



OS CAMINHOS DOS PESCADORES ARTESANAIS: A DISTRIBUIÇÃO DOS LOCAIS DE PESCA EM MUNICÍPIOS DO RIO ARAGUAIA, TOCANTINS, BRASIL.

THE PATHS OF ARTISANAL FISHERMEN: THE DISTRIBUTION OF FISHING GROUNDS ON THE ARAGUAIA RIVER CONTIES, TOCANTINS, BRAZIL.

Carolynne Ribeiro Gomes Dias¹, Adriano Prysthon².

¹Bolsista, Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas, Tocantins, Brasil. ²Pesquisador, Embrapa Alimentos e Territórios, Alagoas, Brasil. *diascarolyne4@gmail.com

RESUMO

O presente estudo analisou as dinâmicas da pesca artesanal de colônias de pescadores situadas em cinco municípios do estado do Tocantins, com foco na distribuição de pontos de pesca, portos de desembarque e sentido de deslocamento dos pescadores artesanais. Os dados utilizados foram coletados como parte do projeto PROPECA por meio de fichas de desembarque pesqueiro preenchidas entre março de 2024 e janeiro de 2025, totalizando 867 registros, os quais forneceram informações sobre a produção pesqueira e as dinâmicas associadas à atividade. Os resultados destacaram padrões distintos entre as comunidades, onde Esperantina e Araguacema apresentaram deslocamentos curtos, favorecendo a pesca de subsistência, enquanto municípios como Araguatins, Xambioá e Couto Magalhães registraram tempos de deslocamento maiores, relacionados à necessidade de percorrer distâncias mais longas e esforços de pescas mais voltados para a comercialização. Conclui-se então que as condições locais e os padrões de deslocamento são fatores-chave para a compreensão das particularidades da pesca artesanal, gerando dados que podem subsidiar políticas públicas voltadas para a promoção da inclusão socioeconômica das comunidades ribeirinhas, equilibrando desenvolvimento e sua visibilidade em suas comunidades.

Palavras-chave: deslocamento pesqueiro, pesca artesanal, rios federais

ABSTRACT

This study analyzed the dynamics of artisanal fishing in fishing colonies located in five municipalities of the state of Tocantins, focusing on the distribution of fishing points, landing ports, and the direction of artisanal fishers' movements. The data used were collected as part of the PROPECA project through fishing landing forms completed between March 2024 and January 2025, totaling 867 records, which provided information on fish production and the dynamics associated with the activity. The results highlighted distinct patterns among the communities: Esperantina and Araguacema exhibited shorter travel distances, favoring subsistence fishing, while municipalities such as Araguatins, Xambioá, and Couto Magalhães reported longer travel times, reflecting the need to cover greater distances and fishing efforts more oriented toward commercialization. It is concluded that local conditions and movement patterns are key factors for understanding the specificities of artisanal fishing. These data can inform public policies aimed at promoting the socioeconomic inclusion of riparian communities, balancing development with increased visibility for these communities.

Keywords: Fishing displacement, Artisanal fishing, Federal rivers.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Resolução nº 32 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, de 15 de outubro de 2003, a bacia hidrográfica Tocantins-Araguaia é definida como um Região Hidrografia Brasileira, sendo a maior localizada exclusivamente no território brasileiro, nesse contexto suas características e as atividades socioeconômicas realizadas em seu interior tem grande relevância tanto nos aspectos econômicos quanto ambientais a nível regional e por vezes nacional. Com isso em vista, umas das atividades a ser destacada nesse ambiente é a pesca artesanal, a qual desempenha um papel central na subsistência e na economia de comunidades ribeirinhas, atividade que tem grande relevância no estado do Tocantins que é o único estado inteiramente coberto por essa bacia, principalmente na região do baixo rio Araguaia em sua confluência com o rio Tocantins (Brito e Shimasaki, 2021). A abundância de recursos



hídricos e de ictiofauna oferece um cenário favorável para o desenvolvimento da pesca artesanal, assim como seus costumes geracionais, sua relação com o rio, com a produção, com as técnicas de pesca, embarcações e sua economia (Latrubesse et al. 2019; Zacarkim et al., 2015; Ferreira et al. 2011).

