

Guias de pesca: fonte de informações reflexões sobre a realidade da pesca artesanal profissional de Mato Grosso

Giseli Gomes Dalla Nora¹ 
Maria Elenice Silva Alves¹ 

¹Universidade Estadual de Mato Grosso

giseli.nora@gmail.com

mariaesa197@gmail.com

Resumo: A pesca é uma das atividades mais populares do país. Neste contexto, este artigo busca caracterizar a pesca tradicional nos rios do Mato Grosso entre os anos 2007 e 2013, com base em guias de pesca coletadas por colônias de pescadores do estado. O trabalho identifica informações quantitativas sobre a pesca artesanal profissional a partir dessas guias, com o objetivo de caracterizar a realidade encontrada. Este é um estudo que utilizou uma abordagem baseada em análise de dados por meio de gráficos e tabelas, com o uso do *software* estatístico R. Os resultados revelam a existência de cerca de 6.231 pescadores registrados, com uma representação desproporcional de gênero. A captura total de peixes nas bacias Amazônica, Alto Paraguai e Araguaia foi de 143.004 unidades, com espécies predominantes variando em cada bacia. Essas informações são relevantes para a conservação dos recursos pesqueiros e para o desenvolvimento sustentável da região.

Palavras-chave: colônia; Mato Grosso; pesca.

Fishing guides: a source of information reflections on the reality of professional artisanal fishing in Mato Grosso

abstract: Fishing is one of the most popular activities in the country. In this context, this article seeks to characterize traditional fishing in the rivers of Mato Grosso between 2007 and 2013, based on fishing logs collected by the state's fishing colonies. The study identifies quantitative information on professional artisanal fishing from these logs, aiming to characterize the reality encountered. This study utilized a data analysis approach using charts and tables, processed with the statistical software R. The results reveal the existence of approximately 6.231 registered fishers, with a disproportionate gender representation. The total fish catch in the Amazon, Upper Paraguay, and Araguaia basins was 143.004 units, with predominant species varying across each basin. This information is relevant for the conservation of fishery resources and the sustainable development of the region.

Keywords: colony; Mato Grosso; fishing.

Guías de pesca: em fuente de información reflexiones sobre la realidad de la pesca artesanal profesional em Mato Grosso

Resumen: La pesca es una de las actividades más populares del país. En este contexto, este artículo busca caracterizar la pesca tradicional en los ríos de Mato Grosso entre los años 2007 y 2013, con base en guías de pesca recolectadas por las colonias de pescadores del estado. El trabajo identifica información cuantitativa sobre la pesca artesanal profesional a partir de dichas guías, con el objetivo de caracterizar la realidad encontrada. Este es un estudio que utilizó un enfoque basado en el análisis de datos por medio de gráficos y tablas, con el uso del *software* estadístico R. Los resultados revelan la existencia de cerca de 6.231 pescadores registrados, con una representación de género desproporcionada. La captura total de peces en las cuencas Amazónica, del Alto Paraguay y del Araguaia fue de 143.004 unidades, con especies predominantes que varían en cada cuenca. Esta información es relevante para la conservación de los recursos pesqueros y para el desarrollo sostenible de la región.

Palabras clave: colonia; Mato Grosso; pesca.

1. Introdução

A pesca é uma das atividades mais populares do país. Como resultado do crescimento populacional, a própria atividade pesqueira aumentou significativamente. Da mesma forma que a comercialização do pescado, as técnicas de pesca e armazenamento evoluíram e estão em constante expansão, a ponto de ocuparem atualmente uma posição significativa na economia nacional.

No estado de Mato Grosso, a pesca artesanal é uma atividade econômica importante para as comunidades ribeirinhas. A pesca artesanal concentra-se na captura de peixes e mariscos para consumo local e venda em mercados regionais. Muitos pescadores artesanais utilizam técnicas tradicionais e ferramentas simples, como redes e linhas de mão, para pescar em lagos e rios.

Os pescadores comerciais de Mato Grosso estão organizados em colônias de pesca filiadas à Associação Estadual de Pescadores. As licenças para essa categoria são emitidas de forma muito cautelosa pela autoridade competente, sendo apenas registrados pescadores profissionais cuja atividade principal é a pesca.

Neste contexto, este estudo consiste na caracterização da pesca tradicional nos rios do Mato Grosso a partir dos anos 2000, observando a sustentabilidade da pesca artesanal na região centro-sul do estado. A pesquisa utiliza guias de pesca coletadas por colônias de pescadores de Mato Grosso. O período de defeso da piracema teve início com a legislação ambiental estabelecida a partir de 1995, por meio da lei complementar de 21 de novembro, que dispõe sobre o Código Estadual do Meio Ambiente, seguindo as resoluções do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA). A organização da pesca artesanal profissional é realizada pelas colônias de pescadores.

O objetivo principal deste estudo é identificar informações quantitativas sobre a pesca artesanal profissional presentes nas guias de pesca fornecidas pelas colônias de pescadores, de modo a caracterizar a realidade encontrada. Os objetivos específicos incluem pesquisar informações contidas em guias de pesca para quantificá-las e organizá-las, além de gerar informações quantitativas que possam caracterizar a pesca artesanal profissional em Mato Grosso.

Os rios mato-grossenses dividem-se nas três grandes bacias hidrográficas que compõem o sistema nacional, mas devido à enorme riqueza hídrica do estado, muitos apresentam características específicas e, portanto, estreita relação com os locais de intersecção que

representam. Nesse sentido, as sub-bacias em destaque no estado são: sub-bacia do Guaporé, sub-bacia do Aripuanã, sub-bacia do Juruena-Arinos, sub-bacia do Teles Pires e sub-bacia do Xingu.

No aspecto socioeconômico, o estudo busca analisar os fatores econômicos relacionados à pesca, como a comercialização dos produtos, os mercados consumidores e as cadeias de valor envolvidas. No âmbito ambiental, pretende-se avaliar os impactos da pesca nos recursos pesqueiros e nos ecossistemas aquáticos da região. São considerados aspectos como a sustentabilidade da pesca, a conservação das espécies e dos habitats, a qualidade da água e a preservação dos ecossistemas aquáticos. Também são identificadas as principais ameaças ambientais associadas à atividade pesqueira, como a pesca predatória, a degradação dos habitats e a poluição.

Além disso, o estudo socioeconômico e ambiental da pesca no centro-sul de Mato Grosso pode também fornecer subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias de gestão que visem a promover a sustentabilidade da atividade pesqueira, conciliando os aspectos sociais, econômicos e ambientais envolvidos.

