v7.n8.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

VALOR DE MERCADO DE ESPÉCIES DE PEIXES ORNAMENTAIS COMERCIALIZADAS NA AMAZÔNIA ORIENTAL

MARKET VALUE OF ORNAMENTAL FISH SPECIES TRADED IN EASTERN AMAZONIA

VALOR DE MERCADO DE ESPECIES DE PECES ORNAMENTALES COMERCIALIZADAS EN LA AMAZONÍA ORIENTAL

Wenderson Farias Santos[1], Brenda Luana Jesus de Sousa[1], Maria de Lourdes Souza Santos[2], Maria Carolina Sarto Fernandes Rodrigues[3], Marllen Karine da Silva Palheta[4], Marcelo Augusto Moreno da Silva Alves[5], Rodolpho Zahluth Bastos[6], Mauricio Willians de Lima[7]

e788712
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i8.8712

PUBLICADO: 08/2026

RESUMO

Este estudo avaliou a variação do valor de mercado das principais espécies de peixes ornamentais comercializadas no estado do Pará. O estudo foi realizado a partir da base de dados oficiais do Sistema de Informação da Pesca e Aquicultura no Pará (SISFAP), operada pela Secretaria de Estado, Clima e Sustentabilidade (SEMAS/PA). A análise foi realizada no período de "safra" comercial, compreendido entre os meses de junho e julho de 2022 a 2025. As análises revelaram prevalência da família Loricariidae, com destaque para espécies como *Baryancistrus xanthellus*, *Hypancistrus* sp. "L333", *Peckoltia compta* e *Pseudacanthicus* sp., muito valorizadas por sua estética, rusticidade e aceitação no mercado internacional. Outras espécies, como *Pseudacanthicus histrix*, *P. major* e *Serrasalmus rhombeus*, apresentaram alta valorização, porém, baixo volume de comercialização por serem voltados aos nichos especializados. Os resultados deste estudo são uma importante ferramenta para subsidiar a abertura de novos mercados por empreendedores que desejam iniciar na cadeia de ornamentais na região norte, assim como, auxiliar políticas de conservação da biodiversidade amazônica pelos órgãos reguladores, promovendo uma cadeia produtiva sustentável e justa.

PALAVRAS-CHAVE: Loricariidae. SISFAP. comércio de peixes.

ABSTRACT

This study assessed the variation in market value of the main ornamental fish species traded in the state of Pará. The study was based on official data from the Fisheries and Aquaculture Information System of Pará (SISFAP), operated by the State Secretariat for Climate and Sustainability (SEMAS/PA). The analysis was carried out during the commercial 'harvest' period, spanning from June to July from 2022 to 2025. Analyses revealed a prevalence of the Loricariidae family, highlighting species such as Baryancistrus xanthellus, Hypancistrus sp. "L333", Peckoltia compta, and Pseudacanthicus sp., which are highly valued for their appearance, hardiness, and acceptance in the international market. Other species, such as Pseudacanthicus histrix, P. major, and Serrasalmus rhombeus, showed high value but low trading volume, as they cater to specialized niches.

[1] Engenheiro(a) de Pesca, Universidade Federal Rural da Amazônia.
[2] Doutora em Oceanografia, Professora Titular da Universidade Federal Rural da Amazônia.
[3] Universidade Estadual Paulista, Brasil, Mestrado em Agronomia.
[4] Doutora em Sociologia e Antropologia, Analista Ambiental da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Clima e Sustentabilidade.
[5] Mestrado em Geologia e Geoquímica, Diretor da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Clima e Sustentabilidade.
[6] Doutorado em Geopolítica, Secretário Adjunto da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Clima e Sustentabilidade.
[7] Doutor em Agronomia, Professor Adjunto da Universidade do Estado do Amapá, 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.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

The results of this study are an important tool to support the opening of new markets for entrepreneurs wishing to enter the ornamental fish supply chain in the northern region, as well as to assist biodiversity conservation policies for the Amazon by regulatory agencies, promoting a sustainable and fair productive chain.

