

# BOLETIM SOCIEDADE BRASILEIRA DE ICTIOLOGIA



SOCIIDADE  
BRASILEIRA DE  
ICTIOLOGIA

N. 150 - ISSN 1808-1436 ALTAMIRA, DEZEMBRO/2025



**Foto de Capa**  
Autor: Oliver Lucanus  
Localidade: Goiania GO

**Q**ueridas e queridos associados,  
É com grande satisfação que assumo a editoria do Boletim da Sociedade Brasileira de Ictiologia. Recebo essa responsabilidade com entusiasmo e profundo respeito pela trajetória construída por todas as gestões anteriores, que consolidaram o boletim como um espaço de informação, diálogo e fortalecimento da nossa comunidade.

Nos próximos três anos, meu compromisso será manter a qualidade científica e o espírito colaborativo que caracterizam a SBI, ao mesmo tempo em que buscamos aproximar ainda mais o boletim da diversidade de cientistas, pesquisadores e estudantes, todos profissionais que compõem nossa sociedade. Pretendo abrir espaço para novas vozes, destacar iniciativas relevantes pelo país, valorizar a produção nacional em ictiologia e promover debates atuais que ajudem a enfrentar os desafios da conservação, da pesquisa e da gestão dos nossos ambientes aquáticos.

Espero contar com a participação ativa de todas e todos — sugestões, contribuições, relatos de campo, notas técnicas e reflexões são sempre bem-vindas. Este boletim é coletivo, e é esse caráter plural que o torna vivo e representativo.

Agradeço a confiança e desejo uma excelente leitura.

**Gislene Torrente-Vilara**

Editora do Boletim da Sociedade  
Brasileira de Ictiologia

## Reflexões recentes sobre a conservação da Ictiofauna Brasileira

Avaliações recentes do ICMBio trouxeram dados atualizados sobre o estado de conservação dos peixes continentais. As oficinas têm mostrado que uma fração significativa das espécies avaliadas permanece classificada nas categorias de ameaça, especialmente nas bacias do São Francisco, Paraíba do Sul, Alto Paraná e rios costeiros do Nordeste e Sudeste. A combinação entre perda de habitat, poluição, barragens, introdução de espécies exóticas e mudanças climáticas tem intensificado o cenário de vulnerabilidade da ictiofauna brasileira.

Paralelamente, a fragilidade de nossa ictiofauna também enfrenta registros da expansão de espécies invasoras em rios em todo território nacional e, em algumas regiões, a proporção de exóticas ultrapassa 15% das espécies registradas localmente, sinalizando mudanças profundas na estrutura ecológica dos ambientes. Recentemente, uma base de dados revelou 16.806 registros de invasão envolvendo 162 espécies para o Brasil onde as maiores contribuições são Characiformes com 49 espécies, Perciformes com 32 espécies e Siluriformes com 29 espécies\*, mas esses números são controversos (118\*\* e 109\*\*\*). Ao mesmo tempo, avanços em taxonomia e filogenia — incluindo novas espécies descritas e revisões sistemáticas — reforçam a magnitude da biodiversidade da ictiofauna

na brasileira. E a ironia científica persiste: ao mesmo tempo que continuamos descobrindo novas espécies não estamos sendo capazes de proteger as que enfrentam algum grau de ameaça, com risco crescente de perda de diversidade.

À luz desse panorama, é importante ampliar programas de monitoramento contínuo das bacias hidrográficas; integrar dados de genética, ecologia e distribuição para orientar ações de manejo; fortalecer políticas públicas para controle de exóticas e restauração de habitats; aproximar mais a ciência da gestão ambiental e da sociedade; investir em novas tecnologias — como eDNA e métodos que sejam capazes de acelerar o conhecimento sobre as espécies e seus ambientes com baixo número de amostragens, reduzindo custos, esforço de campo e lacunas de dados.

O momento, portanto, é de reflexão, mas também de oportunidade: a ictiologia brasileira vive um período de intensa produção científica, e esse conhecimento precisa ser traduzido em ações rápidas e eficazes para evitar perdas irreversíveis.

**Abraços ictiológicos,  
Leandro, Lorena e Gislene**

\*. Sühs RB, Ziller SR, da Rosa CA, Puechagut PB, Marterer BT, Giehl EL, Asth MS, Targino CH, Legracie-Jr JR, Chapla TE, Zenni RD. Georeferenced database of invasive non-native species occurrences in Brazil. Scientific Data. 2025 Oct 6;12(1):1619. <https://www.nature.com/articles/s41597-025-05904-x>

\*\* Zenni RD, Ziller SR, da Rosa CA, Sühs RB, Puechagut PB, Marterer BT, Heringer G, de Matos AC, Bueno ML, Almeida JW, Silva CH. Invasive non-native species in Brazil: an updated overview. Biological Invasions. 2024 Aug;26(8):2397-405. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10530-024-03302-9>

\*\*\*. Latini AO, Resende DC, Silva DP, Lima-Junior DP. Assessing the occurrence of alien species on Brazilian freshwater ecosystems: insights from a comprehensive survey. Acta Limnologica Brasiliensia. 2024 Jul 5;36:e19. <https://www.scielo.br/j/alb/a/NjBkv5b7xFJLWmn89n5nDcF/?format=html&lang=en>



# PEIXE DA VEZ

SHITARI,  
LORICARIA CHAMALEON,  
CHAMELEON WHIPTAIL

*Pseudohemiodon apithanos* Isbrücker & Nijssen 1978

Jenifer Chong<sup>1</sup>  
Junior Chuctaya<sup>1</sup>  
Morgan Ruiz-Tafur<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana, Laboratorio de Taxonomía de Peces, Carretera Iquitos-Nauta, km 4.5, Quistococha, distrito de San Juan Bautista, Maynas, Loreto.



## Nome popular

“Shitari” (Ortega et al., 2012); “loricaria chamaleon”, “Chameleon whiptail” (García-Dávila et al., 2021)

## Informações gerais

*Pseudohemiodon apithanos* foi descrita originalmente para o rio Cornejo, afluente do rio San Miguel, próximo à localidade de Santa Cecília (0°06'N, 76°51'W), na província de Napo, Equador. Esta espécie



pertence à família Loricariidae, subfamília Loricariinae. Atualmente, o gênero *Pseudohemiodon* é composto por nove espécies válidas (Fricke *et al.*, 2025), das quais duas foram registradas para o Peru (Ortega *et al.*, 2012), ambos presentes na região de Loreto (Meza-Vargas *et al.*, 2021). Essas espécies são consideradas de importância ornamental na região amazônica (García-Dávila *et al.*, 2021).

