

Escassez dos recursos pesqueiros e os acordos de pesca como estratégias de manejo na comunidade do Rio Anapu (Igarapé-Miri)

Scarcity of fishing resources and fishing agreements as management strategies in the Anapu River community (Igarapé-Miri)

MACIEL, Maria Beatriz Portilho Maciel^{1;} MOURA, Gustavo Goulart Moreira² Universidade Federal do Pará, R. Augusto Corrêa, 01-Guamá, Belém-PA, 66075-110 bia.maciel0691@gmail.com¹; gugoreira@alumni.usp.br²

RESUMO EXPANDIDO

Eixo Temático: Crise ecológica e mudança climática: resistências e impactos na agricultura, nas águas e nos bens comuns

Resumo: Esse trabalho tem como objetivo analisar as alternativas geradas pelas comunidades ribeirinhas à escassez dos recursos pesqueiros na comunidade do Rio Anapu. Esta escassez é consequência de impactos negativos causados pela construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, onde diversos conflitos entre os ribeirinhos e pescadores foram gerados em torno dos recursos pesqueiros, acentuados pela grave crise ecológica, que refletiu na reprodução do pescado. Nesse contexto, surgiram os acordos de pesca praticados pelas comunidades ribeirinhas na região do baixo rio Tocantins como estratégias utilizadas para regular o uso e acesso aos recursos comuns na perspectiva de amenizar conflitos e proporcionar o manejo a partir da participação efetiva da comunidade na gestão, conservação dos estoques pesqueiros e no enfrentamento de diversas mudanças ecológicas.

Palavras-chave: Hidrelétrica de Tucuruí; recursos comuns; povos e comunidades tradicionais.

Introdução

A pesca artesanal, praticada por pequenos produtores, possui várias características que a diferencia da pesca industrial, como o manejo dos recursos naturais segundo uma lógica de pequena produção mercantil simples, o uso de tecnologias de tecnologias de baixo impacto e de recursos territoriais, a produção e reparo dos apetrechos feita pelos próprios pescadores, e modos de conhecer que expressam sua relação com a natureza e que produzem conhecimentos sobre ela (marés, ventos, fases da lua, localização dos pesqueiros e etc.) (DIEGUES, 1995), e se reveste de grande importância na vida das populações regionais, seja pela produção de alimentos ou abastecimento dos comércios nos centros urbanos da capital e do interior do estado.

Em decorrência da construção da barragem de Tucuruí, os impactos atingem a dinâmica reprodutiva e de mobilidades de diversas espécies de peixes, interrompidos pelas alterações ambientais e operacionais da UHE de Tucuruí, que na época de maior volume de chuva se encontram alagadas devido ao excedente de água e à abertura do vertedouro da barragem, quando da diminuição das chuvas, o vertedouro é progressivamente fechado, impossibilitando a passagem de



água para o trecho do Rio Tocantins a jusante da barragem (JURAS; CINTRA; LODOVINO, 2004), nesse movimento, milhares de peixes ainda muito pequenos não conseguem chegar a fase adulta para reprodução da espécie.

Apesar de sua grande importância, a pesca artesanal foi desconsiderada na implantação da Usina Hidrelétrica de Tucuruí na década 1980, que impactou negativamente, sobretudo as comunidades tradicionais que viviam a jusante da barragem, provocando a desestruturação dos territórios ribeirinhos, interrompendo o curso do rio modificando a vida material e simbólica de muitas famílias, uma vez que o rio é extensão de suas vidas e existência (HOLANDA, 2020). Nesse sentido, esse trabalho tem como objetivo analisar as alternativas geradas pelas comunidades ribeirinhas à escassez dos recursos pesqueiros na comunidade do Rio Anapu.

O estabelecimento da barragem de Tucuruí, provocou diversas mudanças que desestabilizaram a continuidade da produção do pescado na região, reflexos das transformações ambientais, que alterou definitivamente os recursos desse ecossistema, causando assim, uma crise ecológica que resulta em um sistema que transforma tudo - a terra, a água, o ar que respiramos, os seres humanos (MÉRONA, 2010), causados pelo modelo social e econômico que passou a vigorar desde a revolução industrial agravou a degradação ambiental, pois aumentou a exploração dos recursos naturais para atender às demandas nos processos produtivos (PINTO, 2021).

A escassez do pescado, afetou não só a produção de renda, como também as relações sociais, ocasionadas por disputas entre os ribeirinhos e pescadores em torno dos recursos comuns da pesca. O pescado passou a ser objeto de disputa entre os pescadores artesanais, gerando conflitos pela apropriação e usos diferenciados dos territórios aquáticos, os quais colocam em choque, de uma forma geral, o uso para obtenção da subsistência e o uso comercial (FURTADO, 2004).

Neste cenário, na tentativa de controlar o acesso e uso dos recursos naturais da pesca, a comunidade do Rio Anapu, decide aderir os acordos de pesca nos anos de 2000 (MACIEL; MOURA, 2023), na perspectiva de amenizar os conflitos ocasionados pela escassez do pescado, manejar de forma coletiva os recursos pesqueiros e garantir a soberania alimentar das famílias da comunidade.