Contudo, a compreensão das dinâmicas socioeconômicas e ambientais associadas à pesca artesanal ainda enfrenta desafios, como a escassez de dados sistematizados que reflitam a diversidade de práticas e realidades locais, que apesar de nos últimos estar tendo uma maior lente de estudo na região (Prysthon, et. al. 2022; Santos, 2022; Silva, 2023), ainda se faz necessário para o entendimento mais técnico e aprofundado das questões específicas das colônias. Neste contexto, o presente estudo integra os esforços do projeto PROPESCA, coordenado pela Embrapa (SIGEN A79139B) em parceria com o Ministério da Pesca e Aquicultura, visando promover a inclusão socioeconômica e a estruturação da cadeia produtiva da pesca artesanal nos estados do Tocantins e Roraima. O projeto adota uma abordagem baseada na bioeconomia, destacando práticas sustentáveis que conciliem a conservação ambiental com o desenvolvimento local.

O objetivo deste explorou a distribuição dos pontos de pesca e portos de desembarque, bem como as dinâmicas de deslocamento dos pescadores. A sistematização e análise desses dados permitiram não apenas compreender melhor os padrões de uso dos recursos hídricos pelas comunidades de pesca artesanal, mas também fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas mais eficazes. O estudo busca também, contribuir para o fortalecimento da pesca artesanal enquanto atividade sustentável e relevante para a segurança alimentar e o desenvolvimento socioeconômico regional.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo

O presente estudo apresentou dados coletados em colônias de pesca de cinco municípios do estado do Tocantins, sendo dois localizados na porção oeste do estado; Araguacema e Couto Magalhães, e três na região denominada Bico do Papagaio: Xambioá, Araguatins e Esperantina (Figura 1).

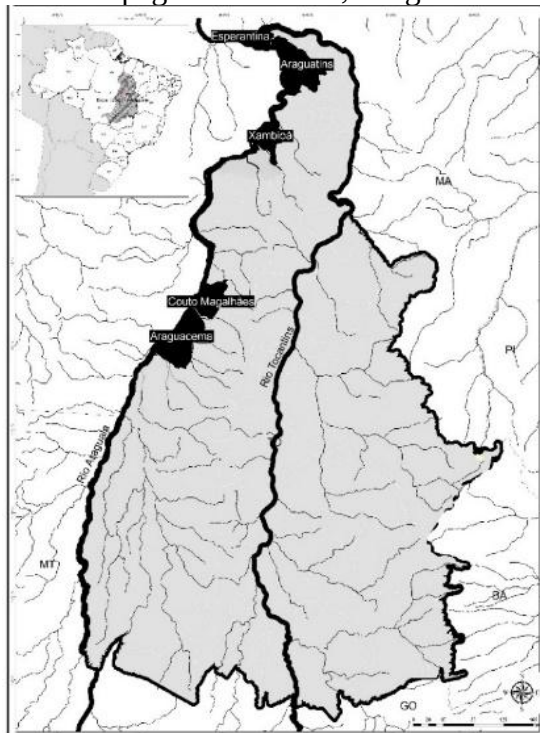


Figura 1 - Mapa de localização dos municípios estudados no Tocantins. (Por Marta Eichemberger Ummus/Embrapa)

Coleta de dados e análise de dados

Para a obtenção dos resultados aqui apresentados, foram realizadas duas etapas principais. A



primeira consistiu na coleta de dados *in loco* e foi conduzida por monitores pesqueiros selecionados em conjunto com a comunidade local, utilizando fichas de desembarque. Esse processo foi acompanhado semanalmente pela equipe técnica do projeto “A bioeconomia da pesca artesanal nos estados do Tocantins e Roraima: Caminhos seguros para a inclusão socioeconômica e estruturação da cadeia produtiva-PROPESCA”, financiado pelo Ministério da Pesca e Aquicultura e coordenado pela Embrapa Pesca e Aquicultura.

