v7.n5.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

DINÂMICA SOCIOECONÔMICA, TECNOLÓGICA E PRODUTIVA DA PESCA ARTESANAL NO VALE DO JURUÁ, ACRE, AMAZÔNIA OCIDENTAL

SOCIOECONOMIC, TECHNOLOGICAL, AND PRODUCTIVE DYNAMICS OF SMALL-SCALE FISHERIES IN THE JURUÁ VALLEY, ACRE, WESTERN AMAZON

DINÁMICA SOCIOECONÓMICA, TECNOLÓGICA Y PRODUCTIVA DE LA PESCA ARTESANAL EN EL VALLE DEL JURUÁ, ACRE, AMAZONÍA OCCIDENTAL

Wallace Santos Batista[1], Sebastião Jaccoud Júnior[2], Jalceyr Pessoa Figueiredo Júnior[3], Fabio Augusto Gomes[4]

e757688
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i5.7688

PUBLICADO: 05/2026

RESUMO

A pesca artesanal desempenha papel fundamental na segurança alimentar e na geração de renda em comunidades amazônicas. No Vale do Juruá, estado do Acre, essa atividade constitui importante base econômica para populações ribeirinhas, embora ainda existam lacunas de informação sobre sua estrutura produtiva e dinâmica socioeconômica. Este estudo analisou o perfil socioeconômico, tecnológico e produtivo da pesca artesanal nos municípios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima e Rodrigues Alves. A pesquisa foi realizada entre agosto de 2017 e agosto de 2018, utilizando abordagem metodológica mista. Foram aplicados 232 questionários a pescadores artesanais registrados nas colônias locais, além de observação direta e análise documental. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. Os resultados indicam elevada vulnerabilidade socioeconômica entre os pescadores. A renda mensal de 81,3% dos entrevistados não ultrapassa um salário mínimo, enquanto a taxa de analfabetismo atinge 31,9%. Também foram observadas diferenças tecnológicas na frota pesqueira, com maior nível de motorização em Cruzeiro do Sul e Rodrigues Alves, enquanto em Mâncio Lima predominam embarcações a remo. A pesca regional apresenta caráter multiespecífico, com destaque para mandi, piau, curimatã, branquinha e pacu. Entre os principais entraves identificados destacam-se limitações na cadeia de frio, dificuldade de acesso ao crédito e fragilidades na fiscalização da atividade pesqueira regional.

PALAVRAS-CHAVE: Pesca artesanal. Amazônia Ocidental. Socioeconomia pesqueira. Frequência de captura.

ABSTRACT

Artisanal fishing plays a fundamental role in food security and income generation in Amazonian communities. In the Juruá Valley, in the state of Acre, this activity represents an important economic base for riverside populations, although important information gaps remain regarding its productive structure and socioeconomic dynamics. This study analyzed the socioeconomic, technological, and productive profile of artisanal fishing in the municipalities of Cruzeiro do Sul,

[1] Doutorando em Sanidade e Produção Animal Sustentável na Amazônia Ocidental da Universidade Federal do Acre - UFAC, Engenheiro de Pesca e Médico Veterinário na Secretaria de Agricultura do Estado do Acre – SEAGRI-AC, Rio Branco, Acre, Brasil.
[2] Engenheiro Agrônomo, Extensionista Rural na Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Acre – EMATER-AC, Rio Branco, Acre, Brasil.
[3] Doutor em Ciência Animal, Zootecnista na Secretaria de Agricultura do Estado do Acre – SEAGRI-AC, Rio Branco, Acre, Brasil.
[4] Doutor em Zootecnia, Professor na Universidade Federal do Acre – UFAC, Rio Branco, Acre, Brasil.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Mâncio Lima, and Rodrigues Alves. The research was conducted between August 2017 and August 2018 using a mixed methodological approach. A total of 232 questionnaires were applied to artisanal fishers registered in local fishing colonies, complemented by direct observation and documentary analysis. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics. The results indicate a high level of socioeconomic vulnerability among fishers. The monthly income of 81.3% of respondents does not exceed one minimum wage, while the illiteracy rate reaches 31.9%. Technological differences were also observed in the fishing fleet, with higher levels of motorization in Cruzeiro do Sul and Rodrigues Alves, whereas paddle-powered boats predominate in Mâncio Lima. Regional fishing is multispecific, with emphasis on species such as mandi, piau, curimatã, branquinha, and pacu. Major constraints include limitations in the cold chain, restricted access to credit, and weaknesses in fisheries monitoring and enforcement.

