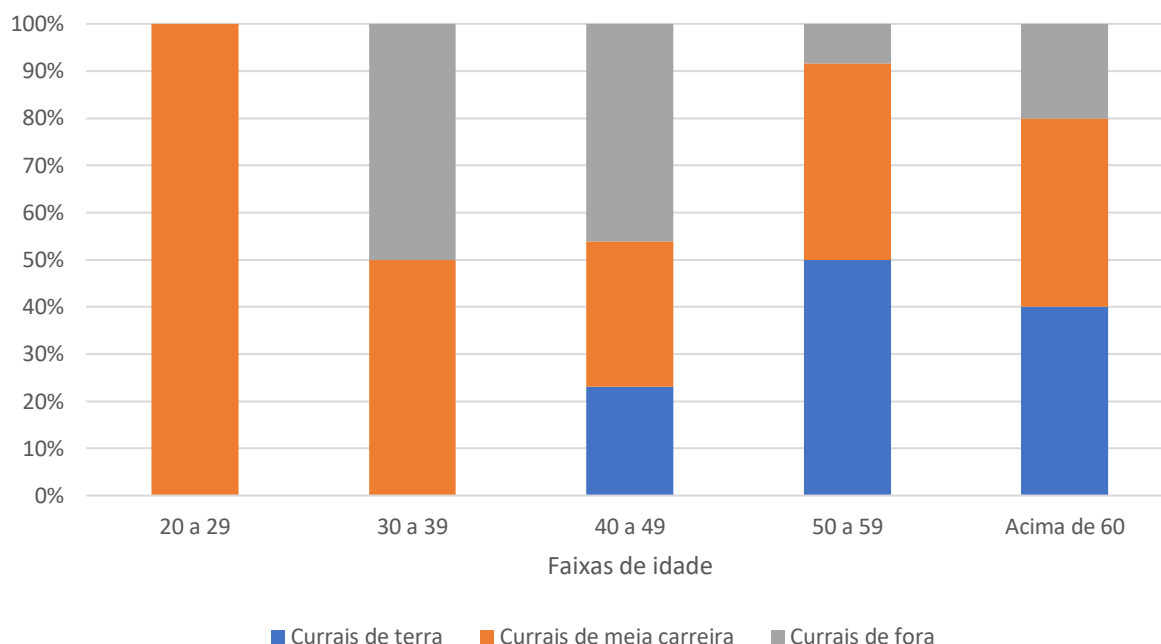
A cessão de “meio dia de maré” ao “dono” do chão de mar e a divisão dos lucros entre pescadores e curraleiros evidenciam mecanismos próprios de governança, criados por meio de acordos e pactos baseados em relações sociais.

O tempo também é uma importante variável na territorialidade dos pescadores. O tempo meteorológico pode ser um atributo para marcar o local onde a pescaria vai ser praticada. No caso dos currais, as condições de vento e precipitação vão influenciar mais diretamente na marcação, sendo a despesca pouco influenciada. Porém, o tempo cronológico influi diretamente nos pontos de pesca a serem explorados. Dos pescadores entrevistados, 27,27% (n=9) trabalham em currais de fora; 39,39% (n=13) trabalham em currais de meia carreira e o restante (33,33%; n=11) trabalha em currais de terra. A relação entre a idade dos pescadores e o tipo de curral em que trabalham está demonstrada na Figura 26.

A análise do gráfico abaixo permite perceber que a idade é um fator que influencia diretamente no espaço a ser explorado pelos pescadores. Quanto maior é a idade, mais limitado fica o seu raio de atuação. O tempo humano se articula profundamente com a territorialidade marítima, pois os mais jovens, pelo seu vigor e força física, têm maior possibilidade de explorar espaços mais distantes da costa. O bote, portanto, é um importante elemento na composição da territorialidade marítima.

A introdução de novas tecnologias e a degradação do meio também impulsionam os pescadores a irem buscar seu sustento em águas cada vez mais profundas. A introdução do motor de rabeta nas canoas de Bitupitá e diminuição dos estoques pesqueiros, impeliram os pescadores a desenvolver sua lide cada vez mais longe da costa. Atualmente, os currais são instalados a uma distância de até 15 km da costa, conforme a Figura 9.

Figura 26 – Relação entre a idade dos pescadores e o tipo de curral em que trabalham



Fonte: Levantamento direto (2019).

Os currais de Bitupitá, além de espaços delimitados, representam *lugares* conhecidos, nomeados e usados. Essas armadilhas são dispostas em quatro linhas e cada uma é conhecida por um nome ou número, conforme o Quadro 7. As linhas, conhecidas localmente como “carreiras”, são denominadas pelas letras A, B, C e D, sendo a “carreira” A aquela situada mais a leste e a “carreira” D aquela situada mais a oeste.

As relações com o território em Bitupitá, portanto, incorporam as práticas de pesca, identidade, modo de vida e mecanismos próprios de gestão dos recursos pesqueiros. A territorialidade da comunidade não se limita aos pontos de pesca, mas abrange também o meio terrestre como fundamento para a reprodução da sua forma de viver e se relacionar com a natureza.

Trabalho, religiosidade, festejos são parte das relações que os “vaqueiros do mar” de Bitupitá estabelecem com o meio, criando sua territorialidade. Se faz cada vez mais necessário o conhecimento sobre essas comunidades e seus instrumentos de gestão para garantir sua sobrevivência e, assim, permitir o acesso a uma produção saudável, livre de insumos químicos. Ademais, a resistência dessas comunidades frente às várias ameaças aos seus territórios representa uma defesa à riqueza cultural do nosso país.

Quadro 7 – Nomes dos currais de Bitupitá⁴¹

Carreira A	Carreira B	Carreira C	Carreira D
Tantureira	Pedro	São Paulo	São Miguel
Gaivota	Canal	Gaiola	Cachaça
Natal	Mestre de linha	Boca torta	Bosta
8	Santo Antônio	Costela	São José
9	Tuninha	Amazona	São Jorge
10	Engodado	Fortuna	São João
	Esperancinha	32	Curralzinho
	36	34	Gurupi
		36	10
		39	11
		40	12
		41	13
			14
			15
			16
			17

Fonte: Levantamento direto (2019).

A violência estatal, a partir da negação de direitos consuetudinários, também representa grave ameaça a esses territórios, que, muitas vezes, são invisibilizados durante o processo de elaboração e implantação de políticas públicas que impactam diretamente a pesca. A lei estadual que trata especificamente da pesca (Lei nº 13.497/2004) é uma afronta ao modo de vida dos pescadores de Bitupitá. Vai de encontro, inclusive, ao princípio do PEGC que estabelece a proteção das comunidades tradicionais costeiras, promovendo sua preservação e o fortalecimento cultural, com ênfase na subsistência e na garantia de sua qualidade de vida.

Urge, portanto, que o Estado reconheça esses territórios e os valores neles inscritos. Nesse sentido, a proposta do Projeto de Lei pelo Território Pesqueiro, que atualmente tramita na Câmara dos Deputados como PL 131/2020, é fundamental para o fortalecimento das diversas comunidades pesqueiras espalhadas pelo país⁴².

⁴¹ Os números não se referem à ordem do curral, mas número do terreno onde está instalado. Nem todos os terrenos estão ocupados. Quando os números se repetem, o curral é identificado também pela “carreira”, por exemplo: “o 10 da carreira A”.

⁴² A proposta foi elaborada pelo MPP com a finalidade de criar um dispositivo legal para garantir o território e a permanência das comunidades pesqueiras que nele habitam.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo as estimativas da FAO (2020), a produção mundial de pescado atingiu a marca de 179 milhões de toneladas em 2018. Deste total, 156 milhões de toneladas foram destinados ao consumo humano, o que equivale a um consumo *per capita* de cerca de 20 kg de pescado por ano.

Os dados da FAO apontam para uma tendência de crescimento do volume de captura e consumo de pescado. O consumo mundial de recursos aquáticos, como peixes, crustáceos e moluscos, cresceu a uma taxa de 3,1% ao ano, entre 1961 e 2017, ao passo que a população mundial cresceu, no mesmo período, a uma taxa de 1,6% ao ano (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA, 2020).

A despeito da grande importância dos recursos marinhos para a segurança alimentar de considerável parcela da população mundial, os oceanos têm sido impactados pelas mudanças climáticas, rejeitos plásticos e outros problemas que afetam diretamente suas águas e sua biodiversidade. O combate à fome e à subnutrição perpassa a conservação dos recursos marinhos, pois, ainda de acordo com a FAO (2020), a pesca e a aquicultura são responsáveis pelo emprego de 59,51 milhões de pessoas no mundo. A maioria do pessoal empregado nessas atividades habita os países em desenvolvimento e pratica a pesca artesanal e de pequena escala.

A pesca faz parte da cultura e da história ancestral das comunidades litorâneas, como atestam os sambaquis e as representações pictóricas de escravos secando peixes no Egito Antigo. No Ceará, o litoral se destaca como território da pesca, pois a carência e a irregularidade das chuvas dificultavam a produção dos recursos essenciais à manutenção da subsistência.

A influência da cultura indígena marca de maneira significativa o modo de vida das comunidades pesqueiras cearenses. Nesse contexto, essas comunidades são marcadas pela acumulação e transmissão intergeracional de um vasto conhecimento sobre os recursos naturais e por uma organização econômica e social na qual a acumulação de capital não era o foco.

Esses conhecimentos são fundamentais para promover o uso sustentável dos recursos pesqueiros. A visão de sustentabilidade não deve, contudo, se restringir

à preservação ambiental, mas deve apoiar-se também no respeito à cultura e no enfrentamento às injustiças sociais que assolam as populações de países em desenvolvimento. É nesse contexto que surge a questão da justiça ambiental, como forma de promover o acesso a um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos, sem prescindir do respeito pleno às identidades individuais e de grupo e sem desconsiderar a dignidade e a autonomia das comunidades.

