

Vivendo do rio Machado: Um estudo extensionista da vulnerabilidade social dos pescadores artesanais em Ji-Paraná, Rondônia, Brasil

Angelo Otávio Bezerra Santos¹, Danieli Maria da Silva Miranda¹, Evellyn Mendes Aquino¹, João Victor de Souza Doenha¹, Samuel Fernandes¹, Raissa Helen¹, Victor Kauã Pereira do Nascimento¹, Adryano Silva Rodrigues¹, Gabryell Lamego Gonçalves¹, Antônio Vinicius Antunes Macedo¹, Willian Gabriel Sudre dos Reis, Rodrigo Santos Magalhães¹, Michelly Magalhães Pedrosa¹, Leonardo de Rós Assis¹, Kauã Vinicius Lemes Zanqueta¹, Vinicius Gabriel da Silva Rodrigues¹, Kauã de Souza de Moura¹, Vitor de Oliveira Santiago Alves¹, Matheus Henrique Bettero¹, Jerônimo Vieira Dantas Filho^{2*}

Discentes¹ e Docente² da disciplina de Projeto de Extensão III Águas Produtivas, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, Ji-Paraná, RO, Brasil.

***Autor Correspondente:** Jerônimo V. Dantas Filho, Docente do curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná Afya. Av. Eng. Manfredo Barata Almeida da Fonseca, Jardim Aurélio Bernardi, Ji-Paraná – RO, CEP: 76907-524. E-mail: jeronimo.filho@saolucasjiparana.edu.br.

Recebido: 22/11/2024 **Aceito:** 29/12/2024.

Resumo

Este projeto de extensão tem como objetivo explorar o perfil socioeconômico dos pescadores, investigando suas principais dificuldades. O estudo foi desenvolvido na Colônia de Pescadores Z-9 em Ji-Paraná/RO, de agosto a outubro de 2024. O desenvolvimento foi conduzido por acadêmicos da disciplina de Projeto de Extensão III Águas Produtivas, do 4º Período do curso de Medicina Veterinária, do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná Afya. Formulários foram aplicados a 22 ribeirinhos que atuavam como pescadores artesanais a pelo menos 5 anos. O estudo revelou os desafios socioeconômicos e ambientais enfrentados pelos pescadores artesanais, destacando baixa escolaridade (80% não concluíram o ensino fundamental), baixa renda (50% recebem menos de um salário-mínimo) e dependência de atividades paralelas. A sucessão familiar é limitada, com poucos jovens seguindo a profissão. A degradação ambiental, a sobrepesca e a falta de políticas públicas eficazes agravam a vulnerabilidade dos pescadores. Apesar disso, a pesca artesanal mantém importância cultural e econômica, sendo predominantemente familiar (90%). O estudo enfatiza a necessidade de valorizar o conhecimento tradicional, implementar políticas inclusivas e promover soluções sustentáveis para apoiar esses profissionais. A pesquisa destacou desafios da pesca artesanal, como baixa escolaridade, renda instável, degradação ambiental e falta de políticas públicas. Apesar de sua relevância cultural e econômica, a sustentabilidade depende da valorização do conhecimento tradicional e do apoio governamental. A divulgação em redes sociais mostrou-se eficaz para conscientização e engajamento público.

Palavras-chave: Perfil socioeconômico. Pesca artesanal. Sucessão familiar. Vulnerabilidade social.

Abstract

This extension project aims to explore the socioeconomic profile of fishermen, investigating their main challenges. The study was conducted at the Z-9 Fishermen's Colony in Ji-Paraná/RO from August to October 2024. The research was carried out by students of the Extension Project III - Productive Waters course, during the 4th semester of the Veterinary Medicine program at Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná Afya. Surveys were administered to 22 riverside residents who had worked as artisanal fishermen for at least five years. The study revealed the socioeconomic and environmental challenges faced by artisanal fishermen, highlighting low educational attainment (80% did not complete elementary school), low income (50% earn less than the minimum wage), and reliance on supplementary activities. Family succession is limited, with few young individuals pursuing the profession. Environmental degradation, overfishing, and a lack of effective public policies exacerbate fishermen's vulnerability. Despite these challenges, artisanal fishing remains culturally and economically significant, being predominantly family-based (90%). The study underscores the need to value traditional knowledge, implement inclusive policies, and promote sustainable solutions to support these professionals. The research highlighted the challenges of artisanal fishing, such as low education levels, unstable income, environmental degradation, and insufficient public policies. Despite its cultural and economic relevance, sustainability relies on the recognition of traditional knowledge and government support. Disseminating the results via social media, particularly Instagram, proved effective in raising awareness and engaging the public.