KEYWORDS: *Artisanal fishing. Western Amazon. Fisheries socioeconomics. Capture frequency*

RESUMEN

La pesca artesanal desempeña un papel fundamental en la seguridad alimentaria y en la generación de ingresos en las comunidades amazónicas. En el Valle del Juruá, en el estado de Acre, esta actividad constituye una importante base económica para las poblaciones ribereñas, aunque aún existen vacíos de información sobre su estructura productiva y su dinámica socioeconómica. Este estudio analizó el perfil socioeconómico, tecnológico y productivo de la pesca artesanal en los municipios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima y Rodrigues Alves. La investigación se realizó entre agosto de 2017 y agosto de 2018 mediante un enfoque metodológico mixto. Se aplicaron 232 cuestionarios a pescadores artesanales registrados en las colonias locales, además de observación directa y análisis documental. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva e inferencial. Los resultados indican alta vulnerabilidad socioeconómica entre los pescadores. El ingreso mensual del 81,3% de los entrevistados no supera un salario mínimo, mientras que la tasa de analfabetismo alcanza el 31,9%. También se observaron diferencias tecnológicas en la flota pesquera, con mayor motorización en Cruzeiro do Sul y Rodrigues Alves, mientras que en Mâncio Lima predominan las embarcaciones a remo. La pesca regional presenta carácter multiespecífico, destacándose especies como mandi, piau, curimatã, branquinha y pacu. Entre los principales obstáculos se encuentran las limitaciones en la cadena de frío, el acceso restringido al crédito y debilidades en la fiscalización pesquera.

PALABRAS-CLAVE*: Pesca artesanal. Amazonía Occidental. Socioeconomía pesquera. Frecuencia de captura.*

INTRODUÇÃO

A pesca artesanal na Amazônia brasileira constitui uma importante e fundamental atividade socioeconômica para populações ribeirinhas e tradicionais, centralizada na segurança alimentar, geração de renda e manutenção de modos de vida historicamente construídos na conexão entre sociedade e natureza. Caracterizada pelo uso de tecnologias de baixa intensidade e forte dependência dos ciclos hidrológicos, essa atividade está intrinsecamente relacionada aos conhecimentos ecológicos locais e às dinâmicas ambientais dos ecossistemas aquáticos amazônicos (Gemaque *et al.*, 2025; Wagner *et al.*, 2025).

A bacia amazônica abriga uma das maiores biodiversidades ictiológicas descritas do planeta, com mais de 2.400 espécies (Oliveira *et al.*, 2026). Contudo, persistem desafios estruturais relacionados à governança pesqueira, infraestrutura de pós-captura, disponibilidade e acesso a crédito

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

rural e inserção em mercados formais (Matos *et al*., 2023; FAO, 2022). A desconexão entre normas oficiais e a realidade da pesca artesanal amazônica ameaça a preservação dos recursos e a reprodução social das comunidades locais (Gemaque *et al*., 2025).

No Vale do Juruá, estado do Acre, a pesca artesanal configura-se como um elemento socioeconômico estratégico, diretamente ligado à geração de renda e à salvaguarda da segurança alimentar de comunidades ribeirinhas. Entretanto, há escassez de dados sistematizados sobre sua estrutura produtiva regional, limitando a formulação de políticas públicas assertivas.

Diante desse cenário, o presente estudo analisou a dinâmica socioeconômica, tecnológica e produtiva da pesca artesanal nos municípios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima e Rodrigues Alves, no Vale do Juruá, visando subsidiar estratégias de ordenamento e fortalecimento institucional.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

A pesca artesanal amazônica constitui um sistema socioecológico complexo, em que convergem dimensões ecológicas, econômicas, culturais e institucionais. Diferentemente da pesca industrial, caracteriza-se pelo uso de embarcações de pequeno porte, apetrechos seletivos e forte dependência do conhecimento ecológico tradicional, transmitido ao longo de gerações. Essa forma de exploração apresenta elevada adaptabilidade à variabilidade hidrológica amazônica, especialmente em ambientes marcados pelos ciclos anuais de cheia e vazante, que influenciam a distribuição e disponibilidade dos recursos pesqueiros. (Castello; Macedo, 2016; FAO, 2022; Matos *et al*., 2023).

Em escala global, a pesca de pequena escala é reconhecida como um ativo estratégico para a garantia da segurança alimentar e nutricional, atuando como um mecanismo fundamental na mitigação da pobreza em comunidades vulneráveis. Segundo dados divulgados pela FAO (2022), o setor responde por parcela significativa do pescado destinado ao consumo humano, sustentando milhões de pessoas. As diretrizes voluntárias para a sustentabilidade da pesca de pequena escala corroboram a necessidade de integrar sustentabilidade ambiental, justiça social e viabilidade econômica por meio da abordagem multifatorial da pesca, que considera impactos cumulativos e governança participativa (FAO, 2020; Ferreira; Costa, 2024).