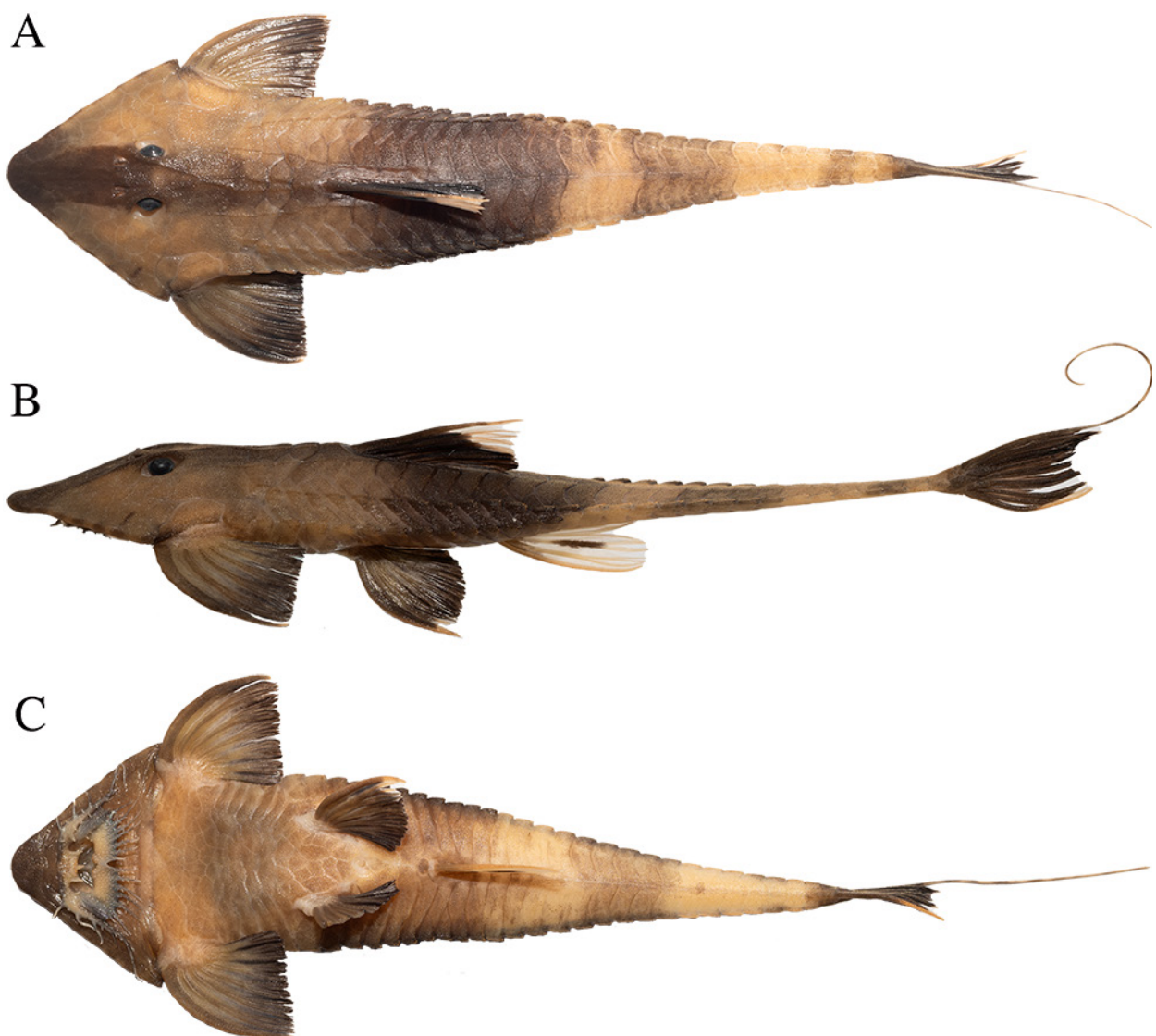
O holótipo de *Pseudohemiodon apithanos* está depositado na Academy of Natural Sciences of Philadelphia (ANSP), também conhecido como Academy of Natural Sciences of Drexel University, sob o código ANSP 134370. Os parátipos incluem os exemplares ANSP 130592 (2 espécimes), ANSP 130593 (3 espécimes) e Zoological Museum Amsterdam (ZMA) sob o código ZMA 114692 [ex ANSP 130592] (1 espécime). Esta espécie foi registrada pela primeira vez por Saul (1975), que a identificou preliminarmente como *Loricaria cf. laticipes*. Posteriormente, a partir da revisão realizada por Isbrücker, Nijssen (1978), esses exemplares foram formalmente descritos como *Pseudohemiodon apithanos*. Embora tenha sido originalmente descrita para a bacia do rio Napo, no Equador, sua presença no Peru foi documentada por Ortega *et al.*, (2012) e Meza-Vargas *et al.*, (2021). Coletas mais recentes na região de Loreto realizadas pelo Laboratório de Taxonomia de Peixes do Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP), confirmam sua distribuição nos rios Tigre, Nanay, Itaya e na alta bacia do rio Amazonas.

## Identificação

*Pseudohemiodon apithanos* pode atingir até 180 mm de comprimento padrão. Apresenta corpo alongado, ventralmente achatado, mais largo na região anterior e que se estreita gradualmente em direção à região caudal. A boca é ampla e rodeada por pequenas projeções carnudas, especialmente evidentes no lábio inferior. A nadadeira caudal possui uma prolongação



filamentosa no raio espinhoso superior. O corpo exibe coloração que varia do cinza claro ao branco, com várias faixas escuras que vão do marrom escuro ao preto. A primeira faixa é larga, inicia-se no focinho, percorre a cabeça entre os olhos e se alarga ao atingir a região dorsal. Nas regiões dorsal e peitoral observa-se uma faixa horizontal que cobre praticamente toda essa área, onde converge a faixa vertical proveniente da cabeça. A nadadeira dorsal é predominantemente preta, exceto na borda distal. (García-Dávila *et al.*, 2021; Isbrücker, Nijssen, 1978).



*Figura 2. Pseudohemiodon apithanos*, Colección Ictiológica del Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (CIIAP), sob o código CIIAP 6009, 130.9 mm CP, bacia do rio Itaya, Iquitos-Perú, **(A)** vista dorsal, **(B)** lateral e **(C)** ventral.

## Distribuição

Esta espécie foi originalmente descrita para a bacia do rio Napo, no Equador. No Peru, *Pseudohemiodon apithanos* foi registrada nas bacias dos rios Nanay, Napo e Itaya, de onde são extraídos exemplares para fins de exportação ornamental (García-Dávila *et al.*, 2021). Adicionalmente, há um registro para a foz do rio Llullapichis, bacia do rio Pachitea, departamento de Huánuco (09°37'00"S, 74°57'00"W), com um exemplar depositado na coleção ictiológica do Royal Ontario Museum sob o código ROM 55689 (Millen, 2019). Embora este exemplar tenha sido preliminarmente considerado como *P. apithanos*, é necessária uma revisão morfológica mais detalhada para confirmar com certeza sua determinação taxonômica.

## Etimologia

O epíteto específico *apithanos* tem origem no grego e significa “incrível”, em alusão à notável variabilidade no padrão de coloração apresentada por esta espécie, uma característica considerada singular entre os numerosos congêneres dentro da subfamília (Isbrücker & Nijssen, 1978).

## Biologia

*Pseudohemiodon apithanos* é uma espécie omnívora, embora grande parte de sua dieta pareça ser composta por material vegetal, especialmente algas e detritos que raspa do substrato. Sua alimentação ocorre principalmente em zonas com fundos lodosos e vegetação submersa, bem como em áreas com presença de madeira caída, a qual funciona tanto como refúgio quanto como fonte indireta de alimento.

Caracteriza-se por um comportamento territorial, defendendo pequenas áreas em trechos de corrente moderada dos rios, onde se alimenta e, presumivelmente, se reproduz. Esta espécie apresenta um notável polimorfismo na coloração, com variações que podem estar relacionadas a um

possível dimorfismo sexual secundário, manifestando-se em diferenças cromáticas entre machos e fêmeas. Observou-se que os machos possuem o lábio inferior mais desenvolvido, o que pode estar associado a funções reprodutivas e a comportamentos de competição intraespecífica.

Embora as informações sobre sua biologia reprodutiva sejam limitadas, presume-se que, assim como outras espécies de Loricariidae, realize desovas em cavidades naturais ou sob estruturas como troncos submersos (Isbrücker & Nijssen, 1978). Não existem dados concretos sobre seu ciclo reprodutivo, fecundidade ou estratégias de cuidado parental, o que representa uma linha de pesquisa relevante para o futuro.

### Conservação

Entre os anos de 2000 a 2010, a captura e exportação de *Pseudohemiodon apithanos* experimentaram um aumento notável, passando de 8 e 7 exemplares exportados em 2000 para 2.830 e 2.822 exemplares em 2010, respectivamente. No entanto, em 2011 foi registrada uma queda abrupta, com apenas 416 e 414 exemplares exportados. A partir de 2012, a tendência voltou a crescer, atingindo seu ponto máximo em 2016 com 3.082 e 3.006 exemplares exportados. O preço por exemplar no mercado internacional variou entre 4,4 e 11,9 dólares, dependendo da demanda, do tamanho e da qualidade do espécime. O tamanho dos indivíduos exportados varia entre 50 e 150 mm de comprimento padrão. Os principais destinos de exportação desta espécie ornamental incluem os Estados Unidos, a Ásia e a Europa.

Atualmente, *Pseudohemiodon apithanos* é classificada como espécie de “Menor Preocupação” na Lista Vermelha da International Union for Conservation of Nature (IUCN, 2015), devido à sua ampla distribuição geográfica. No entanto, a alta demanda para fins ornamentais pode vir a impactar



negativamente suas populações silvestres no futuro. Por essa razão, a crescente exploração justifica a necessidade de implementar avaliações periódicas sobre seu estado populacional e ecológico. Além disso, a população que habita as águas do alto rio Nanay, no Peru, pode estar sendo impactada pela mineração ilegal de ouro, atividade que tem se intensificado nos últimos anos na região (D. Dávila, obs. pess.).