Embora o recorte temporal deste estudo compreenda os anos de 2007 a 2013, sua análise é fundamental para o debate contemporâneo sobre a gestão pesqueira em Mato Grosso. Este período constitui uma série histórica de referência que permite diagnosticar o esforço de pesca e a biodiversidade capturada antes de mudanças drásticas no cenário socioambiental e legislativo, como a recente proposta do “Transporte Zero” de 2023. Portanto, entender a realidade quantitativa desse intervalo é indispensável para parametrizar o declínio ou a recuperação dos estoques pesqueiros atuais e para fundamentar políticas públicas baseadas em evidências históricas.

2. Revisão teórica

A pesca profissional artesanal no estado de Mato Grosso é apresentada neste conjunto de estudos como um fenômeno complexo, marcado por fios de continuidade histórica, saberes locais e pressões contemporâneas por políticas públicas, gestão de recursos e sustentabilidade. A análise ordenada dos artigos selecionados permite situar o tema em dois eixos centrais: (i) a dinâmica socioeconômica da pesca artesanal em contextos regionais com diferentes signos ambientais e institucionais; e (ii) as estratégias de manejo, reconhecimento institucional e caminhos para a sustentabilidade no curto e no longo prazo.

O estudo *Pesca profissional artesanal no pantanal sul: histórico, manejo dos recursos e recomendações para a sustentabilidade* (2022) amplia o recorte para um bioma distinto, o Pantanal, introduzindo uma perspectiva histórica que abrange desde a colonização europeia até o reconhecimento contemporâneo dos pescadores como trabalhadores formais, com vínculos culturais que remetem a comunidades ribeirinhas. O texto articula uma memória de longa duração da atividade pesqueira e descreve a transição sociocultural de grupos ameríndios e seus descendentes, cuja identificação como pantaneiros ou “peões” é questionada, privilegiando a designação de ribeirinhos. O alto percentual de moradores reconhecidos como pescadores profissionais artesanais — aproximadamente 90% — e o acesso a benefícios como o seguro-defeso são apresentados como componentes centrais da organização socioeconômica da pesca no Pantanal. A discussão ressalta a importância de reconhecer direitos e estruturas formais para a sustentabilidade da atividade, ao mesmo tempo que evidencia dilemas de identidade e inclusão regional no desenho de políticas públicas (Chiaravalloti; Catella; Siqueira, 2022).

Mato Grosso possui uma diversidade de espécies de peixes, o que contribui para a riqueza da pesca artesanal: pacu (*Piaractus mesopotamicus*), cachara (*Pseudoplatystoma fasciatum*), dourado (*Salminus brasiliensis*), pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*), jaú (*Zungaro jahu*), barbado (*Pirirampus pirinampu*), piraputanga (*Brycon hilarii*), matrinxã (*Brycon amazonicus*), surubim (*Pseudoplatystoma spp.*), pirarara (*Phractocephalus hemiliopterus*), tambaqui (*Colossoma macropomum*), piaçu (*Leporinus macrocephalus*), pirarucu (*Arapaima gigas*), cachorro (*Hydrolycus spp.*), traíra (*Hoplias spp.*) e piranha (*Serrasalmus spp.*). Essas são apenas algumas das muitas espécies de peixes que podem ser encontradas nos rios de Mato Grosso, destacando a rica biodiversidade aquática da região.

As colônias são a forma predominante de organização entre os pescadores. Após a promulgação da Constituição Federal de 1988, os pescadores que exercem sua atividade de forma artesanal obtiveram progressos significativos em relação aos direitos sociais e políticos. Nesse contexto, as colônias de pescadores foram equiparadas aos sindicatos dos trabalhadores rurais.

Durante o período de reprodução dos peixes em Mato Grosso, conhecido como piracema, somente é autorizada a prática da pesca artesanal desembarcada e destinada à subsistência das comunidades ribeirinhas, que dependem dessa atividade para suprir suas necessidades alimentares, segundo o CONSEMA.

No entanto, é importante ressaltar que os pescadores ribeirinhos devem obedecer às restrições estabelecidas, como a cota diária de três quilogramas por pescador ou a captura de

um único exemplar, desde que esteja dentro do tamanho mínimo permitido. O cumprimento dessas regulamentações pode ser desafiador e limitar a atividade dos pescadores.

Aqueles que praticam a pesca em desacordo com as regulamentações durante esse período estão sujeitos às sanções estipuladas pela legislação, que variam desde multas até mesmo detenção, conforme estabelecido na Lei Estadual nº 9.096, de 16 de janeiro de 2009, e na Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

A implementação agressiva de projetos de infraestrutura de grande porte resulta na devastação dos ecossistemas aquáticos e prejudica a atividade da pesca artesanal. Em contrapartida, dá lugar a um ambiente de produtividade urbana e industrial. Nesse cenário, os grupos socioeconômicos menos privilegiados são os mais afetados pelos danos ambientais (Silveira, 2011).

Start, Santos e Dubreuil (2011) explicam que o efeito do progresso da agricultura intensiva baseada em investimento de capital, no contexto da bacia do rio Manso, pode causar mudanças na qualidade da água que não foram levadas em consideração. Essas mudanças têm o potencial de influenciar, a longo prazo, a organização das atividades produtivas na região do reservatório, assim como a prática da pesca.

A redução dos estoques de peixes é uma das principais dificuldades enfrentadas pelos pescadores artesanais profissionais. A exploração excessiva, a construção de barragens, a degradação do ambiente aquático e a pesca predatória podem afetar negativamente a disponibilidade de peixes, comprometendo a atividade dos pescadores (Santos; Santos, 2005).

A bacia Amazônica é a maior bacia hidrográfica do mundo e abrange uma parte significativa do norte de Mato Grosso. Caracteriza-se por uma imensa variedade de espécies de peixes e recursos pesqueiros, sendo reconhecida como um importante berçário natural. Já a bacia do Alto Paraguai, abrange a parte sudoeste de Mato Grosso e é composta principalmente pelos rios Paraguai e Cuiabá. A preservação dos recursos pesqueiros e a adoção de práticas sustentáveis são fundamentais para garantir a continuidade da pesca artesanal nessa bacia.

A bacia do Araguaia é compartilhada entre Mato Grosso e outros estados, como Goiás e Tocantins. Espécies como tucunaré, matrinxã, piaçu e pirarucu são alvos da pesca artesanal nessa bacia.