A bacia Amazônica abriga uma das mais extraordinárias diversidades de peixes de água doce do planeta. Dados catalogados indicam que a região contém mais de 2.400 espécies nativas validadas, distribuídas em dezenas de famílias e centenas de gêneros, representando cerca de 15% de todas as espécies de peixes de água doce descritas mundialmente (Jézéquel *et al*., 2020). Essa diversidade ictiológica sustenta sistemas de pesca multiespecíficos, nos quais os pescadores alternam espécies-alvo conforme a sazonalidade e a dinâmica dos ecossistemas (Oliveira *et al*., 2026). Essa estratégia

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

diversificada constitui mecanismo adaptativo que reduz riscos associados à flutuação de estoques. Entretanto, pressões antrópicas como desmatamento, barramentos e sobrepesca localizada vêm alterando a estrutura ecológica dos cardumes de peixes e impactando a produtividade pesqueira (Castello; Macedo, 2016; Matos *et al*., 2023).

Sob a perspectiva socioeconômica, a vulnerabilidade da pesca artesanal não decorre apenas da disponibilidade biológica dos estoques, mas é dependente de fatores que se direcionam às ações de políticas públicas e programas governamentais, enfatizando a necessidade de trazer o pescador para a formalidade e ao mesmo tempo considerar sua própria organização social, suas especificidades e particularidades locais (Carvalho *et al*., 2025; Dahlet *et al*., 2025; Rodrigues *et al*., 2025). A renda sazonal e a acentuada dependência de políticas compensatórias evidenciam fragilidades institucionais que comprometem a autonomia econômica dos pescadores.

O capital social e o associativismo são elementos que integram o fortalecimento da governança local. Experiências de manejo comunitário na Amazônia demonstram que arranjos participativos podem aumentar a sustentabilidade dos estoques, e melhorar indicadores socioeconômicos, desde que acompanhados de suporte técnico e institucional adequado (Rodrigues *et al*., 2025). A força de trabalho mais jovem reflete um rendimento e uma capacidade de captura maior em relação ao pescador mais idoso, esses relatam uma menor quantidade de peixes capturados do que os mais jovens (Ferreira; Costa, 2024; Silvano *et al*., 2025).

No campo tecnológico, a modernização da frota influencia diretamente o esforço de pesca e a eficiência produtiva (Parente *et al*., 2022). O desafio contemporâneo consiste em promover ganhos de produtividade sem comprometer a resiliência ecológica dos sistemas aquáticos.

Por fim, a etapa de pós-captura assume papel fundamental na agregação de valor. Deficiências na cadeia de frio, transporte e comercialização reduzem a competitividade do pescado artesanal, ampliando perdas econômicas e sanitárias (FAO, 2022). Assim, a sustentabilidade da pesca artesanal amazônica depende de abordagem integrada que articule governança, inovação tecnológica, fortalecimento institucional e inclusão socioeconômica.

2. MÉTODOS

O estudo foi conduzido entre agosto de 2017 e agosto de 2018 no Vale do Juruá, estado do Acre, Brasil. Apesar do tempo transcorrido, o assunto permanece relevante para caracterizar a estrutura socioeconômica da pesca artesanal regional abrangendo os municípios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima e Rodrigues Alves. A região está inserida na bacia hidrográfica do rio Juruá, afluente da margem direita do rio Solimões-Amazonas.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Adotou-se delineamento observacional, transversal, de abordagem mista (quantitativa e qualitativa), estruturado a partir do princípio de triangulação metodológica. A pesquisa foi executada pela Secretaria de Estado de Agricultura do Acre, em cooperação técnica com as Colônias de Pescadores dos municípios investigados, seguindo os princípios éticos da pesquisa com seres humanos.

O protocolo de coleta de dados compreendeu quatro eixos complementares:

- Sessões participativas – reuniões abertas com pescadores associados, visando levantamento de informações coletivas, validação de instrumentos e identificação de variáveis-chave;
- Inquérito estruturado – aplicação de questionários padronizados e entrevistas individuais com roteiro previamente testado;
- Observação direta não participante – visitas domiciliares e acompanhamento sistemático em pontos de desembarque e entrepostos de comercialização;
- Pesquisa documental – levantamento de registros institucionais junto às Colônias de Pescadores e órgãos públicos de gestão pesqueira.