Nesse quesito, o Estado brasileiro deixa a desejar. Apesar de possuir diversos instrumentos normativos baseados no princípio da participação popular, o passado colonial de exploração e dominação por força ou autoridade explica, em partes, a forma como esse princípio é posto em prática. Muitas vezes, instrumentos como as Audiências Públicas servem apenas para compor um rito normativo, de caráter meramente consultivo, ou seja, sem poder para decidir e propor normas e ações de interesse direto da comunidade.

As leis servem, em princípio, para garantir que a democracia e os direitos de todos sejam respeitados. No entanto, a política pesqueira cearense revela uma imensa lacuna democrática. No intento de promover a sustentabilidade com base em uma política restritiva, o Estado cerceia a reprodução de modos de vida tradicionais, como o da comunidade de Bitupitá.

A comunidade de Bitupitá é caracterizada de um rico sistema de apropriação territorial, governança e de saberes e técnicas tradicionais de manejo que perpassam as gerações. Toda essa riqueza cultural se vê ameaçada pela proibição imposta pela Lei estadual 13.497/2004 aos currais de pesca, principal meio de subsistência da pequena vila de pescadores estudada na presente pesquisa.

Os “vaqueiros do mar” de Bitupitá preservam ali esta bucólica forma de pesca há mais de um século. Esses pescadores enfrentam o sol, a maresia, a escassez de peixes, a ganância dos atravessadores e, até mesmo, a Política Pesqueira estadual para reproduzirem esse ancestral modo de vida.

O objetivo geral desta dissertação (Analisar o papel da pesca de curral para a comunidade da praia de Bitupitá frente ao conflito entre o ordenamento jurídico e a reprodução do modo de vida da comunidade) foi alcançado. O conflito é inerente à pesca de curral em Bitupitá. Todavia, diferente do que fora postulado por Simmel em 1983, o embate entre a comunidade e o Estado não resolve a tensão entre as partes. A singularidade de Bitupitá está, inclusive, no conflito protagonizado por ela e pelo

Estado, o que levou a presente pesquisa a desenvolver um novo conceito denominado de **conflito implícito**.

Além de explicitar os efeitos nocivos, a análise dos conflitos permite perceber grupos sociais invisibilizados, ou seja, através do estudo dos conflitos é possível visualizar que os efeitos de megaprojetos e/ou de políticas públicas atingem de maneira desproporcional certos grupos sociais, descortinando processos de injustiça ambiental.

A presente pesquisa permitiu demonstrar que os pescadores de Bitupitá se encontram em uma situação de injustiça ambiental, que se caracteriza por impactar, de maneira negativa, um grupo social frente a uma decisão política que restringe o acesso justo e equitativo aos recursos ambientais do país.

Ao focalizar a questão da justiça ambiental, Bitupitá, mais uma vez, mostra sua particularidade. Dos 605 conflitos listados no Mapa de Conflitos envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil (NEEPES; ENSP; FIOCRUZ, 2020), 20 atingem pescadores artesanais residentes na zona costeira atingidos por políticas públicas e legislação ambiental.

Nesses 20 conflitos, as comunidades são impactadas por processos de expansão urbana, especulação imobiliária, tentativas de remoção e irregularidade na demarcação de seus territórios tradicionais, empreendimentos industriais, portuários e siderúrgicos, contaminação por hidrocarbonetos e metais pesados, megaprojetos hidrelétricos e pela criação de Unidades de Conservação. Em nenhum desses conflitos os pescadores são atingidos por uma legislação que restringe a utilização de uma arte de pesca tradicionalmente preservada pelas comunidades, o que revela o ineditismo da análise da justiça ambiental feita no presente trabalho.

O conteúdo dos capítulos 5 e 6 permite confirmar a hipótese que conduziu a presente pesquisa, qual seja: *a pesca de curral, mesmo sendo considerada predatória e proibida pela legislação estadual (Lei estadual Nº 13.497, de 06.07.04, art. 8º, inciso VI, alínea g) é uma atividade artesanal e supostamente de baixo valor predatório, garantidora de uma importante cadeia produtiva que promove a geração de emprego, renda e segurança alimentar para boa parte da comunidade pesqueira da praia de Bitupitá.*

A análise das entrevistas permitiu concluir que pelo menos um terço dos habitantes do distrito de Bitupitá depende diretamente da pesca de curral e que esta atividade se caracteriza por possuir uma forma de organização bastante complexa,

utilizando uma **técnica artesanal de captura**, o curral, baseada em um **modelo de gestão dos recursos** carregado de marcas da relação capitalista.

A pesca de curral apresenta vantagens ambientais, sociais e econômicas para a comunidade. A emissão de CO₂ devido à utilização da madeira para a construção das armadilhas é compensada com o menor gasto de combustível das embarcações que atuam próximo à costa, se comparado com outras formas de pesca, e ainda utilizam a força do vento para conduzir as canoas até os currais. Além disso, por se tratar de um método passivo, o organismo capturado permanece vivo até o momento da despesca, o que possibilita que os exemplares sem valor ou tamanho desejáveis possam ser liberados vivos, garantindo que essas espécies desempenhem seu papel no ecossistema local.

O fato de o petrecho não ser utilizado o ano todo também revela uma vantagem ambiental. Constatou-se que essas armadilhas ficam ativas, em média, por 10 meses, o que permite uma recuperação dos estoques pesqueiros explorados.

Outra vantagem da pesca de curral é o fato de envolver um número maior de pescadores do que outras modalidades de pesca, o que gera uma maior distribuição de renda na comunidade. Além dos outros profissionais empregados nas atividades de apoio à pesca de curral, como os tecedores de esteiras e redes, os carpinteiros e os mestres marcadores.

A atuação próxima à costa e em locais fixos também promove maior segurança para os trabalhadores, visto que, na hipótese de acontecer algum problema com a embarcação, é mais fácil conseguir ajuda.

A territorialidade dos habitantes de Bitupitá, como foi visto, está intimamente relacionada com a pesca de curral, seus saberes tradicionais e modelo de governança próprios. Preterir esse modo de vida implica em fomentar os processos econômicos geradores de iniquidades, conflitos e injustiças ambientais. Os planos de conservação da pesca podem ser muito mais eficientes se o saber local e a importância dos recursos para a subsistência dos pescadores forem incorporados às estratégias de gestão (BEGOSSE et al., 2017).

Outro grande desafio que se impõe à gestão da pesca artesanal é a falta de conhecimento sobre o histórico e o status das pescarias. Esta pesquisa contribui com o fato mencionado, porém, outros fatores, que fogem da alçada da Geografia, são importantes, como o estabelecimento do tamanho do estoque e da captura máxima sustentável. A abordagem por espécie, isto é, que não leva em conta a

abordagem ecossistêmica e os fatores sociais envolvidos, também é um grande problema da gestão pesqueira (PAULY et al., 2002).

A sustentabilidade da pesca se concretiza com a incorporação das dimensões sociais e econômicas como meios para promover a conservação ambiental. Diante deste cenário, a marginalização dos pescadores de pequena escala deve ser abolida, através de mecanismos de valorização do seu trabalho, conhecimentos e da sua contribuição na geração de renda, nutrição e utilização dos recursos. Conforme demonstrado por Ostrom et. al. (1999), a maior parte da teoria e prática do manejo bem-sucedido envolve recursos que são efetivamente administrados por grupos pequenos a relativamente grandes que vivem em um único país.

A gestão dos recursos pesqueiros deve, portanto, partir da ação comunal e da ação coletiva para lograr êxito. Além disso, é necessário considerar os fatores externos (mudanças climáticas e padrões migratórios das espécies, por exemplo) que influem de maneira significativa nos resultados da pesca de pequena e de grande escala.

As pescarias não manejadas podem ter consequências biológicas, sociais e econômicas negativas. Assim, estudos interdisciplinares são necessários para estabelecer normativas que possibilitem a prática da atividade pelos pescadores tradicionais e a manutenção da cultura e modo de vida locais. A limitação do tamanho das estruturas, o controle da origem da madeira utilizada, a destinação correta dos materiais danificados pelo contato com o mar e o estabelecimento de uma malha mínima para as esteiras de cada compartimento do curral são estratégias que corroboram com a preservação dos recursos explorados e dos saberes tradicionais dos pescadores de Bitupitá.

Para que isso tudo se efetive de maneira satisfatória, práticas de educação ambiental são fundamentais para o desenvolvimento socioambiental da comunidade. A ação educativa é importante para que a geração de renda e segurança alimentar na comunidade estejam alinhadas a alternativas sustentáveis de preservação dos estoques pesqueiros e do uso dos materiais envolvidos na pesca de curral (madeira e arame). Desta forma, será possível harmonizar a sustentabilidade com ações que promovam melhorias na qualidade de vida da comunidade e a valorização dos seus aspectos históricos e culturais.

A criação de uma Reserva Extrativista Marinha na praia de Bitupitá, observando o que já foi indicado nos parágrafos acima e o disposto no Decreto federal nº 4.430, de 22 de agosto de 2002, viria ao encontro de um ordenamento racional da atividade, visto que esta categoria de Unidade de Conservação tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura das populações extrativistas tradicionais e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.

O que se espera é que a presente pesquisa possa contribuir para subsidiar uma proposta de manejo que possibilite o auto monitoramento e a gestão participativa para os currais de pesca do estado do Ceará, pois este modelo descentralizado possibilita o reconhece o valor dos sistemas de apropriação comunitária de espaços e recursos naturais na gestão ambiental e na proteção da biodiversidade e da diversidade sociocultural (DIEGUES, 2001).