## REFERÊNCIAS

- Fricke R, Eschmeyer WN, Van der Laan R.** Eschmeyer's catalog of fishes: genera, species, references [Internet]. San Francisco: California Academy of Sciences; 2025. Available from: <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>
- García-Dávila C, Estivals G, Mejia J, Flores M, Angulo C, Sánchez H, et al.** Peces ornamentales de la Amazonía peruana. Iquitos: Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP); 2021. 503 p.
- Isbrücker IJH, Nijssen H.** Two new species and a new genus of Neotropical mailed catfishes of the subfamily Loricariinae Swainson, 1838 (Pisces, Siluriformes, Loricariidae). *Beaufortia*. 1978;27(339):177–206.
- International Union for Conservation of Nature (IUCN).** The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.1 [Internet]. Gland; 2015. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T49829955A53817653.en>
- Meza-Vargas V, Faustino-Fuster DR, Chuctaya J, Hidalgo M, Torres HO.** Checklist of freshwater fishes from Loreto, Peru. *Rev Peru Biol*. 2021; 28(spe), e21911 <https://doi.org/10.15381/RPB.V28IESPECIAL.21911>
- Millen B.** Ichthyology Collection – Royal Ontario Museum. Royal Ontario Museum; 2019. <https://doi.org/10.15468/syisbx>
- Ortega H, Hidalgo M, Correa E, Espino J, Chocano L, Trevejo G, et al.** Lista anotada de los peces de aguas continentales del Perú: estado actual del conocimiento, distribución, usos y aspectos de conservación. Lima: Ministerio del Ambiente, Dirección General de Diversidad Biológica – Museo de Historia Natural; 2012. 53 p.

*Zungaro jahu* (Ihering, 1898)

**Arthur Vinicius Martins dos Santos<sup>1\*</sup>**  
**Samuel Avila Lorenço<sup>1,2</sup>**  
**Luccas Machado de Andrade<sup>1</sup>**  
**Augusto Gabriel Jatobá Fernandes<sup>1,2</sup>**  
**Lucas Henrique dos Santos<sup>1,2</sup>**  
**Matheus Chueire Luiz<sup>1,2</sup>**  
**Mário Luís Orsi<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Londrina, Laboratório de Ecologia Aquática e Conservação de Espécies Nativas (LEACEN)/Laboratório de Ecologia de Peixes e Invasões Biológicas (LEPIB), Departamento de Biologia Animal e Vegetal, Centro de Ciências Biológicas, CEP 86057-970, Londrina, PR, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Londrina, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Departamento de Biologia Animal e Vegetal, Centro de Ciências Biológicas, CEP 86057-970, Londrina, PR, Brasil.

\*Autor correspondente: [arthur.vinicius12@uel.br](mailto:arthur.vinicius12@uel.br)



*Figura 1. Zungaro jahu*, 78,0 cm de comprimento total, indivíduo mantido vivo no CEPTA/ICMBio, Pirassununga-SP, Rio Moji-Guaçu, 21°55'41.6"S 47°22'28.6"W. Foto: Mário Luís.

## Nome popular

Jaú (Brasil), Manguruyú (Argentina).

## Informações gerais

*Zungaro jahu* (Ihering, 1898) é uma espécie de peixe de águas continentais que pertence à família Pimelodidae, da ordem Siluriformes. Pimelodidae é uma família que possui uma grande diversidade de espécies da América do Sul, com mais de 30 gêneros válidos e aproximadamente 117 espécies válidas (Fricke *et al.*, 2025). Lundberg and Littmann (2003) listaram duas espécies distintas para o gênero *Zungaro* no Brasil: *Zungaro jahu* (Ihering, 1898) encontrada na bacia do rio Paraná-Paraguai e *Zungaro zungaro* (Humboldt, 1821) que habita a bacia do rio Amazonas. Porém Graça e Pavanelli (2007) sugerem que as duas descrições se referem a *Z. zungaro* sendo essa a única espécie do gênero *Zungaro* no Brasil. No entanto, foi realizada uma abordagem sobre a diferenciação molecular de espécies do gênero *Zungaro*, indicando que os indivíduos das bacias do rio Paraná-Paraguai e da Amazônia representam dois táxons distintos, ou seja, são reconhecidas duas espécies deste gênero (Boni *et al.* 2011). *Z. jahu* é a maior espécie de peixe da Bacia do Alto Paraná e é considerado um recurso ecológico e socioeconômico relevante (Shibatta e Dias 2006).

Essa espécie foi importante nos desembarques de pesca artesanal nos primeiros anos do reservatório de Itaipu, no entanto, seu estoque reduziu drasticamente na década de 1990, provavelmente devido ao barramento do rio e à sobre pesca de indivíduos menores e, portanto, impedindo o recrutamento adequado (Agostinho *et al.*, 2003). Há aproximadamente um século, capturas de espécimes de até 162 cm eram registradas no limite sul da bacia do rio da Prata (Donagh, 1937), porém com um declínio abrupto a partir de meados da década de 1970, os espécimes adultos desapareceram completamente da bacia inferior (Scarabotti *et al.*, 2021). Apenas no alto rio Paraguai que *Z. jahu* é relativamente abundante



dentre sua distribuição original e está entre as espécies comerciais mais importantes (Machado *et al.*, 2008 ). No Pantanal (Mateus e Penha, 2007 ) e no extremo superior do médio Paraná (Avigliano *et al.*, 2023), tamanhos de até 163 cm ainda são registrados. Apesar das diversas importâncias desta espécie, pouquíssima informação está disponível sobre sua biologia (Avigliano *et al.*, 2023), havendo lacunas do conhecimento sobre a confiabilidade de alguns registros dessa espécie (Avigliano *et al.*, 2023).

### Identificação

*Z. jahu* é um peixe de couro de grande porte, podendo atingir um comprimento total de aproximadamente 144 cm e 150 kg (Agostinho *et al.*, 2003). Apresenta corpo robusto e largo, cabeça grande e comprimida com boca terminal, apresenta barbilhões maxilares relativamente curtos, atingindo a base da nadadeira dorsal. Possui coloração variando de castanha escura a olivácea, com ventre mais claro, exemplares menores apresentam várias manchas dorsais escuras. O primeiro raio das nadadeiras peitorais e dorsal é fortemente ossificado e apresenta borda posterior dentada, nadadeira dorsal mais extensa que a anal, e caudal bifurcada (Shibatta e Dias 2006).

### Distribuição

Sua ocorrência é registrada na América do Sul, na Bacia dos Rios Paraná-Paraguai (Lundberg and Littmann, 2003). No Brasil sua ocorrência é registrada nos estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná e São Paulo (Abilhoa, 2025).

### Etimologia

Seu nome (*jahu*), de origem indígena, significa “grande comedor” (Agostinho *et al.*, 2003).

## Biologia

De hábito piscívoro e noturno, se alimenta de peixes de pequeno a grande porte, possui comportamento migratório durante a reprodução tendo a inundação como um estímulo para a migração e desova (Agostinho *et al.*, 2003). Uma fêmea acompanhada por radiotelemetria no reservatório de Funil, no rio Grande, apresentou uma área de vida linear de 31,4 km, migrando do reservatório para a zona de transição reservatório-rio (Alves *et al.*, 2007). No Rio Paraná, a espécie realiza todo o seu ciclo de vida no canal principal, abrigando-se principalmente em áreas profundas quando adulto e na foz de riachos e outros pequenos tributários quando alevinos (Agostinho *et al.*, 2003). Atinge a primeira maturação com 70 cm de comprimento total e sua desova ocorre de dezembro a fevereiro (Agostinho *et al.*, 2003).

## Conservação

De acordo com o Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (ICMBio, 2018), a espécie *Z. jahu* foi classificada como “Quase Ameaçado” (NT) em 2014, e em 2020 foi avaliada pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) também como ‘Quase Ameaçado” (NT). Segundo o Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção do Estado do Paraná a espécie *Z. jahu* está classificada como “Vulnerável” (VU) para o estado, o que denota um *status* de conservação diferente de sua classificação a nível nacional (Abilhoa, 2025). As subpopulações das bacias do Paraná e Paraguai possuem situações bem distintas quanto à situação para a sua conservação (Abilhoa, 2025). Para a bacia do rio Paraná, a espécie apresenta uma distribuição severamente fragmentada, com declínio da AOO (área de ocupação) e declínio na integridade dos habitat por barramentos (Abilhoa, 2025). No rio Paranapanema a espécie praticamente desapareceu, tendo o seu último exemplar capturado e registrado no ano de 2001 (Orsi *et al.*, 2016).