Keywords: Artisanal fishing. Family succession. Social vulnerability. Socioeconomic profile.

1. Introdução

A pesca é uma atividade econômica essencial em muitas regiões, especialmente em comunidades costeiras e ribeirinhas que dependem diretamente dos recursos naturais para sua subsistência. No Brasil, a pesca artesanal se destaca como uma das principais formas de trabalho entre os pescadores, que utilizam técnicas tradicionais e embarcações de pequeno porte, garantindo o sustento de diversas famílias e contribuindo para a preservação de práticas culturais e saberes transmitidos de geração em geração (SALES *et al.*, 2023). No entanto, esses trabalhadores enfrentam uma série de desafios que afetam suas condições de vida e trabalho (BARAKAGIRA; WIT, 2017).

A maioria dos pescadores vive em locais com infraestrutura precária e acesso limitado a serviços básicos, como saúde e educação. Essa realidade, somada à falta de apoio governamental, resulta em uma renda sazonal e instável, tornando a vida desses trabalhadores particularmente vulnerável. As questões ambientais, como a degradação dos recursos pesqueiros e as mudanças climáticas, aumentam a pressão sobre a atividade pesqueira, reduzindo a quantidade e a qualidade do pescado disponível (TORRES; GIANELLA, 2020).

A estatística da pesca artesanal enfrenta desafios em todo o mundo e, especialmente no Brasil, sofre com uma significativa falta de informações, tanto biológicas quanto, sobretudo, socioeconômicas (STEFANELLO *et al.*, 2024). No Estado de Rondônia, a atividade pesqueira ainda reflete essa realidade, mas esforços estão

sendo direcionados para criar estratégias que promovam a coleta de dados e informações mais precisas, visando aprimorar as condições do setor artesanal por meio de iniciativas de pesquisa e extensão (CRUZ, 2018; CRUZ; SILVA, 2023).

Este projeto de extensão tem como objetivo explorar o perfil socioeconômico dos pescadores, investigando suas principais dificuldades, as técnicas de pesca utilizadas, e as características do pescado obtido. Por meio de visitas às populações ribeirinhas, e aplicação de formulários. Portanto, buscou-se documentar a realidade desses trabalhadores e promover a conscientização da sociedade sobre as condições enfrentadas por essa população. O uso do Instagram e de outros meios de comunicação permitiu divulgar os resultados do projeto e engajar a comunidade na luta por melhores condições para os pescadores artesanais.

2. Metodologia

Essa pesquisa foi conduzida mediante a autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Universidade Federal de Rondônia (UNIR). A Plataforma Brasil atribuiu protocolo de autorização CAAE 60744322.5.0000.5300 e nº de comprovante 077412/2022.

O estudo foi desenvolvido na Colônia de Pescadores Z-9 em Ji-Paraná/RO, de agosto a outubro de 2024 (Figura 1). O desenvolvimento foi conduzido por acadêmicos da disciplina de Projeto de Extensão III Águas Produtivas, do 4º Período do curso de Medicina Veterinária, do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná Afya.



Figura 1 – Algumas das intervenções realizadas na sede da Colônia Z-9 em Ji-Paraná/RO. **Fonte:** Arquivos dos autores.

Formulários adaptados de Zacardi, Saraiva e Vaz (2017), foram aplicados a 22 ribeirinhos que atuavam como pescadores artesanais a pelo menos 5 anos no município de Ji-Paraná/RO. Após a coleta e análise dos dados, os resultados foram apresentados aos participantes. Essa abordagem facilitou uma extensão eficaz e possibilitou uma análise detalhada das práticas e rotinas dos piscicultores, destacando oportunidades para melhorias na atividade pesqueira.

O projeto foi conduzido com a meta de conhecer o perfil socioeconômico dos pescadores, bem como as técnicas de pesca e os principais desafios enfrentados por essa comunidade (FERREIRA *et al.*, 2024). Para alcançar esse objetivo, a metodologia adotada inclui visitas de campo, aplicação de formulários, registros fotográficos e divulgação nas redes sociais. As entrevistas foram realizadas tanto nas casas dos associados quanto na sede da Colônia Z-9. Não se pretende unicamente colher dados dos participantes nas intervenções, mas também, que os pescadores iniciassem uma autorreflexão

sobre os seus próprios problemas e as possibilidades para solucioná-los.