A pesquisa permite entender a pesca profissional artesanal no estado de Mato Grosso como um fenômeno multifacetado, cuja vitalidade está enraizada em saberes locais, estruturas familiares e redes de subsistência, ao mesmo tempo que enfrenta tensões institucionais relacionadas à gestão de recursos, governança e políticas públicas. Em termos conceituais, o

material aponta para dois eixos centrais que se reforçam mutuamente: (i) a dinâmica socioeconômica regional, marcada pela dependência econômica da atividade, pela participação de famílias, pela diversidade de espécies exploradas e pela vulnerabilidade frente à ausência ou fragilidade de políticas públicas eficazes; (ii) as estratégias de manejo, reconhecimento institucional e caminhos para a sustentabilidade, destacando a necessidade de integração entre saberes tradicionais e instrumentos formais de gestão, bem como de mecanismos de proteção social para os pescadores.

Do ponto de vista histórico-institucional, a literatura evidencia a importância de reconhecer direitos, identidades e formas de organização sociotécnica que permitam a formalização da atividade e o acesso a benefícios, como o seguro-defeso, sem perder a centralidade do conhecimento local e das práticas de manejo adaptadas aos contextos ambientais específicos (Pantanal e Amazônia, por exemplo).

Entretanto, permanece a insuficiência de políticas públicas robustas e de governança participativa, com lacunas em mecanismos institucionais concretos, planos de ação com metas claras e indicadores de monitoramento que permitam avaliar impactos socioeconômicos e ambientais ao longo do tempo.

A análise sugere, ainda, que as abordagens de gestão devem combinar: (a) a delimitação de áreas de pesca com participação comunitária e referências científicas; (b) a implantação de indicadores de sustentabilidade biológicos, sociais e econômicos; (c) o fortalecimento de estruturas de governança que assegurem participação de pescadores, fiscalização adequada e atuação conjunta entre comunidades e órgãos gestores; e (d) a integração entre pesca artesanal e outras atividades econômicas, incluindo potenciais oportunidades de aquicultura sustentável e turismo, quando pertinente aos contextos locais.

Assim, o caminho para a sustentabilidade da pesca artesanal em Mato Grosso passa pela construção de políticas públicas contextualizadas, que reconheçam identidades regionais, promovam a formalização sem desvalorizar saberes tradicionais e instituem mecanismos de monitoramento participativo, com metas mensuráveis e recursos disponíveis para implementação. A cooperação entre comunidades pesqueiras, organizações locais, pesquisadores e autoridades apresenta-se como condição essencial para a efetividade das ações de gestão e para o fortalecimento econômico e social das famílias envolvidas.

3. Metodologia

O acesso às guias de pesca ocorreu no final de 2019, mas só puderam ser trabalhadas/estudadas após a pandemia da COVID-19, em 2021. O estudo foi iniciado no mês de novembro de 2022, com a realização da discussão teórica. Na sequência, o trabalho se encaminhou nos lançamentos das guias de pesca liberadas ao Grupo de Pesquisa em Geografia Agrária e Conservação da Biodiversidade (GECA), no ano de 2023, nos sistemas de banco de dados.

As guias de pesca são formulários que contêm informações como locais de pesca, espécies de peixes, tipo de isca e respectivas quantidades, entre outras informações. Essas guias abrangem o período de 2007 a 2013.

Antes da inserção das informações das guias, foi realizado um processo de padronização, com reuniões com a equipe do estudo para discutir a melhor forma de sistematização. Os formulários foram inseridos e organizados no banco de dados, visando posteriormente a produzir informações sobre a pesca artesanal no estado de Mato Grosso. Também foi feita uma estimativa da quantidade de quilos pescados com base na quantidade de peixes por espécie, a fim de preencher alguns dados faltantes.

Durante os lançamentos das guias, houve dificuldades com os sistemas devido à lentidão ao salvar os formulários. Além disso, dependendo do dia, o sistema fechava automaticamente, impossibilitando a finalização da guia de pesca.

No desenvolvimento da pesquisa, foram realizados pequenos ajustes entre o relatório parcial e o final, sendo que, neste último, foram utilizados os dados recentes sobre a pesca artesanal de Mato Grosso. Optou-se também por analisar apenas os dados de pescado, excluindo as informações referentes às iscas devido à falta de informações disponíveis.

Esta pesquisa foi conduzida por meio de uma metodologia baseada no *software* R (R Core Team, 2022). Para a coleta dos dados, realizou-se a extração de informações do banco de dados sistematizado, resultando em uma planilha em Excel. Utilizou-se o pacote “dplyr” para importar, combinar e limpar os dados, removendo valores ausentes e tratando discrepâncias.

Em seguida, foi realizada uma exploração detalhada dos dados, usando gráficos e tabelas. Utilizou-se o pacote “ggplot2” para criar gráficos de barras, com o objetivo de fornecer uma representação visual clara e concisa dos dados, facilitando a compreensão dos resultados obtidos.

4. Resultados e discussão

Neste banco de dados, existem 6.662 guias de pesca referentes ao período de 2007 a 2013. Em relação às guias de pesca obtidas por ano, o período de 2007 apresentou a maior quantidade de registros, enquanto em 2013 houve a menor amostra cadastrada, sendo que o número de guias de pescas usadas únicas no banco de dados sem repetição corresponde a cerca de 1.723.

Tabela 1 - Número de guias de pesca por ano

Guias de pesca	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	1.641	1.346	640	699	810	594	501

Fonte: GECA, 2023.

O número de pescadores total neste trabalho é de 6.231, sendo que 4.581 são pescadores masculinos e 1.650 pescadores femininos. A Tabela 2 a seguir mostra a quantidade de pescadores por ano.

Tabela 2 – Número de pescadores por ano.