Recentemente a primeira captura de *Z. jahu* foi registrada no Rio Iguaçu, fora de sua área de distribuição original, sua introdução provavelmente intencional, teve como vetor a soltura de exemplares com finalidade ornamental (aquarismo jumbo) e/ou

para pesca esportiva (Frota *et al.*, 2022). O aquarismo e a pesca esportiva estão entre os principais vetores para a introdução de peixes na bacia do Rio Iguaçu (Mezzaroba *et al.*, 2021). Desde o início da década de 1990 foi observada uma diminuição da pesca de *Z. jahu* por meio de informações sobre a produção pesqueira profissional no reservatório de Itaipu (Okada *et al.*, 2005). A espécie é alvo de pesca esportiva e comercial, porém o declínio da população foi suspeitado em mais de 30%, indicando que seus estoques vêm apresentando redução relevante em todo o rio Paraná (Abilhoa, 2025). No Alto Paraná, grandes peixes migradores como o jaú (*Z. jahu*) sofrem com a fragmentação de suas populações imposta pela série de sucessivas barragens hidrelétricas construídas nos principais rios dessa bacia, em razão disso o habitat remanescente deve ser protegido e recuperado (Bressan *et al.*, 2009). Programas de conservação *ex situ* são necessários para desenvolvimento de tecnologia de reprodução e preservação da espécie, sendo necessário o manejo *in situ*, com vistas à reintrodução da espécie no ambiente (Bressan *et al.*, 2009).

## REFERÊNCIAS

- Abilhoa V.** Pisces (Peixes). In: Leivas PT, editor. Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção do Estado do Paraná. Curitiba: Instituto Água e Terra; 2025. cap. Pisces (Peixes), págs 403-489.
- Agostinho AA, Gomes LC, Suzuki HI, Júlio Jr HF.** Migratory fishes of the Upper Paraná River Basin, Brazil. In: Carolsfeld J, Harvey B, Ross C, Baer A, editors. Migratory Fishes of South America: Biology, Fisheries and Conservation Status; 2003. World Fisheries Trust – The World Bank. pp. 19-98.
- Alves CBM, Silva LGM, Godinho AL.** Radiotelemetry of a female jaú, Zungaro jahu (Ihering, 1898)(Siluriformes: Pimelodidae), passed upstream of Funil Dam, rio Grande, Brazil. Neotropical Ichthyology. 2007; v. 5, p. 229-232.
- Avigliano E, Chung MT, Pouilly M, Huang KF, Casalnuovo M, Dominino J, Silva N, Sánchez S, Facetti JF, Volpedo AV.** Mapeamento de isótopos de estrôncio e sua aplicação no estudo da história de vida de peixes (*Salminus brasiliensis*) em rios semi fragmentados (Bacia do Prata, América do Sul). Fisheries Research. 2023; 10.1016/j.fishres.2023.106741 , 265, (106741), <https://doi.org/10.1002/rra.4120>
- Boni TA, Padial AA, Prioli SM, Lucio LC, Maniglia TC, Bignotto TS, Panarari-Antunes RS, Prioli RA, Prioli AJ.** Molecular differentiation of species of the genus Zungaro (Siluriformes, Pimelodidae) from the Amazon and Paraná-Paraguay River basins in Brazil. Genet Mol Res. 2011; Nov 10;10(4):2795-805. doi:10.4238/2011.November.10.2.



- Bressan PM, Kierulff MCM, Sugieda AM.** Fauna ameaçada de extinção no estado de São Paulo: Vertebrados. São Paulo: Fundação Parque Zoológico de São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 646p, 2009.
- Caldas J, Dias JHP, Shibatta OA.** 40 peixes do Brasil: CESP 40 anos. Rio de Janeiro: Dois, 1ªed., 2006, 208p
- Donagh M.** Sobre o manguruyú (gênero *Paulicea*, Siluriformes). *Revista Del Museu de La Plata*. 1937, p. 3-30.
- Fricke R, Eschmeyer WN, Van der Laan R.** Eschmeyer's Catalog of Fishes: Genera, Species, References; 2025. Available from: <https://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>
- Frota A. et al.** Here comes the large catfish “jaú” *Zungaro jahu* (Ihering 1898) (Teleostei, Pimelodidae): a new alarming case of fish introduction in a high-endemism Neotropical ecoregion. *Acta Limnologica Brasiliensia*. 2022; vol. 34, e25.
- Graça WJ, Pavanelli CS.** Peixes da planície de inundação do Alto Rio Paraná e áreas adjacentes. Maringá, PR: EDUEM, 2007.
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.** Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Brasília: ICMBio; 2018.
- International Union for Conservation of Nature.** The IUCN Red List of threatened species; 2023. Available from: <https://www.iucnredlist.org/species/186875/1819694>.
- Lundberg JG, Littmann MW.** Family Pimelodidae (Long-Whiskered Catfishes). In: Reis RE, Kullander SO, Ferraris CJ Jr, editors. Check list of the freshwater fishes of South and Central America. EDIPUCRS. Porto Alegre. 2003; pp 432–446
- Machado AB, Drummond GM, Paglia AP.** Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Brasília. 2008
- Mateus LAF, Penha JMF.** Dinâmica populacional de quatro espécies de grandes bagres na bacia do rio Cuiabá, Pantanal norte, Brasil (Siluriformes, Pimelodidae) Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*. 2007; v. 24, 87-98.
- Mezzaroba L, Debona T, Frota A, Graça WJ, Gubiani EA.** From the headwaters to the Iguassu Falls: inventory of the ichthyofauna in the Iguassu River basin shows increasing percentages of nonnative species. *Biota Neotrop.*, 2021; 21(2), e20201083. <http://dx.doi.org/10.1590/1676-0611 bn-2020-1083>.
- Okada EK, Agostinho AA, Gomes LC.** Spatial and temporal gradients in artisanal fisheries of a large Neotropical reservoir, the Itaipu Reservoir, Brazil. *Canadian Journal of Fish and Aquatic Science*. 2005; 62: 714–724.
- Orsi ML.** Ovos, larvas e juvenis dos peixes da Bacia do Rio Paranapanema uma avaliação para a conservação. Assis: Triunfal Gráfica e Editora. 2016; 136 p.
- Scarabotti PA, Lucifora LO, Espínola LA, Rabuffetti AP, Liotta J, Mantinian JE, Roux JP, Silva N, Balboni L, Vargas F, Demonte LD, Sánchez S.** Tendências de longo prazo dos desembarques pesqueiros e populações-alvo de peixes na bacia do baixo La Plata. *Ictiologia Neotropical*. 2021; 19 ( 3 ), 1-31. <https://doi.org/10.1590/1982-0224-2021-0013>

*Prochilodus costatus* Valenciennes 1850

**Alexandre Peressin<sup>1,2\*</sup>**

**Pedro Leite de Castro Uzeda<sup>3</sup>**

**Ivo Gavião Prado<sup>3,4</sup>**

**Marina Ferreira Moreira<sup>3</sup>**

**Francisco Ricardo Andrade Neto<sup>3</sup>**

**João de Magalhães Lopes<sup>5</sup>**

**Carlos Bernardo Mascarenhas Alves<sup>6</sup>**

**Paulo Santos Pompeu<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Florida International University, Department of Earth and Environment, FL 33199, Miami, Estados Unidos.

<sup>2</sup>Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) – campus Lagoa do Sino, Centro de Ciências da Natureza, CEP 18245-970, Buri, SP, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal de Lavras, campus Universitário, Departamento de Ecologia e Conservação, CEP 37200-900, Lavras, MG, Brasil.

<sup>4</sup>Pisces - Consultoria e Serviços Ambientais. Rua Comandante Vilas Boas, 35. CEP 37206-662, Lavras, MG, Brasil.

<sup>5</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Complexo Cultural e Científico de Peirópolis, 38039-755, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>6</sup>Bio-Ambiental Consultoria em Meio Ambiente Ltda., R. Rio de Janeiro, 1858/902, Lourdes, CEP 30160-046 Belo Horizonte, MG, Brasil.

\*Autor correspondente: [alexandre.peressin@gmail.com](mailto:alexandre.peressin@gmail.com)



*Figura 1.* Exemplar de *Prochilodus costatus* capturado no rio São Francisco, na cidade de Pompéu (MG), exemplar não catalogado, 315 mm de comprimento padrão. Foto: Alexandre Peressin

## Nome popular

Pioa, Curimatá-pioa. Segundo pescadores, o nome 'Pioa' se deve à similaridade morfológica da espécie com alguns piaus (Characiformes: Anostomidae) da bacia do rio São Francisco, especialmente em relação ao corpo mais alongado e extremidades das nadadeiras alaranjadas ou avermelhadas.

## Informações Gerais

*Prochilodus costatus* é uma das 13 espécies do gênero *Prochilodus* (Fricke et al., 2025), endêmico da região Neotropical (Castro, Vari, 2004). Podem atingir 72 cm e pesar até 6 kg (Bazzoli, 2003; Sato et al., 2003). Machos atingem maturidade aos 26 cm e fêmeas aos 26,8 cm de comprimento total (Bazzoli, 2003). Como outras espécies do gênero, é detritívora, transformando recursos hiperabundantes, porém pobres em nutrientes em proteína animal (Bowen, 1983), assim desempenhando papel fundamental na ciclagem de nutrientes (Flecker, 1996). De maneira semelhante a outros Prochilodontidae, a espécie é conhecida pelas grandes migrações, podendo migrar mais de 400 km durante deslocamentos entre seus sítios de desova, crescimento e alimentação (Alves, 2012; Lopes et al. 2019b; Peressin et al., 2025, no prelo).