KEYWORDS: *Loricariidae. SISFAP. fish trade.*

RESUMEN
Este estudio evaluó la variación del valor de mercado de las principales especies de peces ornamentales comercializadas en el estado de Pará. El estudio se realizó a partir de la base de datos oficiales del Sistema de Información de la Pesca y Acuicultura en Pará (SISFAP), operado por la Secretaría de Estado, Clima y Sostenibilidad (SEMAS/PA). El análisis se llevó a cabo durante el período de "zafra" comercial, comprendido entre los meses de junio y julio de 2022 a 2025. Los análisis revelaron la prevalencia de la familia Loricariidae, con destaque para especies como Baryancistrus xanthellus, Hypancistrus sp. "L333", Peckoltia compta y Pseudacanthicus sp., muy valoradas por su apariencia, rusticidad y aceptación en el mercado internacional. Otras especies, como Pseudacanthicus histrix, P. major y Serrasalmus rhombeus, presentaron alta valorización, pero bajo volumen de comercialización por estar dirigidas a nichos especializados. Los resultados de este estudio son una herramienta importante para respaldar la apertura de nuevos mercados por parte de emprendedores que desean iniciar en la cadena de ornamentales en la región norte, así como para apoyar políticas de conservación de la biodiversidad amazónica por parte de los órganos reguladores, promoviendo una cadena productiva sostenible y justa.

PALABRAS CLAVE*: Loricariidae. SISFAP. comercio de peces.*

INTRODUÇÃO

A aquicultura e pesca mundial alcançou produção de 185,4 milhões de toneladas em 2023, sendo registrado aumento de 5,8% na produção de peixes no Brasil no mesmo período (FAO, 2024). O comércio mundial de peixes ornamentais também tem apresentado crescimento significativo nas últimas décadas. O Brasil movimentou aproximadamente US$ 4 milhões, com a exportação de peixes ornamentais (MAPA, 2024).

No Brasil, o comércio de peixes ornamentais de água doce voltados à exportação ainda depende, em grande parte, da extração direta do ambiente natural (Chao; Petry; Prang, 2001). As últimas décadas consolidaram o Brasil como um dos principais exportadores do setor. Os estados do Amazonas e do Pará são responsáveis por mais de 90% das exportações, revelando a relevância da atividade para geração de emprego e renda para comunidades tradicionais e todo segmento envolvido. Anualmente, o país exporta cerca de 20 milhões de peixes ornamentais de água doce, gerando em torno de 4 milhões de dólares em receita (Rezende; Fujimoto, 2021; Santos, 2023).

O estado do Pará é o maior exportador de peixes da família Loricariidae (acaris) (Rapp Py-Daniel e Zuanon, 2005; Prang, 2007), que são pequenos bagres geralmente com coloração

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.

variada e conhecidos no mercado internacional como “plecos” (Camargo, Junior e Py-Daniel, 2012). Peixes dessa família possuem alto valor de mercado e representam a terceira família mais comercializada no estado do Amazonas (Araújo *et al*., 2017).

Em regiões como a Amazônia, o regime de cheias e vazantes dos rios exerce influência direta sobre a disponibilidade das espécies ao longo do ano (Yamamoto *et al*., 2021). Por outro lado, a falta de dados sobre a cadeia produtiva da pesca ornamental deixa a atividade exposta ao mercado ilegal, o que pode aumentar a pressão sobre os ambientes naturais e comprometer os estoques genéticos das espécies. Isso gera impactos negativos tanto para o meio ambiente quanto para a estrutura socioeconômica das comunidades envolvidas, tanto localmente quanto internacionalmente (Silva; Anjos; Varella, 2021).

Portanto, estudar o comportamento dos preços ao longo do tempo é uma estratégia essencial para compreender as dinâmicas do mercado e prever tendências futuras no nicho de mercado de peixes ornamentais.

O presente trabalho teve como objetivo analisar a variação do valor de mercado de espécies de peixes ornamentais comercializadas no estado do Pará, Amazônia Oriental.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

O mercado pet engloba alimentos, medicamentos veterinários, serviços especializados e os próprios animais de companhia, definidos como aqueles mantidos junto às pessoas por vínculos afetivos. Em 2024, a população de animais de estimação no Brasil foi estimada em aproximadamente 160 milhões, registrando crescimento em relação ao ano anterior. Nesse contexto, os peixes ornamentais representaram cerca de 22,3 milhões de indivíduos, mantendo-se como o quarto maior grupo em número de pets no país (ABINPET, 2024).

Ainda em 2024, segundo a Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (ABINPET, 2024), o Brasil consolidou-se como a terceira maior população pet do mundo. Os peixes ornamentais, nesse cenário, ocuparam a quarta posição, totalizando aproximadamente 22,3 milhões de exemplares, o que corresponde a um aumento de 2,29% em comparação ao ano anterior.

O valor comercial das espécies ornamentais não depende apenas de sua beleza ou raridade, mas também de fatores externos que influenciam a cadeia como um todo. Entre esses fatores, destacam-se: a época do ano, o volume de oferta, as condições de transporte, o custo da produção, as exigências do consumidor e as variações climáticas que impactam os períodos de coleta (Ferreira; Alves, 2020).