Os acordos de pesca mostram-se importantes como estratégias de administração pesqueira, os quais reúnem um número significativo de comunidades de pescadores e definem normas específicas, regulando, assim, a pesca de acordo com os interesses da população local e com a preservação dos estoques pesqueiros (BRASIL, 2009). A relevância da promoção desse tipo de gestão dá-se mediante o caráter democrático das decisões coletivas a respeito da garantia da permanência dessas populações nas regiões em que historicamente tem vivido e construído identidades culturais estritamente ligadas ao rio e a terra. (CARDOSO, *et al*, 2018).



Metodologia

A pesquisa foi realizada nos anos de 2019 a 2021, na comunidade de pescadores artesanais do Rio Anapu, interior do município de Igarapé-Miri, localizado às margens do Baixo Rio Tocantins, região onde está localizada a Usina Hidrelétrica de Tucuruí. Essa comunidade de pescadores, que também faço parte, conta com um número aproximado de 150 famílias, que vivem diretamente da pesca artesanal como garantia de alimentação e renda, além da significativa importância cultural para os ribeirinhos.

Dentre os procedimentos metodológicos, foi desenvolvido a pesquisa em regime de trabalho autoetnográfico. Enquanto método, a autoetnografia entende o trabalho de campo como uma experiência vivida pelo sujeito que pertence aos lócus da pesquisa empírica, como é o meu caso. Por se tratar de uma pesquisa autoetnográfica, isso influenciou nas técnicas de coleta de dados, utilizou-se a pesquisa participante, que diferente dos métodos tradicionais de pesquisas, busca dar lugar de voz a quem fala, associado a um caderno de campo e entrevista abertas e semiestruturadas com 28 ribeirinhos e pescadores da comunidade.

Resultados e Discussão

A escassez do pescado na região do baixo Tocantins, ocorre a partir do barramento do rio baixo Tocantins, causado pela construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí (UHE) na década de 1980 (HOLANDA, 2020). Na comunidade do rio Anapu, após a construção da UHE de Tucuruí, observou-se modificações na paisagem, surgimento de ilhas e bancos de areia ao longo do rio, a diminuição da turbidez e correnteza da água, o assoreamento do rio e principalmente a redução na produção do pescado. Os impactos desse empreendimento sobre a pesca artesanal estão explícitos nos relatos do pescador Sr. Aramins de 76 anos:

[...] desde a criação da barragem, a pesca ficou em crise na comunidade. A barragem nos prejudicou muito, uma que tá secando a maioria dos rio, por causa da barragem a força que essa água tinha para levantar essa terra, não deixava que esse barro sentasse no fundo do rio e também o peixe que tava de subida ficou todo para o lado de cima, e foram impedidos de voltar para baixo e também muitas espécies desapareceram.

Para Santos (2011), a mudança no ciclo hidrológico do rio Tocantins, a formação da barragem e do imenso lago, que alterou a fauna e flora aquáticas, afetaram o processo de reprodução e de mobilidade de diversas espécies de pescado, que influenciou diretamente a oferta de pescado à jusante da UHE Tucuruí, ou seja, na região do Baixo Rio Tocantins, com uma redução de 65% no pescado comercializado na região ao longo da década de 1980.

A diminuição da produção do pescado no relato dos pescadores, está no entendimento a partir do conhecimento tradicional, onde os pescadores contam que os peixes que estavam de subida para reprodução, nesse período, ficaram a



montante da hidrelétrica e, por isso, algumas espécies desapareceram, logo as espécies que ficaram a jusante da barragem não conseguiu se reproduzir em quantidade suficiente para atender a demanda das populações da região. As alterações do ciclo hidrológico pelo barramento do rio e a procedimentos operacionais da UHE de Tucuruí, ocorre elevada mortalidade de ovos, lavas e alevinos, o que compromete o recrutamento e a reposição dos estoques pesqueiros (JURAS; CINTRA; LODOVINO, 2004).

A extinção de espécies animais e vegetais afeta o equilíbrio ecológico e pode levar à diminuição da produção de alimentos e outros recursos. A constante utilização dos recursos naturais para a produção industrial contribui de forma significativa para a perda da biodiversidade, uma realidade que atinge toda a dimensão terrestre. Em todas as áreas do planeta múltiplas formas de vida sofrem risco de extinção ou já foram extintas, populações inteiras estão sendo ou serão duramente afetadas com o declínio da biodiversidade e da escassez dos recursos naturais (PINTO, 2021).

A escassez da produção, propiciada pela construção da UHE de Tucuruí, originam as disputas e conflitos entre os pescadores e ribeirinhos em torno do uso e acesso aos recursos dos pesqueiros. Deste modo "o pescado se tornou um recurso valioso que passa a ser objeto de disputa entre diferentes atores em contextos de conflitos" (CARDOSO, et al, 2018). Nesse cenário, emergem-se os acordos de pesca na comunidade do rio Anapu como estratégias de manejo e conservação dos recursos naturais da pesca. Os acordos de pesca praticado por comunidades ribeirinhas na região do baixo Tocantins, podem ser definidos enquanto uma modalidade de instituição com capacidade de mobilizar mecanismos de cooperação entre produtores e pescadores ribeirinhos e de resolução de possíveis conflitos e manejar os recursos naturais da pesca (SANTOS, 2011).