## Identificação

Segundo Castro, Vari (2004), *Prochilodus costatus* pode ser diferenciada das demais congêneres pela seguinte combinação de caracteres: ausência de barras irregulares escuras nos lobos da nadadeira caudal, presença de 44 a 47 escamas na linha lateral, 8 a 9 séries de escamas entre a origem da nadadeira dorsal e linha lateral, 16 a 18 séries de escamas circum-pedunculares, 10 a 14 dentes na série interna do dentário, 14 a 18 escamas na série predorsal, e 41 a 43 vértebras totais.

## Distribuição

Endêmica da bacia do rio São Francisco, mas introduzida em outras bacias (Fricke *et al.*, 2025), como Jequitinhonha (Silva *et al.*, 2021), Doce (Musielo-Fernandes *et al.*, 2024) e Mucuri (Pompeu, Martinez, 2006).

## Etimologia

O nome genérico *Prochilodus* tem origem no grego ‘*pro*’ (anterior, projetado) + ‘*cheilos*’ (lábios) + *odus* (dentes) (Romero, 2002), possivelmente uma alusão aos lábios protráteis portando dentes diminutos. Embora a etimologia do epíteto específico *costatus* não tenha sido explicitada na descrição da espécie (Cuvier, Valenciennes, 1850), o termo é amplamente utilizado em referência a marcações estruturais ou de coloração nas laterais e dorso de espécies. Diversas espécies do gênero, incluindo *P. costatus*, apresentam faixas transversais escuras e difusas sobre os flancos, sendo mais evidentes em juvenis, e menos conspícuas em exemplares adultos (Castro, Vari, 2004).

## Biologia

Adultos de piao estudados no alto rio São Francisco passam 71% do seu tempo nos sítios de alimentação (Lopes *et al.*, 2019b), que podem estar localizados em qualquer ponto da bacia hidrográfica, migrando para os sítios de reprodução entre fim de setembro até dezembro, com picos entre outubro e novembro (Peressin *et al.*, 2025, no prelo). Anualmente, uma porção variável dos indivíduos adultos migram até os sítios de desova, caracterizando a espécie como migradora parcial, sendo que os principais gatilhos migratórios da espécie são a quantidade e intensidade dos picos hidrológicos gerados pelas chuvas que ocorrem durante sua janela migratória reprodutiva (Lopes *et al.*, 2018). Durante a migração reprodutiva, sobem o rio a uma velocidade média de 34,4 km/dia até atingirem os sítios de desova (Lopes *et al.* 2019a), situados nos trechos a montante da bacia, incluindo o próprio rio São Francisco e alguns tributários, como os rios Bambuí e Samburá (Lopes *et al.*,

2019b). Uma vez nestes pontos, as fêmeas podem desovar centenas de milhares de pequenos ovócitos livres e os machos milhões espermatozoides, sem haver qualquer cuidado parental à prole (Sato *et al.*, 2003).

Durante a deriva, os ovos eclodem e as larvas são levadas pela correnteza às planícies de inundação, onde realizam seu desenvolvimento inicial, podendo deixar estas áreas em direção a rios de menor porte (Moreira *et al.*, 2023a, b). Após este período ocorre o recrutamento, quando juvenis oriundos dos sítios de crescimento realizam uma migração de dispersão pela bacia, se juntando a população adulta num movimento conhecido localmente como arribação (Prado *et al.*, 2016). Após passarem aproximadamente 25% do tempo de vida nos sítios de desova (Lopes *et al.*, 2019b), esses adultos retornam aos sítios de alimentação entre dezembro e maio, a velocidade de 97,7 km/dia (Lopes *et al.*, 2019a). A espécie apresenta grande fidelidade tanto aos sítios de alimentação (Lopes *et al.*, 2019b), quanto reprodução (Peressin *et al.*, 2025, no prelo).

## Conservação

Embora seu estado de conservação seja considerado pouco preocupante - LC (ICMBio, 2022), a espécie é alvo de forte pressão pesqueira e vem mostrando empobrecimento genético no alto rio São Francisco (Ludwig *et al.*, 2023). Como a espécie possui sítios de alimentação, reprodução e crescimento diferentes, precisando se mover entre eles, qualquer bloqueio da conectividade fluvial representa uma grande ameaça. Esta situação é especialmente preocupante em algumas regiões da bacia do São Francisco, como o seu alto curso, onde está planejada a construção de pelo menos três novas barragens (Lopes *et al.*, 2025).



Grandes reservatórios podem bloquear tanto a migração reprodutiva dos adultos quanto seu retorno aos sítios de alimentação e a deriva de ovos e larvas (Pelicice *et al.*, 2015; Lopes *et al.*, 2021). Tributários e trechos superiores dos rios principais, sítios de reprodução preferenciais, recebem menos atenção regulatória para licenciamento de novos empreendimentos devido ao porte, situação que deve se agravar com as recentes alterações propostas para o processo de licenciamento (Fernandes *et al.*, 2025). A aglomeração de indivíduos nesses sítios também os torna bastante vulneráveis à pesca predatória, demandando proteção dos sítios de desova e fiscalização intensificada da pesca. Considerando que a maioria destas informações foram obtidas em pesquisa de longo prazo (>10 anos), com grande volume de recursos investidos, conclui-se que estudos de impacto ambiental como são realizados atualmente dificilmente conseguiriam diagnosticar a importância de trechos de rio livre para a manutenção de populações de espécies migradoras (Lopes *et al.*, 2025).

## REFERÊNCIAS

- Alves, CBM.** Evaluation of fish passage through the Igarapé Dam fish ladder (rio Paraopeba, Brazil), using marking and recapture. *Neotropical Ichthyology*, 2007. 5(2):233-236. <https://doi.org/10.1590/S1679-62252007000200019>
- Bazzoli N.** Parâmetros reprodutivos de peixes de interesse comercial na região de Pirapora. In: Godinho HP, Godinho AL, editores. *Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais*. Belo Horizonte, MG: Pontifícia Universidade Católica; 2003. p.291-306.
- Bowen SH.** Detritivory in neotropical fish communities. *Env Biol Fishes*. 1983; 9(2):137-144.
- Castro R, Vari RP.** Detritivores of the South American fish family Prochilodontidae (Teleostei: Ostariophysi: Characiformes): a phylogenetic and revisionary study. Washington D.C.: Smithsonian Contributions to Zoology, 2004. 622, p. 1-189.
- Cuvier G, Valenciennes A.** Histoire naturelle des poissons. Tome vingt-deuxième. Suite du livre vingt-deuxième. Suite de la famille des Salmonoides. Table générale de l'Histoire Naturelle des Poissons. 1850, 1-91.
- Fernandes GW, Ramos L, Fernandes S, Adams, C, Alencar AAC, Almada ED ..., Vaz-de-Mello FZ.** O Brasil em Risco: Os Impactos do PL 2159/2021 na Sustentabilidade e na Governança Ambiental. 2025; Policy Brief 003. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.29250836.v1>.
- Flecker AS.** Ecosystem engineering by a dominant detritivore in a diverse tropical stream. *Ecology*. 1996; 77(6):1845-1854. <https://doi.org/10.2307/2265788>