A população elegível foi composta por 2.320 pescadores artesanais ativos formalmente registrados nas Colônias locais. A amostra incluiu 232 indivíduos (10% do universo), selecionados por estratificação proporcional por município utilizando a metodologia da conveniência descrita por Lakatos; Marconi (2021), distribuídos da seguinte forma: 160 em Cruzeiro do Sul, 40 em Mâncio Lima e 32 em Rodrigues Alves. O tamanho da amostra foi limitado pela dificuldade de localização e pela baixa disponibilidade dos indivíduos. Considerando um nível de confiança de 95% e assumindo máxima variabilidade (p = 0,5), a amostra de 232 indivíduos implica um erro amostral aproximado de 6%, valor considerado aceitável em estudos de natureza descritiva e exploratória. Conforme discutido por Creswell (2014) e Leedy; Ormrod (2015).

O dimensionamento amostral considerou nível de confiança de 95% (Z = 1,96), proporção estimada conservadora (p = 0,5) e correção para população finita, conforme a equação:

$$E = Z.\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}.\sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

em que:

- E = margem de erro;
- Z = valor crítico da distribuição normal (1,96);

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

- p = proporção estimada (0,5);
- n = tamanho da amostra (232);
- N = tamanho da população (2.320).

O procedimento resultou em margem de erro aproximada de ±5,5 pontos percentuais.

As entrevistas foram realizadas nas residências dos participantes, nos locais de comercialização, áreas de pesca e nas sedes das Colônias, conforme disponibilidade e consentimento dos entrevistados.

Os dados foram organizados em banco estruturado e submetidos à análise estatística descritiva (frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central e dispersão) e inferencial. Para avaliação de associação entre variáveis categóricas utilizou-se o teste Qui-quadrado (χ^2). Para comparação entre grupos independentes com distribuição não paramétrica, empregou-se o teste de Kruskal–Wallis. Adotou-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

As análises foram realizadas no software R, versão 2023, conforme especificações do R Core Team.

O conjunto analítico permitiu a consolidação de indicadores socioeconômicos, produtivos e institucionais da pesca artesanal regional.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Perfil socioeconômico e vulnerabilidade

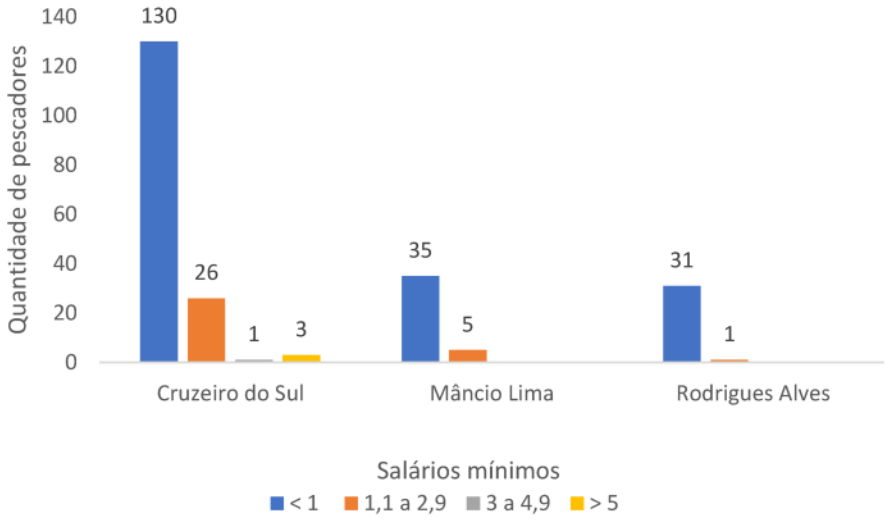
A idade média dos pescadores (43,6 ± 8,4 anos) supera a da população economicamente ativa de Cruzeiro do Sul (36,8 anos; IBGE, 2023), sugerindo o envelhecimento da categoria e baixo interesse das novas gerações (Huguenin *et al*., 2025). O índice é inferior ao registrado no Espírito Santo (49 ± 13 anos; Musiello-Fernandes *et al*., 2021) e no Amapá (46 anos; Canafistula, 2021). Quanto ao gênero, as mulheres representam 12,5% da amostra (n=29), proporção menor que a observada na Ilha de Mosqueiro-PA (20%; Braga; Chagas, 2023) e em Tapará-PA (18,5%; Zacardi *et al*., 2022).

A renda pesqueira de 81,3% dos entrevistados limita-se a um salário-mínimo (Figura 1), com variação estatisticamente significativa entre os municípios (p=0,011). Essa disparidade indica que a centralidade urbana e o acesso ao mercado de Cruzeiro do Sul influenciam mais a renda do que a localização geográfica periférica. Embora o padrão regional seja heterogêneo, a atividade apresenta baixa capitalização, agravada pela dependência do seguro-defeso para aproximadamente 90% dos pescadores — cenário de vulnerabilidade também observado na Amazônia Central (Rodrigues *et al*., 2025) e em Tapará-PA (91,5% com até um salário; Zacardi *et al*., 2022). Esse contexto reforça que,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

apesar da alta biodiversidade regional, a pesca artesanal enfrenta entraves estruturais que limitam sua geração de renda e desenvolvimento sustentável.

