

# PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*ESPECIALIZAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS EM ÁREAS COSTEIRAS

Campus Arraial do Cabo

Andrelle Motta de Freitas Melo

Entre redes e cardumes de agruras: o conhecimento ecológico tradicional (CET) dos pescadores de Arraial do Cabo/RJ.

> Arraial do Cabo - RJ 2023

## Andrelle Motta de Freitas Melo

Entre redes e cardumes de agruras: o conhecimento ecológico tradicional (CET) dos pescadores de Arraial do Cabo/RJ.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de pós-graduação em Ciências Ambientais em Áreas Costeiras do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), *Campus* Arraial do Cabo, 2023.

Orientador: Prof. Dr. João Gilberto da Silva Carvalho

Arraial do Cabo - RJ 2023

## Ficha catalográfica elaborada por Monica de Oliveira Tinoco CRB7 4850

#### M528

Melo, Andrelle Motta de Freitas.

Entre redes e cardumes de agruras: o conhecimento ecológico tradicional (CET) dos pescadores de Arraial do Cabo, RJ/ Andrelle Motta de Freitas Melo – Arraial do Cabo, RJ, 2023.

[32] f.; 21 cm.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Ambientais em Áreas Costeiras) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, 2023.

Orientador: Prof. Dr. João Gilberto da Silva Carvalho.

Pescadores – Arraial do Cabo(RJ).
 Pesca artesanal.
 Carvalho, João Gilberto da Silva.
 Título.

IFRJ/CAC/CoBib CDU 639.2.057

### Andrelle Motta de Freitas Melo

## Entre redes e cardumes de agruras: o conhecimento ecológico tradicional (CET) dos pescadores de Arraial do Cabo/RJ.

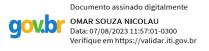
Trabalho de conclusão de curso apresentado como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Especialista em Ciências Ambientais em Áreas Costeiras do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Campus Arraial do Cabo, 2023.

Data de aprovação: 29 de junho de 2023

## Banca examinadora

João Gilberto S. Carvalho - Siape 1882382 Assinado de forma digital por João Gilberto S. Carvalho - Siape 1882382 Dados: 2023.07.25 12:03:27 - 03'00'

Prof. Dr. Joao Gilberto Da Silva Carvalho (Orientador) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ)



Prof. Dr. Omar Souza Nicolau Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ)

Documento assinado digitalmente

NAETE BARBOSA LIMA REIS
Data: 07/08/2023 19:38:41-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Dra. Naetê Barbosa Lima Reis Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha família por todo o apoio e principalmente ao meu orientador pelo suporte e a paciência.
"O sucesso é ir de fracasso em fracasso sem perder o entusiasmo." Autor desconhecido
Autor desconnecido

Melo, Andrelle Motta de Freitas. Entre cardumes e agruras: O conhecimento ecológico tradicional (CET) dos pescadores de Arraial do Cabo/RJ. 36 pag. Trabalho de conclusão de curso. Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Ciências Ambientais em Áreas Costeiras, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), *Campus* Arraial do Cabo, Arraial do Cabo, RJ, 2023.

#### **RESUMO**

Em Arraial do Cabo, RJ a atividade pesqueira é uma tradição cultural e econômica. Trata-se de conhecimento transmitido ao longo dos séculos pela população local. Atualmente, a cidade enfrenta algumas disputas pelo espaço no território pesqueiro, além pouca valorização dos conhecimentos ecológicos tradicionais dos pescadores e do seu ofício como um todo tanto por parte do poder público quanto por parte do restante da população local. A ausência de valorização vem gerando um sentimento de exclusão social entre os pescadores levando a uma busca das novas gerações por atividades alternativas a pesca e com isso a perda de todo conhecimentoagregado ao longo das gerações. Fazendo então necessário buscar métodos alternativos para a solução destes conflitos e para buscar aumentar a sensação do pescador de valorização de sua atividade, conhecimento e cultura. Lembrar dahistória da cidade também é lembrar da história da pesca, uma vez que ambas estão intrinsecamente ligadas.

Palavras-chave: Pesca Tradicional, Pescador artesanal, CET, tradição.

Melo, Andrelle Motta de Freitas. Entre cardumes e agruras: O conhecimento ecológico tradicional (CET) dos pescadores de Arraial do Cabo/RJ. 36 pag. Trabalho de conclusão de curso. Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Ciências Ambientais em Áreas Costeiras, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), *Campus* Arraial do Cabo, Arraial do Cabo, RJ, 2023

#### **ABSTRACT**

In Arraial do Cabo, RJ fishing is a cultural and economic tradition. It is knowledge transmitted over the centuries by the local population. Currently, the city faces some disputes for space in the fishing territory, as well as little appreciation of the traditional ecological knowledge of the fishermen and their office as a whole both on the part of the public power and on the part of the rest of the local population. The lack of appreciation has generated a feeling of social exclusion among fishermen leading to a search of the new generations for alternative activities to fishing and withit the loss of all knowledge aggregated over the generations. Making then necessary to seek alternative methods for the solution of these conflicts and to seek to increase the fisherman's sense of appreciation of his activity, knowledge, and culture. To remember the history of the city is also to remember the history of fishing, since both are intrinsically linked.

**Keywords:** Traditional Fishing, Artisanal Fisherman, CET, Tradition.

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACRIMAC - Associação dos Coletores e Criadores de Mariscos de Arraial do Cabo

APAC – Associação de Pescadores de Arraial do Cabo

APATAC - Associação de Pescadores Artesanais de Traineira de Arraial do Cabo

APETUNAC - Associação de Pescadores e Turismo Náutico de Arraial do Cabo

AREMAC - Associação da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo

CET - Conhecimento ecológico tradicional

CNA - Companhia Nacional de Álcalis

FIPAC – Fundação e Instituto de Pesca de Arraial do Cabo

FIPERJ – Fundação e Instituto de Pesca do Rio de Janeiro

IBAMA- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística

ICMBio- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

OMPI - Organização Mundial de Propriedade Intelectual

PMAP- RJ - Projeto de Monitoramento Pesqueiro do Rio de Janeiro

ResexMar-AC – Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo

RGP - Registro Geral da Pesca

UFV – Universidade Federal de Viçosa

## **SUMÁRIO**

Introdução	10
Capítulo 1 - Arraial do Cabo: entre a tradição e o desenvolvimenti	smo13
Capítulo 2 - CET: Conhecimento Ecológico Tradicional	17
Capítulo 3 – O Pescador e seu contexto em Arraial do Cabo	21
3.1- A pesca em Arraial do Cabo	21
3.2. A pesca em Arraial do Cabo em números	24
3.3. A pesca em Arraial do Cabo: O que dizem os pescadores	26
3.4. O futuro da pesca em Arraial do Cabo	27
Considerações finais	31
Referências	32

## **INTRODUÇÃO**

O conhecimento ecológico tradicional (CET) tem sido pauta de estudos nos últimos anos e pode ser considerado um conceito recente se comparado a outros termos da agenda ambiental. O termo CET em geral é descrito na literatura como o conhecimento acumulado sobre ambiente, espécies e as interações entre eles e queé repassado de geração para geração (DREW, 2005). Desta forma:

Destaca-se que o conhecimento tradicional não está marcado antiguidade e inutilidade, mas é caracterizado pela forma de sua constituição. Este conhecimento ocorre de forma coletiva, oral e intergeracional, estando intimamente ligado com a forma de relação que esta comunidade possui com a natureza. Ou seja, o saber é difundido oralmente entre os integrantes da comunidade, desenvolvido de forma coletiva, porque é fruto do trabalho de vários de seus membros, e intergeracional porque a aplicação que se fazde determinado conhecimento passa pela interpretação e atualização das gerações presentes. (WANDSCHEER, 2008, p. 6339)

Podemos notar, então, que características geográficas e histórico-culturais interligadas marcam diretamente o CET e sua difusão ao longo do tempo. E quando pensamos em conhecimento tradicional, podemos conjecturar em diversas possibilidades e características. A classificação CET representa uma termologia recente para um conceito que se fundamenta em uma relação antiga, homem X natureza. Desta forma, cada conceito possui suas particularidades com relação ao CET e dificilmente se encontrará duas comunidades que possuam em totalidade os mesmos conhecimentos, visto que cada população tradicional possui suas próprias técnicas de manejo e utilização do ambiente. A definição de população tradicional segundo o inciso I Art. 3º Decreto 6.040 / 2007 é:

Povos e comunidades tradicionais são grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (I Art. 3º Decreto 6.040 / 2007)

De acordo com Córdula e Nascimento (2020), as culturas tradicionais possuem uma visão única sobre as forças que regem o mundo à sua volta e os seussaberes são igualmente únicos, refletindo-se em suas relações interpessoais e a natureza e, ainda, complementam dizendo que as suas práticas retratam dois pontos: cosmovisão e saberes, mantendo assim uma relação salutar de equilíbrio com o meio.