- Fricke R, Eschmeyer WN, Van der Laan R.** Eschmeyer's catalog of fishes: genera, species, references [Internet]. San Francisco: California Academy of Science; 2025. Available from: <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>.
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).** *Prochilodus costatus*. The IUCN Red List of Threatened Species [Internet]. 2022. Available from: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T186824A1818929.pt>.
- Lopes JM, Alves CBM, Peressin A, Pompeu PS.** Influence of rainfall, hydrological fluctuations, and lunar phase on spawning migration timing of the Neotropical fish *Prochilodus costatus*. *Hydrobiologia*. 2018; 818:145-161. DOI:10.1007/s10750-018-3601-4
- Lopes JM, Alves CBM, Peressin A, Pompeu PS.** Upstream and downstream migration speed of *Prochilodus costatus* (Characiformes: Prochilodontidae) in upper São Francisco basin, Brazil. *Neotrop Ichthyol*. 2019a; 17(2):e180072. DOI: 10.1590/1982-0224-2018007
- Lopes JM, Pompeu PS, Alves CBM, Peressin A, Prado IG, Suzuki FM, ... & Kalapothakis E.** The critical importance of an undammed river segment to the reproductive cycle of a migratory Neotropical fish. *Ecol Fresh Fish*, 2019b; 28(2): 302-316. DOI: 10.1111/eff.12454
- Lopes JM, Alves CBM, Peressin A, & Pompeu PS.** Dazed and confused: Behavioural constraints impose major challenges to fish passage in the neotropics. *Aquat Conserv: Mar Freshwater Ecosyst*. 2021; 31(12):3403-15. DOI: 10.1002/aqc.3716
- Lopes JM, Peressin A, Andrade FR, Moreira MF, Ludwig S, Pimentel JSM, ..., Pompeu PS.** Conventional environmental assessments are inadequate for predicting and mitigating impacts of dams on migratory fish in Brazil: an integrative assessment approach for the Neotropics. *Aquatic Sciences*. 2025; 87(1):1-20. DOI: 10.1007/s00027-024-01157-9
- Ludwig S, Pimentel JSM, Resende LC, Kalapothakis E.** Eco-evolutionary factors that influence its demographic oscillations in *Prochilodus costatus* (Actinopterygii: Characiformes) populations evidenced through a genetic spatial-temporal evaluation. *Evol Appl*. 2023; 16(4):895-910. <https://doi.org/10.1111/eva.13544>
- Moreira MF, Peressin A, Lopes JM, Pompeu PS.** Fish assemblage and current status of the Upper São Francisco River Basin floodplain as nursery habitat. *Acta Limnol Bras*. 2023a; 30:e26. <https://doi.org/10.1590/S2179-975X0823>
- Moreira MF, Peressin A, Pompeu PS.** Small rivers, great importance: Refuge and growth sites of juvenile migratory fishes in the upper São Francisco Basin, Brazil. *Fish Manage Ecol*. 2023b; 30(1):1-10. <https://doi.org/10.1007/s00027-024-01157-9>
- Musiello-Fernandes J, Avila da Silva AO, Hostim-Silva M.** Guia ilustrado da atividade pesqueira e dos principais recursos naturais pesqueiros no rio Doce. Vitória, ES: Universidade Federal do Espírito Santo; 2024.
- Pellicice FM, Pompeu PS, Agostinho AA.** Large reservoirs as ecological barriers to downstream movements of Neotropical migratory fish. *Fish Fish*. 2015; 16(4):697-715. <https://doi.org/10.1111/faf.12089>
- Peressin A, Lopes JM, Andrade Neto FR, Machado CJ, Alves CBM, Murgas LDS, Pompeu OS.** Deciphering the complex life cycle and partial migration of an ecological engineer and critical neotropical fishery species, *Prochilodus costatus*. *J Fish Biol*. 2025; no prelo
- Pompeu PS, Martinez CB.** Variações temporais na passagem de peixes pelo elevador da Usina Hidrelétrica de Santa Clara, rio Mucuri, leste brasileiro. *Rev Bras Zool*. 2006; 23: 340-349.
- Prado IG, Andrade Neto FR, Souza RCR, Rodrigues R, Monteiro AB, Godinho AL.** The arribação in the upper-middle São Francisco river, Brazil. In: Loures RC, Godinho AL, editors. In: Risk assessment of fish death at hydropower plants in southeastern Brazil. Belo Horizonte, Brazil: Companhia Energética de Minas Gerais; 2016. p. 259-72. DOI: 10.5935/978-85-87929-62-4.2016.13
- Romero P.** An etymological dictionary of taxonomy. Madrid, unpublished. 2002.
- Sato Y, Fenerich-Verani N, Godinho HP.** Reprodução induzida de peixes da bacia do São Francisco. In: Godinho HP, Godinho AL, editores. Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais. Belo Horizonte, MG: Pontifícia Universidade Católica; 2003. p.277-90.
- Silva FO, Kalapothakis E, Silva LGM, Pellicice FM.** The sum of multiple human stressors and weak management as a threat for migratory fish. *Biol Conserv*, 2021; 264:109392. DOI: 10.1016/j.biocon.2021.109392

*Hemisorubim platyrhynchos* (Valenciennes, 1840)

**Lucas Henrique dos Santos<sup>1,2\*</sup>**  
**Arthur Vinicius Martins dos Santos<sup>1</sup>**  
**Samuel Avila Lorenço<sup>1,2</sup>**  
**Luccas Machado de Andrade<sup>1</sup>**  
**Augusto Gabriel Jatobá Fernandes<sup>1,2</sup>**  
**Gabriela Correia de Oliveira<sup>1,2</sup>**  
**Matheus Chueire Luiz<sup>1,2</sup>**  
**Jullia de Castro Merey<sup>1</sup>**  
**Mário Luís Orsi<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Londrina, Laboratório de Ecologia Aquática e Conservação de Espécies Nativas (LEACEN)/ Laboratório de Ecologia de Peixes e Invasões Biológicas (LEPIB), Departamento de Biologia Animal e Vegetal, Centro de Ciências Biológicas, CEP 86057-970, Londrina, PR, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Londrina, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Departamento de Biologia Animal e Vegetal, Centro de Ciências Biológicas, CEP 86057-970, Londrina, PR, Brasil.

\*Autor correspondente: [lucas.henriqueebio@uel.br](mailto:lucas.henriqueebio@uel.br)



*Figura 1. Hemisorubim platyrhynchos*, 45,0 cm de comprimento total, indivíduo mantido vivo no CEPTA/ICMBio, Pirassununga-SP, Rio Moji-Guaçu, 21°55'41.6"S 47°22'28.6"W. Foto: Mário Luís Orsi.

## Nome popular

Jurupoca, Jerepoca, Jiripoca, Lira, Bico de Pato (Brasil), Tres-Puntos (Argentina).

## Informações gerais

*Hemisorubim platyrhynchos* (Valenciennes, 1840) é um peixe da ordem Siluriformes, um bagre de água doce pertencente à família Pimelodidae, a qual contém mais de 30 gêneros e aproximadamente 117 espécies reconhecidas (Fricke et al., 2025). *Hemisorubim platyrhynchos* é o sexto maior pimelodídeo da região do Pantanal/Brasil (Penha et al., 2004), sendo considerada importante para a comunidade pesqueira da bacia do rio Paraná por conta de seu valor comercial e consumo da carne (Agostinho et al., 1995). Capturada principalmente durante os períodos de vazante (Penha et al., 2004), apresenta grande potencial para o consumo humano, sendo amplamente valorizada pelas comunidades tradicionais ribeirinhas, além de possuírem representativo valor financeiro na produção pesqueira de águas interiores, devido ao seu tamanho e à qualidade da carne, que apresenta coloração atraente (utilizada na piscicultura ornamental), textura firme, baixo teor de gordura e ausência de ossos intramusculares ou espinhos (Faccioli, 2015). Apesar de sua ampla distribuição, abundância média e importância no funcionamento dos ecossistemas e na pesca regional (Penha et al., 2004). Existe ainda a necessidade de revisão taxonômica para determinar se é, de fato, uma única espécie (Caldas, Shibatta, Dias, 2006), portanto pouco se sabe sobre a biologia desta espécie (Penha et al., 2004) havendo a necessidade de que mais estudos sobre a sua biologia, ecologia e taxonomia sejam realizados.

## Identificação

A espécie é considerada de médio a grande porte, podendo atingir aproximadamente 63 cm de comprimento total (Agostinho, 2003) e mais de 2,5 kg (Batista-Silva et al., 2014). Com corpo alongado e coloração amarelo-esverdeado, possui uma ou duas manchas escuras arredondadas nas laterais do corpo (Graça, Pavanelli, 2007).

Sua cabeça é achatada principalmente no focinho, com os olhos totalmente visíveis na vista dorsal (Ringuelet *et al.*, 1967). Apresenta boca quase terminal, mandíbula saliente e levemente prognata, com placas dentígeras em ambas as maxilas (Ringuelet *et al.*, 1967; Graça, Pavanelli, 2007). Resultados de um estudo feito por Penha e colaboradores (2004) indicaram que os espinhos das nadadeiras peitorais de *H. platyrhynchos* são adequados para a contagem de anéis de crescimento. Dos 207 espinhos das nadadeiras analisados, 195 (94%) apresentaram anéis de crescimento visíveis.

### Distribuição

Espécie de ampla distribuição, ocorrendo nas bacias dos rios Orinoco, Amazonas, Paraguai, Uruguai e Paraná (Bressan *et al.*, 2009).

### Etimologia

*Hemisorubim* é uma palavra de origem grega que significa "meio Sorubim" e *platyrhynchos*, palavra de origem grega que significa "bico chato" (*platys* = chato e *rhynchos* = bico) (Ferreira, 1986).