Entre os meses de março de 2024 e janeiro de 2025, foram coletados registros de 867 desembarques, incluindo registros da pesca de subsistência durante os meses de defeso, que, no estado do Tocantins, ocorre de novembro a fevereiro (Tocantins, 2020).

As fichas de desembarque foram preenchidas em conjunto com os pescadores em três momentos: (i) no ato do desembarque, para aqueles pescadores que chegavam ao porto principal da colônia ou da capatazia; (ii) no momento da pesagem, para registro de produção, no caso de pescadores com portos próprios e/ou distantes do local principal de desembarque e; (iii) de forma remota, por meio de comunicação remota (*on-line*), com comprovação da produção por fotos e vídeos enviados aos monitores.

As fichas de desembarque foram organizadas em três áreas de informação. A primeira área tinha como função a identificação do pescador e as características da campanha de pesca, com os campos: Nome do(s) Pescador(es), Número de Pescadores, Data de Saída, Data de Chegada, Ponto de Desembarque, Comunidade/Município, Rio Principal de Atuação, Acampamento e Tempo de Deslocamento. Essa foi a área foco do estudo apresentado, com ênfase nos dados gerados pelos campos Ponto de Desembarque, Acampamento e Tempo de Deslocamento, visando descrever a diversidade de locais de pesca e a movimentação dos pescadores nos rios. A segunda sessão da ficha de coleta focou nas informações sobre produção, sendo elas a espécie capturada (nome comum), principal petrecho utilizado, peso captura (Kg), preço de venda (R\$) e peso consumido pelos próprios pescadores (em kg). Já a terceira área da ficha buscou informações sobre a cadeia produtiva, como as principais despesas da pescaria (gelo, combustíveis, alimentação/rancho) e outros (alugueis, frete e manutenções).

Alguns municípios apresentaram maior participação na geração de dados, pois realizaram o acompanhamento da pesca de forma independente e voluntária antes do início oficial do projeto. Isso ocorreu porque os monitores dessas comunidades participaram de uma versão anterior do projeto de monitoramento pesqueiro, entre 2019 e 2021. Assim, o intervalo temporal de coleta de dados variou em cada localidade, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 - Registro de coleta de dados nos municípios por mês e ano

Município	Nº de Fichas	2024										2025
		Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
Araguacema	39								X	X	X	X
Araguatins	258	X	X	X	X	X			X	X	X	X
Couto Magalhães	287	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esperantina	111								X	X	X	X
Xambioá	172					X	X	X	X	X	X	X

A segunda etapa para a obtenção dos resultados consistiu na tabulação das fichas em uma planilha digital, o que permitiu a análise dos dados. Esses dados foram filtrados por município e, no caso de Esperantina, também por rio, com o objetivo de identificar o quantitativo de portos e pontos de pesca. Esperantina foi exceção pois sua área de atuação contempla ambos os rios (Tocantins e Araguaia) enquanto os demais municípios apenas realizam suas expedições no rio Araguaia. Em seguida, os monitores pesqueiros foram consultados para determinar a direção dos pontos de pesca no rio em relação ao porto sede da colônia. Considerou-se como “a montante” o movimento contrário à corrente, que corresponde, neste caso, ao sentido geográfico sul, e como “jusante” o movimento a favor da corrente, geograficamente no sentido norte.