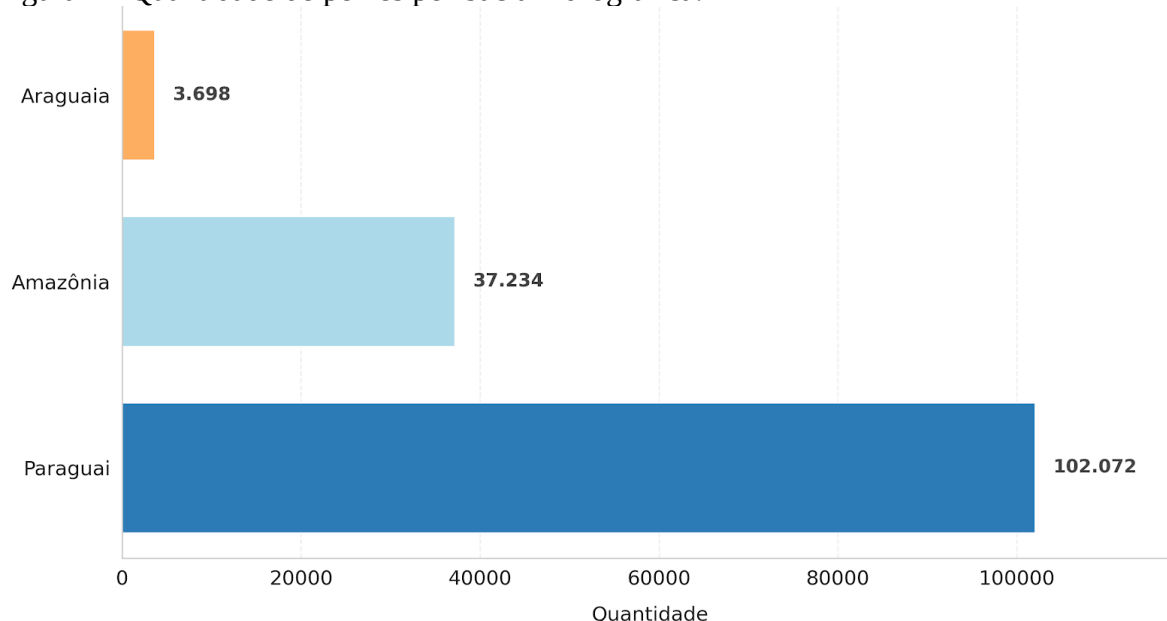
Nº pescadores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Masculino	1.225	963	499	463	596	491	344	4.581
Feminino	416	383	141	236	214	103	157	1.650
Total	1.641	1.346	640	699	810	594	501	6.231

Fonte: GECA, 2023.

No estado de Mato Grosso, as águas dos rios distribuem-se em três bacias hidrográficas: Amazônica, Alto Paraguai e Araguaia. Ao observar a Figura 1, pode-se verificar que, em termos gerais, houve o registro da captura de um total de 143.004 peixes nas três bacias. É importante ressaltar que a maior quantidade de peixes foi capturada na bacia do Paraguai, enquanto a menor quantidade foi registrada na bacia do Araguaia.

Os principais rios de Mato Grosso são: rio Araguaia, rio Arinos, rio Cuiabá, rio Sepotuba, rio Formoso, rio Juba, rio Guaporé, rio São Manuel (ou rio Teles Pires), Rio das Mortes (ou rio Manso), rio Paraguai, rio Piqueri, rio Roosevelt, rio São Lourenço, rio Vermelho, rio Verde, rio Xingu, rio Jangada e rio Aripuanã.

Figura 1 - Quantidade de peixes por bacia hidrográfica.

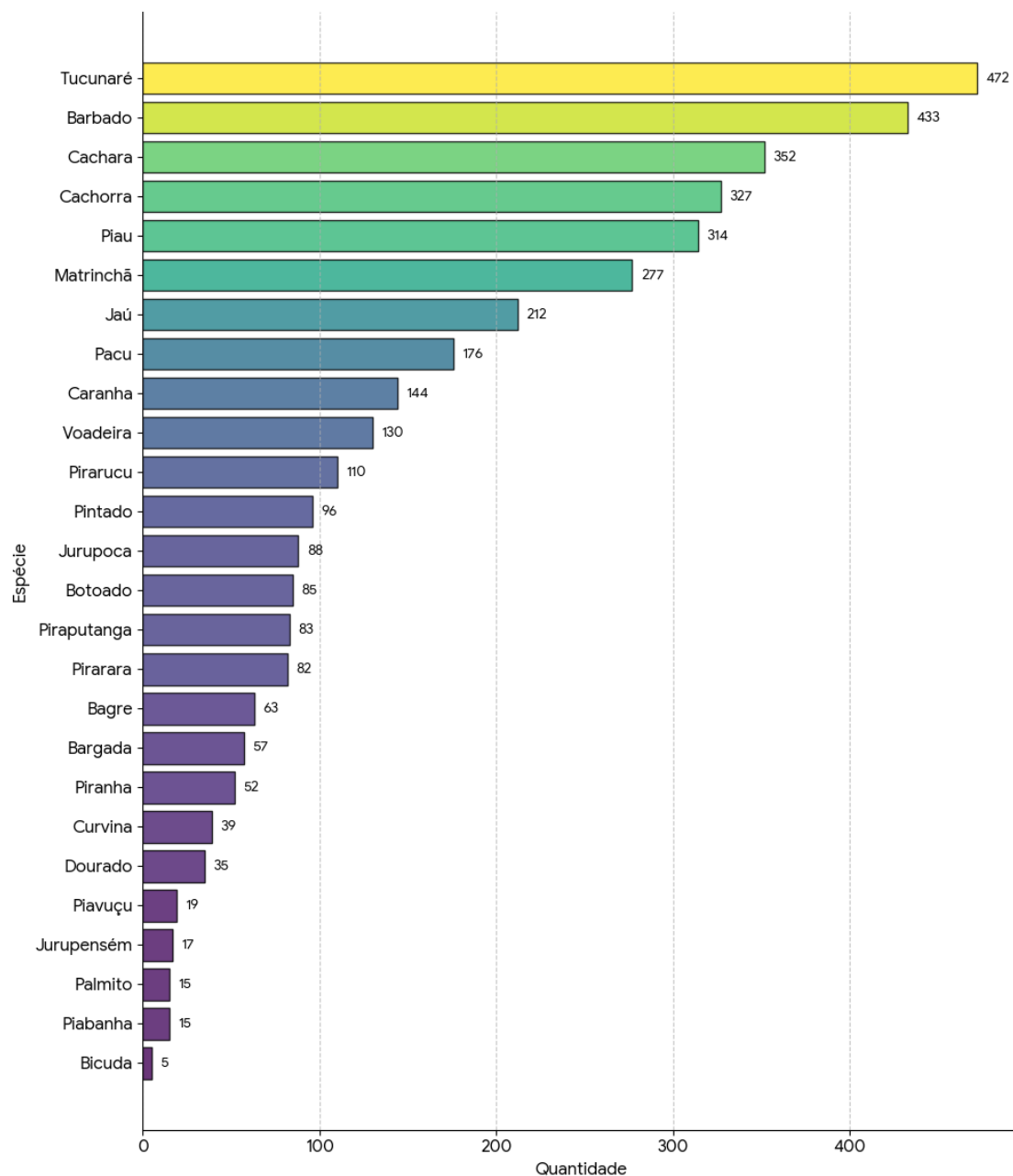


Fonte: GECA, 2023.

Pode-se observar, na Figura 2, que algumas espécies apresentam maior predominância do que outras na bacia Araguaia, evidenciando a diversidade e a distribuição desigual das populações de peixes na região. Destaca-se a espécie tucunaré, que apresenta a maior quantidade de peixes registrada, seguida pelas espécies cachorra e barbado. As espécies pintado, piavuçu, piabanha e bicuda, por sua vez, registram uma menor presença na amostra.