Assim, é imprescindível a preservação e valorização dos conhecimentos tradicionais locais para assegurar que as práticas, tradições, saberes e modos de vida das comunidades tradicionais não percamo diante do avanço tecnológico e das

mudanças nos grupos sociais e regiões.

Para Manhães e Esteves (2017) devemos considerar que o sujeito social pósmoderno não tem uma identidade permanente, sendo ela fluida, formada e transformada a todo momento de acordo como os sistemas sociais e culturais em seu entorno e o histórico da comunidade e, desta forma, assumindo identidades distintas em distintos momentos. Logo, é de suma importância entender que esses conhecimentos, pois, ainda de acordo com Córdula e Nascimento (2020, p 3):

Reconhecer esses conhecimentos como vitais ao entendimento das relações do ser humano com o meio ambiente e a utilização equilibrada dos seus recursos, registrá-los e incorporá-los à ciência colocará a sociedade contemporânea ocidental em um novo rumo, na busca do desenvolvimento e da sustentabilidade.

Nesse contexto, ainda é possível observar que a população tradicional de Arraial do Cabo possui amplo conhecimento de ervas, modalidades de pesca, os ciclos de reprodução e desova, mudanças climáticas entre outros. Mesmo que ao longo dos anos este conhecimento tenha sofrido algumas perdas, ainda conseguimos encontrar na cidade resquícios destes conhecimentos como, por exemplo, os "vigias de praia" (pescadores que ficam em pontos estratégicos durante o cerco de praia que vão avisar quando o cardume estiver na rede para ser puxada), rendeiras de bilro, pescadores com conhecimentosdos ciclos das espécies de peixes locais.

No presente trabalho, buscou-se relacionar a importância da conservação do conhecimento ecológico tradicional da comunidade pesqueira de Arraial do Cabo- RJ, sua relação com o ambiente a partir de sua cultura e história. Para tanto, valeu- se de uma combinação de procedimentos, a começar por uma revisão de literatura na área.

Assim, utilizando descritores em plataformas acadêmicas, tendo comochaves os termos, pesca tradicional e conhecimentos ecológicos tradicionais. Em reunião não-planejada com um grupo de pescadores, buscou-se aferir elementos que respaldassem buscas complementares. O itinerário de pesquisa foi assim construído:

No Capítulo 1: contextualização do município de Arraial do Cabo, cidade em que a atividade pesqueira se destaca não apenas como atividade econômica, mas também identitária, isto é, o "ser cabista" agrega elementos provenientes deste grupo tradicional. Já no Capítulo 2, discute-se o conhecimento ecológico tradicional, enquanto conceito e prática produtora de sentido de vida.

Da articulação entre o Capítulo 1 e 2, emerge o Capítulo 3, quando a intenção foi mapear o CET na vida do pescador de Arraial do Cabo em termos quantitativos e qualitativos. A pesquisa tem caráter preliminar, haja vista ser possível desdobrar cada capítulo de tal forma que o aprofundamento gere uma pesquisa mais ampla nos demais níveis da pesquisa acadêmica.

# Capítulo 1 Arraial do Cabo: entre a tradição e o desenvolvimentismo

Arraial do Cabo fica a aproximadamente 161 km da capital, Rio de Janeiro, a 44 km da cidade de Cabo Frio e 36 km de Búzios. Os primeiros moradores de Arraialdo Cabo eram nômades, viveram em grupos nos altos dos morros locais aproximadamente há 5 mil anos. Com o passar dos anos, surgiram povos queseriam chamados de índios pelos colonizadores.

Em 1504, a embarcação francesa "Espoir", sob o comando do capitão Binot Paulmier de Ginneville, chegou a Cabo Frio, perdendo o rumo das Índias Ocidentais (BERANGER, 2015, p.17). Entre os anos de 1503 e 1504, o explorador, mercador e navegador florentino Américo Vespúcio desembarcou no município, sendo então Arraial do Cabo o primeiro marco histórico territorial da região e criada a primeira feitoria do Brasil, com ocupação média de 24 homens.

A economia local era baseada na pesca, tipo de arte que incluía, além da lida no mar, a confecção de cestos de bambus e cipós e de redes grandes e pequenas. Atualmente, destes artefatos, ainda são confeccionadas redes pequenas, tarrafas ou cestos. Ainda hoje, entretanto, seja nas práticasusuais, seja na memória do pescador cabista, há registros que apontam para a combinação de saberes indígena e europeu. (KRUEL et al, 2006)

A interação da população local com a arte da pesca e a vegetação nativa de restinga era a principal fonte econômica desta pequena vila de pescadores. As condições de isolamento criaram tradições peculiares, derivadas da relação do homem com o mar. A construção das Salinas e do Porto do forno impulsionou o crescimento da cidade, mas para Arraial do Cabo a criação da Companhia Nacional de Álcalis (CNA) foi determinante em termos de seu futuro de desenvolvimento econômico.

Até então, Arraial do Cabo era um distrito do município de Cabo Frio, quando em 13 de maio de 1985 ocorreu sua emancipação (TCE RJ, 2011). Já a CNA foi projetada em 1943, no Estado Novo esó foi definitivamente instalada em 1960, tendo seu principal produto, a fabricação de barrilha.

A CNA estava associada a um projeto de desenvolvimento nacional e sua instalação em Arraial do Cabo levou a cidade a experimentar um crescimento demográfico, por conta da forte atração que exercia. A grande procura de emprego na fábrica provocou um crescimento urbano descontrolado em um local que até então era uma pequena vila de pescadores. Com o início das operações da CNA, Arraial do Cabo,

Classificado como Público

de pequena vila de pescadores, transforma-se em um polo industrial estratégico nacional. As memórias sobre a salga de peixe seriam então acompanhadas pelas memórias do chão de fábrica, embaralhando o sentimento de pertencimento da população (OLIVEIRA et al, 2019).

Portanto, a Álcalis modificou a vida dos moradores uma vez que quantidades expressivas de trabalhadores chegaram de todas as partes para trabalhar na empresa, e pressionando as identidades e provocando alterações na paisagem local (CARVALHO et.al, 2019). Assim, os pescadores tradicionais locais viram suas rotinas alteradas, parte migrou para o trabalho industrial ou incentivou seus filhos e netos a seguirem este caminho.

Antes da instalação da CNA, a cidade era um povoado de pescadores constituído por escassas famílias, e após sua implantação houve grandes mudanças culturais, ambientais e na estrutura social da cidade, passando a então adotarpadrões urbanos de centros industriais nacionais, onde o trabalho remunerado na fonte passou a ser atrativo, para a comunidade em especial para os jovens. Os altos salários comparados à remuneração da atividade pesqueira, assim como a melhor condição ergonômica para execução do trabalho, se tornaram um forte atrativo para a população principalmente os mais jovens que viam a possibilidade de criar uma carreira melhor remunerada e com menos exposição aos riscos do mar. (KRUEL et.al, 2006, p 4).

Com isso, a pesca, antes uma tradição familiar passada de pai para filho, foi enfraquecida ao longo do tempo, fato que se constitui em grande perda para a comunidade e local e até mesmo nacional, não só perda histórico-cultural, como pela perda de um conhecimento que poderia ser utilizado na atualidade de diversas formas, inclusive no manejo pesqueiro:

O ofício de pescador passa a ser desvalorizado dentro da comunidade, por filhos e netos de pescadores, por conta da incerteza dos resultados da pesca, como também, pela inconstância da administração dos ganhos. (PRADO, 2002, 95-96)

Com o objetivo de garantir a exploração autossustentável e a conservaçãodos recursos naturais renováveis, tradicionalmente utilizados para pesca artesanal, por população extrativista de Arraial do Cabo foi criada por Decreto Presidencial, em 3 de janeiro de 1997, foi criada a Reserva extrativista marinha de Arraial do Cabo (ResexMar-AC), a partir dos esforços conjugados da Prefeitura Municipal, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)e do Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais (CNPT). Ocupando uma área de 51,6 hectares, a ResexMar-AC (se estende emuma faixa de três milhas da costa do município e somente em 1999 foi publicado o seu plano de utilização.