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.

Estudar o comportamento dos preços ao longo do tempo é uma estratégia essencial para compreender as dinâmicas do mercado e prever tendências futuras. A análise temporal permite identificar períodos de alta e baixa valorização das espécies, facilitando o planejamento da produção, o gerenciamento de estoques e a definição de estratégias de comercialização (Peixe BR, 2025).

No Estado do Pará, a regulamentação das atividades de comercialização e manejo de peixes ornamentais é realizada pela Secretaria de Estado Meio Ambiente, Clima e Sustentabilidade (SEMAS/PA), que instituiu o Sistema de Fauna, Aquicultura e Pesca (SISFAP).

O SISFAP/PA, ao articular a legislação estadual com as normas federais e internacionais, consolida-se como um importante instrumento de gestão ambiental, fundamental para conciliar a conservação da biodiversidade amazônica com o aproveitamento econômico sustentável dos recursos ornamentais.

2. METODOLOGIA

Área de Estudo

O estudo foi realizado na Amazônia Oriental, especificamente no estado do Pará, região norte do Brasil, conhecido por sua significativa contribuição na cadeia produtiva e comercial de peixes ornamentais. A Figura 1 mostra a posição geográfica do Pará, destacando sua extensão na região amazônica e sua importância territorial para a atividade ornamental de peixes. Em destaque estão as principais bacias hidrográficas do Rio Xingu e do Rio Tapajós, que são polos estratégicos para a produção e exportação de peixes ornamentais no estado do Pará.

Figura 1. Bacias importantes de captura de espécies ornamentais no Pará, Brasil



Fonte: Autores (2026).

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 obtenção dos dados

Os dados analisados foram coletados do Sistema de Informação da Pesca e Aquicultura no Pará -SISFAP (Pará, 2018), associado à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMAS. Os dados foram obtidos por meio de levantamento documental e institucional, com a consulta a amostragens nos meses de junho e julho, compreendendo os anos de 2022 a 2025, por meio do processo nº 2025/2251231.

O SISFAP constitui-se em uma plataforma digital de gestão ambiental que tem como finalidade monitorar os estoques de recursos aquáticos da fauna, além de regulamentar o licenciamento, o manejo, a comercialização e o transporte de organismos vivos, com ênfase naqueles destinados à ornamentação e à aquariofilia. Sua importância está relacionada ao fornecimento de controle, transparência e rastreabilidade das atividades aquícolas e pesqueiras, contribuindo tanto para a regularização do setor quanto para o uso sustentável dos recursos naturais.

Para sistematizar as informações, os dados foram organizados em planilhas eletrônicas no Microsoft Excel® 2016, de acordo com a metodologia proposta por Gil (2019), contendo campos como data, lote, espécie, quantidade, tamanho médio, valores unitários e totais.

A coluna “Ano e Mês da Comercialização” informa o período exato em que ocorreu a venda ou exportação, permitindo análises temporais. Em seguida, o “Lote” atua como código identificador da remessa, garantindo a rastreabilidade de cada conjunto de peixes. Já a coluna “Espécie” especifica os organismos comercializados, podendo constar pelo nome comum ou científico.

A variável “Quantidade” corresponde ao número total de exemplares de determinada espécie em cada lote, enquanto o “Tamanho Médio/Diâmetro (cm)” registra a medida aproximada dos indivíduos, aspecto importante para a padronização e definição de preços. O campo “Valor Unitário (R$ em reais)” indica o preço individual por peixe, e o “Valor Total (R$ em reais) ” resulta da multiplicação entre quantidade e valor unitário, refletindo a estimativa financeira da operação. Por fim, a coluna “Total de Espécies na Saída” revela a diversidade biológica presente em cada remessa, destacando a variedade de espécies negociadas.

A análise descritiva foi aplicada para determinar as espécies mais comercializadas, suas características (tamanho, volume e preço) e a evolução desses parâmetros ao longo do tempo. A quantidade comercializada e os destinos regionais dos peixes foram examinados por meio de tabelas e gráficos comparativos anuais, destacando picos de demanda e diferenças na distribuição territorial, conforme Araújo et al. (2020).