REFERÊNCIAS

- AB'SÁBER, A. N. **Litoral do Brasil - Brazilian coast**. São Paulo: Metalivros, 2001.
- ACSELRAD, H. Apresentação. *In*: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PEREIRA, D. B. (org.). **A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 7–9.
- ACSELRAD, H. Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 103–119, 2010.
- ACSELRAD, H.; BEZERRA, G. N. Inserção econômica internacional e “resolução negociada” de conflitos ambientais na América Latina. *In*: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. (org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. p. 34–62.
- ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA, G. N. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- ANDRIGUETTO FILHO, J. M. **Sistemas técnicos de pesca e suas dinâmicas de transformação no litoral do paraná**. 1999. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1999.
- ARAÚJO, A. G. P.; RODRIGUES, L. C. Vaqueiros do mar de Bitupitá, Ceará: a pesca de curral e os direitos de popula es tradicionais. *In*: Reunião de antropólogos do Norte e Nordeste, 14., 2015, Alagoas. **Anais...** Alagoas: ABANNE, 2015, 24p.
- ARRUDA, E. A. Caracteriza o do sistema pesqueiro da praia de Bitupitá, Litoral Extremo Oeste do Ceará: para além dos modelos teóricos. **Guaju**, Matinhos, v. 5, n. 2, p. 144–161, 26 dez. 2019.
- ASMUS, M. L. et al. Gestão costeira no Brasil: instrumentos, fragilidades e potencialidades. **Revista de Gestão Costeira Integrada**, Itajaí, v. 1, n. 4, p. 52–57, 2006.
- AZEVEDO, N. T. **Política nacional para o setor pesqueiro no Brasil (2003-2011)**. 2012. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Paran , Curitiba, 2012.
- BARRAGÁN, J. M.; ANDRÉS, M. DE. Aspectos básicos para una gestión integrada de las áreas litorales de España: conceptos, terminología, contexto y criterios de delimitación. **Revista de Gestão Costeira Integrada**, Itajaí, v. 16, n. 2, p. 171–183, jun. 2016.
- BARRAGÁN MUÑOZ, J. M. La ordenación del espacio litoral brasileño: el Plan Nacional de Gest n Costera (PNGC). **Anales de Geografía de la Universidad Complutense**, Madrid, v. 18, p. 89-114, 1998.
- BEGOSSI, A. et al. Threatened fish and fishers along the Brazilian Atlantic Forest Coast. **Ambio**, Estocolmo, v. 46, n. 8, p. 907–914, 14 dez. 2017.

BELTRÃO, A. F. G. **Direito ambiental**. 3. ed. São Paulo: Método, 2011.

BERNARD, H. R. **Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches**. 4. ed. Oxford: AltaMira Press, 2006. v. 803

BRAGA, M. S. C. **Embarcações a vela do Litoral do Estado do Ceará: construção, construtores, navegação e aspectos pesqueiros**. 2013. Tese (Doutorado em Ciências Marinhas Tropicais) - Instituto de Ciências do Mar, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

BRASIL. Decreto nº 447, de 19 de Maio de 1846, Manda pôr em execução o Regulamento das Capitânicas dos Portos. **Colecção das leis do Imperio do Brasil - 1846**. p. 5, v. 1, pt. II. Rio de Janeiro: Typographia nacional, 1847. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-447-19-maio-1846-560415-publicacaooriginal-83218-pe.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 2.756, de 27 de Fevereiro de 1861, Manda pôr em execução o Regulamento para as Capitânicas dos Portos. **Colecção das leis do Imperio do Brasil - 1861**. p.169, v. 1, pt. II. Rio de Janeiro: Typographia nacional, 1861. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-2756-27-fevereiro-1861-556084-publicacaooriginal-75747-pe.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 8.338, de 17 de Dezembro de 1881. Manda observar o Regulamento para execução da Lei n. 876 de 10 de Setembro de 1856. **Colecção das leis do Imperio do Brasil - 1881**. p.1239, v. 2. Rio de Janeiro: Typographia nacional, 1882. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-8338-17-dezembro-1881-546619-publicacaooriginal-60957-pe.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 3.334, de 5 de Julho de 1899. Approva o regulamento para as Capitânicas dos Portos. **Colecção de Leis do Brasil - 1899**, p. 873, Vol. 2 pt. II. Rio de Janeiro: Typographia nacional, 1899. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-3334-5-julho-1899-511477-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 4.817, de 8 de Abril de 1903. Veda expressamente a construcção de curraes de peixe, devendo os actuaes ser demolidos no prazo estatuido no presente decreto. **Diário Oficial da União**, 14 abr. 1903. Seção 1, p. 1829. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-4817-8-abril-1903-517370-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 9.672, de 17 de julho de 1912. Crêa a Inspectoria de Pesca e approva o respectivo regulamento. **Diário Oficial da União**, 23 jul. 1912. Seção 1, p. 9701. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-9672-17-julho-1912-524046-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 04 mar. 2019., 1912.

BRASIL. Decreto nº 11.505, de 4 de Março de 1915. Approva e manda executar novo regulamento para as capitânicas de portos. **Diário Oficial da União**, 8 abr.

1915. Seção 1 p. 3652. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-11505-4-marco-1915-506492-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 16.184, de 25 de outubro de 1923. Aprova e manda executar o Regulamento da Pesca. **Diário Oficial da União**, 28 out. 1923a. Seção 1, p. 28249. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-16184-25-outubro-1923-502739-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 16.183, de 25 de outubro de 1923. Aprova e manda executar o regulamento da Directoria da Pesca e Saneamento do Littoral, anexada e subordinada á Inspectoria de Portos e Costas. **Diário Oficial da União**, 28 out. 1923b. Seção 1, p. 28248. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-16183-25-outubro-1511923-504249-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 21.544, de 16 de Junho de 1932, Revoga o art. 327 do regulamento das Capitânicas dos portos, relativo à construção de cercadas ou currais de peixe e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 1 jul. 1932. Seção 1, p. 12642. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-21544-16-junho-1932-516414-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 23.672, de 2 de Janeiro de 1934. Aprova o Código de Caça e Pesca que com este baixa. **Diário Oficial da União**, 15 jan. 1934. Seção 1, p. 866. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-23672-2-janeiro-1934-498613-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto-Lei nº 291, de 23 de fevereiro de 1938. Dispõe sobre a pesca e indústrias derivadas, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 10 mar. 1938a. Seção 1, p. 4461. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-291-23-fevereiro-1938-349710-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto-Lei nº 794, de 19 de outubro de 1938. Aprova e baixa o Código de Pesca. **Diário Oficial da União**, 21 out. 1938b. Seção 1, p. 21172. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-794-19-outubro-1938-350346-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.830-A, de 15 de Outubro de 1942. Subordina ao Ministério da Marinha as Colônias de Pesca. **Diário Oficial da União**, 17 out. 1942. Seção 1, p. 15493. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4830-a-15-outubro-1942-414832-republicacao-1-pe.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Lei nº 630, de 24 de fevereiro de 1949. Concede isenção de direitos de importação e taxas aduaneiras a toda empresa ou firma individual que adquirir navio para a indústria do pescado. **Diário Oficial da União**, 8 mar. 1949. Seção 1, p. 3257. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1940-1949/lei-630-24->

fevereiro-1949-346498-publicacaooriginal-1-pl.html. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Lei nº 2.238, de 21 de Junho de 1954. Revoga o art. 19 e seus parágrafos do Decreto-Lei nº 794, de 19 de outubro de 1938 (Código de Pesca). **Diário Oficial da União**, 26 jun. 1954. Seção 1, p. 11361. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-2238-21-junho-1954-361000-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 50.872, de 28 de Junho de 1961. Cria o Conselho de Desenvolvimento da Pesca e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 28 jun. 1961. Seção 1 p. 5849 Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-50872-28-junho-1961-390511-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Lei delegada nº 10, de 11 de outubro de 1962. Cria a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 12 out. 1962. Seção 1, p. 10690. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/leidel/1960-1969/leidelegada-10-11-outubro-1962-364967-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto-Lei nº 221, de 28 de Fevereiro de 1967, Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 28 fev. 1967. Seção 1, p. 2413. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-221-28-fevereiro-1967-375913-normaatualizada-pe.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto-Lei nº 1.217, de 9 de Maio de 1972, Dispõe sobre incentivos à pesca e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 10 maio 1972. Seção 1, p. 4098. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1970-1979/decreto-lei-1217-9-maio-1972-375390-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto-Lei 1.594, de 22 de Dezembro de 1977. Prorroga os incentivos fiscais previstos no Decreto-lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967. **Diário Oficial da União**, 27 dez. 1977. Seção 1, p. 17957. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1970-1979/decreto-lei-1594-22-dezembro-1977-378306-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Constituição de 1988. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, 5 out. 1988a. Seção 1, p. 1. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em 04 mar. 2019.

