



Uma análise dos Autos de Infração Ambiental relacionados com a pesca no litoral Norte do estado de São Paulo

Marcela Dálete de MORAES SANTOS; Deborah Santos PRADO

Universidade Federal de São Paulo, campus da Baixada Santista

R. Silva Jardim, 136 - Vila Matias, Santos - SP,

Telefone: (11) 3385-4255

Palavras-chave: Pesca artesanal, Comando e Controle-Gestão Ambiental, Conflito, Fiscalização

1. INTRODUÇÃO

A governança do oceano e as perspectivas mais recentes de desenvolvimento da Economia Azul têm sido priorizadas no debate político da última década. Parte dessa agenda global pode ser observada nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da agenda 2030 (e.g. ODS 14, vida na água) e com a Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2021-2030). Abordar as diferentes perspectivas sobre a gestão do ambiente marinho pode contribuir com esses objetivos elencados globalmente de maneira estratégica, sobretudo o que se refere a valorizar as contribuições da pesca artesanal, promover o diálogo e a cooperação a fim de fortalecer famílias que dependem dessa atividade (PRADO; MARTINS; CHRISTOFOLETTI, 2022). Essas agendas reforçam a importância da pesca artesanal globalmente, visto que esta pode ser uma atividade de grande relevância para a cultura de diferentes grupos, por vezes sendo a principal atividade econômica e fonte de segurança alimentar de muitas famílias. Segundo dados da FAO, a pesca e a aquicultura são atividades que compõem os modos de vida de cerca de 600 milhões de pessoas, sendo 90% delas relacionadas com o setor de pequena escala (FAO, 2022).

Para regular essa prática, algumas medidas vêm sendo adotadas e podem enquadrar determinadas práticas como características de uma pesca considerada ilegal, não declarada ou não regulamentada (INN). No entanto, muitas regulamentações podem mascarar e reforçar desigualdades existentes entre diferentes setores e países, criando muitas vezes uma carga injusta sobre a pesca artesanal e os indivíduos que dependem dela, por serem mais facilmente abordados do que o setor industrial, por exemplo (DRAMEH 2000; SONG et al., 2020). Isso inclui, em alguns casos, abordagens truculentas, confrontações verbais, queima de equipamentos, apreensão de embarcações, pescado, violência pessoal, etc. (SONG et al., 2020; RUFFINO, 2005; MARTINS et al. 2023). Além disso, o Estado e diferentes governos vêm contribuindo com a ineficiência da fiscalização e a acentuação dos conflitos, pois atuam proporcionando fortes investimentos e subsídios que impulsionam a busca por uma pesca com caráter mais exploratório e comercial (AZEVEDO e PIERRI, 2014).

Os conflitos entre pesca artesanal e fiscalização geralmente envolvem comunidades tradicionais que vêm sendo historicamente retiradas de seus territórios ou impedidas de realizar atividades ou práticas ancestrais, a partir de políticas de repressão e criminalização desses povos (PRADO; MARTINS; CHRISTOFOLETTI, 2022). Podendo se externalizar também a partir

de situações em que os pescadores não se sentem reconhecidos e respeitados (LEAL, 2013) além de acarretar situações de injustiça ambiental e maior vulnerabilidade para as pessoas e grupos sociais que geralmente já são os mais expostos a situações de risco ou estresse e os que têm maior dificuldade em se recuperar (AZEVEDO e PIERRI, 2014; SILVA E MOZINE, 2020).

Os pescadores artesanais, ou de pequena escala, mantêm uma relação estreita com o sistema costeiro-marinho, possibilitando o acúmulo de conhecimentos construídos na experimentação e na prática, sendo transmitidos pela oralidade ao longo de gerações (BERKES, 2017). As práticas realizadas pelas comunidades locais podem potencialmente contribuir para o desenvolvimento de sistemas socioecológicos mais resilientes (PRADO et al. 2015) e agregar seus conhecimentos aos processos de tomada de decisão podem auxiliar na elaboração de políticas e legislações ambientais mais adequadas à realidade (JANKOWSKI et al. 2023). Essa contribuição se dá principalmente pelo fato de que os sistemas tradicionais são constituídos de elementos históricos, empregando diferentes tecnologias e apresentando uma grande diversidade de práticas e manejos da pesca (ANDRIGUETTO-FILHO, KRULL E FEITOSA, 2009; FERNANDES E THÉ, 2013).