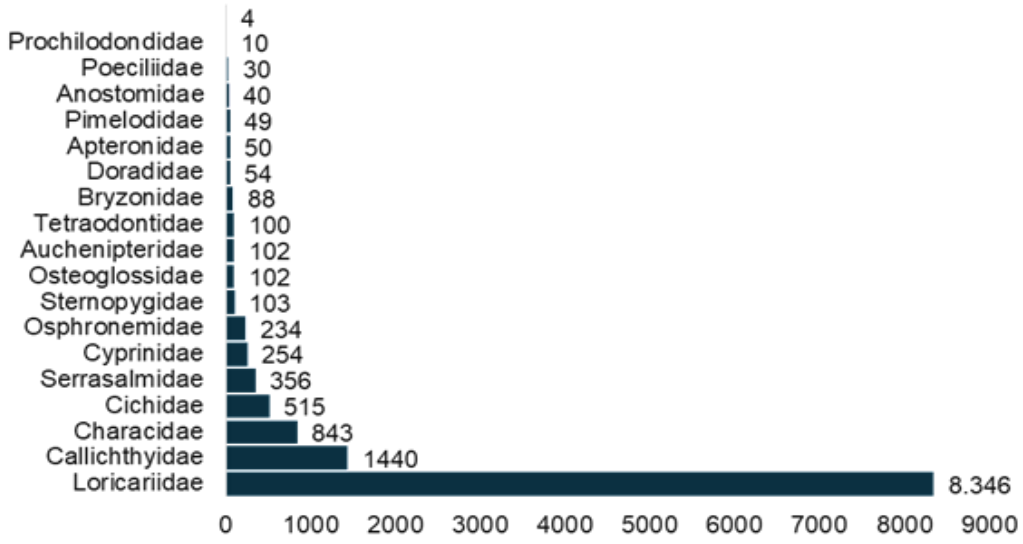
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Para verificar o status legal das espécies comercializadas e assegurar conformidade com as normas ambientais, foram consultadas as listas oficiais de espécies ameaçadas pelo IBAMA e as normativas estaduais vigentes. Foi utilizada a IN IBAMA nº 10/2020, que regula captura e comercialização de peixes nativos, incluindo restrições para espécies ameaçadas de extinção. Além disso, utilizou-se a estimativa mais atual da biodiversidade ameaçada para os peixes no Brasil (aproximadamente 409 espécies vulneráveis ou em risco) (ICMBio, 2018).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A comercialização de peixes ornamentais no estado do Pará, durante o período analisado, abrangeu 18 famílias taxonômicas (Figura 2), com destaque para Loricariidae, que apresentou o maior volume comercializado, com 8.346 indivíduos, seguida por Callichthyidae (1.440), Characidae (843), Cichlidae (515) e Serrasalmidae (356). Em conjunto, essas cinco famílias representaram a maior parcela dos indivíduos comercializados no período, evidenciando a predominância de Loricariidae no mercado de peixes ornamentais analisados.

Figura 2. Quantidade total de indivíduos comercializados por família de peixes ornamentais no Pará (2022–2025).



Fonte: Autores (2026).

A expressiva participação da Loricariidae deve-se à coloração marcante, à rusticidade e ao elevado valor de algumas espécies de maior porte, como os representantes dos gêneros

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.

Pseudacanthicus e *Panaque*. A família Loricariidae é um dos principais grupos da ictiofauna ornamental da Amazônia brasileira (Reis, 2003; Melo *et al*., 2021).

Cabe ressaltar que a sazonalidade exerce influência direta sobre essa dinâmica. Após o período chuvoso, o regime de cheias e vazantes dos rios amazônicos possibilita maior disponibilidade de espécies ornamentais, em especial Loricarídeos, que utilizam ambientes pedregosos e marginais como áreas de abrigo e alimentação. Isso explica o elevado volume de comercialização nesse período.

Comparação anual do período de "safra"

Os resultados revelaram a predominância da família Loricariidae na comercialização de peixes ornamentais durante os anos de 2022, 2023, 2024 e 2025 (Tabela 1), com 2.794, 517, 2.601 e 2.434 exemplares comercializados, respectivamente. Os valores unitários médios dos exemplares pertencentes à família Loricariidae variaram entre R$ 50,93 e R$ 104,52 ao longo do período analisado. Entre as famílias registradas, a Pimelodidae apresentou o maior valor unitário médio, com R$ 942,47 por exemplar, enquanto a Sternopygidae apresentou o menor valor unitário médio, com R$ 0,01 por exemplar.