BRASIL. Lei nº 7.661, de 16 de Maio de 1988. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 18 maio 1988b. Seção 1, p. 8633. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1988/lei-7661-16-maio-1988-368168-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989. Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos

Naturais Renováveis e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 23 fev. 1989. Seção 1, p. 2729. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1989/lei-7735-22-fevereiro-1989-365694-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 99.165, de 12 de março de 1990. Promulga a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar. **Diário Oficial da União**, 14 mar 1990. Seção 1, p. 5169. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1990/decreto-99165-12-marco-1990-328535-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993, Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 05 jan. 1993. Seção 1, p. 57. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1993/lei-8617-4-janeiro-1993-362973-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Lei nº 10.683 de 28 de maio de 2003. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 29 maio 2003a. Seção 1, p. 2. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2003/lei-10683-28-maio-2003-496772-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Medida Provisória nº 140, de 25 de novembro de 2003. Cria o Programa Nacional de Financiamento da Ampliação e Modernização da Frota Pesqueira Nacional - Profrota Pesqueira, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 26 nov. 2003b. Seção 1, p. 56. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2003/medidaprovisoria-140-25-novembro-2003-497524-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 5.300, de 07 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. **Diário Oficial da União**, 08 dez. 2004. Seção 1, p. 3. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2004/decreto-5300-7-dezembro-2004-535018-publicacaooriginal-21847-pe.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 6.040, de 07 de Fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. **Diário Oficial da União**, 08 fev. 2007. Seção 1, p. 316. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2007/decreto-6040-7-fevereiro-2007-550693-publicacaooriginal-66733-pe.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Lei nº 11.699, de 13 de junho de 2008. Dispõe sobre as Colônias, Federações e Confederação Nacional dos Pescadores, regulamentando o parágrafo único do art. 8º da Constituição Federal e revoga dispositivo do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967. **Diário Oficial da União**, 16 jun. 2008. Seção 1, p. 8. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11699-13-junho-2008-576516-publicacaooriginal-99687-pl.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Lei nº 11.959, de 29 de Junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 30 jun. 2009a. Seção 1, p. 1. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2009/lei-11959-29-junho-2009-589114-publicacaooriginal-114017-pl.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Lei nº 11.958, de 26 de junho de 2009. Altera as Leis nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, e 10.683, de 28 de maio de 2003; dispõe sobre a transformação da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República em Ministério da Pesca e Aquicultura; cria cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS e Gratificações de Representação da Presidência da República; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 29 jun. 2009b. Seção 1, p. 1. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2009/lei-11958-26-junho-2009-589089-publicacaooriginal-113995-pl.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Medida Provisória nº 696 de 2 de outubro de 2015. Extingue e transforma cargos públicos e altera a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios. **Diário Oficial da União**, 05 out. 2015. Seção 1, p. 1. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2015/medidaprovisoria-696-2-outubro-2015-781706-publicacaooriginal-148338-pe.html>. Acesso em: 04 mar. 2019. 2015.

BRASIL. Decreto nº 9.004, de 13 de Março de 2017. Transfere a Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e a Secretaria Especial da Micro e Pequena Empresa da Secretaria de Governo da Presidência da República para o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 14 mar. 2017a. Seção 1, p. 19. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9004-13-marco-2017-784450-publicacaooriginal-152121-pe.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Lei nº 13.502, de 1º de novembro de 2017, Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios; altera a Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016; e revoga a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, e a Medida Provisória nº 768, de 2 de fevereiro de 2017. **Diário Oficial da União**, 03 nov. 2017b. Seção 1, p. 1. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2017/lei-13502-1-novembro-2017-785686-publicacaooriginal-154134-pl.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 9.330, de 5 de Abril de 2018. Transfere a Secretaria Especial da Aquicultura e da Pesca da Presidência da República para a Secretaria-Geral da Presidência da República, remaneja cargos em comissão e funções de confiança, substitui cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS por Funções Comissionadas do Poder Executivo - FCPE e altera o Decreto nº 9.038, de 26 de abril de 2017, que aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança da Secretaria-Geral da Presidência da República. **Diário Oficial da União**, 06 abr. 2018. Seção 1, p. 1. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2018/decreto-9330-5-abril-2018-786413-publicacaooriginal-155175-pe.html>. Acesso em: 04 mar. 2019.

CARDOSO, E. S. Geografia e pesca: aportes para um modelo de gestão. **Revista do departamento de geografia USP**, São Paulo, v. 14, p. 78–88, 2001.

CARDOSO, E. S. Da apropriação da natureza à construção de territórios pesqueiros. **GEOUSP: Espaço e Tempo (Online)**, São Paulo, v. 14, n. 14, p. 119–125, 17 dez. 2003.

CARTER, R. W. G. **Coastal environments: an introduction to the physical, ecological and cultural systems of coastlines**. 8. ed. London: Academic Press, 2002.

CEARÁ. Lei nº 13.497, de 06 de Julho de 2004. Dispõe sobre a Política Estadual de Desenvolvimento da Pesca e Aqüicultura, cria o Sistema Estadual da Pesca e da Aqüicultura – SEPAQ, e dá outras providências.. **Diário Oficial do Estado**, 09 de jul. 2004. Disponível em: <https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/desenv-regional-recursos-hidricos-minas-e-pesca/item/4035-lei-n-13-497-de-06-07-04-d-o-de-09-07-04>. Acesso em: 04 mar. 2019.

CEARÁ. Lei n.º 13.796, de 30 de Junho de 2006, Institui a Política Estadual de Gerenciamento Costeiro, e o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**, 30 jun. 2006. Disponível em: <https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/meio-ambiente-e-desenvolvimento-do-semiarido/item/4705-lei-n-13-796-de-30-06-06-d-o-de-30-06-06-mens-n-6-832-06-executivo>. Acesso em: 04 mar. 2019.

CLAVAL, P. Prefácio. *In*: DANTAS, E. W. C. (org.). **Maritimidade nos trópicos: por uma geografia do litoral**. Fortaleza: Edições UFC, 2009. p. 9–13.

COE, C. M. **Avaliação da atividade pesqueira na comunidade de pescadores artesanais de Bitupitá, município de Barroquinha, Ceará**. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Pesca) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR. **X plano setorial para os recursos do mar**. [s.l.]: Marinha do Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/sites/www.marinha.mil.br/secirm/files/publicacoes/prsm/XPSRM.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2020.

CONSELHO PASTORAL DOS PESCADORES. **Conflitos socioambientais e violações de Direitos Humanos em comunidades tradicionais pesqueiras no Brasil**. Brasília: Conselho Pastoral dos Pescadores, 2016.

CRISTIANI, C. V. O Direito no Brasil Colonial. *In*: WOLKMER, A. C. (org.). **Fundamentos de história de direito**. 3. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2006. p. 295–308.

CYRINO, C. O. S. **Aos pescadores a modernidade: trajetórias da política pesqueira na regulação da pesca artesanal**. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2018.

- DANTAS, E. W. C. Construção da imagem turística de Fortaleza / Ceará. **Mercator**, Fortaleza, v. 1, ano 1, n 1, p. 53–60, 2002.
- DANTAS, E. W. C. O sertão, a cidade e o mar, e o jeito vadio do jangadeiro. *In*: CARUSO, R. C. (org.). **Aventuras dos jangadeiros no Nordeste**. Florianópolis: Panam Edições Culturais, 2004. p. 259–268.
- DANTAS, E. W. C. O pescador na terra. *In*: SILVA, J. B.; CAVALCANTE, T. C.; DANTAS, E. W. C. (org.). **Ceará: um novo olhar geográfico**. 2. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2007. p. 263–279.
- DANTAS, E. W. C. **Maritimidade nos trópicos**: por uma geografia do litoral. Fortaleza: Edições UFC, 2009.
- DANTAS, E. W. C. **Mar à vista**: estudo da maritimidade em Fortaleza. 2. ed. Fortaleza: Edições UFC, 2011.
- DE PAULA, C. Q. Impactos ambientais na pesca artesanal brasileira: uma interpretação geográfica. **Revista Percursos**, Florianópolis, v. 19, n. 41, p. 79–106, 31 dez. 2018.
- DE PAULA, C. Q. Geografia e pesca artesanal brasileira: diálogos possíveis. *In*: DE PAULA, C. Q.; SILVA, C. N.; SILVA, C. A. (org.). **Geografia & pesca artesanal brasileira**. Belém: GAPTA/UFPA, 2019. p. 23–56.
- DIEGUES, A. C. S. **Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar**. São Paulo: Ática, 1983.
- DIEGUES, A. C. S. **Traditional sea tenure and coastal fisheries resources managements Brazil**. *In*: Workshop in political theory and policy analysis. Washington, DC: CEMAR, 1994.
- DIEGUES, A. C. S. Human populations and coastal wetlands: Conservation and management in Brazil. **Ocean and Coastal Management**, v. 42, n. 2–4, p. 187–210, 1999.
- DIEGUES, A. C. S. Repensando e recriando as formas de apropriação comum dos espaços e recursos naturais. *In*: DIEGUES, A. C. S.; MOREIRA, A. C. C. (org.). **Espaços e recursos naturais de uso comum**. São Paulo: NUPAUB-USP, 2001. p. 97–125.
- DIEGUES, A. C. S. **A pesca construindo sociedades**: leituras em antropologia marítima e pesqueira. São Paulo: NUPAUB-USP, 2004.
- DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. 6. ed. São Paulo: Hucitec / NUPAUB USP, 2008.
- ELORZA, M. G. **Geomorfología**. Madrid: Pearson/Prentice hall, 2008.
- FIGUTI, L. O homem pré-histórico, o molusco e o sambaqui: considerações sobre a subsistência dos povos sambaqueiros. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, n. 3, p. 67–80, 1993.