A análise demonstra uma distribuição desigual das populações de peixes na Bacia Hidrográfica do Araguaia, evidenciando que certas espécies são significativamente mais predominantes que outras. O estudo destaca o tucunaré como a espécie com o maior registro de capturas nessa bacia, seguido pela cachorra e pelo barbado, enquanto as espécies pintado, piavuçu, piabanha e bicuda apresentam uma presença reduzida na amostra coletada entre 2007 e 2013. Embora essa bacia revele uma biodiversidade específica, os dados quantitativos indicam que ela possui o menor volume total de indivíduos (3.698) e de biomassa (3.110 kg) em comparação às bacias Amazônica e do Alto Paraguai, servindo como um parâmetro importante para a gestão pesqueira e conservação de espécies-chave na região.

Figura 2 - Quantidade de peixes por espécie na Bacia hidrográfica do Araguaia.

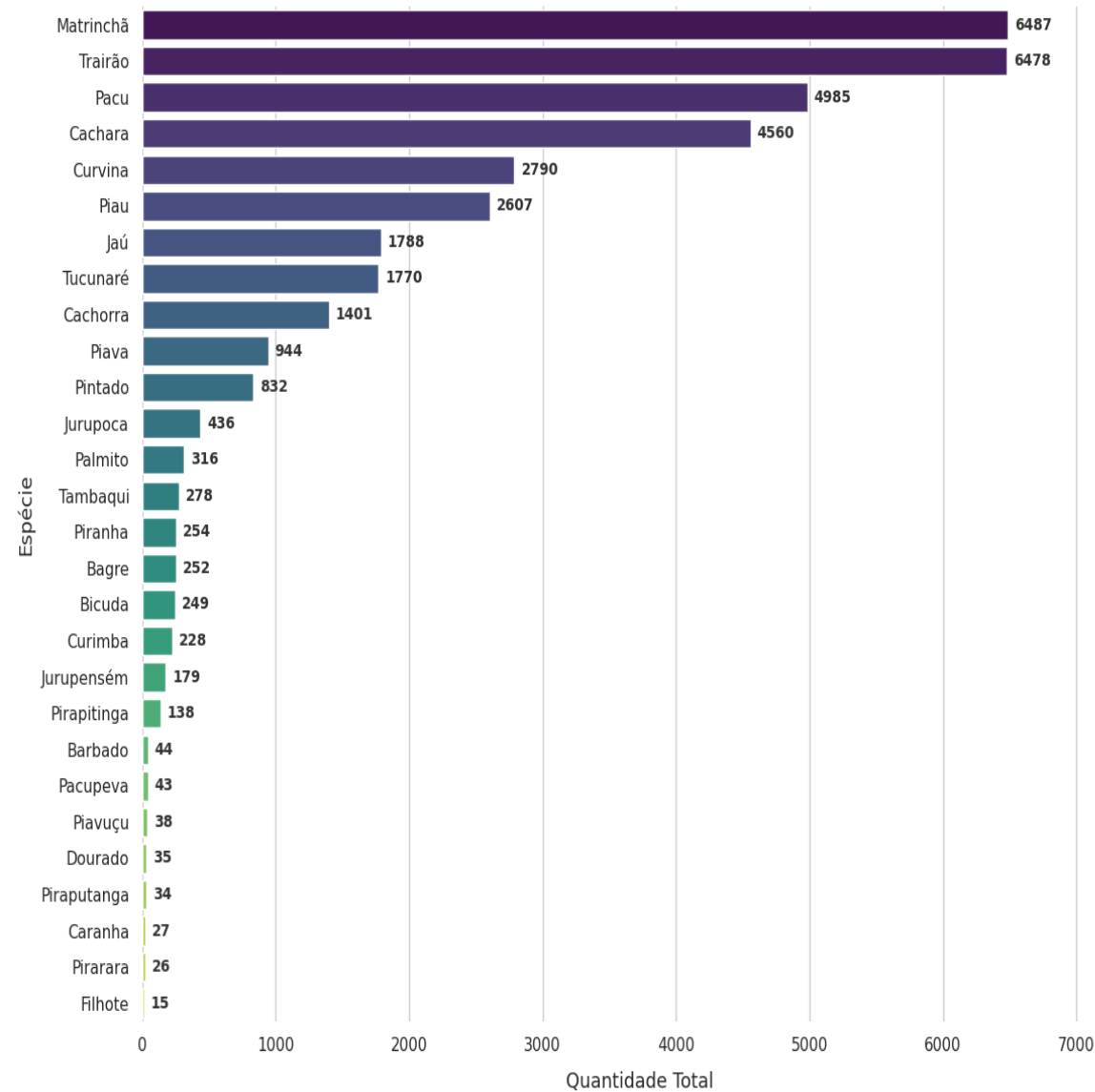


Fonte: GECA, 2023.

A análise da Figura 3 revela que a região da Amazônia mato-grossense apresenta uma grande diversidade de fauna ictiológica, com algumas espécies se destacando pelo elevado volume de captura entre 2007 e 2013. De acordo com os dados apresentados, o trairão, a matrinxã, o pacu e a cachara são as espécies mais abundantes, representando a maior parte da população de peixes registrada para essa bacia específica. Em contrapartida, as espécies filhote e pirarara apresentam uma quantidade significativamente menor em comparação às demais. Em termos de produtividade total, a bacia Amazônica registrou a captura de 37.234 peixes,

totalizando 17.342 kg de pescado, o que reforça seu papel como um importante berçário natural e fonte de recursos para a pesca artesanal profissional no estado.

Figura 3 - Quantidade de peixes por espécie na Bacia Hidrográfica da Amazônia.