Logo, foram cadastrados na reserva cerca de 1.500 pescadores, que foram distribuídos em três categorias de acordo com a importância da pesca na renda familiar:

A) aqueles que exercem como única fonte de renda (28%), B) aqueles em que a pesca é a sua principal renda, mas praticam demais atividades que complementam o orçamento (52%), C) aqueles que exercem demais atividades, e têm na pesca uma alternativa extra de renda (20%).(CALDASSO, 2015).

Observa-se, portanto, que apesar de muitos pescadores terem buscado na indústria, turismo e demais atividades sua nova fonte de renda, eles não renunciaram ao contato direto com sua tradição e o mar.

Em Arraial do Cabo, ser pescador não é uma condição somente, e sim uma alternativa possível e desejável de viver socialmente. Ser cabista, não significa apenas ser "natural" de Arraial do Cabo, mas implica em pertencer ao sistema social determinado no tempo e no espaço, no qual se inscrevem valores, símbolos e histórias de vida comuns. (BRITO et al apud KRUEL, 2006, p5):

Com o decreto de falência da Álcalis em 2006, ex-funcionários da indústria voltaram a ter na pesca, que se encontrava em declínio, a fonte primária de renda para o sustento (CARNEIRO et al, 2012), pelo menos enquanto não conseguiam novas colocações de trabalho nas proximidades, alguns destes eram filhos e netos de pescadores que, com o fim da Álcalis, retornam à origem, a atividade de pesca, pois de acordo com Longaray et al., (2018), depois o fechamento da Álcalis, o alto índice de desempregados gerou como resultado a migração para demais setores, no geral de serviços informais.

Atingindo também as atividades de pesca artesanal, devido ao aumentado no número de trabalhadores da indústria que migraram para a pesca, como forma de subsistência. Além da pesca e da indústria, diga-se, CNA, o turismo também se firmou como fonte de renda. Paradoxalmente, o crescimento do turismo hoje se choca com a pesca, como por exemplo o que acontece na Marina de pescadores, onde o pescador disputa a sua vaga de ancoragem com as escunas e barcos de passeio, tendo muitos pescadores sem lugar para ancoragem no píer.

Almeida e Tardin (2019) citam sobre as reclamações dos pescadores quantoao respeito dos limites estabelecidos pela ResexMar, pelas embarcações de turismo náutico, o que desta forma prejudicaria a pesca artesanal. Lobão (apud MELO et al.2009, p.16) destaca que os conflitos entre os stakeholders da Resex Mar AC tendem a resultar em disputas por acesso a espaços, recursos, ou até mesmopoder, citando a pesca, o turismo, o porto do forno e a exploração eventual de petróleo e completa com suas impressões extraídas do trabalho de campo, que os conflitos são consequências decorrentes de uma possível falta de fiscalização das regras estabelecidas no plano de manejo.

Para Rabello (2022), os stakeholders são "grupos e indivíduos que, de uma forma ou de outra, apresentam algum nível de interesse nos projetos, atividades e resultados de uma determinada organização". Os discursos dos pescadores tradicionais

atualmente são cercados pela falta de interesse das novas gerações no exercício do ofício e nos saberes relacionados a atividade da pesca, que de certo modo poderia ser considerado uma ameaça a continuidade e conservação da transmissão desses conhecimentos empíricos dentroda comunidade. (BARRETO, 2015).

Faz-se, então, necessário que sejam ampliados os debates, as pesquisas cientificas e os artigos sobre a conservação e manutenção do saber tradicional. Pois o conhecimento tradicional ecológico dos pescadores de Arraial do Cabo tem demasiada relevância social, cultural, ambiental e econômica e não deve ter a sua identidade perdida devido ao tempo e à modernização.

# Capítulo 2 CET: Conhecimento Ecológico Tradicional

Pode-se definir o CET "como um corpo cumulativo de conhecimento, práticas e crenças, sobre as relações entre os seres vivos e o meio ambiente, que evolui e é repassado por gerações pela cultura" (BERKES, COLDING, FOLKE, apud MORAISe SILVA, 2010) Em âmbito legal o conceito de conhecimento tradicional foi regulamentado no art. 7°, II da Medida Provisória nº 2.186 de 2001, onde estipula-se que os conhecimentos tradicionais se constituem da informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético.

Art. 7º. Além dos conceitos e das definições constantes da Convenção sobre Diversidade Biológica, considera-se para os fins desta Medida Provisória: II - Conhecimento tradicional associado: informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético;

De acordo com a OMPI (Organização Mundial de Propriedade Intelectual), o conhecimento tradicional é caracterizado por obras artísticas, científicas literais, descobrimentos científicos entre outros que tem sua base na tradição. Já o IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) define conhecimentotradicional associado ao patrimônio genético como a informação ou prática, seja ela individual ou coletiva, de um povo indígena ou mesmo comunidade tradicional, que tenha valor real ou mesmo potencial. E assim, de acordo com Toledo (2001), existem mais de 300 milhões de pessoas pertencentes a povos e comunidades tradicionais vivendo em 75 dos 184 países do mundo, ocupando praticamente cada um dos principais biomas do planeta.

No Brasil, as denominações utilizadas para definir de povos e comunidades tradicionais são diversas, como exemplo: comunidades tradicionais, populações tradicionais, populações locais, povos tradicionais. No Decreto n.º 6.040/0

(BRASIL, 2007) temos a expressão "povos e comunidades tradicionais", e em seuartigo 3º os define como:

grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.

Ao longo dos anos, estudos têm sido realizados correlacionando a urbanização em principal a descontrolada e acelerada, com o surgimento ou aumento de doenças, perda na qualidade de vida, assim como perda das características, tradições e informações históricas. Desta forma pode-se notar na história da cidade a ser estudada, a mesma teve seu crescimento de forma acelerado e descontrolado.

Vale ressaltar que a evolução e desenvolvimento tecnológico não significam propriamente a perda do CET, uma vez que a própria prática tradicional não é estética e pode se adaptar as novas influências sociais temporais.

as culturas tradicionais não são estáticas, estão em constante mudança seja por fatores endógenos ou exógenos, sem que por isso deixem de estar inseridas em um modo de produção que denominamos de pequena produção mercantil. A assimilação de determinados padrões de consumo dasociedade nos países capitalistas periféricos não significa necessariamente mudança radical de padrões culturais básicos, uma vez que toda cultura tem capacidade de assimilar elementos culturais externos (DIEGUES, 2004,p. 40).

Essa relação de homeostase demonstra que o ser humano pode modificar seu comportamento e sua cultura e se integrar ao ambiente sem destruí-lo, constituindo um novo processo civilizatório (CÓRDULA, NASCIMENTO, 2020). Deve existir um equilíbrio entre a evolução e desenvolvimento com o saber tradicional, e isso tudo ecoa na valorização do conhecimento como ferramenta de inclusão social, cultura, microeconomia e gestão ambiental.

A "Declaração Universal sobre a Diversidade Cultural" diz no seu artigo 4º:

A defesa da diversidade cultural é um imperativo ético, inseparável dorespeito à dignidade humana. Ela implica o compromisso de respeitar os direitos humanos e as liberdades fundamentais, em particular os direitos das pessoas que pertencem as minorias e os dos povos autóctones. Ninguém pode invocar a diversidade cultural para violar os direitos humanos garantidos pelo direito internacional, nem para limitar seu alcance. (G.N.) (art.4.º).

Comunidades caiçaras só começaram a chamar atenção dos pesquisadores ede órgãos governamentais diante das crescentes situações de ameaças à sua sobrevivência material e cultural, e a contribuição histórica que comunidades tradicionais tem em relação à conservação de biodiversidade pelos seus conhecimentos e estratégias de manejo a respeito de fauna e flora. (DIEGUES apud AFONSO, 2013 p.13).

Uma comunidade tradicional, com suas raízes e saberes bem conservados, tem total propriedade para gerir o ambiente onde se localiza de forma a manter o equilíbrio natural e econômico local. Segundo Toledo (2001):

A conservação da biodiversidade não pode ser separada da utilização dos recursos naturais. A apropriação humana dos recursos naturais como minério, a água, a energia solar e principalmente os seres vivos (biomassa) dos ecossistemas. As estatísticas mundiais indicam que quase metade dos habitantes do planeta está ainda inserida na apropriação dos recursos naturais. Essa apropriação é realizada por um grande número de produtoresprimários através do manejo dos ecossistemas terrestres, marinhos e de água doce.

No Brasil, em 2007, foi criada a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais, instituída pelo Decreto no 6.040, de 2007, tendo como principal objetivo a promoção e o desenvolvimento sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, dando ênfase em seu reconhecimento, fortalecimento e garantindo os direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais, assim como, promovendo o respeito e valorização de sua identidade, suas formas de organização e instituições.