### Biologia

*Hemisorubim platyrhynchos* é um piscívoro noturno, com preferência alimentar por pequenos peixes, alimentando-se em ambientes lóticos e lênticos (Agostinho, 2003), embora em menor escala também consuma invertebrados e vegetação aquática sobre a lâmina d'água (Bressan *et al.*, 2009). Sua dieta consiste principalmente em espécies de pequeno porte como *Astyanax spp.* e *Steindachnerina spp.*, sendo a primeira consumida principalmente por indivíduos adultos, e a segunda por indivíduos juvenis, evidenciando a variação ontogenética na dieta (Bozza, Hahn, 2010). Seu formato corporal e padrão de coloração são adaptados ao fundo lamacento onde habita (Swarça *et al.*, 2013). Vive próximo ao substrato, entre rochas e troncos submersos e, à noite, procura



suas presas nas margens dos rios (Bressan *et al.*, 2009). Atinge a maturidade sexual com 30 cm de comprimento padrão (CP), com desova ocorrendo em dezembro e janeiro, incluindo novembro em alguns anos, durante o período de inundação, sendo uma espécie migradora de grandes distâncias (Agostinho, 2003).

### Conservação

De acordo com o Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (ICMBio, 2018), a espécie *H. platyrrhynchos* foi classificada como “Pouco Preocupante” (LC) em 2013, e em 2020 foi avaliada pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) também como “Pouco Preocupante” (LC), no entanto no estado de São Paulo a espécie é categorizada como “Vulnerável” (VU) pois seu tamanho populacional está reduzido e em declínio por conta da diminuição contínua em área, extensão e qualidade do habitat, impactado devido a instalação de usinas hidrelétricas (Bressan *et al.*, 2009). No estado de São Paulo sua distribuição geográfica é altamente fragmentada, com populações isoladas em diversos reservatórios, a sequência de barragens para instalação de usinas hidrelétricas é a principal ameaça à espécie, pois interrompe o fluxo migratório necessário à sua reprodução (Bressan *et al.*, 2009).

## REFERÊNCIAS

- Agostinho AA, Gomes LC, Suzuki HI, Júlio Jr HF.** Migratory Fishes of the Upper Paraná River Basin, Brazil. In: Carolsfeld J, Harvey B, Ross C, Baer A, editors. *Migratory Fishes of South America: Biology, Fisheries and Conservation Status*. Victoria, Canada: The World Bank; 2003. p. 19-98.
- Agostinho AA, Vazzoler AEAM, Thomaz SM.** The High River Paraná Basin: limnological and ichthyological aspects. In: Tundisi JC, Bicudo CEM, Matsumura-Tundisi T, editors. *Limnology in Brazil*. Rio de Janeiro: Brazilian Academy of Sciences, Brazilian Limnological Society; 1995. p. 59-103.
- Batista-Silva VF, Bailly D, Gubiani EA, Costa FES, Almeida VLL, Liparelli T.** Length-weight relationships for freshwater fish species from the Pantanal of the Negro River, Brazil. *J. Appl. Ichthyol.* 2014; 31(1):233-235. <https://doi.org/10.1111/jai.12495>
- Bozza AN, Hahn NS.** Uso de recursos alimentares por peixes imaturos e adultos de espécies piscívoras em uma planície de inundação neotropical. *Biota Neotropica*. 2010; v. 10, p. 217-226. <https://doi.org/10.1590/S1676-06032010000300025>
- Bressan PM, Kierulff MCM, Sugieda AM.** Fauna ameaçada de extinção do estado de São Paulo: Vertebrados. São Paulo: Fundação Parque Zoológico de São Paulo, Secretaria do Meio Ambiente; 2009. p. 646.
- Caldas J, Dias JHP, Shibatta OA.** 40 peixes do Brasil: CESP 40 anos. Rio de Janeiro: Dois; 2006.
- Faccioli CK.** Ultraestrutura e citoquímica do tubo digestivo de *Hemisorubim platyrhynchos* (Teleostei, Siluriformes, Pimelodidae). São José do Rio Preto: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"; 2015.
- Ferreira ABH.** Novo dicionário da língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1986.
- Fricke R, Eschmeyer WN, Van der Laan R [eds].** Eschmeyer's Catalog of Fishes: Genera, Species, References. 2025. (<http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>).
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.** Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Brasília: ICMBio; 2018.
- International Union for Conservation of Nature.** The IUCN Red List of threatened species; 2023. Available from: <https://www.iucnredlist.org/species/187340/1826719>.
- Ringuelet RA, Aramburu RA, Aramburu AA.** 1967, *Los peces argentinos de agua dulce* Comisión de Investigación Científica, Buenos Aires, 602p.
- Graça WJ, Pavanelli CS.** Peixes da planície de inundação do Alto Rio Paraná e áreas adjacentes. Maringá: EDUEM; 2007.
- Penha JM, Mateus LA, Barbieri G.** Idade e crescimento do bagre-nariz-de-pá-de-porta (*Hemisorubim platyrhynchos*) no Pantanal. *Revista Brasileira de Biologia*. 2004; 64(4):833-40. <https://doi.org/10.1590/S1519-69842004000500013>
- Swarça AC, Sanchez S, Dias AL, Fenocchio AS.** Cytogenetics of the Porthole Shovelnose Catfish, *Hemisorubim platyrhynchos* (Valenciennes, 1840) (Siluriformes, Pimelodidae), a widespread species in South American rivers. *Comp Cytogenet.* 2013; 7(2):103-10. <https://doi.org/10.3897/compcytogen.v7i2.4901>

*Potamotrygon henlei* (Castelnau, 1855)

**Júlia Papalardo Azevedo<sup>1\*</sup>**  
**Veronica Slobodian<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Universidade de Brasília, Laboratório de Ictiologia Sistemática, Departamento de Zoologia (ZOO), Instituto de Ciências Biológicas, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Asa Norte, 70910-900 Brasília, DF.

\*Autor correspondente: [azevedojulia.p@gmail.com](mailto:azevedojulia.p@gmail.com)



*Figura 1. Potamotrygon henlei*, MZUSP 104435, macho, 432 mm de largura de disco, Rio Araguaia, Tocantins (-9.26972, -49.97167). Foto: Júlia P. Azevedo.

## Nome popular

Raia ou Arraia de fogo, Arraia do dente largo (Brasil).

## Informações gerais

A família Potamotrygonidae reúne raias Neotropicais de água doce, com o gênero *Potamotrygon* Garman, 1877 sendo um dos mais diversos, incluindo 32 espécies válidas (Fricke *et al* 2025). Essas raias apresentam caudas curtas com espinhos, e padrões variados de coloração, que são essenciais para a identificação das espécies (Loboda & Carvalho, 2013). Nesse gênero, *Potamotrygon henlei* (Castelnau, 1855), conhecida popularmente como raia de fogo, destaca-se como uma espécie de distribuição restrita nos rios Tocantins e Araguaia (Rincon, 2006). Descrita inicialmente com base em um único espécime do Rio Tocantins, já foi considerada sinônimo-júnior de *Potamotrygon motoro* (Müller & Henle, 1841). Entretanto atualmente é reconhecida como uma espécie válida, distinta de *P. motoro* principalmente pelo padrão de coloração, espinhos caudais e morfologia dentária (Loboda & Carvalho, 2013).

Taxonomicamente, *P. henlei* é parte do grupo conhecido como “raias de fundo preto”, que inclui espécies com coloração dorsal escura e outros traços morfológicos específicos. Este grupo foi proposto por Carvalho (2016) para incluir *Potamotrygon henlei*, *Potamotrygon albimaculata* Carvalho, 2016, *Potamotrygon leopoldi* (Castex & Castello, 1970) e *Potamotrygon rex* Carvalho, 2016. Ainda que suas relações filogenéticas não estejam completamente resolvidas, o estudo da variação morfológica da espécie é fundamental para sua delimitação precisa e para compreender sua posição dentro do gênero *Potamotrygon*. Assim, revisões taxonômicas recentes focam em *P. henlei* para avançar na compreensão da diversidade e evolução desse grupo (Azevedo, 2025).

### Identificação:

*Potamotrygon henlei* se distingue de todas as espécies de *Potamotrygon* exceto *Potamotrygon albimaculata*, *Potamotrygon leopoldi* e *Potamotrygon rex* pela coloração de fundo dorsal variando entre marrom-escuro e preto acinzentado (vs. coloração de fundo marrom claro, ou marrom claro com padrão reticulado para as demais espécies do gênero); coloração ventral nas bordas do disco geralmente marrom-escuro a cinza, se estendendo por uma região que varia desde o quarto mais distal até metade do disco (vs. bege em todas as outras espécies) (Azevedo, 2025). *Potamotrygon henlei* se diferencia de *Potamotrygon rex*, *Potamotrygon leopoldi* e *Potamotrygon albimaculata* por seu padrão de coloração dorsal único, com poucos ocelos isolados amarelados e mais separados no disco e na cauda (vs. numerosas 21 pequenas manchas irregulares amarelas e laranjas, geralmente formando grupos concêntricos em *P. rex*; coloração dorsal preta escura com grandes ocelos amarelos, esparsos ou incompletos em *P. leopoldi*; e coloração marrom-preta uniforme, com manchas circulares esbranquiçadas no disco dorsal e na base da cauda em *P. albimaculata*) (Azevedo, 2025).