Essas informações possibilitaram a elaboração de gráficos e tabelas que analisaram os quantitativos das variáveis estudadas, bem como as estimativas distâncias máximas percorridas nos rios por cada comunidade município. Foram analisados: (i) a relação número de locais de pesca e os portos de desembarques; (ii) a distribuição dos locais de pesca e; (iii) o tempo percorrido pelas embarcações em relação aos municípios.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao considerar os quantitativos de pontos de pesca e portos de desembarque, foi possível identificar que as colônias apresentaram distribuições diferentes. As comunidades de Araguacema e Esperantina apresentaram quantidades de portos muito próximas em relação aos de pontos de pesca (Figura 2). Esse resultado está relacionado tanto a portos que também funcionam como pontos de pesca, prática comum na atividade denominada “pesca de barranco”, na qual os pescadores não utilizam embarcações, quanto ao fato de muitos pescadores utilizarem suas propriedades rurais como ponto de chegada, o que resulta em uma grande dispersão da produção.

Esse resultado deve levar em conta que o maior acompanhamento desses municípios ocorreu durante o período de defeso, quando os pescadores realizaram a atividade para subsistência, buscando sempre minimizar os custos, principalmente em Esperantina onde possui um número de assentamentos de agricultores familiares (Rodrigues, et al., 2020), o que pode explicar uma maior ocorrência da pesca de subsistência e desembarques locais.

Ao observarmos os 24 pontos de pesca utilizados pelos pescadores de Xambioá em comparação com seus 7 portos de desembarque, notou-se uma descentralização nos desembarques, mas com uma característica menos individualizada do que nas demais. Isso indica a existência de áreas de pesca que compartilham um mesmo porto de desembarque.

Já Araguatins, que teve um acompanhamento significativo fora da época de defeso, apresentou uma característica única entre as áreas estudadas, de possuir apenas um porto principal e 50 locais de pesca diferentes. Esse fato pode estar relacionado à localização dessa colônia no maior município da região do Bico do Papagaio, que apresenta um maior índice de urbanização em comparação às demais comunidades e uma menor presença de pesca descentralizada. Outro fator é a Colônia de pescadores possuir boa infraestrutura de apoio ao pescador (balança, gelo, etc.) o que concentra a produção e favorece a logística e o escoamento de pescado.

Em Couto Magalhães, o município com a maior quantidade de fichas geradas e a maior distribuição temporal, houve aproximadamente o dobro de pontos de pesca em relação aos portos de desembarque. Isso pode ser atribuído tanto à maior quantidade amostral quanto à característica de maior dispersão dos pescadores. A colônia de Couto Magalhães possui uma capatazia no município vizinho, que responde administrativamente à ela, mas opera em áreas de pesca separadas, por vezes localizadas em outros municípios, resultando em uma área de abrangência mais diversificada e numerosa.

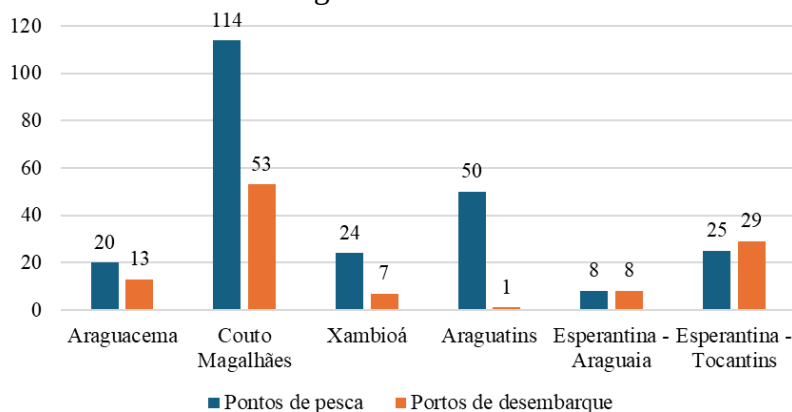


Figura 2 - Quantitativo de locais de pesca e portos de desembarque.



Quando analisamos as movimentações das expedições de pesca em relação ao sentido do rio em todos os municípios, os quantitativos de pontos de pesca à montante e à jusante do rio são semelhantes. Na Figura 3, observamos que, em Esperantina e Araguacema, essa distribuição está quase dividida igualmente. Vale lembrar que, no caso de Esperantina, há pesca tanto no rio Araguaia quanto no rio Tocantins.