Ao planejar as práticas de gestão local dos recursos pesqueiros, devem ser levados em consideração os modos de vida e cultura, além da organização social realizada por determinado grupo (REBOUÇAS, FILARDI e VIEIRA, 2006). Geralmente empregando força de trabalho familiar ou comunitária, a pesca artesanal envolve uma diversidade de técnicas, modos de apropriação dos recursos pesqueiros, formas de organização da produção e distribuição dos rendimentos.

Diante de tamanha complexidade, torna-se ainda mais desafiador exercer competência e capacidade para gerir as atividades de pesca de forma sustentável, e, ainda, garantir o monitoramento, controle e vigilância, apontados como praticamente inexistentes ou extremamente ineficazes (DRAMEH, 2000).

Infelizmente, ainda são identificadas inúmeras falhas na gestão, relacionadas ao conhecimento

tradicional e local, que não são valorizados e/ou sistematizados como deveriam (FREITAS e TAGLIANI, 2008). A busca pela percepção dos pescadores e a consideração de seus conhecimentos devem ser incorporados nas soluções técnicas da gestão costeira, em conjunto com a valorização da própria atividade pesqueira. Além do que, para que a pesca artesanal possa continuar existindo, e oferecendo vantagens competitivas, é necessário que a atividade seja vista como fundamental para a conservação da biodiversidade, para o desenvolvimento sustentável do setor e para o desenvolvimento local, criando empregos, sinergias e complementaridades e preservando a memória das comunidades locais (SANTOS et al., 2012).

A partir da problemática dos conflitos em torno da fiscalização ambiental sobre pescadores artesanais, o presente trabalho teve o objetivo de analisar as infrações ambientais relacionadas com as atividades de pesca no litoral Norte de São Paulo entre os anos 2017-2023. O litoral Norte de São Paulo, conforme o Relatório Técnico Semestral do Instituto de Pesca (2023), tem como principais práticas realizadas a pesca de redes de emalhe, arrasto duplo e cerco flutuante, com destaque para a captura de camarão-sete-barbas, camarão rosa e corvina, realizada majoritariamente de forma artesanal, visto que o número de unidades produtivas engajadas na pesca artesanal representou 93,8% (1.286) do total de 1.371, somando as categorias artesanal e industrial.

2. METODOLOGIA

As informações disponíveis sobre os autos de infrações ambientais relacionados com a atividade da pesca no municípios do Litoral Norte foram obtidas por meio do portal SIGAM/SEMIL para o período de 2017 a 2023, seguidos pela solicitação dos boletins de ocorrência para autoridade competente, por meio do Portal de Atendimento da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, sendo atendida pela Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade (CFB), da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística de São Paulo. Após sistematizados, foram identificadas

nos autos de infração, o total de autuações por município, tipificações dos autos e seu quantitativo. Na análise dos boletins de ocorrência foram descritas as apreensões de animais, petrechos e embarcações, locais de autuação e legislações infringidas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados preliminares da análise das planilhas trimestrais apontam que entre os anos de 2017 e 2023, foram emitidos 688 Autos de Infração Ambiental de crimes relacionados com a pesca no Litoral Norte de São Paulo. Foram identificados 13 diferentes tipos de infrações, dentre as quais se sobressaíram 3 categorias com os maiores números de autuações, sendo elas: “Exercer pesca sem cadastro, licença, autorização ou sem portar carteira de pescador” (38,66%); “Pescar em local proibido” (25,44%); e “Utilizar aparelhos, petrechos, técnicas e métodos não permitidos” (15,60%). Das 688 autuações, 47% foram lavradas no município de Ubatuba, 22% em Caraguatatuba, 19% em São Sebastião e 12% em Ilhabela.

Ao analisar especificamente os boletins de ocorrência da categoria “Utilizar aparelhos, petrechos, técnicas e métodos não permitidos” (n=106), foram contabilizadas dentre as apreensões, 34 embarcações, sob classificação de ‘outros’ (n= 13). ‘Traineira/pesqueiro’ (n=11), ‘lancha’ (n=6) e ‘barco de alumínio’ (n=4). Analisando as sanções administrativas impostas, dentre o número total acessado, 15 foram lavradas como advertências (9 delas com apreensões e 6 sem apreensões). Quanto aos petrechos apreendidos, a maioria compreende objetos utilizados na pesca de arrasto de camarão, distribuídos entre portas de arrasto (n= 58) e rede de arrasto (n= 30); ou redes de espera (n=46).