- **Etapa 1 - Visitas de Campo:** foram realizadas visitas às propriedades de pescadores locais para observar diretamente o ambiente de trabalho, as condições de infraestrutura, e a prática da pesca. Essas visitas permitiram uma análise mais detalhada do cotidiano dos pescadores e dos principais desafios enfrentados.
- **Etapa 2 - Formulários:** Durante as visitas aos ribeirinhos, foram aplicados formulários estruturados para coletar dados socioeconômicos e demográficos, como idade, escolaridade, composição familiar, renda média, e dependência da pesca como fonte de sustento. Os formulários também abordaram questões relacionadas às técnicas de pesca utilizadas, quantidade média de pescado, principais espécies capturadas e dificuldades enfrentadas.

- **Etapas 3 - Registros Fotográficos:** Obedecendo a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), oficialmente Lei nº 13.709/2018, as visitas foram documentadas por meio de fotografias, que serviram tanto como registros visuais das condições de trabalho e do ambiente onde vivem os pescadores, quanto para obtenção de dados para a divulgação/publicação científica e conscientização nas redes sociais.
- **Etapa 4 - Ferramenta Tecnológica - Instagram:** O Instagram será utilizado como principal plataforma de divulgação dos resultados e de conscientização da sociedade. Imagens, relatos e informações coletadas durante o projeto serão postados com o intuito de sensibilizar o público para a realidade dos pescadores e a importância da pesca artesanal.
- **Etapa 5 - Divulgação dos Resultados:** Além das redes sociais, os resultados do projeto poderão ser apresentados em revistas, sites e outros meios de comunicação, ampliando o alcance e impacto do projeto. A divulgação busca promover o reconhecimento dos pescadores e incentivar a criação de políticas públicas que atendam às suas necessidades.

Essa abordagem metodológica permite não apenas a coleta de dados detalhados sobre o perfil socioeconômico dos pescadores, mas também a valorização e visibilidade desse grupo por meio da divulgação em mídias acessíveis à comunidade em geral (FERREIRA *et al.*, 2024).

3. Resultados e Discussão

O estudo realizado evidenciou diversas características e desafios enfrentados pelos pescadores artesanais, que refletem as limitações

socioeconômicas e ambientais dessa atividade. A coleta de dados nas visitas de campo e aplicação de questionários permitiu obter um panorama detalhado do perfil dos pescadores, suas práticas, dificuldades e percepções.

Inicialmente, foi constatado que a maior parte dos pescadores possui baixa escolaridade, 80% não haviam concluído o ensino fundamental, o que impacta diretamente em sua capacidade de acessar informações sobre políticas públicas e oportunidades de desenvolvimento. Esse resultado é corroborado por estudos de Soares *et al.* (2019), que indicaram que pescadores com menor nível de instrução têm menos acesso a programas de apoio governamental, gerando uma situação de exclusão social e limitando suas alternativas de melhoria de renda. Além disso, foi constada baixa sucessão familiar, porque 70% dos pescadores tinham entre 40 e 50 anos, 20% na faixa etária de 50 a 60 anos e apenas 10% com idade abaixo de 40 anos. Esses dados evidenciam que a maioria dos jovens tem optado por seguir carreiras profissionais diferentes de seus pais.

O trabalho realizado nas embarcações é predominantemente familiar, representando 90%, o que reforça a característica artesanal dessa atividade. Sobre a renda mensal proveniente da pesca, 50% dos pescadores recebem menos de um salário-mínimo, e 40% alcançam o equivalente a um salário-mínimo. Esses números confirmam a necessidade de complementar a renda com outras atividades. De fato, 60% dos pescadores exercem ocupações paralelas, como ordenha de leite, jardinagem, vendedor em praças públicas (algodão doce, pipoca etc.), roçagem de pasto em fazendas. Essas atividades, geralmente de baixa remuneração, estão frequentemente ligadas ao baixo nível de escolaridade, o que interfere na administração, comercialização e uso de tecnologias relacionadas à pesca.