Em Xambioá, identificaram-se 9 acampamentos à montante da sede da colônia e 15 à jusante. O mesmo comportamento ocorre em Araguatins, onde 28 dos pontos de pesca estão à montante e 22 à jusante. Dessa forma, podemos perceber que, mesmo com uma distribuição semelhante, há uma preferência por ambientes de pesca à jusante. Um dos fatores que influenciam essa ocorrência é a menor concorrência com pescadores da colônia localizada rio acima que, no caso de Araguatins, é o município de Xambioá. Couto Magalhães apresentou uma característica diferente das demais, com a maioria de suas expedições à montante. Este fenômeno pode ser vantajoso uma vez que pode gerar economia de combustível nas expedições ao “descer” o rio a favor da corrente, com a embarcação mais pesada, carregada de pescado.

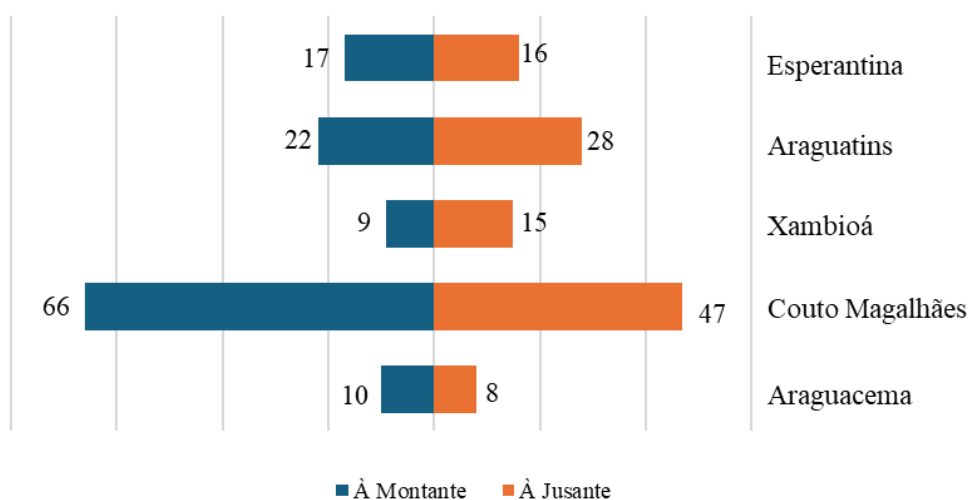


Figura 3 - Distribuição dos locais de pesca à jusante e à montante das sedes dos municípios.

Outra variável analisada foi o tempo máximo embarcado que os pescadores percorrem para chegar aos seus locais de pesca, considerando os sentidos à montante e à jusante. Este fator pode ser importante visando a redução de custos de combustível em função da produção capturada. A Figura 4 indica o quantitativo de horas à montante (em azul) e à jusante (em laranja). Mais uma vez, observamos características em comum nos municípios de Esperantina (nos rios Araguaia e Tocantins) e Araguacema, que foram mais acompanhados durante o período de defeso. Ambos apresentaram deslocamentos menores, com duração máxima de uma a duas horas em Esperantina, para ambos os sentidos, e de duas (à montante) a três (à jusante) horas em Araguacema, dados que se confirmam quando comparado com o estudo de Ummus e colaboradores (2018) que demonstrou um menor deslocamento dessas comunidade pelo rio.

Esse fator sugere uma pesca mais próxima do porto de origem, o que pode ser realizado para subsistência ou em menos dias, com lucro significativo, uma vez que, quanto mais distante o ponto de pesca principal, maior o gasto com insumos, como gelo e combustível, e, conseqüentemente, maior a necessidade de produção para gerar um lucro considerável.