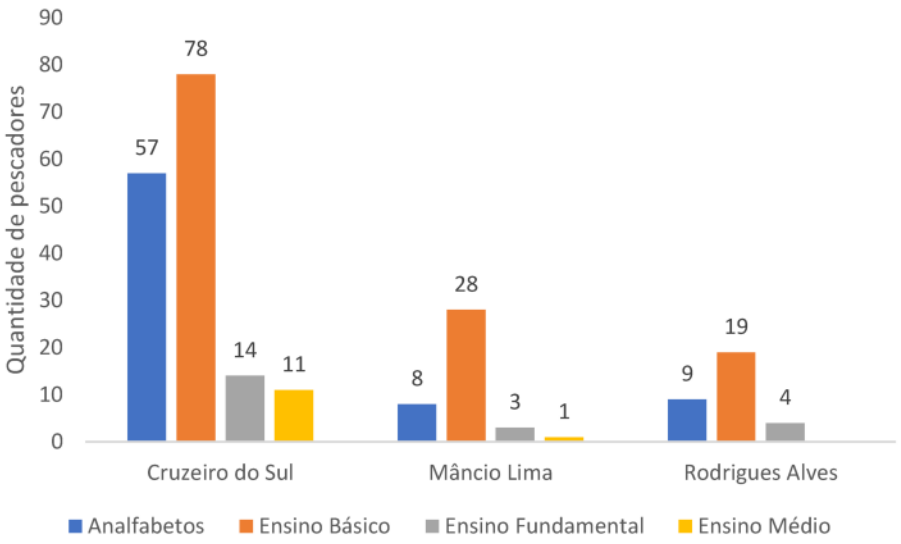
Figura 1. Renda mensal dos pescadores em salários-mínimos (exclusiva da atividade pesqueira)



A baixa escolaridade (Figura 2) limita a gestão financeira e o potencial empreendedor dos pescadores, sem variação significativa entre os municípios (p = 0,108). O analfabetismo registrado (31,9%) supera drasticamente a média nacional de 5,3% (IBGE, 2024), dificultando a inserção em políticas de crédito e programas públicos (Souza *et al.*, 2021). Essa vulnerabilidade é agravada pela ausência de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), o que gera lacunas no conhecimento sobre manejo, organização social e acesso a novas tecnologias.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 2. Escolaridade dos pescadores



3.2. Esforço de pesca e ictiofauna

A frota pesqueira do Vale do Juruá revela contrastes tecnológicos marcantes entre os municípios. Enquanto Rodrigues Alves e Cruzeiro do Sul possuem frotas majoritariamente motorizadas, 87 e 67% respectivamente, em Mâncio Lima apenas 33% tem propulsão a motor, enquanto 67% ainda possuem propulsão a remo. Essa disparidade nos níveis de motorização é estatisticamente significativa entre as localidades (p=0,032).

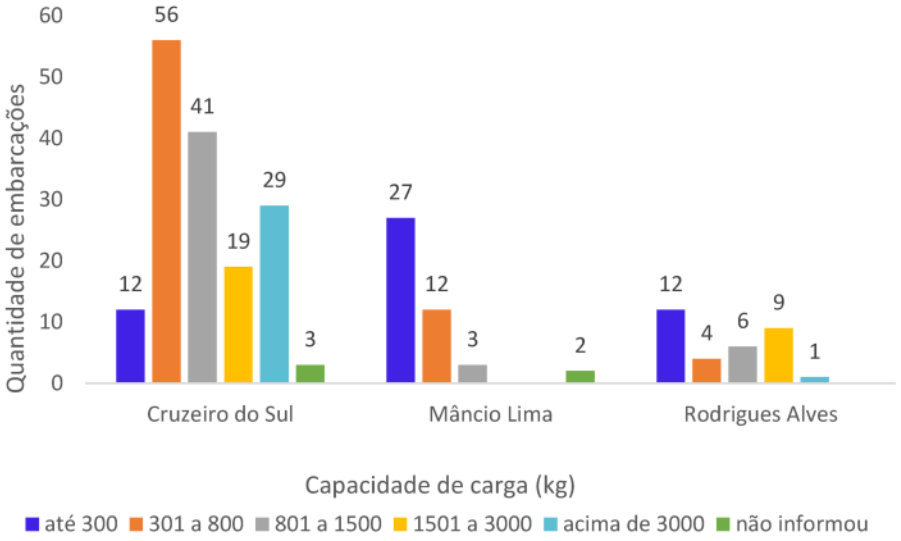
Entretanto, é fundamental considerar a localização espacial como fator explicativo dessas disparidades. Embora os três municípios integrem o Vale do Juruá, apenas Cruzeiro do Sul e Rodrigues Alves possuem suas áreas urbanas diretamente banhadas pelo rio Juruá, ao passo que Mâncio Lima está situado nas proximidades do rio Moa, um afluente desse sistema.