Tabela 1. Total de espécies comercializadas no período de junho-julho entre 2022 e 2025

	Família	Quantidade Total	Tamanho Médio (cm)	Valor Unitário Médio (R$) reais
2022	Loricariidae	2.794	9,5	104,52
	Serrasalmidae	140	7,0	13,72
	Doradidae	75	14,4	99,95
	Cichlidae	31	16,7	164,38
	Pimelodidae	11	55,5	942,47
2023	Callichthyidae	1.302	6,0	18,39
	Loricariidae	517	9,2	53,36
	Cichlidae	230	16,2	8,71
	Characidae	200	3,0	0,50
	Osteoglossidae	102	45,0	6,10
2024	Loricariidae	2.601	10,1	50,93
	Characidae	293	3,2	10,17
	Cyprinidae	254	3,4	17,86
	Osphronemidae	234	3,0	3,70
	Sternopygidae	103	8,0	0,01
2025	Loricariidae	2.434	11,2	84,46
	Characidae	350	3,0	7,28

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.

Família	Quantidade Total	Tamanho Médio (cm)	Valor Unitário Médio (R$) reais
Cichlidae	254	7,0	19,80
Serrasalmidae	216	12,0	67,60
Callichthyidae	138	7,0	41,63

Fonte: Autores (2026).

Observa-se a clara dominância da família Loricariidae, tanto em número de exemplares comercializados quanto em valor financeiro. Composta por espécies conhecidas popularmente como “acaris L”, essa família totalizou 8.346 exemplares comercializados entre 2022 e 2025, correspondendo a uma receita estimada de R$ 657.660,57. Considerando a relação entre a receita estimada e o número total de exemplares comercializados, o preço médio ponderado foi de aproximadamente R$ 78,80 por exemplar.

A predominância de Loricariidae está associada ao elevado valor agregado de suas espécies e à forte aceitação no mercado internacional. Por outro lado, a presença de famílias com menor representatividade, como Poeciliidae, Anostomidae e Prochilodontidae, evidencia a exploração de nichos específicos e a diversidade de habitats amazônicos utilizados na atividade.

A família Callichthyidae é composta por espécies como *Corydoras hastatus* e *C. parallelus*. Essa família tem ampla aceitação por aquaristas iniciantes devido ao pequeno porte e comportamento pacífico (Tribuzy-Neto; Beltrão, 2021; Reis, 2003).

A Cyprinidae reflete a popularidade de espécies como o *Carassius auratus* (Cardoso, Rezende, 2024). Por fim, Sternopygidae apresentou valor simbólico de R$0,01, possivelmente devido ao uso educacional ou comercialização em grande volume (Ardel, Santos, 2012). Apesar da moderada ocorrência da família Serrasalmidae, sua participação é relevante, considerando o interesse aquarístico por algumas de suas espécies (Machado, 2016).

A ocorrência da família Osphronemidae, representada por *Betta splendens*, mantém ampla comercialização no Brasil, enquanto os Sternopygidae, apesar do baixo valor, aparecem como opção de baixo custo ou fins educacionais (Ardel, Santos, 2012). A Cichlidae é relevante no mercado por abranger espécies com fácil reprodução e grande diversidade comportamental (Cardoso, 2024).

Espécies com elevada comercialização no período

Dentre as diversas espécies identificadas no período de 2022 a 2025 (Tabela 2), algumas destacaram-se significativamente em volume de comercialização, independentemente da variação no preço unitário. A predominância dessas espécies revela uma tendência de mercado baseada em critérios como estética, rusticidade, compatibilidade com outros peixes e

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.

reconhecimento internacional dos códigos "L", que identificam acaris amazônicos raros (Stawikowski; Werner, 2004).

Tabela 2. Espécies muito comercializadas no período de junho-julho entre 2022 e 2025

Espécies	Característica
Baryancistrus xanthellus 	Representada por diversos lotes comerciais, tais como L018, L081, L085 e L177. Trata-se de um acari de coloração amarelada intensa e padrão estético marcante, originário da bacia do rio Xingu, e amplamente requisitado no mercado premium de aquarismo (Melo et al., 2021).
Hypancistrus sp. "L333" 	Conhecido pelo seu padrão zebrado característico, apresenta porte médio e é altamente adaptável a diferentes condições de aquário. Sua reprodução em cativeiro já é viável, o que favorece sua disseminação no mercado internacional e impulsiona a criação legalizada (Cardoso et al., 2024)
Peckoltia compta 	Também pertencente à família Loricariidae, é valorizado por sua coloração camuflada e comportamento compatível com aquários comunitários. Seu pequeno porte facilita o transporte e o manejo, sendo uma espécie amplamente vendida a preços acessíveis.
Pseudacanthicus sp. "L024" 	Apesar de ser comercializada em menor volume comparado às demais, foi incluída nesta análise devido ao seu elevado valor unitário e à frequência constante em lotes de alto padrão. Com coloração vermelha intensa e porte avantajado, esta espécie é direcionada a colecionadores e aquaristas experientes, sendo considerada um dos peixes ornamentais mais valiosos da Amazônia.