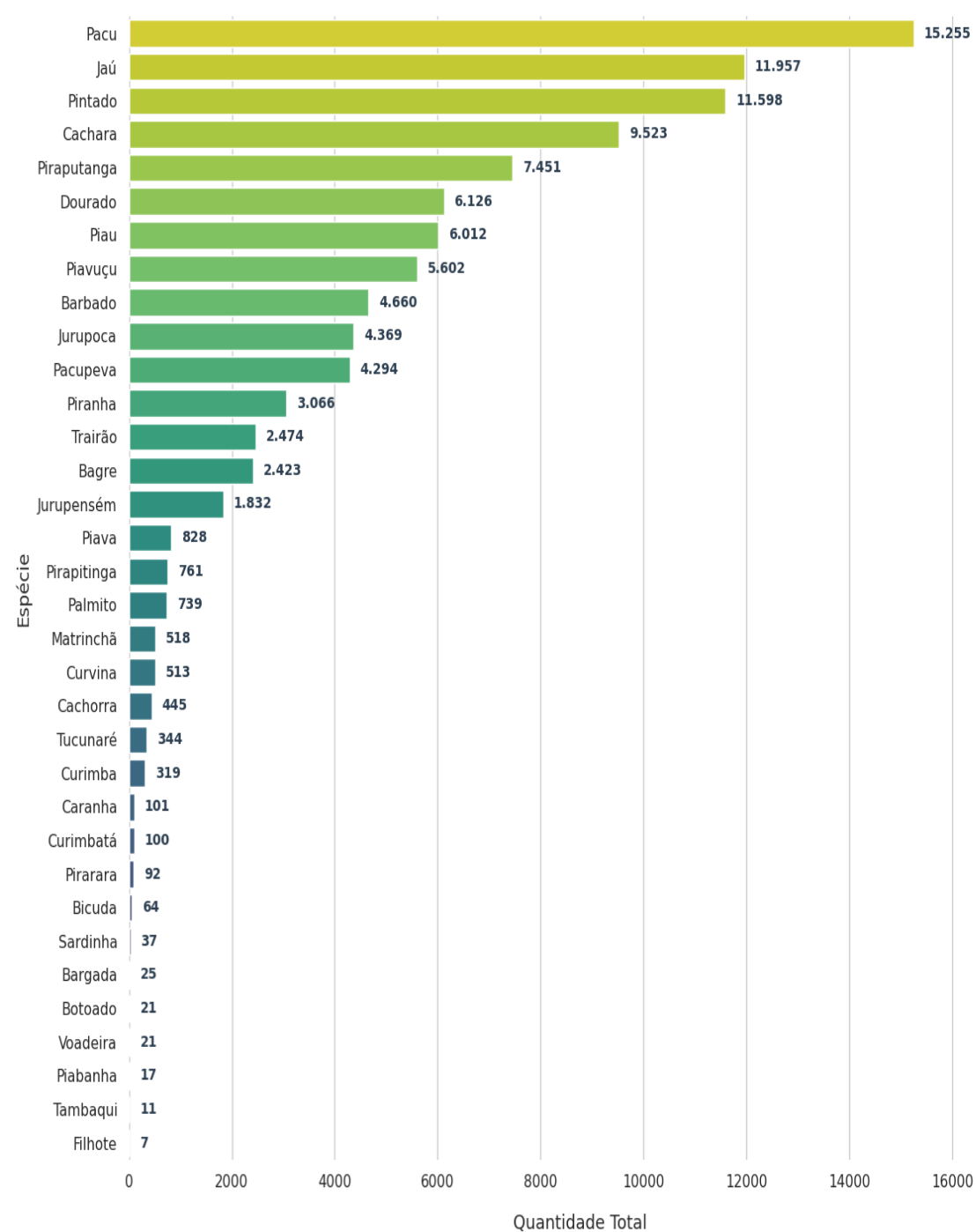


Fonte: GECA, 2023.

A análise da Figura 4 revela que, na Bacia Hidrográfica do Paraguai, as espécies pacu, jaú e pintado são as mais abundantes em termos de indivíduos capturados entre 2007 e 2013. Em contrapartida, espécies como filhote, sardinha e voadeira apresentam uma presença significativamente menor na amostra. O estudo ressalta que o Alto Paraguai se destaca como a bacia de maior produtividade pesqueira no estado, registrando um total de 102.072 peixes e uma biomassa expressiva de 569.448 kg, o que sugere a existência de habitats adequados e

populações saudáveis que sustentam a preferência comercial dos pescadores profissionais por espécies como o pacu e a cachara.

Figura 4 - Quantidade de peixes por espécie na Bacia hidrográfica do Paraguai.