- FONTELES-FILHO, A. A.; ESPÍNOLA, M. DE F. A. Produção de pescado e relações interespecíficas na biocenose capturada por currais-de-pesca, no estado do Ceará. **Boletim Técnico Científico do CEPNOR**, Belém, v. 1, n. 1, p. 111–124, 2001.
- GOMES, R. Análise e a interpretação de dados de pesquisa qualitativa. *In*: MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2016. p. 79–108.
- GREGOLIN, A. **Mar de oportunidades**: o potencial da pesca e aquicultura, a criação do Ministério e as políticas de estímulo ao setor. Curitiba: ComPactos, 2014.
- GUERRA, A. T. **Dicionário Geológico Geomorfológico**. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.
- HAESBAERT, R. Por uma constelação geográfica de conceitos. *In*: HAESBAERT, R. (org.). **Viver no limite**: território e multi/transterritorialidade em tempos de insegurança e contenção. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.
- HAESBAERT, R. As armadilhas do território. *In*: SILVA, J. B.; SILVA, C. N. M.; DANTAS, E. W. C. (org.). **Território**: modo de pensar e usar. Fortaleza: Edições UFC, 2016. p. 19–41.
- HERCULANO, S. Riscos e desigualdade social: a temática da justiça ambiental e sua construção no Brasil. *In*: I Encontro da ANPPAS, 2002, Indaiatuba. **Anais...** nov. 2002, 15 p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/barroquinha/panorama>. Acesso em: 6 nov. 2020.
- INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. **IPECEDATA | sistema de informações geossocioeconômicas do Ceará**. Disponível em: <http://ipecedata.ipece.ce.gov.br/ipece-data-web/module/perfil-municipal.xhtml>. Acesso em: 6 nov. 2020.
- LEAL, G. F. Justiça ambiental, conflitos latentes e externalizados: estudo de caso de pescadores artesanais do norte fluminense. **Ambiente & sociedade**, Campinas, v. 16, n. 4, p. 83–102, 2013.
- LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A. Transdisciplinariedade e a proteção jurídico-ambiental em sociedades de risco: direito, ciência e participação. *In*: **Direito Ambiental Contemporâneo**. Barueri: Manole, 2004. p. 99–126.
- LEROY, J. P. **Justiça Ambiental**. [s. l.]: [s. n.], 2011. Disponível em: https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/04/TAMC-LEROY_Jean-Pierre_-_Justiça_Ambiental.pdf. Acesso em: 9 jan. 2019
- LIMA, M. C. Pesca artesanal, carcinicultura e geração de energia eólica na Zona Cozteira do Ceará. **Terra Livre**, São Paulo, v. 2, n. 31, p. 203–213, 2008.

LINSKER, R. Os caubóis do mar. **National Geographic Brasil**, n. 27, p. 128–135, jul. 2002.

MALDONADO, S. C. **Pescadores do Mar**. São Paulo: Ática, 1986.

MALDONADO, S. C. **Mestres & mares**: espaço e indivisão na pesca marítima. 2. ed. São Paulo: Annablume, 1994.

MARCONDES, D. “**Pesca para Sempre**”: um olhar sobre o estoque pesqueiro no litoral do Brasil. Agência Envolverde. Disponível em: <https://envolverde.com.br/pesca-para-sempre-um-olhar-sobre-o-estoque-pesqueiro-no-litoral-do-brasil/>. Acesso em: 18 out. 2020.

MELO, J. B. Ocupação urbana e impactos ambientais de empreendimentos construídos na zona costeira de Fortaleza-CE. *In*: SILVA, J. B. et al. (org.). **Litoral e sertão**: natureza e sociedade no Nordeste brasileiro. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2006. p. 329–340.

MENDONÇA, J. T. et al. Ordenamento da pesca com cercos-fixos no estuário de Cananéia-Iguape-Ilha Comprida. **Arquivos de Ciências do Mar**, Fortaleza, v. 44, n. 2, p. 36–51, 2011.

MINAYO, M. C. S. Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. *In*: MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2016a. p. 56–71.

MINAYO, M. C. S. O desafio da pesquisa social. *In*: MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2016b. p. 9–28.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Pesca no Brasil**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/aquicultura-e-pesca/pesca/pesca-no-brasil>. Acesso em: 26 ago. 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano nacional de gerenciamento costeiro**: 25 anos do gerenciamento costeiro no Brasil. Brasília: MMA, 2015.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Base Legal GERCO**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/gestao-territorial/gerenciamento-costeiro/base-legal-gerco>. Acesso em: 28 jun. 2020.

MORAES, A. C. R. DE. **Os impactos da política urbana sobre a zona costeira**. Brasília: MMA, 1995.

MORAES, A. C. R. DE. **Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil**: elementos para uma geografia do litoral brasileiro. 2 ed. São Paulo: Annablume, 2007.

MUEHE, D. Geomorfologia costeira. *In*: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (org.). **Geomorfologia**: uma atualização de bases e conceitos. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. p. 253–308.

MUSSOLINI, G. Aspectos da cultura e da vida social no litoral brasileiro. **Revista de**

Antropologia, São Paulo, v. 1, p. 81–97, dez. 1953.

NEEPES; ENSP; FIOCRUZ. **Mapa de Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil**. Disponível em: <http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/>. Acesso em: 1 nov. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA. **Diretrizes Voluntárias para Garantir a Pesca de Pequena Escala Sustentável no Contexto da Segurança Alimentar e da Erradicação da Pobreza**. Roma: FAO, 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA. **The State of World Fisheries and Aquaculture 2020: Sustainability in action**. Rome: FAO, 2020.

OSTROM, E. et al. Revisiting the commons: Local lessons, global challenges. **Science**, Washington D.C., v. 284, n. 5412, p. 278–282, 1999.

PAIVA, M. P.; NOMURA, H. Sobre a produção pesqueira de alguns currais-de-pesca do Ceará - dados de 1962 a 1964. **Arquivos de Ciências do Mar**, Fortaleza, v. 5, n. 2, p. 175–214, 1965.

PASTERNAK, S.; D'OTTAVIANO, C. Favelas no Brasil e em São Paulo: avanços nas análises a partir da Leitura Territorial do Censo de 2010. **Cadernos MetrÓpole**, São Paulo, v. 18, n. 35, p. 75–100, jun. 2016.

PAULY, D. et al. Towards sustainability in world fisheries. **Nature**, Londres, v. 418, n. 6898, p. 689–695, 2002.

PEREIRA, B. G. **Marcação de currais de pesca na praia de Bitupitá – CE: condicionantes oceanográficas e conhecimento ecológico tradicional**. 2016. TCC (Graduação em Oceanografia) - Curso de Oceanografia, Instituto de Ciências do Mar, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

RODRIGUES, J. A.; GIUDICE, D. S. A pesca marítima artesanal como principal atividade socioeconômica: o caso de Conceição de Vera Cruz, BA. **Cadernos do Logepa**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 115–139, 2011.

RODRIGUES, J. E. R. O princípio da participação popular. *In*: LEITE, J. R. M.; BELLO FILHO, N. B. (org.). **Direito Ambiental Contemporâneo**. Barueri: Manole, 2004. p. 411–420.

RODRIGUES, L. C.; ARAÚJO, A. G. P. Pesca artesanal e projetos de desenvolvimento em Bitupitá, Ceará: os direitos das populações costeiras frente aos interesses empresariais e estatais artesanal. **Vivência**, Natal, n. 47, p. 13–31, 2016.

RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. V.. **Planejamento e gestão ambiental: subsídios da Geoecologia das Paisagens e da Teoria Geossistêmica**. 3. ed. Fortaleza: Edições UFC, 2018.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodología de la investigación**. 6. ed. México D.F: McGraw-Hill, 2014. v. 1

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental**: teoria e prática. São Paulo: Oficina de textos, 2004.

SANTOS, E. A.; ARAGÃO, M. C. O.; SOUZA, R. M. E. Mulheres pescadoras: trabalho, modo de vida e manejo dos recursos naturais no litoral sul sergipano, Nordeste, Brasil. *In*: DE PAULA, C. Q.; SILVA, C. N.; SILVA, C. A. (org.). **Geografia & pesca artesanal brasileira**. Belém: GAPTA/UFGPA, 2019. p. 83–106.

SANTOS, M. O dinheiro e o território. *In*: SANTOS, M.; BECKER, B. K. (org.). **Território, territórios**: ensaios sobre o ordenamento territorial. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. p. 13–21.

SANTOS, M. P. N. et al. A pesca enquanto atividade humana: pesca artesanal e sustentabilidade. **Revista de Gestão Costeira Integrada**, Itajaí, v. 12, n. 4, p. 405–427, 2012.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 9. ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SECKENDORFF, R. W. VON; AZEVEDO, V. G.; MARTINS, J. K. Sobre a técnica construtiva da arte de pesca de cerco-flutuante no litoral norte de São Paulo, Brasil. **Série relatórios técnicos do Instituto de Pesca**, São Paulo, n. 40, p. 1–16, 2009.

SILVA, A. P. Pesca artesanal brasileira: aspectos conceituais, históricos, institucionais e prospectivos. **Boletim de pesquisa e desenvolvimento / Embrapa Pesca e Aquicultura**, Palmas, v. 1, n. 1, p. 32, 2014.

SIMMEL, G. A natureza sociológica do conflito. *In*: MORAES FILHO, E. (org.). **Simmel**. São Paulo: Ática, 1983. p. 122–134.

TAHIM, E. F. **Análise sócio-econômica da pesca de curral em Bitupitá município de Barroquinha estado do Ceará - 1989**. 1990. TCC (Graduação em Engenharia de Pesca) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1990.

TAMAR-ICMBIO. **Levantamento das principais artes de pesca utilizadas nas comunidades pesqueiras na áreas de atuação do projeto TAMAR-ICMBIO**. Fortaleza: TAMAR-ICMBIO, 2013.

TSAKANIKI, A.; CLAUZET, M.; MAY, P. H. Envolvendo os pescadores artesanais no desenvolvimento sustentável urbano e periurbano no Brasil. **Revista Iberoamericana de Economía Ecológica**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 1–20, 2018.