A renda obtida pela pesca artesanal é marcada pela sazonalidade e pela instabilidade, sendo altamente dependente das condições ambientais e da quantidade de pescado disponível. Segundo Zacarkim et al. (2017), essa instabilidade da renda, aliada à falta de infraestrutura adequada, deixa as famílias de pescadores em situação de vulnerabilidade, forçando muitos a buscar atividades complementares para garantir a subsistência. Esses fatores também foram observados no presente estudo, com pescadores relatando a necessidade de realizar trabalhos informais, principalmente fora das temporadas de pesca.

A degradação ambiental e a sobrepesca são desafios enfrentados que afetam diretamente o volume de captura e, conseqüentemente, a renda dos pescadores. Ramires *et al.* (2012) destacam que a pesca artesanal sofre com a pressão da pesca industrial e a poluição das águas, fatores que reduzem a disponibilidade de recursos e comprometem a sustentabilidade da atividade. No estudo realizado, os pescadores relataram dificuldades para encontrar pescado em quantidade suficiente e expressaram preocupação com a diminuição de algumas espécies, o que evidencia o impacto da degradação ambiental.

Outro ponto relevante é a falta de apoio governamental, que foi unanimemente mencionado pelos pescadores entrevistados. Os dados corroboram as observações de Cunha e Callou (2013), que destacam a necessidade de políticas públicas mais eficazes e focadas nas especificidades das comunidades pesqueiras. Segundo esses autores, o fortalecimento de redes de apoio e o investimento em programas de capacitação poderiam proporcionar aos pescadores acesso a novas técnicas e formas de organização, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social dessas comunidades.

A prática da pesca artesanal é geralmente transmitida de geração em geração, o que reforça o vínculo cultural e identitário dos pescadores com a atividade. Como apontado por Vilches e Ríos (2011), esse trabalho carrega conhecimentos locais acumulados ao longo do tempo, mas que muitas vezes carecem de reconhecimento formal e apoio institucional. No presente estudo, os pescadores expressaram orgulho de seu ofício, mas também frustração pela falta de valorização e de recursos para continuar a atividade em condições dignas.

Os pescadores demonstraram um forte senso de responsabilidade ambiental, embora muitas vezes não tenham recursos para implementar práticas mais sustentáveis. A pesquisa de Seixas *et al.* (2014) confirma que os pescadores possuem percepção crítica sobre as mudanças ambientais e os impactos sobre a pesca, mas que devido à ausência de apoio técnico e financeiro, ficam limitados em suas ações para mitigação desses efeitos. Esse fenômeno foi verificado nas entrevistas, onde os pescadores mencionaram a necessidade de apoio para a conservação dos recursos naturais.

A questão da saúde dos pescadores também emergiu como uma preocupação significativa. Muitos enfrentam condições de trabalho precárias, sem equipamentos de proteção ou acesso a serviços de saúde. Conceição *et al.* (2021) apontam que esses fatores resultam em problemas de saúde ocupacional que são pouco atendidos pelo sistema público. Durante o projeto, foi observado que os pescadores sofrem com problemas físicos resultantes da exposição ao sol e das longas jornadas no mar, o que reforça a necessidade de políticas de saúde específicas para essa população.

O uso de técnicas tradicionais e métodos manuais de pesca caracteriza a atividade artesanal, mas também limita a produtividade e a competitividade dos pescadores. Brandão,

Andrade e Beltrão (2023) sugerem que a modernização da atividade, sem descaracterizar as práticas tradicionais, poderia melhorar a eficiência e a sustentabilidade da pesca artesanal. No entanto, o presente estudo mostrou que os pescadores têm receio de adotar novas tecnologias devido ao custo elevado e à falta de instrução sobre o uso dessas inovações.

Durante a pesquisa, foi observado que a pesca artesanal enfrenta desafios de concorrência com empreendimentos industriais e grandes projetos de infraestrutura que impactam diretamente os recursos pesqueiros e o modo de vida dos pescadores. Zappes *et al.* (2016) discutem como esses projetos muitas vezes excluem a pesca artesanal dos processos de tomada de decisão e limitam o acesso dos pescadores aos recursos naturais. Isso foi relatado pelos pescadores entrevistados, que manifestaram preocupação com a expansão de empreendimentos que afetam negativamente suas áreas de pesca.