Promover o desenvolvimento sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, com ênfase no reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais, com respeito e valorização à sua identidade, suas formas de organização e suas instituições. (BRASIL, 2007, p. 3).

O primeiro passo para a consolidação do decreto no 6.040, de 2007 foi a conceituação do que seriam as comunidades tradicionais, atividade complexa, visto que há diversas particularidades em cada comunidade, tornando necessário a definição de um conjunto mínimo das características que permitam diferenciar os povos e comunidades tradicionais das demais camadas da sociedade.

E para que o decreto também atendesse de forma plural e diversa às comunidades e suas particularidades, foram realizados debates públicos no âmbito da Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT) e o fórum de composição paritária (Decreto nº 8750 de 13 de julho de 2006).

O referido decreto, em seu Art. 3º esclarece que se compreendecomunidade tradicional por:

I - Povos e Comunidades Tradicionais: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais comocondição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.

SILVA (2008, p. 8) também define comunidades tradicionais de acordo com sua relação com a terra e organização social:

pelo uso sustentável da terra, pelo destino da sua produção e o seu vínculo territorial, incluindo sua situação fundiária, pela importância que os ciclos naturais têm nas suas práticas produtivas, pelo uso que fazem dos recursos renováveis e as práticas de uso comunitário dos mesmos, pelo seu conhecimento profundo do ecossistema no qual vivem e pelo uso de tecnologias de baixo impacto ambiental, por sua organização social, na qual a família extensa representa papel importante, também por suas expressões culturais e as inter-relações com outros grupos da região.

Portanto, como é possível concluir das citações acima, existem diversas características e formações culturais e sociais que caracterizam uma comunidade tradicional, e o principal fator é peculiaridade com que cada grupo constrói sua história. No caso da comunidade pesqueira podemos observar a relação com as marés, o clima, os ciclos de reprodução dos peixes, moluscos, artrópodes marinhos entre outros, e a vegetação local típica de cada comunidade.

Milhões de pessoas ao redor do mundo que sobrevivem da pesca artesanal. São comunidades com suas particularidades geográficas, culturais, sociais, e dinâmica própria de convívio com o meio em que vivem e a forma como tiram da natureza seu sustento. Assim, como nos ensina Britto (1999, p.224) a atividade da pesca artesanal é: "mais que uma simples especificidade técnica do ato de produzir, encerra um modo particular de viver socialmente."

## Capítulo 3 O Pescador e seu contexto em Arraial do Cabo

### 3.1. A pesca em Arraial do Cabo

As referências bibliográficas não deixam dúvidas: pensar na história dacidade de Arraial do Cabo é pensar na história dos pescadores. De acordo com Kruel et al (2006), os pescadores artesanais da cidade de Arraial do Cabo detêm conhecimentos acumulados e transferidos de geração a geração, um saber sustentado pela própria comunidade e em resistência a outras dinâmicas econômicas, como aquelas ligadas ao turismo e à indústria.

Ao longo dos anos, na cidade, houve diversos projetos e pesquisas que buscaram mapear o universo da pesca em Arraial do Cabo, como exemplo oProjeto Ressurgência, que deriva de uma medida compensatória da Petrobras, o Projeto Pescart, PMAP (Projeto de monitoramento ambiental pesqueiro), entremuitos outros. O conhecimento ecológico foi incorporado ao universo acadêmico, em dissertações e teses de mestrado. Assim como podemos citar a título deexemplo: Carvalho, 2002; Costa-Neto et al., 2002; Batistella et al., 2005; Gerhardinger et al., 2006; Barboza, Pezzuti, 2011; Galvão De Lima, Batista, 2012. A presença da atividade pesqueira é intrinsecamente ligada à história da cidade de Arraial do Cabo e foi evoluindo juntamente com a cidade e agregandonovas modalidades de atividades e técnicas aos longos dos anos desde ocomeço quando ainda era uma comunidade caiçara até o momento como cidadeemancipada.

De acordo Brettas (2018) pesquisas empreendidas por LysiaCavalcanti e Nilo Bernardes (1950), e pelo IBGE, no final da década de 1940 apontavam que naquela época, havia três modalidades de pesca marítima oucosteira, que possuíam uma real expressão econômica para o município: a pescade linha com anzol, a de rede de cerco feita por traineiras e a de arrasto de canoa. Silva (apud LONGARAY et al., 2018, p.41) assim caracterizou as frotas de barco utilizados para a atividade da pesca: 11 traineiras e 182 embarcações do tipo boca aberta e 24 canoas de Praia.

Na década de 50, Arraial do Cabo possuía aproximadamente 70 canoas e aproximados 50 proprietários, e em 2012, em torno de 72 canos com apenas 33 proprietários (GARCIA, 2012), o que indica pouca evolução da atividade e concentração da atividade. Atualmente é possível classificar a atividade pesqueira de Arraial do Cabo como pesca artesanal, típica de costa Brasileira (MENDONÇA, 2012), possuindo frota pesqueira de pequeno porte. Os pescadores tradicionais de Arraial do Cabo, em especial os mestres, detêm conhecimento profundo sobre os fatores naturais que interferem na pescaria. Dados de 2012 indicavam existir aproximadamente 1800 pescadores cadastrados no SEAP — Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca, levantados pela Colônia de Pescadores, Z5 de Arraial do Cabo. (MOREIRA, 2012, p.20).

Já dados do Registro Geral da Pesca (RGP), ano-base 2022, apontam a existência de 307 pescadores artesanais registrados e com licença ativa no município de Arraial do Cabo, sendo 43 mulheres e 263 homens eque se encontram distribuídos entre as comunidades pesqueiras de Figueira, Monte Alto, Praia do Pontal, Praia dos Anjos, Praia Grande e Prainha. Além das distribuições geográficas, há subdivisões por categoria e divisões por associaçõese fundações: Colônia de pecadores Z-5, APAC, AREMAC, FIPAC (prefeitura), APATAC, APETUNAC e ACRIMAC. Quanto a participação dos pescadores emtais organizações, a pesquisa de Cardoso e Dola (2018, p10) conclui que "[...] pode-se dizer que na Resex-Mar de Arraial do Cabo 67,3% dos entrevistados participam de alguma organização coletiva".

Em Arraial do Cabo existem modalidades de pesca que podem ocorrertanto nas beiras das praias quantos nas encostas, com ou sem embarcação, quanto em altomar, dentre elas o cerco de praia, ou, como também conhecida pesca de canoa de borçada, a pesca de linha e anzol (com e sem embarcação), pesca de mergulho, tarrafa, pesca em bote boca aberta, cerco de traineira, a mariscagem, os pescadores de linha que ficam apoitados nas pedras, os pescadores espinhel. Há estudos que detalham esses métodos feitos (p. ex.: BRITTO, 1999; PINTO DA SILVA, 2002); SILVA, 2004). Ainda sobre a prática da pesca de rede, cerco de praia, ou arrasto de canoa e a relação social do pescador, Britto (1999, p.173) afirma que:

A presença permanente, no espaço da praia, dos meios de trabalho utilizados pelos pescadores, bem como a movimentação cotidiana das companhas (unidades de trabalho) funciona como elemento simbólico da existência social da pescaria de rede, na medida em que esses objetos demarcam a apropriação social do espaço no qual se desenvolve essa atividade. Todavia, a condição legal de domínio público que lhe é conferida pelas regras da sociedade abrangente imprime a esse espaço um caráter aparente de indiferenciação social alienando dele os usos e representações particulares sob os quais os pescadores efetivam suas práticas produtivas.

Segundo Brettas (2018), a pesca de arrasto de canoa seria a pesca mais tradicional na cidade de Arraial do Cabo e tem sua data de início da atividade na cidade desconhecida: "E do período das pesquisas no final da década de 1940 até hoje, a composição das canoas e das redes e as funções de cada pescador se mantêm da mesma forma, sem alterações." (BRETTAS, 2018).

A técnica de arrasto de canoa pode ser encontrada nas Praias Grande, Pontal e nos distritos de Monte Alto e Figueira. E consiste no lançamento da rede na água e na espera pelo cardume estar localizado dentro do perímetro da rede. O papel de verificar se o cardume está presente na rede e se a quantidade presente e a espécie, valem a realização da "puxada" da rede se dá pelo "Vigia", que fica posicionado em um local estratégico acima do ponto de pesca. Após o seu sinal, os pescadores posicionados nas canoas e os pescadores da praia começarão a recolher a rede.