Já a respeito das apreensões da produção, foram apreendidos em torno de 9 toneladas de pescados, advindos principalmente das espécies de camarão-sete-barbas (4949kg), camarão-rosa (1525kg), camarão-branco (210kg) e a fauna acompanhante, composta por peixes diversos (1721kg). Foram identificadas 12 legislações

diferentes empregadas nas autuações relacionadas a petrechos não permitidos. Todos os casos foram enquadrados na Lei de Crimes Ambientais e nos Decretos Estaduais de Crimes Ambientais. Além dessas, também foram destacadas 5 legislações mais recorrentes, em que a IN MPA/MMA N°12/2012, que trata da prática do emalhe de fundo, foi a mais citada (n=20), seguida pela Portaria SUDEPE N° N-56/84, que regulamenta a prática do arrasto de camarão sete-barbas (n= 12), também a IN MMA 31/04, sobre a utilização do TED na pesca de arrasto de camarão (n=9), IN IBAMA N°166/2007 que trata do emalhe de superfície (n=7) e por fim a Portaria SAP/MAPA N° 356/2021, que regula a pesca de emalhe de superfície de tainha (n=2). A respeito da distribuição das regulamentações foi observado que existe uma variação ao longo dos anos, então, algumas delas não têm sido utilizadas nos últimos dois anos, como é o caso da SUDEPE 56/84, a IN MMA 31/04 e a IN IBAMA 166/2007.

Com base nestes resultados, a relevância desta pesquisa pode ser afirmada conforme a necessidade de que a gestão venha a buscar uma consideração mais ampla da complexidade dos processos socioeconômicos e naturais que regem a pesca, a fim de reconhecer as diferenças entre os sistemas, e abordar de modo adequado as questões específicas de desenvolvimento e seus pontos críticos. Uma das formas viáveis de fazer isso pode ser a consideração do sistema pesqueiro como uma unidade de gestão, promovendo maior participação das partes interessadas para melhor entender as especificidades e necessidades particulares de cada sistema (ANDRIGUETTO-FILHO, KRULL E FEITOSA, 2009). Além disso, entende-se também que a pesca artesanal, comercial e de subsistência devem passar por um processo mais simplificado de gestão, tendo em vista a complexidade dos regramentos de pesca, e considerando as dificuldades destes em lidar com os procedimentos burocráticos, mas, principalmente, por serem atividades tradicionais e de menor impacto em sua maioria (PNUD, 2009).

Conforme dados decorrentes de uma intervenção educacional em Conselhos Gestores de Unidades de Conservação (UCs) no Estado de São Paulo e um processo de Formação Socioambiental no Contexto da Fiscalização, é possível evidenciar a expectativa dos participantes por mudanças de mentalidade e de postura do Estado frente à problemática da qual emergem conflitos com as abordagens de fiscalização. Algumas das expectativas dos gestores, conselheiros e demais participantes é de que “a fiscalização deve ser um trabalho que transcenda a repressão aos delitos infracionais, e que deve se consolidar uma postura de articulação de diferentes políticas voltadas a propor mudanças comportamentais, considerando as dimensões sociais, e dar alternativas de sustentabilidade e que fortaleçam as economias locais” (MACHADO et al., 2015 p. 7).

Para transformação dos conflitos entre pescadores(as) artesanais e as ações de fiscalização é preciso compreender quais são as infrações, legislações associadas e entender os diversos cenários existentes no processo da pesca, visando alcançar uma gestão pesqueira eficiente. A análise da política pesqueira brasileira, realizada pela Oceana (2022) indica que a chave para alcançar a sustentabilidade da pesca é encontrar o equilíbrio entre a maximização dos benefícios gerados e a manutenção de seus impactos dentro de níveis aceitáveis para os estoques pesqueiros e ecossistemas. A busca pelo entendimento da combinação dos aspectos ecológicos, sociais e econômicos da pesca e a forma de atuação da fiscalização pode promover uma compreensão mais abrangente do comportamento de conformidade e atitudes em relação aos regulamentos, o que pode facilitar o alcance do sucesso na gestão pesqueira (KARPER E LOPES, 2014). Outro componente importante é o envolvimento dos usuários no delineamento e na implementação das políticas de gestão. A falta de participação dos usuários no planejamento e no monitoramento, tem sido o principal fator responsável pelo desrespeito às regulamentações (RUFFINO, 2005; SONG et al. 2020).