UNITED NATIONS. **Rio Declaration on Environment and Development**. Rio de Janeiro: UN, 1992.

VASCONCELLOS, M.; DIEGUES, A. C. S.; SALES, R. R. **Alguns aspectos relevantes relacionados à pesca artesanal costeira nacional**. p. 1–45. [s. l.] Centro de Estudos de Economia e Meio Ambiente da UFRS, 2005. Disponível em: <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/color/SEAPRelatorio.pdf>

VERDEJO, M. E. **Diagnóstico rural participativo**: guia prático DRP. Brasília: MDA / Secretaria da Agricultura Familiar, 2010.

VIÉGAS, R. N. Conflitos ambientais e lutas materiais e simbólicas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 19, n. 19, p. 145–157, 14 jun. 2009.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. Desenvolvimento e conflitos ambientais: um novo campo de investigação. *In*: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. (org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. p. 11–31.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PEREIRA, D. B. Desenvolvimento, Sustentabilidade e Conflitos Socioambientais. *In*: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PEREIRA, D. B. (org.). **A insustentável leveza da política ambiental**: desenvolvimento e conflitos socioambientais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 11–24.

GLOSSÁRIO

A comunidade de Bitupitá caracteriza-se, também, pela adoção de um vocábulo oriundo da experiência pesqueira e comunitária, cujo significado foi apropriado por meio da observação participante. Alguns termos que foram utilizados no presente trabalho e outros que fazem parte da sabedoria popular são descritos a seguir.

TERMOS AMPLAMENTE DIFUNDIDOS NA COMUNIDADE DA PRAIA DE BITUPITÁ

- **Bagana:** peixe miúdo. Ex.: “Hoje só deu bagana”.
- **Cabôco:** homem. Geralmente, esta palavra é usada para se referir aos pescadores.
- **Calão:** madeira fixada nas extremidades da rede de cerco usada para despescar o curral.
- **Chá de Burro:** iguaria doce feita com grãos de milho amarelo levemente triturados e coco ralado, cozidos em um caldo com leite de coco e rapadura. Assemelha-se a um mugunzá.
- **Chiqueiro:** compartimento do curral onde o peixe é aprisionado e onde ocorre a despesca.
- **Cinta:** madeira mais fina, instalada na horizontal, usada para unir os mourões.
- **Consertar peixe:** ato de remover as vísceras do peixe.
- **Cunhã:** mulher. Geralmente, esta palavra é usada com sentido pejorativo.
- **Derdém:** praga ou feitiço lançado com o intuito de prejudicar alguém.
- **Espia:** cerca de madeira instalada na direção perpendicular à costa, com a função de guiar os cardumes para o interior do curral.
- **Guará:** pessoas que compram o peixe na beira da praia para revender.
- **Gusmado:** atingido pelo muco que cobre o corpo de alguns peixes. Quando se diz que certa parte do curral está “gusmada” quer dizer que o curral pegou um Camurupim (*Megalops atlanticus*).
- **Lado de baixo:** oeste.
- **Lado de cima:** leste.

- **Mangái:** espinhaço do Camurupim (*Megalops atlanticus*), da cabeça ao rabo.
- **Maré:** produção de um dia de pescaria.
- **Mata-vaqueiro:** pescador encarregado de “puxar”, lavar e fundear a canoa.
- **Mourão:** madeira mais grossa usada na instalação e marcação do curral para apoiar as outras estruturas do petrecho.
- **Paia:** cota de peixe recebida por cada pescador. Recebe esse nome, pois, geralmente, o peixe é agrupado por meio de uma palha de carnaúba transpassando os olhos do peixe.
- **Passar o lanço:** passar a rede no curral.
- **Pegar baiguim:** namorar na praia à noite.
- **Pesqueira:** local de pesagem, tratamento e armazenagem de peixes.
- **Puxar a canoa:** trazer a canoa para o raso, para o embarque dos pescadores.
- **Sala:** compartimento do curral situado logo após o término da espia.
- **Salinha:** compartimento do curral situado entre a sala grande e o chiqueiro.
- **Sorte do vaqueiro:** parte da produção usada como pagamento dos vaqueiros.
- **Teçume:** ato de tecer as esteiras utilizadas nos currais.
- **Tratar peixe:** o mesmo que consertar ou eviscerar o peixe.
- **Vaqueiro:** pescador encarregado da despesca do curral e da venda da produção.
- **Vara:** madeira mais fina, instalada na vertical, usada para fixar as esteiras.
- **Xirimitó:** parte final do espinhaço do Camurupim (*Megalops atlanticus*), do “umbigo” ao rabo, cujo caldo é uma iguaria muito apreciada pelos pescadores locais.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM PESCADORES DE BITUPITÁ

IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

Nome / Apelido:

Idade:

Você se considera: () Branco () Negro () Pardo () Indígena ou de origem indígena
() Amarelo

Estado civil: () Solteiro () Casado () Viúvo () União estável ()

Divorciado/Separado/Desquitado

Nível de escolaridade: () Não estudou () Ens. Fundamental incompleto () Ens.

Fundamental completo () Ens. Médio incompleto () Ens. Médio completo () Outros:

Há quanto tempo mora em Bitupitá? () Desde que nasceu () anos | Onde nasceu?

IDENTIFICAÇÃO DA FAMÍLIA

Quantas pessoas moram com você?

Quem mora com você? () Moro sozinho () Pai / Padrasto () Mãe / Madrasta () Avô
/ Avó () Irmãos () Esposa / Companheira () Filhos () Outros: _____

Existem pessoas da sua família morando fora da comunidade? () Não () Sim _____

Nível de escolaridade da família

Pai/Pad.: () Analf. () EF Inc. () EF Comp. () EM Inc. () EM Comp. ()

Outros: _____

Mãe/Mad.: () Analf. () EF Inc. () EF Comp. () EM Inc. () EM Comp. ()

Outros: _____

Avô: () Analf. () EF Inc. () EF Comp. () EM Inc. () EM Comp. () Outros:

Avó: () Analf. () EF Inc. () EF Comp. () EM Inc. () EM Comp. () Outros:

Esposa/Comp.: () Analf. () EF Inc. () EF Comp. () EM Inc. () EM Comp. ()

Outros: _____

Filho 1: () Analf. () EF Inc. () EF Comp. () EM Inc. () EM Comp. ()

Outros: _____

Filho 2: () Analf. () EF Inc. () EF Comp. () EM Inc. () EM Comp. () Outros:

Filho 3: () Analf. () EF Inc. () EF Comp. () EM Inc. () EM Comp. () Outros:

Outros: () Analf. () EF Inc. () EF Comp. () EM Inc. () EM Comp. () Outros:

Outros: () Analf. () EF Inc. () EF Comp. () EM Inc. () EM Comp. () Outros:

Das crianças e jovens de idade escolar (6-18 anos): () Todos estudam () Não estudam, pois

() Trabalham (especificar o emprego) _____ () Falta vaga

() Distância da Escola

() Falta Transportes () Não gosta de estudar () Outros: _____

Você tem algum filho fazendo atividades extraclasse na escola? () Não / Não sabe

() Sim _____

Você costuma participar das atividades da escola? () Não. Por quê? _____ ()

Sim. Qual? _____

Alguém da sua família participou ou participa de algum curso de formação

profissionalizante? () Não () Sim. Quais? () Pai _____ () Mãe _____

() Esposa _____ () Filhos _____

MORADIA

Situação da residência: () Própria () Alugada () Empréstada () Junto com os pais

Aquisição da casa própria: () Mutirão () Autoconstrução () Financiada () Recursos próprios

Estrutura da Casa

Nº de compartimentos: _____

Parede: () Alvenaria () Taipa (barro) () Palha () Outro: _____

Cobertura: () Telha () Amianto () Palha () Outro: _____

Piso: () Cimento () Cerâmica () Barro () Areia () Outro: _____

Problemas na unidade: () Nenhum () Falta de saneamento básico () Umidade ()

Outro: _____

Se pudesse, moraria em outro lugar? () Não () Sim. Por que e onde?

TRABALHO E RENDIMENTOS

Você é o chefe da família? () Sim () Não | Se não, quem é? _____

Quantas pessoas da sua casa dependem diretamente da sua renda? _____

Você exerce outra atividade paralela à pesca? () Não () Sim. Qual? _____

Além de você, mais alguém trabalha? Especificar o emprego.

() Pai/Padrasto _____ () Mãe/Madrasta _____

() Avô/Avó _____ () Irmãos _____ ()

Esposa/Companheira _____ () Filhos _____

() Outros: _____

Qual é a atividade realizada pela família que proporciona maior rendimento? _____

Qual é a renda mensal da família (em salários mínimos)? () Até 1 () 1 a 3 () 3 a 5

() 6 ou mais

Quantas horas por dia você costuma se dedicar à pesca? _____

Com que frequência você pesca? () diariamente () várias vezes na semana () finais de semana

Recebe algum auxílio do governo? () Não () Sim. Qual? _____

Tem algum aposentado na casa? () Não () Sim. Quem? _____

Já se dedicou a outra atividade além da pesca? () Não () Sim. Qual? _____

Desde quando você trabalha como pescador? _____

Com quem e por que motivo você aprendeu este ofício?

Qual é a motivação da pesca? () subsistência () comércio () lazer () outro _____

Você é o dono do curral/canoa/motor onde pesca? () Sim () Não. Quem? _____

Qual é a sua posição no curral? () Vaqueiro () Mata-vaqueiro () Ajudante () Dono do curral

Como o lucro é dividido entre você e o dono do curral?

Quais são as despesas que você tem na pescaria?

Quais atividades você desenvolve na época em que o curral cai?

Como ficam seus rendimentos nesse período?