Estudos realizados na Amazônia Central demonstram que embarcações motorizadas ampliam o raio de atuação dos pescadores e possibilitam acesso a ambientes de maior produtividade, aumentando a eficiência da captura (Batista; Petrere Jr., 2003).

As embarcações são de pequeno porte e baixa capacidade de armazenamento, com menos de 13% da frota regional operando acima de 3 toneladas (Figura 3). Esse perfil caracteriza a pesca artesanal de pequena escala, típica de sistemas tradicionais tropicais (Jacquet; Pauly, 2008). Embora apresente menor impacto ambiental em comparação à pesca industrial, essa configuração limita a competitividade econômica e o poder de negociação dos pescadores.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 3. Capacidade de carga das embarcações pesqueiras (kg)



A pesca regional apresenta uma variedade no desembarque, com 16 espécies comerciais frequentes e destaque para mandi (57%), piau (54%), curimatã (38%), branquinha (37%) e pacu (26%). Essa diversidade é um mecanismo adaptativo à variabilidade hidrológica amazônica (Castello *et al.*, 2013). Em Mâncio Lima e Rodrigues Alves, o comércio é direto; já em Cruzeiro do Sul, 37% da produção é intermediada por atravessadores, o que impacta a distribuição da renda (Moura *et al.*, 2025).

A infraestrutura de frio também varia: apenas Cruzeiro do Sul dispõe de fábrica de gelo em escamas, enquanto os demais municípios utilizam barras de gelo de 15 a 20 kg. Essa limitação tecnológica na cadeia de frio eleva perdas por deterioração e reduz o valor comercial do pescado (Alexandre *et al.*, 2021), comprometendo a segurança alimentar e a rentabilidade local.

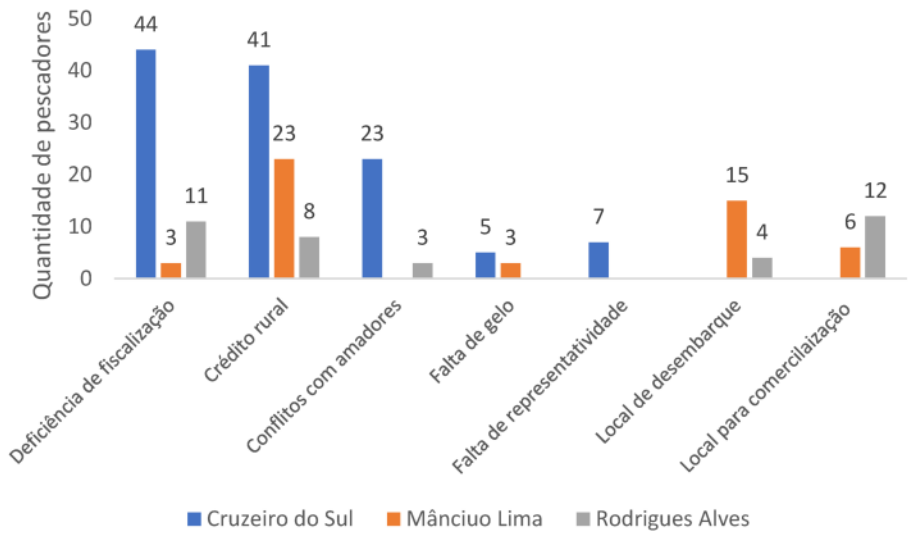
Durante as entrevistas foi dado espaço aos pescadores para listarem as principais dificuldades e reclamações sobre a atividade pesqueira na região e conforme demonstrado na Figura 4, eles apontam dois gargalos prioritários:

- Ineficiência na Fiscalização: Críticas à ausência de controle sobre a pesca ilegal praticada por amadores, o que gera conflitos por locais de captura e disponibilidade dos estoques pesqueiros, desrespeito aos tamanhos mínimos de captura e falhas na vigilância durante o período de defeso.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

- Restrição ao crédito: A ausência de linhas de crédito rural específicas para a pesca artesanal impede o investimento em apetrechos mais eficientes e melhores equipamentos, perpetuando o ciclo de baixa produtividade.