Esse é o caso dos municípios de Araguatins, (com tempo máximo de 8:30h à montante e cinco e jusante), Xambioá (7h à montante e 4,5 à jusante) e Couto Magalhães (6h à montante e 5h à jusante). Todos estes gastam mais tempo “subindo” do que “descendo” o rio. Isso pode ser explicado tanto pela força da correnteza, que diminui a velocidade de locomoção, quanto pela necessidade de percorrer distâncias maiores.

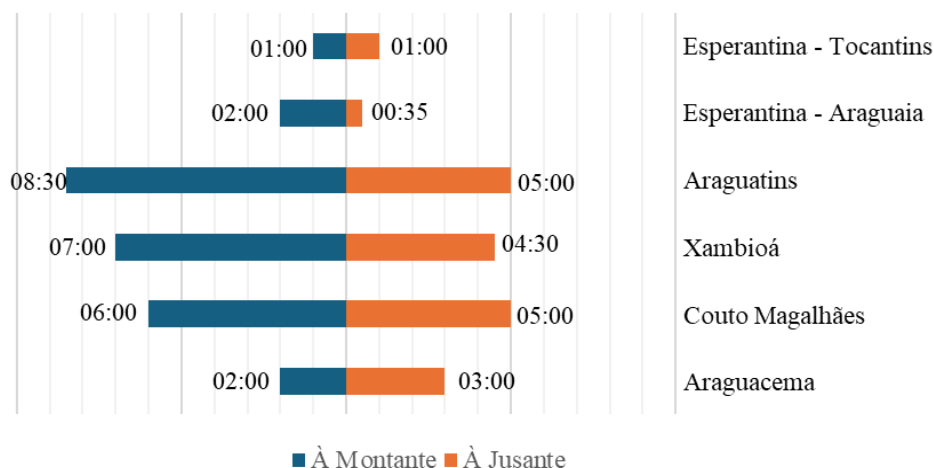


Figura 4 - Tempo percorrido (em horas) pelas embarcações, em relação à sede do município.

CONCLUSÕES

Conclui-se que distância até os pontos de pesca e o sentido do deslocamento no rio estão diretamente associados ao tipo de atividade desenvolvida e às condições locais de cada colônia.

Os pescadores das colônias de Esperantina e Araguacema, acompanhados predominantemente durante o período de defeso, apresentaram deslocamentos mais curtos. Esse padrão reflete uma pesca próxima ao porto de origem, estando associada principalmente à pesca de subsistência, otimizando o uso de insumos como gelo e combustível.

Por outro lado, os pescadores dos municípios de Araguatins, Xambioá e Couto Magalhães demonstraram tempos de deslocamento significativamente maiores, com máximas variando de 5 a 8h, especialmente no sentido à montante. Esse comportamento pode ser explicado pela necessidade de percorrer distâncias mais longas para alcançar pontos de pesca menos explorados, o que aumenta os custos operacionais, mas também pode resultar em uma maior produção que justifique o esforço.

Essas características reforçam a importância de considerar as especificidades regionais e culturais na formulação de políticas públicas e estratégias de manejo. A partir destas informações, o poder público-local pode investir, por exemplo, em subsídios para oferecer combustível a preços mais acessíveis aos pescadores, diminuindo assim os custos de produção, mantendo o esforço de pesca em locais já tradicionalmente explorados. Ainda, investimentos em infraestrutura, apoio logístico e programas de capacitação devem ser adaptados às realidades locais, visando promover a sustentabilidade da pesca artesanal e a inclusão socioeconômica das comunidades ribeirinhas.

Por fim, este trabalho destaca a relevância da coleta e análise de dados para compreender as dinâmicas próprias e únicas da pesca artesanal em cada comunidade e subsidiar decisões que equilibrem o desenvolvimento socioeconômico e a conservação dos recursos naturais.

AGRADECIMENTOS

Este estudo foi financiado pelo Ministério da Pesca e Aquicultura em parceria com a Embrapa Pesca e Aquicultura, através da Fundação Arthur Bernardes (TED 54/2023 – CONVÊNIO 953644/2023 -FUNARBE).