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.

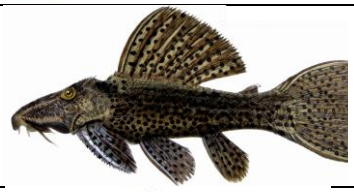
Fonte: Autores (2026).

É importante ressaltar que, devido à grande procura, parte dessas espécies encontra-se sob regulamentação específica de exportação conforme a Instrução Normativa IBAMA nº 10/2020, e, em alguns casos, listadas nos apêndices da CITES (2023).

Espécies com alto valor unitário

A Tabela 3 apresenta as principais espécies identificadas no período de 2022 a 2025, selecionadas por apresentarem elevados valores médios por unidade comercializada. Entre elas, destaca-se *Pseudacanthicus* sp. "L024", conhecida como "Redfin Cactus Pleco", com preço médio de R$ 1.540,00 por unidade, seguida por *Pseudacanthicus histrix*, com R$ 921,00, *Pseudacanthicus major*, com R$ 330,60 e *Serrasalmus rhombeus*, com R$ 167,72.

Tabela 3. Espécies com elevada valorização unitária entre 2022 e 2025

Espécie		Preço Médio (R$)
Pseudacanthicus sp. *"L024"* Redfin Cactus Pleco		R$ 1.540,00
Pseudacanthicus histrix *Spiny Cactus Pleco*		R$ 921,00
Pseudacanthicus major		R$ 330,60
Serrasalmus rhombeus Piranha-preta		R$ 167,72

Fonte: Autores (2026).

Entre as espécies analisadas, *Pseudacanthicus* sp. "L024" apresentou o maior valor médio por unidade comercializada, sendo reconhecida no mercado de peixes ornamentais por seu elevado valor comercial e dificuldade de obtenção. Conhecida como "Redfin Cactus Pleco", é valorizada por suas nadadeiras vermelhas vibrantes e pelo padrão corporal robusto, além de

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.

seu comportamento agressivo e territorial, características que contribuem para sua procura entre aquaristas e colecionadores (Melo et al., 2021).

Outras espécies do mesmo gênero, como *Pseudacanthicus histrix* e *P. major*, também figuraram entre as espécies de maior valor por unidade comercializada, com preços médios de R$ 921,00 e R$ 330,60, respectivamente. A raridade natural, aliada à complexidade de captura e transporte, pode contribuir para a elevada valorização dessas espécies, que apresentam demanda em mercados especializados de peixes ornamentais, incluindo países como Japão, Alemanha e Estados Unidos (CITES, 2023).

A presença do *Serrasalmus rhombeus*, popularmente conhecido como piranha-preta, com valor médio de R$167,72, é notável por se tratar de uma espécie de manejo restrito, com comportamento agressivo e pouco compatível com aquários comunitários. Apesar disso, sua morfologia imponente e coloração intensa conferem apelo de nicho, principalmente para aquaristas experientes e colecionadores (Machado, 2016).

É válido ressaltar que a comercialização dessas espécies deve estar em conformidade com a Instrução Normativa IBAMA nº 10/2020 e as diretrizes da CITES.

Fluxo de mercado

O fluxo de mercado identificado a partir dos dados do SISFAP revela que os principais destinos são: São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, cidades que concentram grandes centros de distribuição e redes de lojas especializadas em aquarismo. Também existe o fluxo para outras capitais das regiões Norte e Nordeste, atendendo demandas de consumidores e revendedores locais (Figura 3).