Quanto aos Vigias, Loto (2013) os define como pescadores que possuem um conhecimento ambiental amplo que lhes permite prever o tipo de peixe que vai chegar. Trata-se de um conhecimento passado de geração em geração, tendo implicações não somente na definição de hierarquia entre os pescadores, mas também, em um idioma próprio de código e senhas entre o vigia e o restante dos pescadores na canoa. Esta modalidade de pesca acaba atraindo turistas e moradores, que contribuem e ajudam puxando a rede dapraia e no final são recompensados pelos pescadores com algum pescado recolhido na rede.

Além desta, há também a pesca de linha que pode ser realizada nas pedras ou nos botes de boca aberta. E consiste basicamente na utilização de umalinha de nylon, anzóis e iscas, estes últimos variando de acordo com o pescadode interesse. Segundo Cardoso e Dola (2018, p7):

Em Arraial do Cabo observa-se que não há desenvolvimento de outras atividades produtivas além da pesca. Para as famílias de pescadores artesanais dessa Resex-Mar, as espécies mais capturadas são anchova, xerelete, corvina, tainha, bonito e lula.

Como pode-se notar, a pesca artesanal em Arraial é composta em diversas modalidades, cada uma com a sua particularidade e estilo de execução.

## 3.2. A pesca em Arraial do Cabo em números

Cada modalidade de pesca em Arraial do Cabo, tem seu objetivo de captura, como por exemplo a pesca de espinhel que tem como foco pescados de maior porte como o cação. Já a pesca de mergulho que busca a captura de garoupas, namorados e polvos. Hoje diversos estudos buscam monitorar a quantidade e qualidade de pescados, e pode-se destacar o Pescarte e o Projeto de Monitoramento Pesqueiro do Rio de Janeiro (PMAP- RJ) da Fundação e Instituto de Pesca do Riode Janeiro (FIPERJ) que é atuante na cidade de Arraial do Cabo desde 2017. De acordo com dados do PMAP- RJ de junho a dezembro das 2020, as dez principais espécies capturadas neste período em Arraial do Cabo foram:

Tabela 1 - Captura mensal descarregada no município de Arraial do Cabo discriminada por Categoria de pescado (KG) - 2º Semestre de 2020

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total (KG)
Sardinha-laje		5.801,98	17.771,84	69.256,59	103.963,96	68.386,08	265.180,45
Bonito-pintado	51.856,72	16.892,98	6.174,06	7.314,04	16.998,37	10.912,54	110.148,71
Peruá-chinelo	*	78,63	3.691,99	6,486,06	13.045,98	539,69	23.842,36
Tainha	5.772,96	7.246,21	1.443,96	4.009,00	4.939,53	33,98	23.445,64
Sardinha-verdadeira	16.961,65		6.298,55				23.260,20
Xereletes	826,49	1.884,72	2.469,44	4.411,16	3.627,16	9.881,59	23.100,57
Olhudo		7.962,78	5.437,40	7.368,72	1.698,78	130,68	22.598,36
Olho-de-cão	446,76	1.011,39	3.083,84	3.234,75	10.660,21	336,19	18.773,14
Anchova	4.533,10	2.918,14	1.716,36	1.713,15	2.425,61	1.501,45	14.807,80
Cação	246,98	557,71	1.186,19	3,138,13	3.236,83	1.298,91	9.664,75
Total	80.644,66	44.354,54	49.273,63	106.931,60	160.596,43	93.021,11	534.821,98

Fonte: Projeto PMAP - FIPERJ (2023)

Ainda de acordo com os dados do PMAP-RJ, a distribuição de produção estimada por aparelho de pesca de 2017 a 2021, totalizaria aproximadamente 3.542.157 Kg conforme tabela representada abaixo:

Tabela 2 - Representação da produção estimada por KG de 2017 a 2021 no munícipio de Arraial do Cabo- RJ por tipo de aparelho.

Produção estimada (kg)									
Aparelho de pesca	2017	2018	2019	2020	2021	Total			
Arpão/fisga	4.109	6.847	2.671	514	474	14.615			
Arrasto manual	65.584	91.888	92.641	111.502	109.655	471.270			
Cerco traineira	251.663	503.974	436.072	741.711	289.287	2.222.707			
Coleta manual	87	553	1.124	420	519	2.704			
Espinhéis diversos	12.846					12.846			
Espinhel de fundo	21.310	46.641	48.838	10.154	2.184	129.126			
Espinhel de superfície	6.300	26.802	12.477	8.758	5.874	60.211			
Linhas diversas	39.871	92.375	102.076	115.892	76.055	426.269			
Múltiplos	10.774	2.635	7.457	343	751	21.961			
Outros	7.561	2.161	2.199	5.521	28.551	45.993			
Pote	1.117	8.589	5.945	1.274	2.531	19.455			
Puçá	283	13.101	14.269	29.889	21.173	78.715			
Redes de Emalhe	2.532	3.265	9.365	3.233	3.504	21.899			
Tarrafa	49	573	689	111	608	2.028			
Vara e isca-viva		12.359				12.359			
Total	424.086	811.762	735.822	1.029.321	541.165	3.542.157			

Fonte: FIPERJ (2023)

Observando a tabela 2, podemos destacar que os principais aparelhos de pesca para a produção estimada de pescado no município foram o cerco de traineira seguido pelo arrasto manual (arrasto de praia) e a pesca por linhas diversas. O gráfico abaixo evidencia a distribuição conforme dados da tabela número 2.

800.000 700,000 600,000 500.000 400.000 300.000 200.000 100.000 2017 2018 2019 2020 2021 ■ Arpão/fisga Arrasto manual ■ Cerco traineira ■ Coleta manual Espinhéis diversos Espinhel de fundo ■ Espinhel de superfície ■ Linhas diversas ■ Múltiplos Outros ■ Pote ■ Pucá Redes de Emalhe ■ Tarrafa ■ Vara e isca-viva

Gráfico 1 - Estimativa pesqueira de 2017 - 2021 no município de Arraial do Cabo- RJ de acordo com tabela número 1

Fonte: FIPERJ

Ao serem correlacionadas as tabelas 1 e 2, observa-se que o maior volumede pescado veio da sardinha, capturada pela técnica de cerco de traineira. Outro ponto a salientar é que a pesca no município de Arraial do Cabo é granderesponsável pela economia local e de acordo com dados de pesquisa realizadade julho a dezembro de 2020, pelo projeto PMAP, da FIPERJ, Arraial do Cabo seria o sétimo município em termos de volume de pescado desembarcado do estado do Rio de Janeiro.

O maior volume de pescado pelo cerco de traineira, por ser uma modalidade de

pesca que envolve o esforço de uma tripulação e o uso de maquinário. Assim, resultando em maior poder de captura por saída para atividade, ao contrário por exemplo da pesca de linha na pedra, que geralmente é uma pesca de esforço individual que resulta na captura de um pescado por vez que a linha é lançada ao mar.

## 3.3 A pesca em Arraial do Cabo: O que dizem os pescadores

Em 18/11/22, três pescadores que se preparavam para mais um dia de trabalho abordados em uma rápida conversa aberta e sem direcionamento, ou seja, não houve formalidade metodológica, pois se tratava de aproximação com o campo, no sentido de se mapear os problemas que enfrentam os pescadores e a partir de sua própria percepção. Portanto, as informações aqui apresentadas têm caráter preliminar.

Abaixo, os aspectos mais significativos desta reunião informal são apresentados. Na verdade, um encontro no qual três pescadores tradicionais se manifestaram de forma anônima e livre sobre os aspectos mais significativos de sua atividade na atualidade:

- Sensação de exclusão social e de abandono, por não se sentirem representados.
- Alto custo para se manter na atividade, em função dos gastos com a manutenção e conserto dos instrumentos de trabalho.

Nos relatos, é bem destacado que os pescadores se sentem excluídos e pouco representados nos órgãos governamentais, afirmando que hoje a pescanão vale apena, já que o custo para se manter na atividade é grande em relação ao obtido com a venda do peixe (conserto das canoas, barcos e botes; custos diversos e combustíveis). Em coro a tais informações, Barreto (apud ALMEIDA e TARDIN 2019 p.10) afirma que os discursos dos pescadores tradicionais evidencia, atualmente, a falta de interesse das novas gerações no ofício e nos saberes relacionados a pesca, o que de certo modo ameaçaria a transmissão desses conhecimentos empíricos da comunidade e a sua conservação. Embora este não seja um questionamento novo, pois no encontro entre os pescadores locais e representantes da pesca, durante o Projeto Ressurgência, citado no trabalho de Gutberlet e Takahashi (2012), reitera-se tal discurso: 1) ausência de fiscalização, 2) negligência dos órgãos competente, 3) ação de atravessadores, 4) concentração da propriedade de embarcações, 5) conflito com traineiras e arrastões, 6) discriminação ao pescador.