Tem algum parente que trabalha na pesca de curral? () Não () Sim. Quem? _____

Tem algum parente que trabalha no mesmo curral que você trabalha? () Não () Sim.

Quem? _____

Numa escala de 0 a 10, qual é o seu nível de satisfação com a profissão? _____

Incentiva os filhos a continuarem com essa profissão? () Não () Sim. Por quê? _____

Como você imagina o futuro da profissão?

GRAU DE ORGANIZAÇÃO

Participa de alguma associação ou organização? () Não () Sim. Qual? _____

A associação realiza periodicamente reuniões com os associados? () Não () Sim.

Freq.: _____

Você participa: () Sempre () Na maioria das vezes () Poucas vezes () Dificilmente

() Nunca

De que forma a associação contribui para a melhoria da sua qualidade de vida?

Possui algum tipo de registro que identifique sua categoria de pescador ou outra profissão?

() Não tem registro profissional ou carteira de pescador () CTPS assinada.

Profissão: _____

() Carteira de pescador amador / profissional. Órgão emissor: _____

() Registro em colônia de pesca () Outros. _____

Você conhece a lei de pesca no estado do Ceará? () Não () Sim

O que diz a lei sobre os currais?

Em sua opinião, essa lei é boa para a preservação dos peixes? () Não () Sim

E para o pescador? () Não () Sim

CAPTURA E COMERCIALIZAÇÃO DO PESCADO

Quais são as espécies mais capturadas em cada mês?

J _____

F _____

M _____

A _____

M _____

J _____

J _____

A _____

S _____

O _____

N _____

D _____

Quais são as espécies mais rentáveis? _____

Alguma espécie tem ficado mais escassa? () Não () Sim. Qual? _____

Alguma espécie tem aumentado a produção? () Não () Sim. Qual? _____

Qual é a produção média por semana no mês mais produtivo? _____

E no mês menos produtivo? _____

Você é o responsável pela venda do pescado? () Não () Sim. Quem? _____

Você possui clientes fixos para a venda do pescado? () Não () Sim. Quem? _____

Por que essa pessoa tem preferência? () Financiou a construção do curral ()

Compra por um preço melhor () Outro. _____

Para quem você vende o pescado? () Comerciantes () Particular () Turista ()

Guará / Atravessador () Dono de frigorífico () Outros.

Onde você vende o pescado? () peixarias () casa () praia () supermercado ()

bares / restaurantes () frigorífico/entrepósitos () Outros. _____

Como comercializa o pescado? () Inteiro in natura () Inteiro congelado ou resfriado

() Eviscerado congelado ou resfriado () Seco e salgado () Outros. _____

Enfrenta algum problema para realizar a atividade da pesca? () Não () Sim

() Fiscalização () Falta de cliente () Escassez de peixe () Dificuldade de captura ()

Outros. _____

Você tem interesse em trabalhar na produção de pesca comercial de forma

legalizada pelo Governo Estadual? () Sim () Não. Por quê?

O que você acha que poderia ser feito pela prefeitura, estado ou União para
melhorar a atividade da pesca na região?

PERCEPÇÃO DO LUGAR

Quais são os três problemas mais urgentes que as pessoas enfrentam em Bitupitá?

O que a comunidade está fazendo para resolvê-los?

Qual é a perspectiva que você tem de benefícios e dificuldades/transtornos a serem enfrentadas pela comunidade local com a proibição dos currais de pesca?

PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Tem percebido alguma alteração na pesca ao longo destes últimos anos considerando o mesmo esforço de pesca? () Não () Sim. Qual(is)? () Quantidade () Tamanho () Peso () Coloração () Gosto () Hábito () Habitat () Reprodução precoce () Outros. _____

Você sabe dizer qual(is) o(s) motivo(s) dessa(s) alteração(ões)?

Quais peixes estão mais escassos? Em ordem decrescente:

Você tem notado a existência de alguma espécie de peixe que anteriormente não existia? () Não () Sim. Qual(is)? _____

Você tem reparado se alguma espécie de peixe tem aparecido em menor quantidade do que em períodos anteriores? () Não () Sim. Qual(is)? _____

Você tem percebido, nos últimos anos, alguma mudança na vegetação, na água e/ou no solo dos rios? () Não () Sim. Qual(is)? () vegetação () na água () no solo () outros _____

Você considera importante proteger os rios e/ou praias? () Não () Sim. Por quê?

Você concorda com o investimento de recursos públicos na proteção dos rios e praias? () Não () Sim Por quê?

Você considera ter algum benefício em viver perto dos rios e/ou da praia? () Não () Sim. Qual(is)?

Você tem encontrado alguma dificuldade por viver próximo dos rios e/ou da praia? () Não () Sim. Qual(is)?

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM DONOS DE CURRAIS DE BITUPITÁ

IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

Nome / Apelido:

Idade:

Você se considera: () Branco () Negro () Pardo () Indígena ou de origem indígena
() Amarelo

Estado civil: () Solteiro () Casado () Viúvo () União estável ()

Divorciado/Separado/Desquitado

Nível de escolaridade: () Não estudou () Ens. Fundamental incompleto () Ens.

Fundamental completo () Ens. Médio incompleto () Ens. Médio completo () Outros:

Mora em Bitupitá? () Sim () Não. Onde? _____

Há quanto tempo mora em Bitupitá? () Desde que nasceu () anos | Onde nasceu?

TRABALHO E RENDIMENTOS

Você é o chefe da família? () Sim () Não Se não, quem é? _____

Quantas pessoas da sua casa dependem diretamente da sua renda? _____

Você exerce outra atividade paralela à pesca? () Não () Sim. Qual? _____

Além de você, mais alguém trabalha? Especificar o emprego.

() Pai/Padrasto _____ () Mãe/Madrasta _____

() Avô/Avó _____ () Irmãos _____

() Esposa/Companheira _____ () Filhos _____

() Outros: _____

Qual é a atividade realizada pela família que proporciona maior rendimento?

Qual é a renda mensal da família (em salários mínimos)?

() Até 1 () 1 a 3 () 3 a 5 () 6 ou mais

Quantos currais possui? _____ Há quanto tempo possui curral? _____

Qual é o nome e a localização do seu curral? _____

Desde quando trabalha com a pesca? _____

Com quem e por que motivo você aprendeu este ofício?

Qual é a motivação da pesca? () subsistência () comércio () lazer () outro _____

É sócio de alguém? () Não () Sim Qual é a sua relação com o sócio? ()

Familiar de 1º grau () Familiar de 2º grau () Outros parentes () Pescador do curral
() Outros.

Seu curral é: () de terra () de meia carreira () de fora

Qual é o rendimento líquido médio do curral por mês? _____

Qual é o período de maior rendimento? _____

De onde tira rendimentos no período em que o curral cai? () Poupança () Outro
emprego () _____

Você possui clientes fixos para a venda do pescado? () Não () Sim. Quem? _____

Por que essa pessoa tem preferência? () Financiou a construção do curral ()

Compra por um preço melhor () Outro. _____

Para quem você vende o pescado? () Comerciantes () Particular () Turista ()

Atravessador (Guará) () Dono de frigorífico () Outros. _____

Como comercializa o pescado? () Inteiro in natura () Inteiro congelado ou resfriado

() Eviscerado congelado ou resfriado () Seco e salgado () Outros. _____

Enfrenta algum problema para realizar a atividade da pesca? () Não () Sim

() Fiscalização () Falta de cliente () Escassez de peixe () Dificuldade de captura ()

Outros. _____

FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO DO CURRAL

Com que frequência realiza reformas nos currais? () Mensal () 4x/ano () 3x/ano

() 2x/ano () 1x/ano

Quanto gasta em média por mês no curral? _____

Qual é o maior custo na manutenção do curral? _____

Quanto gasta por ano com: Madeira _____ Arame _____

Manut. da canoa _____ Rede _____ Mão de obra

_____ Outros _____

De onde compra: Madeira _____ Arame _____

Outros _____

O material é comprado com: () Recursos próprios () Empréstimo bancário () Outros

Qual é a relação do credor com a produção do curral? () Tem exclusividade na
compra do pescado () Tem preferência na compra do pescado () Nenhuma ()

Outros _____

Qual é o destino do material descartado? () Despeja no mar () Despeja na praia ()

Usina de reciclagem () Lixo comum () Coleta particular ()

Outros. _____

Quantos meses por ano o curral fica ativo? _____

Quando o curral cai? J F M A M J J A S O N D

Quando o curral é levantado? J F M A M J J A S O N D

ASPECTOS LEGAIS

O curral possui registro? () Não () Sim. Onde? _____

A canoa possui registro? () Não () Sim. Onde? _____

Você é membro da colônia? () Não () Sim

Participa de alguma outra associação ou organização? () Não () Sim. Qual? _____

A associação realiza periodicamente reuniões com os associados? () Não () Sim.

Freq.: _____

Você participa: () Sempre () Na maioria das vezes () Poucas vezes () Dificilmente

() Nunca

De que forma a associação contribui para a melhoria da sua qualidade de vida?

Possui algum tipo de registro que identifique sua categoria de pescador ou outra profissão?

() Não tem registro profissional ou carteira de pescador () CTPS assinada.

Profissão: _____

() Carteira de pescador amador / profissional. Órgão emissor: _____

() Registro em colônia de pesca () Outros. _____

Você conhece a lei de pesca no estado do Ceará? () Não () Sim

O que diz a lei sobre os currais?

Em sua opinião, essa lei é boa para a preservação dos peixes? () Não () Sim

E para o pescador? () Não () Sim

O chão de mar é seu ou de outra pessoa? _____ Tem registro? () Não ()

Sim Onde? _____

Como remunera o dono do chão de mar onde está seu curral? _____

Qual sua expectativa para o futuro da pesca de curral? Por quê?