Figura 3. Fluxograma de exportação dos peixes ornamentais



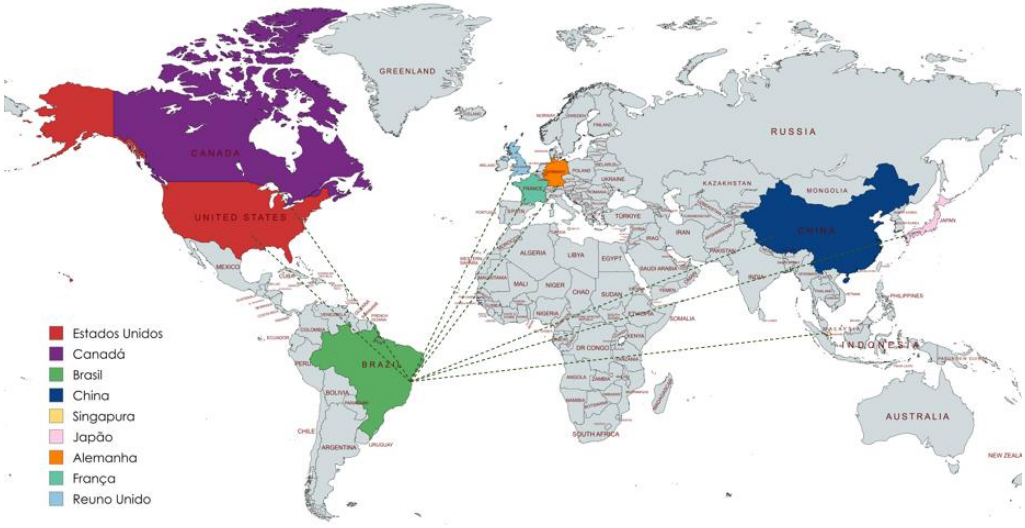
Fonte: Autores (2026).

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.

Essa cadeia de distribuição requer cumprimento rigoroso de protocolos sanitários, certificação de origem e autorizações emitidas pelo IBAMA, conforme a Instrução Normativa nº 10/2020, e, quando aplicável, pelas exigências da Convenção CITES.

No fluxo internacional (Figura 4), destacam-se como compradores Alemanha, França, Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, Japão, China e Singapura, que priorizam espécies raras e de alto valor agregado, como exemplares de Loricariidae com códigos “L” e determinados ciclídeos ornamentais de coloração diferenciada. Já o mercado interno absorve espécies de menor valor unitário, mas com alta rotatividade.

Figura 4. Rota de exportação dos peixes ornamentais do Brasil



Fonte: Autores (2026).

Espécies listadas nos Apêndices da CITES, como o *Baryancistrus xanthellus*, estão sujeitas a regras internacionais mais rígidas, como a exigência de certificados de origem, cotas de exportação e comprovação da legalidade da coleta (CITES, 2023). Essa convenção internacional atua como uma salvaguarda para que o comércio de espécies silvestres ocorra de forma responsável, sem comprometer a sobrevivência das populações naturais.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

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 comercialização de recursos aquáticos vivos voltados para peixes ornamentais após período chuvoso no estado do Pará tem predomínio de espécies da família Loricariidae, como *Baryancistrus xanthellus, Hypancistrus* sp. "L333", *Peckoltia compta* e *Pseudacanthicus* sp., que possuem grande aceitação nos mercados nacionais e internacionais, revelando seu potencial na cadeia produtiva ornamental.

Na Amazônia Oriental, os preços variam de acordo com a oferta, a raridade e a sazonalidade, fatores diretamente ligados ao ciclo das águas amazônicas. O fluxo de mercado revelou a importância tanto dos grandes centros urbanos brasileiros, como São Paulo e Rio de Janeiro, quanto dos mercados internacionais, em especial Estados Unidos, Europa e Ásia, que absorvem espécies de maior valor agregado.

O estudo reforça a importância da cadeia de comercialização de recursos aquáticos vivos na Amazônia Oriental, destacando seu potencial para o desenvolvimento do segmento ornamental, desde que atenda os atos normativos vigentes.

REFERÊNCIAS

ABINPET. Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação. Apresentação Dados Mercado 2024 – Completo (Draft 5). São Paulo, 2024.

ARAÚJO, D. DE M.; TAMANO, L. T. O.; NASCIMENTO, C. W. S. DO; TAVARES, K. A. S.; LINS, J. L. F.; SILVA, J. Curimatã-pacu como espécie preferida pelos consumidores em feiras livres do baixo Rio São Francisco, Alagoas – Brasil. HOLOS, v. 36, n. 6, e9358, 2020.

ARAÚJO, J. G.; SANTOS, M. A. S.; REBELLO, F. K.; ISAAC, V. J. Cadeia comercial de peixes ornamentais do rio Xingu, Pará, Brasil. Boletim do Instituto de Pesca, v. 43, n. 2, p. 297-307, 2017.

ARDEL, V. F.; SANTOS, S. A. D. A aquariofilia como ferramenta de educação ambiental para conservação da biodiversidade. Revista Monografias Ambientais – REMOA, Santa Maria, v. 6, n. 6, p. 1238–1243, 2012.

BRASIL. Ministério da Pesca e Aquicultura. Produção da Pecuária Municipal – PPM 2023, v. 51 – Informativo Especial da Piscicultura. Brasília: MPA/IBGE, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/mpa/pt-br/assuntos/noticias/ppm_2023_v51_br_informativo.pdf. Acesso em: 14 jul. 2025.