Figura 4. Dificuldades e reclamações dos pescadores



4. CONSIDERAÇÕES

A pesca artesanal no Vale do Juruá reúne elementos essenciais de uma atividade vital para a manutenção socioeconômica das comunidades ribeirinhas, assumindo papel estratégico na segurança alimentar e na dinâmica econômica regional. Entretanto, os resultados demonstram que a atividade é exercida sob condições de significativa vulnerabilidade social e tecnológica.

O perfil dos pescadores revela baixa escolaridade, renda limitada e reduzido acesso a instrumentos de gestão produtiva e financeira, fatores que restringem a capacidade de modernização e agregação de valor ao pescado. A heterogeneidade estrutural entre os municípios evidencia a desigualdade no acesso à motorização, infraestrutura de armazenamento e cadeias de comercialização, impactando diretamente na eficiência produtiva e na qualidade do produto final.

A ausência de assistência técnica sistemática, a limitação de políticas públicas voltadas ao crédito pesqueiro e as fragilidades na fiscalização ambiental contribuem para a perpetuação de um cenário de baixa capitalização e insegurança produtiva. Além disso, a dependência parcial de intermediários em determinados municípios reduz a margem de lucro dos pescadores e limita sua autonomia comercial.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A literatura contemporânea reforça a necessidade de implementação de sistemas contínuos de monitoramento pesqueiro, como alicerce para a sustentabilidade e a segurança alimentar. Nesse sentido, recomenda-se a implementação de políticas integradas de ordenamento pesqueiro, fortalecimento das entidades de representação de pescadores, ampliação do acesso ao crédito rural específico para a pesca artesanal, investimentos em infraestrutura de cadeia de frio e programas permanentes de assistência técnica e extensão pesqueira, aliados a implementação da estatística pesqueira regional. Tais medidas são fundamentais para promover a sustentabilidade econômica, social e ambiental da pesca artesanal no Alto Juruá, contribuindo para o desenvolvimento regional e para a valorização das comunidades tradicionais amazônicas.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, A. C. S. et al. **Avanços em Tecnologia de Alimentos.** v. 4. São Paulo: Científica Digital, 2021.

BATISTA, V. S.; PETRERE JR., M. Characterization of the commercial fish production landed at Manaus, Amazonas State, Brazil. **Acta Amazonica**, Manaus, v. 33, n. 1, p. 53–66, 2003. DOI: https://doi.org/10.1590/1809-4392200331066

BRAGA, M. M.; CHAGAS, R. A. Characteristics of the fishing practiced in Baía do Sol (Mosqueiro Island, State of Pará). **Acta of Fisheries and Aquatic Resources.** [*S. l.*], v. 11, n. 2, p. 16-23, 2023. DOI:10.46732/actafish.2023.11.2.16-23

CANAFISTULA, F. P. et al. Pescadores artesanais da foz do Rio Amazonas, Amazônia, Brasil. **Revista Desenvolvimento Econômico em Debate.** [*S. l.*], v. 7, n. 2, p. 102-121, 2021. DOI: https://doi.org/10.18616/rdsd.v7i2.6361

CARVALHO, G. C. L. et al. Fisheries Co – Management Strengthen the Effectiveness of Protected Areas in Amazonian Floodplain Lakes. **Fisheries Management and Ecology**. [*S. l.*], v. 32, n. 2, 2025. DOI: https://doi.org/10.1111/fme.12768

CASTELLO, L. et al. The vulnerability of Amazon freshwater ecosystems. **Conservation Letters**, Hoboken, v. 6, n. 4, p. 217–229, 2013. DOI: https://doi.org/10.1111/conl.12008.

CASTELLO, L.; MACEDO, M. N. Large-scale degradation of Amazonian freshwater ecosystems. **Global Change Biology**, [*S. l.*], v. 22, p. 990–1007, 2016. DOI: https://doi.org/10.1111/gcb.13173

CRESWELL, J. W**. Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. 4. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2014.

DAHLET, L. et al. Perceptions of governance and access in artisanal marine fisheries in northern Brazil. **Ecology and Society** 30(3): 30, 2025. DOI: https://doi.org/10.5751/ES-16389-300330

FERREIRA, B. M. P.; COSTA, W. M. Políticas públicas no contexto da pesca artesanal em Pernambuco, Brasil. **Rev. C&Trópico**, v. 48, n. 2, p. 211-238, 2024. DOI: https://doi.org/10.33148/CETROPv48n2(2024)2362

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **The State of World Fisheries and Aquaculture 2022**. Rome. 2022. DOI: https://doi.org/10.4060/cc0461en

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Legislating for sustainable small-scale fisheries,** Rome, 2020. Disponível em: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/a3578713-85a4-411d-8ac2-fc413ab97e49/content Acesso em: 10 de fev. de 2026.