As regras estabelecidas nos acordos de pesca na comunidade, são gerenciadas pelos próprios participantes, também responsáveis por fiscalizar e mediar possíveis discussões durante o processo de ajustes e adaptações. É importante dizer que as regras estabelecidas surgem, segundo a percepção ambiental dos pescadores, sobre os conhecimentos adquiridos da relação com a natureza, ou seja, do conhecimento tradicional, da utilização das técnicas de pesca e posse sobre o ambiente apropriado pelos usuários envolvidos. Essa estratégia de manejo busca a manutenção de variadas formas de vidas marinhas em espaços cada vez maiores como um enfrentamento à crise ambiental, causada entre outras coisas pela ação desordenada do desenvolvimento capitalista.

Para os moradores da comunidade, a escassez dos recursos pesqueiros está diretamente ligada com o barramento do rio Tocantins pela Usina Hidrelétrica de Tucuruí, que influenciou na crise ambiental enfrentada atualmente com a extinção de algumas espécies e a maior pressão sobre esses recursos. Neste contexto de tantos desafios, os acordos de pesca têm papel fundamental na manutenção dos recursos pesqueiros, assim como nas relações sociais limitadas a partir dos conflitos em torno dos recursos e do território.



Conclusão

Segundo o que se apresenta, a pesca artesanal é uma atividade de produção de renda e alimentação para a comunidade de pescadores do Rio Anapu, que sofreu duros impactos causada pela Usina Hidréletrica de Tucuruí, que consequentemente ocasionou uma crise ecológica irreparável na produção e reprodução das espécies do pescado, que enfrenta até ao dias atuais, grandes problemas como escassez do pescado e as disputas que envolve os recursos pesqueiros. Tais consequências advindas do empreendimento, afetam diretamente as comunidades ribeirinhas que dependem do rio para retirar seu sustento, nesse cenário os acordos de pesca, organizações realizadas pelos ribeirinhos e pescadores, possuem papel importante na conservação dos estoques pesqueiros, na soberania alimentar, além de transformar relações de conflitos em cooperação entre membros da comunidade.

Referências

BRASIL, 2009. **Lei nº 11.959**, de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca. Brasília:2009.

CARDOSO, Marcelia Castro.; SILVA, R. E.; SILVA, A. D. B.; CHIBA, H. S. A. Pescadores artesanais, conflito de interesses e os recursos pesqueiros vistos como capital natural crítico: o caso do Lago do Juá em Santarém, Pará. **O Social em Questão** - Ano XXI - nº 40 - Jan a Abr/2018, p.309-332.

JURAS, Anastácio Afonso.; CINTRA, I. H. A.; LODOVINO, R. M. R. A pesca na área de influência da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, Estado do Pará. **Bol. Téc. Cient. CEPNOR**, Belém, v. 4, n. 1, p. 77-88, 2004.

MÉRONA, Bernard de; JURAS, A. A.; SANTOS, G. M.; CINTRA, I. H. A. **Os peixes e a pesca no baixo Rio Tocantins**: vinte anos depois da UHE Tucuruí. 2010 – 208p. il

FURTADO, Lourdes Gonçalves. Dinâmicas sociais e conflitos da pesca na Amazônia. In.: ACSELRAD, Henri (Org.). **Conflitos Ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Boll, 2004, pp.57-71.

HOLANDA, Bianca Silva.; MAGALHÃES, S. B.; MARTINS, P. F. S.; SIMÕES, A. V. Conflitos socioambientais na pesca do mapará (hypophthalmus marginatus): efeitos da barragem de Tucuruí. **Revista de Estudios Brasileños**; vol 7, nº 15, p. 179-193, 2020.

MACIEL, Maria Beatriz. Portilho.; MOURA, G. G. M. Acordos de pesca e o desafio de manejar os recursos pesqueiros. In: Anais do XI Congresso Internacional em Sociais e Humanidades: Diversidades na Resistência na Ciência: diálogos e desafios interdisciplinares sobre crises sistemáticas. **Anais** Marabá (PA) Unifesspa,



2022. Disponível em: https://www.even3,com.br/anais/XI-Coninter/567499-ACORDOS-DE PESCA-E-O-DESAFIO-DE-MANEJAR-OS-RECURSOS-PESQUEIROS. Acesso em: 28/06/2023.

PINTO, Luiz Eduardo de Souza. Jorge, A. B. a crise ecológica global e a superação do pensamento antropocêntrico. **Poiesis -Revista de Filosofia**. Montes Claros, v. 22, n. 1, 2021.

SANTOS, Valcir Bispo. Inovação social e instituição nos acordos de pesca da Amazônia oriental. In: PALHETA, J. M.; DA SILVA, C. N. **Pesca e Territorialidades: Contribuições para análise espacial da atividade pesqueira**.1ª Edição. Belém: UFPA, 2011.