Este trabalho não seria possível sem o investimento e a confiança em iniciativas que visam fortalecer a pesca artesanal, promover a inclusão socioeconômica das comunidades ribeirinhas e fomentar práticas sustentáveis no setor. Agradecemos também às comunidades locais e aos monitores pesqueiros pela colaboração essencial na coleta e sistematização dos dados apresentados.

REFERÊNCIAS



XXIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PESCA - CONBEP 7
A Engenharia de Pesca frente aos desafios da economia azul e da resiliência climática
22 a 25 de abril de 2025
Belém - Pará - Brasil

Brito, E. P. de; Shimasaki, M. M. A pesca artesanal no baixo rio Araguaia em Araguatins, Tocantins, Brasil. *Revista Geográfica de América Central*, n. 67, p. 221-241, 2021.

CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos, 2003. Resolução nº 32, 15 de outubro de 2003. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: < <https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0032-151003.PDF> > Acesso em: 10 de março de 2025

Ferreira, E.; Zuanon, J.; Santos, G. D.; Amadio, S. 2011. A ictiofauna do Parque Estadual do Cantão, Estado do Tocantins, Brasil. *Biota Neotropica*, 11, 277-284.

Latrubesse E.M.; Arima E.; Ferreira M.E.; Nogueira S.H.; Wittmann F.; Dias M.S.; et al. (2019). Fostering water resource governance and conservation in the Brazilian Cerrado biome. *Conservation Science and Practice*, 1(9), e77.

Prysthon, A.; Ummus, M. E.; Tardivo, T. F.; Pedroza Filho, M. X.; Chicrala, P. C. M. S.; Kato, H. C. De A.; Dias, C. R. G. Paz, L. R. de S. et al. *A pesca artesanal no rio Araguaia, Tocantins, Brasil: aspectos tecnológicos e socioeconômicos*. 2022.

Rodrigues, W., Cançado, A. C., Pinheiro, L. S. Gestão social comparada: territórios da APA Cantão e Bico do Papagaio no Tocantins. *Desenvolvimento Regional Em Debate*, 10, 703–729. 2020.

Santos, A. P. R. dos. *Pesca Artesanal no Distrito de Peixelândia – Tocantins, Brasil*. 2022. 189f. Dissertação (Mestrado Acadêmico) – Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, 2022. Curso de Pós-graduação (Mestrado) em Demandas Populares e Dinâmicas Regionais. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/7047> Acesso em: 11 de março 2025.

Silva, L. G.. *Memórias da pesca artesanal na vida das mulheres ribeirinhas em Esperantina - Tocantins*. 68 f. 2023. Monografia (Graduação) - Curso de Educação Educação do Campo, UFNT, Tocantinópolis, 2023. Disponível em: <<https://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/6667>> Acesso em: 11 de março 2025.

TOCANTINS. *PORTARIA/NATURATINS Nº 124, DE 22 DE OUTUBRO DE 2020*. Fixa o período de defeso da Piracema entre 1º de novembro de 2020 e 28 de fevereiro de 2021 e proíbe, neste período, o exercício da pesca em todas as suas modalidades, nos rios, lagos ou qualquer outro curso hídrico existente no Estado do Tocantins, nos termos que especifica. Palmas: Diário Oficial. 2021.

Ummus, M. E., da Silva, A. P., & Paz, L. D. S. (2018). Mapeamento participativo das rotas de pesca na margem tocantinense do rio Araguaia. *Anais do XIX Encontro Nacional de Geógrafos*. https://www.eng2018.agb.org.br/resources/anais/8/1533138886_ARQUIVO_eng.pdf

Zacarkim, C. E.; Piana, P. A.; Baumgartner, G.; Aranha, J. M. R. The panorama of artisanal fisheries of the Araguaia River, Brazil. *Fisheries Science*, v. 81, n. 3, p. 409-416, 2015.