GEMAQUE, J. C.; CRUZ, L. M. M.; WOSNIAK, F. A pesca artesanal na Amazônia – Saberes-fazeres ancestrais e políticas públicas. **Revista Interdisciplinar em Cultura e Sociedade**, 270–286, 2025. DOI: https://doi.org/10.18764/2447-6498.v11n2e27567

HUGUENIN, F. P. et al. Pesca, Envelhecimento e Seguridade Social. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas**. v. 13, n. 1, 2025. DOI: https://doi.org/10.25245/rdspp.v13i1.1609

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: https://www.ibge.gov.br. Acesso em: 16 fev. 2026.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022: Resultados da população e domicílios**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://censo2022.ibge.gov.br/. Acesso em: 30 mar. 2026.

JACQUET, J.; PAULY, D. Funding priorities: big barriers to small-scale fisheries. **Conservation Biology,** Hoboken, v. 22, n. 4, p. 832–835, 2008. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2008.00978.x.

JÉZÉQUEL, C. et al. A database of freshwater fish species of the Amazon Basin. **Scientific Data**, v. 7, p. 96, 2020. DOI: https://doi.org/10.1038/s41597-020-0436-4

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

LEEDY, P. D.; ORMROD, J. E. **Practical research: planning and design**. 11. ed. Boston: Pearson, 2015.

MATOS, O. F. D. et al. Stable mean trophic level and decreasing fish size in Central Amazonian fishery landings. **Fisheries Management and Ecology**, v. 31, n. 2. 2023. DOI: https://doi.org/10.1111/fme.12667

MOURA, H. et al. Frontiers of the unknown: the value chain of meat and fish maw of acoupa weakfish from Amazon continental shelf. **Frontiers in Marine Science**. v. 12: 1549269. 2025. DOI: https://doi.org/10.3389/fmars.2025.1549269

MUSIELLO-FERNANDES, J. et al. Artisanal fishing on the coast of Espírito Santo State, Southeastern Brazil: an approach to socioenvironmental oceanography. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 46, n. 4, e610, p. 1-11, 2021.
DOI: https://doi.org/10.20950/1678-2305.2020.46.4.610

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

OLIVEIRA, C. A. C. S. et al. The use of fish diversity and abundance as environmental indicators in a mining region in Brazilian Amazonia. **Sci Rep**. 2026. DOI: https://doi.org/10.1038/s41598-026-43889-8

PARENTE, J.; FEIJÓ, D.; SILVA, A. Frota costeira de cerco. Caracterização tecnológica e tipologias de embarcações. **Relatórios Científicos e Técnicos do IPMA**. nº 37, 26pp. 2022. Disponível em: http://hdl.handle.net/10400.26/59375 Acesso em: 10 de mar. de 2026.

R CORE TEAM. R: **A language and environment for statistical computing**. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2023.

RODRIGUES, A. C. et al. Community-based management expands ecosystem protection footprint in Amazonian forests. **Nat Sustain.** 8, 1304–1313. 2025. DOI: https://doi.org/10.1038/s41893-025-01633-6

SOUZA, P. et al. Credit in the Amazon: New Research Shows Credit Restrictions and Extensive Land Use in Agriculture. **Climate Policy Initiative**. 2021. Disponível em: https://www.climatepolicyinitiative.org/publication/6-peculiarities-of-rural-credit-in-the-amazon-new-research-shows-credit-restrictions-and-extensive-land-use-in-agriculture/ Acesso em: 10 de mar. de 2026.

SILVANO, R. A. M. et al. Importance and spatial patterns of invisible fisheries in Amazonian clear-water rivers as revealed by fisher knowledge and collaboration. **Conservation Biology**, 40, e70164. 2025. DOI: https://doi.org/10.1111/cobi.70164

WAGNER, C.; FERNANDEZ, C. L. P.; GOMES, L. C. M.; LIMA, R. A. O Contexto Socioambiental das Pescadoras no Brasil: Uma Revisão Sistemática. **Revista Tocantinense de Geografia**, v. 14, n. 34, p. 204–225, 2025. DOI: https://doi.org/10.70860/rtg.v14i34.17903

ZACARDI, D. M.; LEMOS, N. C. S.; IMBIRIBA, L. C.; SERRÃO, E. M. A pesca artesanal na comunidade costa do Tapará (PA): subsídios para gestão pesqueira. **Acta of Fisheries and Aquatic Resources**. 10(2): 12-26, 2022. DOI: 10.46732/actafish.2022.10.2.12-26

Digitally signed by RECIMA21 REVISTA CIENTIFICA MULTIDISCIPLINAR LTDA:40166538000195.
Timestamp: 2026-04-20 17:56:16 -03.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.