Voltando ao relato dos pescadores, foi declarado que a Marina dos Pescadores ou Cais dos Pescadores, que por muitos anos foi o ambiente onde osbarcos e redes eram e são ancorados, hoje, ainda contendo um total de três piers, em um apenas há uso destinado às atividades da pesca artesanal; os outros dois são destinados a barcos para atender as atividades turísticas. Neste cenário, o pescador se sente marginalizado e não valorizado pela sociedade. Assim, atradição de pesca artesanal tem deixado de ser repassada às novas gerações.

Outra reclamação do pescador artesanal é a pesca ilegal de barcos de arrasto, que existem em plena reserva extrativista, por conta da falta de fiscalização dos órgãos federais, estaduais e municipais, que se fazem omissos e pouco presentes nas fiscalizações. Ainda segundo o relato dos pescadores, a ausência de fiscalização dentro da área da reserva faz com que se sintam abandonados pelo poder público, e sem voz, uma vez que, constantemente seu espaço é invadido, por barcos ilegais, e não veem nenhuma ação de fiscalização para impedir a pesca predatória dentro da RESEX.

## 3.4. O futuro da pesca em Arraial do Cabo

A atividade que antes era motivo de orgulho e passada de geração em geração, hoje enfrenta grandes obstáculos com relação a transferência geracional, isto porque cada vez mais se torna uma atividade menos atrativa a novas gerações.

Na pesquisa de Cardoso e Dola (2018), os fatores que mais influenciam o desejo de os jovens de não permanecerem atuantes na Resex-mar, estão ligadas ao baixo retorno financeiro da atividade. Outra pesquisa (Cardoso et al, 2020) baseada em dados de 2016, aponta que a maioria dos jovens pescadores entrevistados não conseguiu ver boas perspectivas para o futuro na pesca artesanal e afirmaram que não gostariam de ver seus filhos vivendo da pesca, preferindo que encontrassem "empregos fixos". É praticamente um fato que os pais desejam um futuro melhor para os seus filhos sendo que na atividade de pesca artesanal, o pescador se sente excluído e desvalorizado, pois só exerce a função por necessidade e não por escolha e orgulho do trabalho que desenvolve.

Um fator que também contribui para que haja pouco interesse em semanter a tradição pesqueira, além do fator financeiro e o baixo reconhecimento, é a rotina exaustiva com longas horas no mar, em horários variáveis (de acordo com o tipo de pescado da estação) e pouco convidativos e com baixíssimo nível de ergonomia.

De acordo com Oliveira *et al.* (2019), a rotina de trabalho na pesca é variável, havendo pescadores que saem às 3h da madrugada para retornar às10h da manhã. Também há os que saem às 6h da manhã e voltam às 17h, além daqueles que saem no final da tarde e só retornam durante a madrugada. Dados

do Projeto de Monitoramento Pesqueiro Rio de Janeiro (PMAP- RJ), da FIPERJ, realizada em 2020, indicam que o esforço pesqueiro em dias calculados noperíodo de

junho a dezembro de 2020, foram de 2.087 dias sendo o sétimo maior esforço do estado entre todas as cidades acompanhadas pelo projeto.

O resultado do número de dias no mar foi calculado pelo PMAP-RJ, atravésda soma do esforço de 119 unidades produtivas. O conceito para classificar uma unidade produtiva pode ser uma embarcação, ou um pescador, ou um Cerco flutuante ou uma parelha (Arrasto de parelha), ou seja, de acordo com a conjuntura que foi realizada a pesca, por exemplo, no cerco de praia (atividadeem grupo) é considerada uma unidade produtiva, já os pescadores de linha, que ficam apoitados em pedra (atividade solo), são considerados por pescador entrevistado.

Pelos dados acima destacados, pode-se notar que a rotina na pesca é extremamente exaustiva e com o baixo reconhecimento social e financeiro acaba por ser tornar uma profissão por necessidade e não mais por opção. Mas quais medidas poderiam ser tomadas para estancar essa derrocada de pescadores que buscam fontes de renda alternativas para saída da pesca artesanal? Provavelmente, o reconhecimento tanto social e financeiro do trabalho do pescador, enquanto profissional qualificado e portador de uma bagagem cultural e interligada ao ambiente em que vive. E sendo esses conhecimentos de suma importância para a garantia da conservação cultural e ambiental local.

Há muitas questões intervenientes na atividade pesqueira de Arraial do Cabo: o aumento da fiscalização na reserva, a necessidade de ações públicas de suporte aos pescadores em períodos de baixa produção, assim como a criação de incentivos fiscais e tributários, divulgação de projetos e benefícios sociais de forma transparente e acessível. Silva (2008), em seu estudo sobre os conflitos e atores envolvidos com a pesca artesanal na reserva, acredita que é possível existir a cogestão colaborativa. Já Mendonça et al (2012) faz referência ao trabalho de Viana (2009) que através do processo econômico de acumulação de capital e com a implementação de políticas públicas, é possível a construção de uma rede de atividades complementares e especializadas em torno da pesca.

Vale salientar a importância de construir com os pescadores o mapeamento, cadastro e categorização, pois somente o perfil definido e suas necessidades desenhadas de acordo por categoria de inserção, é possível propor a criação de medidas que sejam assertivas e garantam a preservação das particularidades de cada modalidade. Um estudo realizado na região aponta que apenas uma pequena parcela dos pescadores estaria devidamente registrada nos órgãos governamentais federais:

Os pescadores em Arraial do Cabo, assim como em qualquer lugar no Brasil e além, vivem às margens da vida organizacional. Embora exigido porlei, apenas 5% dos pescadores têm registro na guarda costeira e 18% são registrados no órgão de pesca federal. Até a participação básica em instituições formais locais é extremamente limitada (SILVA, 2004 p. 6)

Segundo dados do censo Pescarte, Timoteo et al. (2019) apenas 25,8% dos pescadores entrevistados participavam da Associação de pescadores local e 54% é aderente da colônia de pescadores Z-5. Parte dessa falta de aderência se deve a desconfiança do pescador com relação aos órgãos governamentais e o sentimento de abandono conforme mencionado na entrevista de 18/11/2022 pelo pescador entrevistado.

No relato indicado acima o entrevistado alegou que eles, os pescadores, se sentem excluído e abandonados pelo poder público, que não são amparados tanto com a fiscalização da pesca ilegal, quanto com incentivos e projetos.

Timoteo et al. (2019), por meio censo do projeto Pescarte, apurou que 32,7% dos pescares entrevistados não eram aderentes da colônia de pescadores local, justamente pela descrença com esta instituição, além de 15,1% relatarem divergências com os líderes das organizações. Já para a Associação de pescadores temos um cenário no qual 26,8% possuem descrença com estainstituição e apenas 4,3% de divergências com os líderes das organizações.

Outro fator que também poderia estar diretamente ligado à baixa adesão seria o distanciamento dos locais de cadastro e falta de acesso à informação. O que poderia ser solucionado com a implementação de cartilhas informativas de forma e clara e de fácil leitura, visto que conforme pesquisas apontam boa parte da população pesqueira local não teve acesso a escolaridade completa.

Segundo pesquisa de Cardoso e Dola (2018), por meio de dados obtidos pelo banco de dados do ICMBIO/UFV de 2015, sobre o grupo familiar dos pescadores da reserva extrativista marinha de Arraial do Cabo, dos 643 entrevistados teríamos 2,80% de semianalfabeto ou analfabeto, 51,82% com educação infantil ou ensino fundamental completo, 28,70% com o ensino médio ou técnico, 10% com nível superior ou pósgraduação e 6,30% não soube informar ou não informou.

O fato de o percentual de mais da metade da família dos pescadores artesanais de Arraial do Cabo ser composta por uma população que não teve acesso à educação regular, como já destacado acima, evidencia a necessidadede um material adaptado e didático e de fácil entendimento para manter uma narrativa assertiva em torno dos direitos e deveres dos pescadores dentro da Reserva, como e quais documentos são necessários para realizar seus registrose o que estar registrado representa para eles como comunidade.

Fica evidenciado a falta de informações claras quando olhamos a pesquisa do projeto Pescarte que aponta que 32% dos pescadores entrevistados pelo censo do projeto não sabiam da associação de pescadores local e 5,6% não sabiam da existência da colônia de pescadores (TIMOTEO ET AL.,2019).