A divulgação dos resultados por meio das redes sociais, especialmente o Instagram, teve um impacto positivo, gerando conscientização e maior engajamento da comunidade em relação aos problemas enfrentados pelos pescadores. Como discutido por Rocha e Bursztyn (2005), a participação social é essencial para a sustentabilidade do desenvolvimento local e a conscientização pública sobre as condições dos pescadores pode estimular políticas públicas mais inclusivas e eficazes.

A percepção dos pescadores sobre o futuro da atividade também é desanimadora, principalmente devido aos impactos das mudanças climáticas, que já têm alterado o ciclo reprodutivo e a distribuição de espécies, conforme relatado pela FAO (2020). No presente estudo, muitos pescadores relataram dificuldades em prever as melhores épocas de pesca, o que agrava a instabilidade da atividade. Silva (2014)

aponta que a adaptação a essas mudanças exige planejamento e apoio técnico, algo ainda distante da realidade das comunidades pesqueiras.

A pesca artesanal desempenha um papel fundamental na economia local e na segurança alimentar, mas carece de políticas públicas direcionadas que possam mitigar seus desafios e promover a sustentabilidade. Ishisaki (2021) destaca que o governo precisa de uma abordagem integrada para a pesca artesanal, considerando as especificidades socioeconômicas e ambientais de cada região. A falta desse tipo de política reflete-se nas dificuldades cotidianas dos pescadores e reforça a necessidade de iniciativas que priorizem sua inclusão e desenvolvimento sustentável.

O estudo evidenciou que a pesca artesanal é uma atividade de grande importância social e econômica, mas enfrenta inúmeros desafios que colocam em risco sua continuidade. A valorização do conhecimento tradicional, a implementação de políticas públicas inclusivas, e a conscientização sobre os impactos ambientais são essenciais para garantir a sustentabilidade dessa atividade e a melhoria da qualidade de vida dos pescadores. A continuidade e expansão desse projeto podem contribuir para engajar a sociedade e os gestores públicos na promoção de soluções que beneficiem essa população vulnerável e vital para a economia local.

4. Conclusão

A pesquisa revelou que a pesca artesanal, apesar de sua importância econômica e cultural, enfrenta uma série de desafios que comprometem a qualidade de vida e a sustentabilidade da atividade para as comunidades pesqueiras. Entre os principais problemas observados estão a baixa escolaridade, a instabilidade de renda, a degradação ambiental, e a falta de políticas públicas direcionadas, que dificultam o desenvolvimento e a modernização da pesca artesanal. A valorização do conhecimento tradicional e o apoio governamental são fundamentais para promover a sustentabilidade e a melhoria das

condições de trabalho dos pescadores. A divulgação dos resultados em redes sociais, especialmente no Instagram, mostrou-se uma estratégia eficaz para conscientizar a sociedade sobre a realidade dos pescadores e engajar o público na luta por políticas mais inclusivas e sustentáveis para o setor.

5. Agradecimentos

À Coordenação de Extensão da PROPPEXI e a Coordenação do curso Medicina Veterinária, por possibilitarem o desenvolvimento do Projetos de Extensão III Águas Produtivas. Agradecimentos também a Colônia Z-9 por nos receber tão bem na sede dos pescadores em Ji-Paraná/RO.

5. Declaração de conflitos de interesses

Nada a declarar.

6. Referências

BARAKAGIRA, A.; WIT, A. H. de. Community livelihood activities as key determinants for community based conservation of wetlands in Uganda. *Environmental & Socio-economic Studies*, v. 5, p. 11-24, 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999*. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: 1999.

BRANDÃO, K. de S.; ANDRAMDE, F. A. V.; BELTRÃO, K. de N. da S. Diagnóstico do perfil socioeconômico dos pescadores artesanais sindicalizados do SINDPESCA (Sindicato dos Pescadores e Pescadoras Artesanais de Parintins) e o acesso às políticas públicas. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, v.16, n.12, p.29854-29871, 2023.

CONCEIÇÃO, L. C. A. *et al.* A pesca artesanal e os agravos à saúde do pescador no município de Curuçá, estado do Pará, Brasil. *Sustinere – Revista de Saúde e Educação*, v. 9, p. 103-117, 2021.

CUNHA, E. J.; CALLOU, A. B. F. Políticas públicas e capital social para o desenvolvimento

local da pesca e da aquicultura no Vale do Piancó, Paraíba. *Revista Interações*, v. 14, n. 2, p. 237-50, 2013.