CAMARGO, M.; JUNIOR, H. G.; PY-DANIEL, L. R. Acaris Ornamentais do Médio Rio Xingu. Belém: Ornamental Plecos of the Middle Xingu River, 2012. 177 p.

CARDOSO, R. S.; SANTOS, F. W. M.; REZENDE, F. P.; RIBEIRO, F. A. S. O comércio de organismos aquáticos ornamentais. In: Peixes Ornamentais no Brasil, Volume 1: mercado, legislação, sistemas de produção e sanidade. Embrapa, 2024.

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.

CHAO, N. L.; PETRY, P.; PRANG, G.; SONNESSON, C.; TLUSTY, M. The Fishery, Diversity, and Conservation of Ornamental Fishes in the Rio Negro Basin, Brazil: A review of Project Piaba (1989–99). Universidade do Amazonas/Project Piaba, Manaus, Brasil. 2001.

CITES. Appendices I, II and III. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. 2023.

FAO – Food and Agriculture Organization. The State of World Fisheries and Aquaculture 2024 – Blue Transformation in Action. Rome: FAO, 2024. 264 p. ISBN 978-92-5-138763-4. Disponível em: https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cd0683en. Acesso em: 15 jul. 2025.

FERREIRA, M. A.; ALVES, D. M. Desafios da cadeia produtiva de peixes ornamentais na Amazônia: uma análise integrada. Revista de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia, v. 5, n. 1, p. 75-91, 2020.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em: https://www.grupogen.com.br/metodos-e-tecnicas-de-pesquisa-social/. Acesso em: 15 jul. 2025.

IBAMA. Instrução Normativa nº 10, de 17 de abril de 2020. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=138920. Acesso em: 15 jul. 2025.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume VI – Peixes. Brasília: ICMBio, 2018. 1232 p.

MACHADO, V. N. D. Diversidade genética dos peixes serrasalmídeos na amazônia: análise molecular e fitogeográfica em Serrasalmus rhombeus. 2016. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus.

MELO, W. S. M.; SILVA, R. M. DA; ARAÚJO, J. G. Peixes Ornamentais do Amanã: Biologia e Potencial Comercial na Amazônia Brasileira. Mamirauá Instituto de Desenvolvimento Sustentável, 2021.

PARÁ. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade. Instrução Normativa nº 8, de 28 de dezembro de 2018. Institui o Sistema de Fauna, Aquicultura e Pesca do Estado do Pará – SISFAP/PA. Diário Oficial do Estado do Pará, nº 33.770, Belém, PA, 31 dez. 2018.

PEIXE BR. Anuário Brasileiro da Piscicultura PEIXE BR. 67 p. 2025. Disponível em: https://api.peixebr.com.br/wp-content/uploads/2026/06/AnuarioPeixeBR2025.pdf. Acesso em: [data de acesso não informada pelos autores – incluir antes da publicação].

PRANG, G. A caboclo society in the Middle Rio Negro basin: ecology, economy and history of an ornamental fishery in the state of Amazonas, Brazil. 2001. 300 f. Tese (Doutorado em Antropologia) – Wayne State University, Detroit.

RAPP PY-DANIEL, L. H.; ZUANON, J. A. S. Description of a New Species of Parancistrus (Siluriformes: Loricariidae) from the rio Xingu, Brasil. Neotropical Ichthyology, v. 3, n. 4, p. 571-577, 2005.

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.

REIS, R. E. Family Callichthyidae (Armored catfishes). In: Reis, R. E.; Kullander, S. O.; Ferraris, J. C. J. (Eds.). Checklist of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003. p. 291–309.

REZENDE, F. P., FUJIMOTO, R. Y. Peixes ornamentais no Brasil: mercado, legislação, sistemas de produção e sanidade. Brasília: Embrapa. v 1, 1-297, 2021.

SANTOS, F. W. M. Comércio internacional de peixes ornamentais no Brasil: uma análise sob a perspectiva das políticas de gestão pesqueira brasileiras [Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina]. UFSC Repositório Institucional. 2023.

SILVA, A.G.C.; ANJOS, H.D.B.; VARELLA, E.A. Trafficking of ornamental fish in the Brazilian Amazon. Boletim do Instituto de Pesca, 47: e639, 2021.

YAMAMOTO, K. C.; RODRIGUES, H. P.; AMAZONAS, M. G. F. M.; SANTOS, E. L. Q. V.; LOEBENS, S. C.. A cadeia produtiva de peixes ornamentais no estado do Amazonas. Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais, v.12, n.2, p.186-202, 2021.

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.