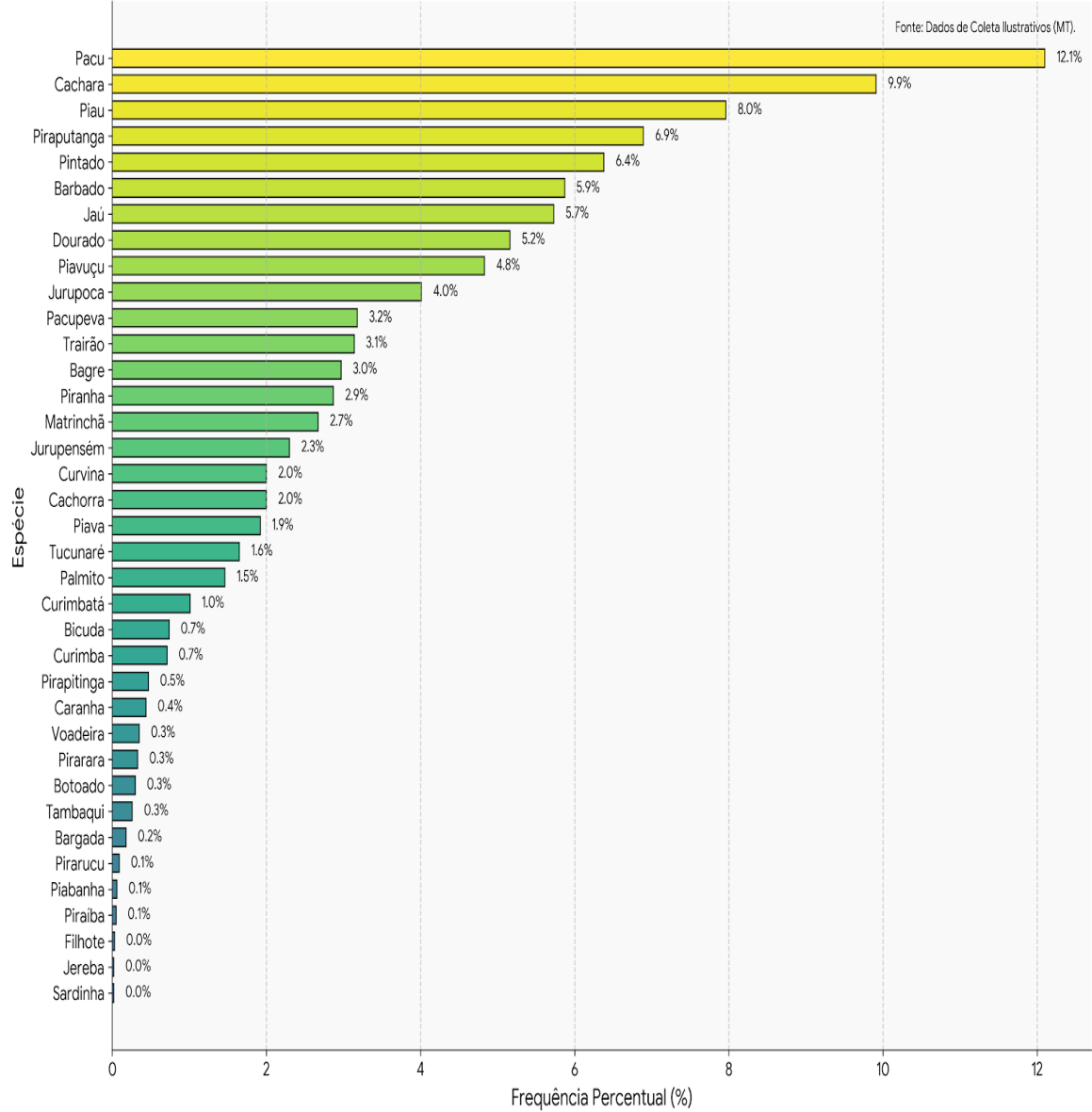


Fonte: GECA, 2023.

As preferências de pesca das espécies de peixes pelos pescadores profissionais do estado de Mato Grosso são apresentadas na Figura 5. Como pode ser observado nesse gráfico, o pacu

e a cachara são as espécies mais procuradas, com 22,01% de preferência de pesca. Em seguida, destacam-se o piau, com 7,96% de preferência, a pirarara, com cerca de 6,89%, e o pintado, com 6,38% da preferência de pesca. As demais espécies citadas têm a preferência de 56,8% dos pescadores nas guias de pesca analisadas.

Figura 5 - Frequências de espécies de peixes pescados pelos pescadores



Fonte: GECA, 2023.

Com base nos dados coletados (Tabela 3), a bacia Amazônica apresenta uma quantidade significativa de peixes, totalizando 37.234 indivíduos. Além disso, o volume de peixes capturados na região é de 17.342kg, demonstrando a riqueza da biodiversidade e o potencial pesqueiro dessa bacia hidrográfica. Na bacia Alto Paraguai, foram registrados 102.072 peixes durante o período analisado. A quantidade de peixes capturados na região é de 569.448 kg,

destacando a importância dessa bacia hidrográfica como um habitat propício para a pesca artesanal e comercial. A bacia Araguaia também apresenta uma quantidade considerável de peixes, totalizando 3.698 indivíduos. O volume de peixes capturados na região é de 3.110 kg, indicando a relevância dessa bacia hidrográfica como um local de pesca significativo para os pescadores artesanais e profissionais.

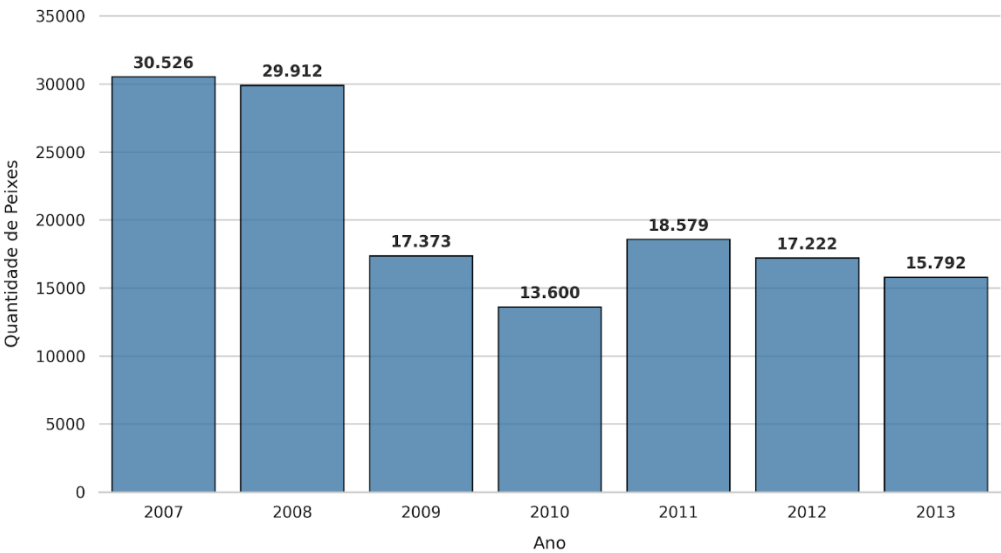
Tabela 3 - Quantidade de peixes e quantidade (kg) por bacia hidrográfica.

Bacia hidrográfica	Total de peixes	Quantidade (kg)
Amazônia	37.234	17.342
Araguaia	3.698	3.110
Paraguai	102.072	569.448

Fonte: GECA, 2023.

A Figura 6 apresenta a quantidade de peixes por ano, no período de 2007 a 2013. Observa-se que houve variações na quantidade de peixes ao longo desses anos. Em 2007, a quantidade de amostra das guias de pesca registradas é maior do que a do ano de 2010, ano em que se registrou uma menor amostra. Nos anos de 2011, 2012 e 2013, a quantidade de peixes manteve-se relativamente estável. Essas informações são importantes para compreender as flutuações na população de peixes ao longo do tempo, podendo auxiliar na análise e tomada de decisões relacionadas à pesca e à conservação dos recursos pesqueiros.

Figura 6 – Quantidade de peixes por ano



Fonte: GECA, 2023.

No presente estudo, foram analisados os dados de pesca para determinar o mês e o ano com maior e menor quantidade de pesca (Tabelas 3 e 4). Identificou-se que o mês de maior

quantidade de pesca foi agosto de 2007, com o registro de 16.555 unidades de peixes capturados. Esse resultado indica um período de intensa atividade pesqueira, provavelmente associado a fatores sazonais ou condições favoráveis para a pesca.

Por outro lado, o mês de menor quantidade de pesca foi fevereiro de 2008, com um registro de apenas sete unidades de peixes capturados. Essa baixa quantidade pode ser atribuída a diferentes fatores, como condições climáticas desfavoráveis, restrições regulatórias ou alterações no comportamento das espécies-alvo.

Tabela 4 - Quantidade total de pesca para o mês com a maior quantidade por ano.

Ano	Mês	Quantidade
2007	Agosto	16.555
2008	Março	9.734
2009	Outubro	3.625
2010	Outubro	5.337
2011	Maio	6.299
2012	Setembro	4.786
2013	Maio	6.509

Fonte: GECA, 2023.