CRUZ, S. de S. L. *Espaço e territorialidade pesqueira: análise socioeconômica da atividade pesqueira artesanal no estado de Rondônia*, 2018. 209 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho.

FAO. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *The State of World Fisheries and Aquaculture*. Roma, Itália, 2020.

FERREIRA, L. C. *et al.* Pesca artesanal e desenvolvimento socioeconômico do município de São João Batista - MA, Amazônia Oriental. *Revista de Geografia*, v.40, n.3, p.303–324, 2024.

ISHISAKI, F. T. Pesca por inteiro: histórico, panorama e análise das políticas públicas federais. Rio de Janeiro: Instituto Tanaloo, 2021.

LIMA, M. A. L.; DORIA, C.; FREITAS, E. C. E. D. C. Pescarias artesanais em comunidades ribeirinhas na Amazônia brasileira: perfil socioeconômico, conflitos e cenário da atividade. *Ambiente & Sociedade*, v. 15, n. 2, p. 73-90, 2012.

MARTINS, J. S.; DAVEL, E.; FERREIRA, J. A. O uso do cálculo de frequência na análise de dados educacionais. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v.11, n.2, p.233-248, 2011.

RAMIRES, M.; BARRELLA, W.; ESTEVES, A. M. Caracterização da pesca artesanal e o conhecimento pesqueiro local no Vale do Ribeira e Litoral Sul de São Paulo. *Revista Ceciliana*, v. 4, p. 37-43. 2012.

REIGOTA, M. (Org.). *Meio ambiente e representação social*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

- ROCHA, J. D.; BURSZTYN, M. A. A importância da participação social na sustentabilidade do desenvolvimento local. *Revista Interações*, v. 7, n. 11, p. 45-52, 2005.
- SALES, A. D. *et al.* A pesca e os pescadores artesanais no litoral amazônico brasileiro: os casos de Bragança e Augusto Corrêa. *Revista Extensão Rural*, 29(1), e4, 2023.
- SEIXAS, S. R. da C. *et al.* Percepção de pescadores e maricultores sobre mudanças ambientais globais, no litoral Norte Paulista, São Paulo, Brasil. *Revista de Gestão Costeira Integrada*, v. 14, n. 1, p. 51-64, 2014.
- SILVA, A. E. D. *Pesca artesanal e condições ambientais: a percepção dos pescadores do Rio Mumbaba, bacia do Rio Gramame, PB.* 2014. 150 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.
- SOARES, L. L. L. O. *et al.* Perfil socioeconômico e percepção ambiental dos moradores do entorno da Lagoa do Apodi, Rio Grande do Norte. *Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável*, v.14, n.1, p.111-9, 2019.
- STEFANELLO, C. M. *et al.* Vivendo do rio: análise do perfil socioeconômico dos pescadores artesanais em Uruguaiana/RS. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*, v.17, n.1, p. 4168-4184, 2024.
- TORRES, R. B.; GIANELLA, L. de C. A vulnerabilidade dos pescadores artesanais brasileiros: uma análise sociodemográfica. *Revista GeoNorte*, v.11, n.38, p.162-185, 2020.
- VILCHES, P. S.; RÍOS, F. T. Prácticas y usos del espacio marino a través del tiempo en caletas de pescadores artesanales: el Manzano y Puntilla Pichicolo, Comuna de Hualaihué, Provincia de Palena, Chile. *Revista Interações*, v. 12, n. 2, p. 269-89, 2011.
- ZACARKIM, C. E. *et al.* Perfil dos pescadores da foz do rio Araguaia, Brasil. *Extensio: Revista Eletrônica de Extensão*, v.14, n.25, p. 27-44, 2017.
- ZACARDI, D. M.; SARAIVA, M. L.; VAZ, E. de M. Caracterização da pesca artesanal praticada nos lagos Mapiri e Papucu às margens do Rio Tapajós, Santarém, Pará. *Revista Brasileira de Engenharia de Pesca*, v.10, n.1, p.31-43, 2017.
- ZAPPES, C. A.; OLIVEIRA, P. da C.; DI BENEDETTO, A. P. M. Percepção de pescadores do norte fluminense sobre a viabilidade da pesca artesanal com a implantação de megaempreendimento portuário. *Boletim Instituto Pesca*, v.42, n.1, p.73-88, 2016.