A principal limitação da pesquisa identificada até o momento, trata da classificação do que é pesca

artesanal, pesca amadora e pesca industrial conforme o que está apresentado nos autos de infração (já que os mesmos não constam a medida de arqueação bruta da embarcação, utilizada na legislação brasileira vigente). Em uma revisão sistemática da literatura, Smith e Basurto (2019) identificaram que entre as publicações que apresentam definições para pesca de pequena escala, as características dos barcos de pesca e petrechos foram as mais utilizadas para classificação. No entanto o espectro utilizado é demasiadamente simplificado, definindo por meio dessas características simplistas o que são pescarias de "pequena escala" e "de grande escala" ou "industriais". A partir disso afirmam a dificuldade de traçar de diferenciar as categorias, já que tipicamente a divisão depende de suposições sobre o papel das tecnologias de pesca e a natureza do progresso humano (SMITH E BASURTO, 2019).

4. CONCLUSÃO

Até o momento, a pesquisa apresenta uma diferença na distribuição das infrações de acordo com o município, não necessariamente proporcionais à quantidade de pescadores em cada um. É notável que as dificuldades de regulamentação da atividade (com relação ao registro geral de pesca e obtenção das diferentes licenças) ainda são um gargalo importante para a gestão pesqueira. As apreensões de embarcações utilizadas na pesca de arrasto foram mais significativas, e estão relacionadas com a produção da pesca de camarão, seja do camarão sete-barbas, camarão-rosa e camarão-branco e sua ‘fauna acompanhante’. No que diz respeito aos petrechos, há maior número de apreensões para ‘redes de espera’ que englobam diferentes categorias de pesca em suas descrições. Devido à ausência de publicações que trazem esse tipo de análise, esse trabalho pode contribuir como uma base de dados para melhor entendimento das legislações que regulam a atividade da pesca (a serem analisadas), o que pode fomentar uma

melhor formulação e aplicação de políticas públicas e diminuição dos conflitos existentes.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRIGUETTO-FILHO, M. J.; KHRUL, R.; FEITOSA, S. **Analysis of natural and social dynamics of fishery production systems in Parana', Brazil: implications for management and sustainability** - Journal compilation Blackwell Verlag, Berlin. 2009.

AZEVEDO, T. N.; PIERRI, N. **A política pesqueira no Brasil (2003-2011): a escolha pelo crescimento produtivo e o lugar da pesca artesanal** – Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 32, p. 61-80, dez. 2014.

BARROS, S. J. A., LEHFELD, S. A. N. **Fundamentos de Metodologia Científica** – 3ª edição, São Paulo, 2007.

BERNARD, H. R. **Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches**. Lanham, MD: AltaMira Press, 2006.

BRASIL. **DECRETO Nº 53.525 - Cria a Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Norte e a Área de Relevante Interesse Ecológico de São Sebastião, e dá providências correlatas**. São Paulo - 08 de outubro de 2008.

CARDOSO, S. E. **Pescadores Artesanais: Natureza, Território, Movimento Social** – Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (Dpto. De Geografia), 2001.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto / tradução Luciana de Oliveira da Rocha**. - 2. ed. - Porto Alegre: Artmed, 2007.

DRAMMEH, O. K. L. **Illegal, Unreported & Unregulated Fishing in Small-Scale Marine**

and Inland Capture Fisheries. 2000. 7 p. Disponível em: <<https://www.fao.org/3/Y3274E/y3274e09.htm>>. Acesso em: 17 de mai. 2023.

FAO. 2022. **The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation**. Rome, FAO. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cc0461en>. Acesso em 17 de maio de 2023.