Hoje, a ausência de informações de fácil acesso, alimenta boatos e especulações, servindo para inflamar a sensação de desconfiança dos órgãos públicos. Por não conhecerem os canais e as ferramentas, disponíveis pararealizar as cobranças as áreas competentes, e quais espaços são deles por direito. Hoje o pescador de Arraial do Cabo, se vê imerso em diversos conflitos territoriais e pela busca dos seus espaços de trabalho e sustento.

Os conflitos por espaço ocorrem pela forma como foi realizada a estruturação da ResexMar de forma a não considerar algumas partes interessadas relevantes locais:

Na ResexMar de Arraial do Cabo (no estado do RJ), o principal problema gerador de conflito é que a ResexMar foi criada para proteger a pesca artesanal local ("single commons" sensu Teoria dos Comuns), enquanto a área estabelecida é de uso múltiplo ("complex commons sensu Teoria dos Comuns) (SEIXAS apud SEIXAS et al, 2011, p.32).

Como citado acima, a Resex-Mar - AC foi criada pensando no modelo single Commons, que basicamente previa o uso do ambiente apenas pelos pescadores artesanais, porém, na prática o ambiente da reserva era e é utilizado por demais agentes como banhistas, mergulhadores e pelo turismo.

Uma vez que a reserva é utilizada por diversos grupos de interesse, é necessário utilizar como base o plano de manejo para garantir um modelo de utilização sustentável para toda a cadeia, e assim suas interfaces e momentos conflitantes sejam mapeados e previstos a fim de conseguir evitá-los. O plano de manejo da Reserva Extrativista Marinha do Arraial do Cabo teve sua aprovação em 2020 pelo Comitê Gestor do ICMBio.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao longo das páginas precedentes, a intenção foi demonstrar como a atividade da pesca em Arraial do Cabo vem sendo ameaçada, ou seja, todo um conjunto de saberes e práticas ligados a atividades de valor histórico, cultural e econômico, está sofrendo um processo de esvaziamento da profissão. O ser Cabista está ligado a tradição da pesca artesanal e a cultura pesqueira. Ao olhar para a história de Arraial do Cabo, conseguimos mensurar como a pesca se desenvolveu na comunidade e teve sua relação cada vez mais intrínseca com a cidade.

Verifica-se que por diversos momentos a pesca foi a principal fonte econômica de Arraial do Cabo, porém, atualmente ela vem sofrendo com o processo de desvalorização tanto financeira quanto social. Assim, fica evidenciado que os conhecimentos que estes pescadores guardaram e transmitiram ao longo das gerações é imensurável e insubstituível e a falta de valorização aumentaos riscos das perdas destes conhecimentos ao longo dos anos.

Logo, uma nova geração desmotivada a continuar na atividade pesqueira surge e está buscando novas oportunidades em outras áreas de atuação. Porém, existem ferramentas disponíveis para o resgate da valorização desta comunidade, como exemplos das medidas socioeconômicas para incentivos nos períodos de baixa produtividade, a apresentação de forma clara aos pescadores sobre seus direitos e deveres.

## REFERÊNCIAS

AFONSO, Marcelo. História de pescador: um século de transformações técnicas e socioambientais na pesca do caiçara do litoral de São Paulo (1910-2011). 2013. 261 f. **Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2013.

Almeida, Isabel Lima de; Tardin, Raquel. Paisagem da pesca em Arraial do Cabo: conflitos e potencialidades. In: Asociación De Escuelas Y Facultades Públicas De Arquitectura De América Del Sur, 2019, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos**... Campinas, Galoá, 2019.

BARBOSA, R. S. L.; PEZZUTI, J. C. B. Etnoictiologia dos pescadores artesanais da Resex Marinha Caeté - Taperaçu, Pará: aspectos relacionados com etologia, usos de hábitat e migração de peixes da família Sciaenidae. Sitientibus série Ciências Biológicas 11(2): 133–141. 2011.

BARRETO, P. Relatório sobre o Patrimônio Cultural e a Chancela da Paisagem Cultural no território da pesca tradicional da Praia do Pontal, na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo – RJ. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio/Conservação da Biodiversidade e Promoção do Desenvolvimento Socioambiental, Arraial do Cabo, RJ, 2015.

BATISTELLA, A. M.; CASTRO, C. P.; VALE, J. D. Conhecimento dos moradoresda comunidade de Boas Novas, no lago Januacá – Amazonas, sobre os hábitos alimentares dos peixes da região. **Acta Amazonica**, 35(1), 51-54, 2005.

BERANGER, Abel. **Dados históricos de Cabo Frio**. Cabo frio 500 anos de História. 3ª. Ed. Banco do Brasil: 2015

BERNARDES, Lysia Maria Cavalcanti & BERNARDES, Nilo. A pesca no litoral do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro. v. 12, n.1,p.17-53, 1950.

BERKES, F.; COLDING, J.; FOLKE, C. Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. **Ecol. Appl.** v. 10 n. 5, p. 1251- 1262, 1998.

BRASIL. **Decreto nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 07 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.

BRASIL. **Plano de manejo da reserva extravista marinha do Arraial do Cabo**. Brasília: ICMBio, 2020.

BRASIL. **Medida Provisória Nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001.** Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição, e os arts. 1º, 8º, alínea "j", 10, alínea "c", 15 e 16, alíneas 3 e 4 da Convenção sobre Diversidade Biológica, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e a transferência de tecnologia para sua conservação e utilização, e dá outras providências. Acesso em: 5 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 8.750, de 9 de maio de 2016.** Institui o Conselho Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais. Acesso em: 5 mar. 2023.

- BRETTAS, Luiz fernando de melo. Do mar à mesa: A pesca e a alimentação em Arraial do Cabo entre as décadas de 1930 e 1960. **Dissertação (mestrado) Escola de Ciências Sociais da Fundação Getulio Vargas, Programa de Pós-Graduação em História, Política e Bens Culturais**, RJ, 2018
- BRITTO, Rosyan Campos de Caldas. **Modernização e tradição**: Construção da identidade social dos pescadores de Arraial do Cabo, RJ. Niterói: Eduff, 1999
- CALDASSO, L. A interface entre economia e direito no debate sobre direitos de propriedade para recursos comuns: o caso das Reservas Extrativistas Marinhas para a co-gestão pesqueira no Brasil. **Tese (doutorado) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Rio de Janeiro**, RJ, 2015.
- CARDOSO, P, O; DOLA, S, M; Reservas extrativistas marinhas: perspectivas e limitações para jovens pescadores, **Acta Biológica Catarinense**, 2018 Maio- Ago; 5 (2):5-1
- CARDOSO, P,O; DOULA, S,M; MOREIRA, D, C; DIAS, D.L. O processo de transmissão geracional: Perspectivas de jovens pescadores artesanais, Mares **Revista de Geografia e Etnociências,** Volume 2, Número 1, 2020, ISSN 2675- 2697.
- CARNEIRO, A. M.; MORAES, E. A. de; VIEIRA, L. F. Conhecimentos tradicionais da pesca artesanal para a conservação sustentável do mar: Valores Patrimoniais do Espaço Marítimo na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo RJ. COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro RJ, 2012.
- CARVALHO, A. R. Conhecimento ecológico tradicional no fragmento daplanície de inundação do alto rio Paraná: percepção ecológica dos pescadores. **Acta Scientiarum**, 24(2), 573-580, 2002.
- CARVALHO, J.G.S, MINELLO, M., SILVA, A.P., Companhia Nacional de Álcalis: Perspectivas de ensino, pesquisa e extensão de forma interdisciplinar, **Revista Vértices**, Campos dos Goytacazes/RJ, v.21, n.1, p. 28-40, jan./abr. 2019
- CÓRDULA, E. B.L.; NASCIMENTO, G. C. C. Conhecimento ecológico local e o segredo da sustentabilidade ambiental: saberes, práticas e relações ecológicas. **Revista Educação Pública**, v. 20, nº 26, 14 de julho de 2020. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/26/conhecimento-ecologico-local-e-o-segredo-da-sustentabilidade-ambiental-saberes-praticas-e-relacoes-ecologicas. Acesso em: 5 mar. 2023.
- COSTA-NETO, E. M.; DIAS, C. V; MELO, M. N. O conhecimento ictiológico tradicional dos pescadores da cidade de Barra, região do médio São Francisco, Estado da Bahia, Brasil. **Acta Scientiarum**, Maringá, 24(2), 561-572,2002.
- DIEGUES, A. C. S. O mito moderno da natureza intocada. São Paulo: Hucitec,169p., 1996. **Enciclopédia Caiçara**. V.1. São Paulo: Hucitec, 2004.
- DREW, J. A. Use of traditional ecological knowledge in marine conservation. **Conservation Biology**, 19(4), 1286-1293, 2005.
- FIPERJ. **Estatística Pesqueira do Estado do Rio de Janeiro.** Consulta On-line. Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro.
- Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ). Disponível em: http://pescarj.fundepag.br/. Acesso em: 10 jan. 2023.