RELAÇÃO COM OS PESCADORES

Como se estabelece o contrato/acordo com o pescador? _____

Já financiou algum item aos pescadores que trabalham no seu curral? () Não ()

Sim. Qual? _____

Como remunera os pescadores que trabalham no seu curral? () Em dinheiro, de acordo com a produção () Em pescado, de acordo com a produção () Salário fixo ()

Outros. _____

Tem membros da família trabalhando no seu curral? () Não () Sim. Quem? _____

Divide os custos com os pescadores? () Não () Sim. Como? _____

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM ATRAVESSADORES

IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

Nome / Apelido: _____ Idade: _____

Você se considera: () Branco () Negro () Pardo () Indígena ou de origem indígena
() Amarelo

Estado civil: () Solteiro () Casado () Viúvo () União estável ()

Divorciado/Separado/Desquitado

Nível de escolaridade: () Não estudou () Ens. Fundamental incompleto () Ens.

Fundamental completo () Ens. Médio incompleto () Ens. Médio completo () Outros:

Há quanto tempo mora em Bitupitá? () Desde que nasceu () anos Onde nasceu? _____

ASPECTOS LEGAIS

Razão Social: _____

Nome Fantasia do Frigorífico: _____

Possui CNPJ: () Não () Sim Possui Inscrição Estadual? () Não () Sim

Possui registro no SIF? () Não () Sim Possui alvará da prefeitura? () Não () Sim

Possui alguma relação/parceria/cadastro com as colônias/associações de pescadores? () Não () Sim

INFRAESTRUTURA

Como funciona o abastecimento de água, energia elétrica e telefonia fixa?

Possui quantas câmaras frigoríficas? _____

Qual a capacidade de estocagem das câmaras? _____

Possui fábrica de gelo? () Não () Sim Qual a capacidade de produção? _____

Existe algum equipamento de beneficiamento? () Não () Sim

Recebeu algum financiamento para adquirir algum dos equipamentos? () Não ()
Sim

Para quais equipamentos? _____ Que financiamentos? _____

É realizado algum tipo de beneficiamento do pescado () Não () Sim

() Remoção de cabeça e vísceras () Filetagem () Outro. _____

Como procede com o descarte dos resíduos (cabeças, vísceras, etc.)? () Lixo comum () Coleta particular () Despejo na praia () Outros. _____

SITUAÇÃO NA REDE DE COMERCIALIZAÇÃO

Tem parceria com outra empresa (frigorífico ou frete)? () Não () Sim. Qual? _____

Possui filial ou é filial de algum frigorífico? () Não () Sim. Qual? _____

Como efetua negociação com o pescador? () Antes da despesca do curral ()

Depois da despesca do curral

Como efetua negociação com outros frigoríficos? () O que compra por um preço melhor () Venda fixa

De quem tem comprado pescado? () Diretamente do pescador () De um atravessador () Outros _____

Para quem tem vendido pescado? () Diretamente ao consumidor () Para um atravessador () Pequenos comércios locais () Supermercados regionais () Outros.

Qual tem sido o destino do pescado (qual frigorífico/município)? _____

Há algum contrato/acordo com algum frigorífico maior atualmente? _____

De quem partiu a iniciativa? _____

TRABALHO E RENDIMENTOS

Você é o chefe da família? () Sim () Não Se não, quem é? _____

Quantas pessoas da sua casa dependem diretamente da sua renda? _____

Você exerce outra atividade paralela ao comércio de pescado? () Não () Sim. Qual?

Além de você, mais alguém trabalha? Especificar o emprego.

() Pai/Padrasto _____ () Mãe/Madrasta _____

() Avô/Avó _____ () Irmãos _____

() Esposa/Companheira _____ () Filhos _____

() Outros: _____

Qual é a atividade realizada pela família que proporciona maior rendimento? _____

Qual é a renda mensal da família (em salários mínimos)?

() Até 1 () 1 a 3 () 3 a 5 () 6 ou mais

Tem funcionários? () Não () Sim. Quantos? _____

Quantos possuem carteira assinada? _____

Quantos funcionários são da família? _____ E quantos são externos? _____

Quais são as ocupações existentes? _____

Como funciona a remuneração dos funcionários? () Salário fixo () Em dinheiro, de acordo com a produção () Em pescado, de acordo com a produção () Outros.

Existe a contratação de algum profissional externo para algum tipo de trabalho? ()

Não () Sim () Contador(a) () Eng. de alimentos () Outros. _____

Quais atividades você desenvolve na época em que o curral cai? _____

Como ficam seus rendimentos nesse período? _____

Tem algum parente que trabalha na pesca de curral? () Não () Sim. Quem? _____

RELAÇÃO COM OS PESCADORES

Tem pescadores trabalhando para o frigorífico? () Não () Sim. Quantos? _____

Há algum tipo de cadastro realizado? _____

Como se estabelece o contrato/acordo com o pescador? _____

Já financiou algum item aos pescadores que trabalham com o frigorífico? () Não ()

Sim. Qual? _____

PESCADO (CLASSIFICAÇÃO)

Com quais tipos de pescado trabalha? _____

Quais as atuais origens e destinos de cada tipo? _____

Classes de pescado estabelecidas. () Tamanho () Peso () Espécie

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A pesca de curral em Bitupitá: embates entre o direito normativo e a reprodução de comunidades pesqueiras marítimas

Pesquisador: EMERSON ALVES ARRUDA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 24200319.7.0000.5054

Instituição Proponente: Departamento de Geografia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.703.715

Apresentação do Projeto:

O autor do projeto resume o trabalho da seguinte forma: "A pesquisa intitulada "A pesca de curral em Bitupitá: embates entre o direito normativo e a reprodução de comunidades costeiras marítimas" a ser apresentada no primeiro semestre de 2020 como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Ceará. Partimos da premissa que pesca de curral, mesmo sendo considerada predatória e proibida pela legislação estadual é uma atividade artesanal e supostamente de baixo valor predatório, garantidora de uma importante cadeia produtiva que promove a geração de emprego, renda e segurança alimentar para boa parte da comunidade pesqueira da praia de Bitupitá. Para tanto, busca-se analisar o papel socioambiental da pesca de curral para a comunidade da praia de Bitupitá frente ao conflito entre o ordenamento jurídico e a reprodução do modo de vida da comunidade." Trata-se portanto de uma investigação, em nível de Mestrado, envolvendo consulta de campo com comunidades Pesqueiras.

Objetivo da Pesquisa:

Para o estudo, é formulado o seguinte Objetivo Primário: "Analisar o papel socioambiental da pesca de curral para a comunidade da praia de Bitupitá frente ao conflito entre o ordenamento jurídico e a reprodução do modo de vida da comunidade". Entre os objetivos específicos/secundários (indicados apenas no projeto) encontram-se: "Discutir a inserção da pesca

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

UF: CE

Município: FORTALEZA

CEP: 60.430-275

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

Continuação do Parecer: 3.703.715

artesanal nas políticas de Gerenciamento Costeiro no Brasil; Realizar um levantamento socioeconômico da comunidade com informações relativas à educação, saúde, infraestrutura, atividades produtivas, etc.; Analisar a cadeia produtiva e a rede de comercialização da produção dos currais de Bitupitá"

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Tem-se a indicação nos Riscos (1) e Benefícios (2):

- (1) Possibilidade de constrangimento do entrevistado diante de alguma pergunta;
(2) Reduzir a pressão sobre a comunidade, além de incluí-los como aliados com objetivo de assegurar o desempenho do desenvolvimento sustentável.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa envolve uma amostra de 100 pessoas entrevistadas, sendo 65 pescadores, 5 atravessadores e 30 donos de curral, conforme declarado no Plano de informações básicas. Embora toda delimitação do objeto de estudo e da metodologia para o desenvolvimento das entrevistas esteja consistente, a demarcação dos questionários (nos formulários apresentados às folhas 20 a 37 do Projeto) denotam excessivo detalhamento de questões e alto risco de serem respondidos sem a devida atenção. O que mereceria por si a recomendação de revisão para filtragem de seu conteúdo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos estão devidamente anexados e a contento.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se aplica.

Considerações Finais a critério do CEP:

O pesquisador deve enviar o relatório final a este CEP ao concluir a pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1433734.pdf	03/10/2019 16:09:21		Aceito
Outros	Curriculo.pdf	03/10/2019 16:08:07	EMERSON ALVES ARRUDA	Aceito
Outros	confidenci.pdf	03/10/2019 16:07:24	EMERSON ALVES ARRUDA	Aceito
Outros	cartaaprec.pdf	03/10/2019	EMERSON ALVES	Aceito

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



Continuação do Parecer: 3.703.715

Outros	cartaaprec.pdf	16:06:46	ARRUDA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	03/10/2019 16:05:52	EMERSON ALVES ARRUDA	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	03/10/2019 16:05:30	EMERSON ALVES ARRUDA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	concord.pdf	03/10/2019 16:05:13	EMERSON ALVES ARRUDA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	locais.pdf	03/10/2019 16:04:48	EMERSON ALVES ARRUDA	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	03/10/2019 16:04:16	EMERSON ALVES ARRUDA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PP.pdf	03/10/2019 16:03:51	EMERSON ALVES ARRUDA	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto_plataformabrasil.pdf	19/09/2019 14:13:21	EMERSON ALVES ARRUDA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 13 de Novembro de 2019

Assinado por:
FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000
Bairro: Rodolfo Teófilo **CEP:** 60.430-275
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3366-8344 **E-mail:** comepe@ufc.br