FERNANDES, C. A. T.; Thé, G. P. A. **Saberes e Práticas Locais no Manejo Comunitário da Pesca Artesanal no Brasil: Contribuições da Pesquisa-Ação do Enfoque adaptativo para uma Política Ambiental justa e sustentável** - Revista Desenvolvimento Social Nº 10 v 3/n. 10, 2013.

FREITAS, M. D.; TAGLIANI, A. R. P. **The use of GIS for the integration of traditional and scientific knowledge in supporting artisanal fisheries management in southern Brazil** – Journal of Environmental Management 90.2009.

INSTITUTO DE PESCA. **Gerenciamento e Execução do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado de São Paulo Pmap-SP - Relatório Técnico Semestral de janeiro a junho de 2023 / BR 04035031/23 – REV 00**. 2023.

JANKOWSKY, M., MARTINS, I. M., PRADO, D. S., & MENDONÇA, J. T. **Artisanal fishery with surface gillnets and megafauna strandings**. Sociedade e Natureza v.35. 2023.

KARPER, A. M.; LOPES, P.F.M. **Punishment and compliance: Exploring scenarios to improve the legitimacy of small-scale fisheries management rules on the Brazilian coast** – Marine Policy. 2014 457-464.

LEAL, F. G. **Justiça Ambiental, Conflitos Latentes e externalizados: estudo de caso de pescadores artesanais do Norte Fluminense** -

Ambiente & Sociedade. São Paulo v. XVI, n. 4 n p. 83-102 2013.

MACHADO, R. et al., **Conselhos Gestores de Unidades de Conservação como espaços educadores: mobilização de agentes sociais a partir de problemas de fiscalização** – 2015. Disponível em: https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Repositorio/472/Documentos/Mural_PlanosdeFiscalizacao/FormacaoSocioambiental/Artigo%20CBUC%20v2.pdf. Acesso: 17 de mai. 2023.

CUNHA, B. K. et al. **A Política Pesqueira do Brasil** - SUMÁRIO EXECUTIVO. Oceana. 2022. Disponível em: <https://brasil.oceana.org/wp-content/uploads/sites/23/2022/12/Sumario-Executivo_A-Politica-Pesqueira-do-Brasil.pdf> Acesso em: 16 de ago. 2023.

PNUD. **Relatório de Desenvolvimento Humano Ultrapassar Barreiras: Mobilidade e desenvolvimento humanos**. 2009

PRADO, S. D. et al. **Looking back and looking forward: Exploring livelihood change and resilience building in a Brazilian coastal community**. Ocean & Coastal Management 113 2015.

PRADO, S. D.; Martins, M. I.; CHRISTOFOLETTI, A. R. **Pesca Artesanal e conflitos costeiros e marinhos no litoral de São Paulo (SP)** [recurso eletrônico] / -- 1ª ed. -- Santos [SP]: Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), 2022. 60 p.

REBOUÇAS, M. N. G.; FILARDI, L. C. A.; VIEIRA, F. P. **Gestão integrada e participativa da pesca artesanal: potencialidades e obstáculos no litoral do Estado de potencialidades e obstáculos no litoral do Estado de Santa Catarina** - Ambiente & Sociedade – Vol. IX nº. 2 2006.

RUFFINO, L. M. **Gestão do uso dos recursos pesqueiros na Amazônia** – Manaus: Ibama, 2005. 135p.

SANTOS, N. P. M. et al. **A Pesca enquanto Atividade Humana: Pesca Artesanal e Sustentabilidade** - Revista da Gestão Costeira Integrada 12(4):405-427.2012.

SILVA, A. A.; MOZINE, S. C. A. **Conflitos socioambientais, saberes e modo de vida: empreendimentos industriais no município de Aracruz-ES e governança das comunidades de pescadores de Santa Cruz, Barra do Riacho e Barra do Sahy**. 44º. Encontro Anual da Anpocs - Universidade Vila Velha (UVV-ES) e Petrobras, 2020.

SMITH H., BASURTO X. **Defining Small-Scale Fisheries and Examining the Role of Science in Shaping Perceptions of Who and What Counts: A Systematic Review** - Frontiers in Marine Science VOL. 6, 2019.

SONG, M. A. et al. **Collateral damage? Small-scale fisheries in the global fight against IUU fishing**. Fish and Fisheries, Vol. 21, issue 4. 2020.