- 'GALVÃO, L.; BATISTA, V. S. Estudos etnoictiológicos sobre o pirarucu (Arapaima gigas) na Amazônia Central. **Acta Amazonica**, 42(3), 337-344, 2012.
- GARCIA, 2012. Resgate da tradição do mestre restaurador de canoas: pesca artesanal de Arraial do cabo. In: **Governança em Reserva extrativista marinha**. PoD editora, 2012.
- GERHARDINGER, L. C.; BERTONCINI A. A.; HOSTIM-SILVA, M. Local ecological knowledge and Goliath grouper spawning aggregations in the South Atlantic Ocean: Goliath grouper spawning aggregations in Brazil. **SPC Traditional MarineResource Management and Knowledge Information Bulletin**, 20, 33-34, 2006.
- GUTBERLET, J.; TAKAHASHI, N. F. . Pesca artesanal e pesquisa participativa: Aprender com a comunidade de pescadores em Arraial do Cabo, Brasil. In: Liandra Peres Caldasso; Valéria Vinha; Rogério VAIIe. (Org.). Sistemas de Governança em Ambiente Marinho. 1ed.Rio de Janeiro: POD, 2012, v. , p. 64.
- IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Conhecimento Tradicional Associado ao Patrimônio Genético**. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/694. Acesso em: 28 jul. 2023.
- LONGARAY,A.; et al. A realidade dos pescadores com base nos fundamentos da Educação no Processo de Gestão Ambiental. Relatório II. Análise sobre as comunidades de pescadores artesanais da Região dos Lagos Rio de Janeiro. Universidade Federal do Rio Grande FURG Instituto de Oceanografia. Laboratório de Gerenciamento Costeiro. 2018.
- LOTO, L. Atualização do estado dos sistemas pesqueiros em Arraial do cabo e Itaipu. **Relatório para ser apresentado no núcleo de pesquisa sobre práticas instituições juridicas (NUPIJ).** Faculdade de direito. Departamento: Programa de pós-graduação em sociologia e direito (PPGSD). UFF. Novembro de 2013. 45p.
- MALUF, E.M. Conhecendo a Região dos Lagos: uma história de aventuras, sucessos e transformações. in: **Esporte, lazer e políticas públicas na Região dos Lagos,** Motta, Alexandre e Terra, Rodrigo. Rio de Janeiro: iVentura, 2011.102 p.; 23 cm. ISBN 978-85-89335-27-0 15-19.
- MANHAES, M. C.; ESTEVES, J. R.. Uma reflexão sobre a identidade cultural para a constituição do sentimento de pertencimentos nas comunidades tradicionais. **anais latinoameicano de humanidades**, v. 1, p. 274, 2017.
- MELO, L.V. et Al. Ampliação do Porto do Forno na Reserva Extrativista Marinhaem Arraial do Cabo RJ. **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego**, Campos dos Goytacazes/RJ, v.3, n.2, p. 163-186, jul./dez. 2009.
- MENDONÇA, F.M; VALLE, R; COUTINHO, R; A cadeia produtiva da Pesca artesanal em Arraial do Cabo: análise e proposta de melhorias Governança emreserva extrativista Marinha. In: **CALDASSO, L. (ORG); VALLE, R.(ORG); VINHA, V (ORG);** POD editora, 188 p, 2012, ISBN 978-85-8225-009-9
- MORAIS, F.F. & SILVA, C.J. Conhecimento ecológico tradicional sobre fruteiraspara pesca na Comunidade de Estirão Comprido, Barão de Melgaço Pantanal Matogrossense. **Biota Neotrop**.10(3):http://www.biotaneotropica.org.br/v10n3/pt/abstract?article+bn03510032010

- MOREIRA, F,A,W. Breve panorama da pesca na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ. In: **Governança em reserva extrativista Marinha**, CALDASSO, L. (ORG); VALLE, R.(ORG); VINHA, V (ORG); POD editora, 188 p, 2012, ISBN 978-85-8225-009-9.
- OLIVEIRA, M.A.S.A.; VANZELLA, E., BRAMBILLA, A. **Alimentação e Cultura**: PROCESSOS SOCIAIS: sistemas culinários em contexto de ressignificações, comensalidade, processos discursivos e religiosos. João Pessoa: Editora do CCTA, 2019.
- OMPI. O que é propriedade intelectual? Disponível em: https://cloud.cnpgc.embrapa.br/clpi/propriedade-intelectual/. Acesso em: 28 jul. 2023.
- PRADO, S. M. **Da anchova ao salário mínimo:** uma etnografia sobre injunções de mudança social em Arraial do Cabo, RJ. Niterói: Eduff, 2002.
- S.V. Pinto da Silva, Patricia (2002) Common property to co-management: Social change and participation in Brazil's first Maritime Extractive Reserve. **PhD thesis, London School of Economics and Political Science.**
- RABELLO, Guilherme. O que são stakeholders: definição, tipos, importância e 5 dicas para uma boa gestão dos grupos de interesse do seu negócio. 2022. Disponível em: https://www.siteware.com.br/gestao-estrategica/o-que-sao-stakeholders/#:~:text=Podemos%20definir%20o%20que%20s%C3%A3o,partes%20int eressadas%20de%20uma%20empresa.. Acesso em: 27 jul. 2023.
- RGP. **Sistema Informatizado do Registro Geral da Atividade Pesqueira SisRGP**. Dados até dezembro/2022. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/aquicultura-e-pesca/acompanhamento- nacional-de-licencas-de-pescadores-profissionais Acesso em: 11 dez. 2022.
- KRUEL, V. S.F.; et al. **Plantas úteis da restinga:** o saber dos pescadores artesanais de Arraial do Cabo, Rio de Janeiro. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006
- SEIXAS, C. S.; et al. Gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros no Brasil: Elementos para um programa nacional. **Ambiente & Sociedade**, Campinasv. XIV, n. 1, p. 23-44, jan.-jun. 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1414-753X2011000100003. Acesso em: 5 mar. 2023.
- SILVA, Marina Osmarina. Saindo da invisibilidade a política nacional de povos e comunidades tradicionais. **Inclusão Social**, v. 2, n. 2, 2008. Disponível em: https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1596. Acesso em: 9 ago. 2023.
- SILVA, P.J.A. Onze anos de Produção Pesqueira no Município de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. 2004. **Dissertação (Mestrado em Ciências. Biologia Marinha) – Universidade Federal Fluminense**, Niterói, RJ, 2004.
- SILVA, P.P. da. Da Propriedade Coletiva ao Co-Gerenciamento: Lições da Primeira Reserva Extrativista Marinha Brasileira. In: **Áreas Aquáticas Protegidas como um Instrumento de Gestão Pesqueira**. Brasília: Núcleo da Zona Costeira e Marinha, Ministério do Meio Ambiente (Eds.), 2007.
- TIMOTEO, G. M. et al. **Trabalho e pesca no litoral fluminense :** reflexões a partirdo Censo do PEA Pescarte / coordenação de Geraldo Márcio Timóteo. 1. Ed. Campos dos Goytacazes, RJ: EdUENF, 2019, ISBN: 978-85-89479-56-1

TOLEDO, V.M - Povos / comunidades tradicionais e a biodiversidade. Instituto de Ecologia, UNAM, México, In: **Levin, S. el al., (eds.) Encyclopedia of Biodiversity.** Academic Press (2001). Tradução Prof. Antonio Diegues

TRIBUNAL SUPERIOR DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – TCE RJ. Estudos Socioeconômicos dos Municípios do Rio de Janeiro - Arraial do Cabo. Rio de Janeiro, RJ, dez. 2011.

UNESCO, 2002. **Declaração Universal Sobre a Diversidade Cultural**. Disponível em:https://www.oas.org/dil/port/2001%20Declara%C3%A7%C3%A3o%20Universal%2 0sobre%20a%20Diversidade%20Cultural%20da%20UNESCO.pdf. Acesso em: 29 de julho de 2023

WANDSCHEER, Clarissa Bueno, Impactos da legislação nacional na proteção de saberes tradicionais: contribuição para a sua reprodução ou mecanismo para a sua extinção? - Trabalho publicado nos **Anais do XVII Congresso Nacional do CONPEDI**, realizado em Brasília – DF nos dias 20, 21 e 22 de novembro de 2008