Em maio de 2023, o Governo de Mato Grosso apresentou uma proposta denominada "Transporte Zero", com o intuito de proteger a população de peixes no estado. Com base em um relatório encomendado pela Assembleia Legislativa, essa proposta visa a proibir o transporte, comércio e armazenamento de peixes provenientes dos rios de Mato Grosso pelos próximos cinco anos. O objetivo principal é combater a prática da pesca predatória e restaurar a abundância de peixes tanto no Mato Grosso quanto nos estados vizinhos. No entanto, o Ministério da Pesca e Aquicultura, por meio da Secretaria Nacional de Pesca Artesanal, argumenta que essa medida acarretará consequências adversas para várias famílias de pescadores, tais como desemprego e insegurança alimentar.

Tabela 5 – Quantidade total de pesca para o mês com menor quantidade por ano.

Ano	Mês	Quantidade
2007	Abril	208
2008	Fevereiro	7
2009	Novembro	85
2010	Abril	53
2011	Setembro	75
2012	Junho	517

A análise da sazonalidade revela que o sistema de cotas e defeso estabelecido pelo CONSEMA e pelas leis estaduais, especialmente a Lei nº 9.096/2009, apresentou eficácia prática no período de 2007-2013. Em contrapartida, a concentração de 22,01% das capturas em apenas duas espécies (pacu e cachara) sinaliza uma pressão seletiva preocupante. Esse cenário sugere que as políticas de conservação não devem focar apenas a proibição total do transporte, mas também contemplar planos de manejo específicos para as espécies de maior interesse comercial, garantindo a manutenção da biodiversidade sem extinguir a identidade socioeconômica do pescador artesanal profissional.

5. Conclusão

A relevância destes dados para a conservação reside na capacidade de identificar a pressão de pesca sobre espécies-chave, como o pacu e a cachara, que apresentam alta preferência de captura em bacias hidrográficas distintas. Ao quantificar o esforço de pesca entre 2007 e 2013, este estudo estabelece um diagnóstico que serve de base para o desenvolvimento sustentável da região, permitindo que gestores avaliem se as restrições atuais, como o “Transporte Zero”, são proporcionais à realidade histórica dos estoques. Além disso, a identificação do contingente de 1.650 pescadoras reforça a necessidade de políticas de desenvolvimento que considerem a equidade de gênero e a segurança alimentar das famílias tradicionais, garantindo que a conservação ambiental não ocorra em detrimento da justiça social e econômica das comunidades ribeirinhas de Mato Grosso.

Em conclusão, com base nos dados analisados, o número total de pescadores registrados neste estudo foi de aproximadamente 6.231. Dos pescadores totais, 4.581 eram do sexo masculino e do sexo feminino. A baixa representação de mulheres na pesca destaca a necessidade de promover a igualdade de gênero e garantir oportunidades igualitárias para as mulheres que desejam se envolver nesse setor.

Os resultados da captura de peixes nas bacias Amazônica, Alto Paraguai e Araguaia totalizaram 143.004 peixes. Esses dados evidenciam a importância da pesca como fonte de sustento, subsistência e comércio nessas regiões. Na bacia Araguaia, o tucunaré destaca-se como a espécie predominante, registrando o maior número de peixes capturados. Na bacia Amazônica, as espécies trairão, matrinhã, pacu e cachara são predominantes, enquanto as espécies filhote e pirarara apresentam uma menor quantidade.

Na bacia Paraguai, pacu, jaú e pintado são as espécies mais abundantes, enquanto filhote, sardinha e voadeira são menos comuns. Essas informações são relevantes para a conservação dos recursos pesqueiros, contribuindo para a manutenção da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável da região. A bacia Alto Paraguai destaca-se pela maior quantidade de pescados em termos de peso, o que sugere a presença de populações saudáveis de peixes na região, possivelmente devido à disponibilidade de habitats adequados e ao manejo sustentável da pesca.

A quantidade de amostra em 2007 foi maior do que em 2010. Nos anos de 2009, 2011 e 2012, a quantidade de peixes manteve-se relativamente estável. Identificou-se que o mês de maior quantidade de pesca foi agosto de 2007, com o registro de 16.555 unidades de peixes capturados. Em contrapartida, o mês de menor quantidade de pesca foi fevereiro de 2008, com um registro de apenas sete exemplares contabilizados.

Referências

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 jun. 2023.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acesso em: 10 jun. 2023.

CHIARAVALLOTI, R. M.; CATELLA, A.; SIQUEIRA, A. L. Pesca profissional artesanal no pantanal sul: histórico, manejo dos recursos e recomendações para a sustentabilidade. **Biodiversidade Brasileira**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 1-15, 2022. DOI: 10.37002/biobrasil.v12i2.1987

CORRÊA, J. M. S.; ROCHA, M. dos S.; SANTOS, A. A. dos; SERRÃO, E. de M.; ZACARDI, D. M. Caracterização da pesca artesanal no Lago Juá, Santarém, Pará. **Revista Agrogeoambiental**, [S. l.], v. 10, n. 2, 2018. DOI: 10.18406/2316-1817v10n220181116.

MATO GROSSO. Lei Complementar nº 38, de 21 de novembro de 1995. Dispõe sobre o Código Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Mato Grosso, MT, novembro 1995.

MATO GROSSO. Lei Estadual nº 9.096, de 16 de janeiro de 2009. Dispõe sobre a Política da Pesca no Estado de Mato Grosso, e das outras providências. **Diário Oficial da União**, Mato Grosso, MT, janeiro 2009.

R CORE TEAM (2022). **R**: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 22 jun. 2023.

ROSSETO, O. C.; TOCANTINS, N. Características socioeconômicas dos pescadores profissionais artesanais da Bacia do Alto Paraguai (BAP) e do Pantanal Norte Matogrossense. In: ROSSETTO, O. C.; TOCANTINS, N. (Org.). **Ambiente Agrário do Pantanal Brasileiro**: Socioeconomia e conservação da biodiversidade. Documento Eletrônico. 1. ed. Porto Alegre: Imprensa Livre, Compasso Lugar Cultura, 2015.

SANTOS, G. M. dos; SANTOS, A. C. M. dos. Sustentabilidade da pesca na Amazônia. **Acta Amazônica**, Manaus, v.19, n. 54, p.165-182, 2005.

SILVEIRA, P. C. B. Pesca artesanal, territórios e os impactos dos grandes empreendimentos. **Coletiva**, [S. l.], n. 3, jan./fev./mar. 2011.

START, A. L.; SANTOS, J. W. M. C.; DUBREUIL, V. Avaliação das mudanças de uso do solo na bacia hidrográfica do rio Manso - MT - Brasil. In: XV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO - SBSR, Curitiba, PR, 2011. **Anais [...]**, Curitiba, 2011.