Adicionalmente, se difere de *Potamotrygon constellata*, *Potamotrygon humerosa*, *Potamotrygon magdalenae*, *Potamotrygon marquesi*, *Potamotrygon ocellata*, *Potamotrygon orbignyi*, *Potamotrygon schroederi*, *Potamotrygon tatiana*, e *Potamotrygon yepezi* pela presença de mais de uma fileira de espinhos na cauda (vs. uma única fileira); e de *Potamotrygon orbignyi*, *Potamotrygon marianae*, *Potamotrygon tatiana*, *Potamotrygon humerosa*, *Potamotrygon constellata* pela ausência de sulcos labiais (vs. presença) (Azevedo, 2025).

### Distribuição

O primeiro espécime de *Potamotrygon henlei* foi descrito em 1855 para o Rio Tocantins, onde novos registros foram posteriormente realizados. Atualmente, a espécie, endêmica do Brasil, ocorre no rio Araguaia e na parte baixa do rio Tocantins, sendo registrada apenas a jusante da confluência com o rio Araguaia (Rincon et al., 2014; Azevedo, 2025).



## Etimologia

*Potamotrygon* vem do grego potamos, que significa rio, e trygon, que significa arraia. O nome *henlei* é uma homenagem ao Dr. Friedrich Gustav Jakob Henle (1809–1885), médico, anatomista e zoólogo alemão, conhecido por seus estudos em ictiologia e biologia humana (Fishbase, 2025).

## Biologia

*Potamotrygon henlei* é mais abundante em rios com águas turvas e fundos rochosos, onde a disponibilidade de alimento é maior, embora também ocorra em rios de águas claras (Rincon, 2006). A espécie é frequentemente encontrada em áreas de portos e em locais de evisceração de peixes para venda, especialmente nas cidades costeiras do médio rio Araguaia até a confluência com o rio Tocantins (Rincon, 2006). É comum à jusante da confluência dos rios Tocantins e Araguaia, estendendo-se até o reservatório da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, no Estado do Pará (Azevedo, 2025). No entanto, é rara no médio e alto rio Tocantins, onde *Potamotrygon rex* é mais frequentemente encontrada (Carvalho, 2016).

## Conservação

Segundo a Lista Vermelha da IUCN, *P. henlei* é classificada como 'Vulnerável (VU – *Vulnerable*)' (IUCN, 2025)., apesar do status atual de conservação da espécie no Brasil ser classificado como Dados Insuficientes (DD – *Data Deficient*) (ICMBio, 2018; Rosa *et al* 2025). No entanto, devido sua distribuição mais restrita aos rios Tocantins e Araguaia, *Potamotrygon henlei* possivelmente enfrenta ameaças significativas devido à construção de barragens hidroelétricas que alteram seu habitat natural, impactam a variabilidade genética das populações e aumentam a hibridização entre espécies (Lasso *et al* 2016). Essas pressões antrópicas e a ausência de regras específicas que controlem o uso, manejo, captura e/ou proteção de *P. henlei* tornam urgente a reavaliação do seu estado de ameaça e adoção de medidas de conservação para garantir a proteção e sustentabilidade das populações de *P. henlei* (Lasso *et al* 2016).

## REFERÊNCIAS

- Azevedo JP.** Revisão taxonômica e análises alométricas em Potamotrygoninae: estudos em *Potamotrygon henlei* (Castelnau, 1855) e *Potamotrygon motoro* (Müller & Henle, 1841) (Myliobatiformes: Potamotrygonidae). [Dissertação de mestrado]. Brasília: Universidade de Brasília; 2025.
- Carvalho MR.** *Potamotrygon rex*, a new species of neotropical freshwater stingray (Chondrichthyes: Potamotrygonidae) from the middle and upper rio Tocantins, Brazil, closely allied to *Potamotrygon henlei* (Castelnau, 1855). Zootaxa. 2016 ; 4150(5):537–65. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4150.5.2>
- Castelnau FL.** Animaux nouveaux ou rares recueillis pendant l'expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio de Janeiro à Lima, et de Lima au Para. Vol. 2. Paris: P. Bertrand; 1855.
- Castex MN, Castello HP.** *Potamotrygon leopoldi*: una nueva especie de raya de agua dulce para el Río Xingú, Brasil (Chondrichthyes, Potamotrygonidae). Argentina: Acta Scient ILAFIR. 1970; 10(1):1–16.
- Dagosta FCP, de Pinna M.** Biogeography of Amazonian fishes: deconstructing river basins as biogeographic units. Neotrop Ichthyol. 2017; 15(3):e170034. <https://doi.org/10.1590/1982-0224-20170034>
- Fishbase.** FishBase 99 CD-ROM [Internet]. Manila: ICLARM; 1999. Disponível em: <https://www.fishbase.se/search.php>
- Fricke R, Eschmeyer WN, Van der Laan R.** Eschmeyer's catalog of fishes: genera, species, references [Internet]. San Francisco: California Academy of Sciences; 2025. Disponível em: <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>
- ICMBIO** – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção [Internet]. Disponível em: [http://icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/livro\\_vermelho2018\\_vol1.pdf](http://icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/livro_vermelho2018_vol1.pdf). 2018
- IUCN.** Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN [Internet]. Gland: IUCN; 2025. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org>.
- Lasso CA, Rosa RS, Sánchez-Duarte P, Morales-Betancourt MA, Agudelo-Córdoba E.** IX. Rayas de agua dulce (Potamotrygonidae) de Suramérica Parte I: Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Brasil, Guyana, Surinam y Guayana Francesa: diversidad, bioecología, uso y conservación. Bogotá: JAVEGRAF; 2016
- Loboda, TS, Carvalho, MR.** Systematic revision of the *Potamotrygon motoro* (Müller & Henle, 1841) species complex in the Paraná-Paraguay basin, with description of two new ocellated species (Chondrichthyes: Myliobatiformes: Potamotrygonidae). Neotropical Ichthyology. 2013; 11: 693–737. <https://doi.org/10.1590/S1679-62252013000400001>
- Müller J, Henle FGJ.** Systematische Beschreibung der Plagiostomen. Berlim: Veit und Comp; 1841; Disponível em: <https://www.biodiversitylibrary.org/page/6352890#page/5/mode/lup>
- Rincon G.** Aspectos taxonômicos, alimentação e reprodução da raia de água doce *Potamotrygon orbignyi* (Castelnau) (Elasmobranchii: Potamotrygonidae) no rio Paraná-Tocantins. [Tese de doutorado]. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”; 2006. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/457b78c1-10eb-4f10-baf1-3a868c2b5679>
- Rosa RS, Charvet P, Araujo MLG, Salge PG, Scalco ACS, Schneider F, Dolphine PM, Santos RA.** *Potamotrygon henlei* [Internet]. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio; 2025. Available from: <https://salve.icmbio.gov.br>. doi: <https://doi.org/10.37002/salve.ficha.9928.2>

*Loricariichthys castaneus* (Castelnau, 1855)

**Gustavo Rodrigues Fernandes<sup>1\*</sup>**  
**Cidimar Estevam de Assis<sup>1</sup>**  
**Isabella Gonzalez Gamboa<sup>1</sup>**  
**João Eduardo Vardiero Carvalho<sup>1</sup>**  
**Lara Miranda Ramos<sup>1</sup>**  
**Luiza Gonçalves<sup>1</sup>**  
**Maria Clara de Jesus Matos<sup>1</sup>**  
**Rafaela Resende Costa<sup>1</sup>**  
**Rebeca Rosa de Oliveira<sup>1</sup>**  
**Elisabeth Henschel<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Viçosa, UFV, Departamento de Biologia Animal, Laboratório de Sistemática Molecular e Biologia da Reprodução (BEAGLE), 36570-900, Viçosa, MG, Brasil.

\*Autor correspondente: [gustavo.r.fernandes@ufv.br](mailto:gustavo.r.fernandes@ufv.br)



*Figura 1. Loricariichthys castaneus*, MZUFV 13586, 320 mm de comprimento padrão, Rio Doce, à montante da Usina Hidrelétrica de Mascarenhas, Baixo Guandu, Espírito Santo. Foto: Gustavo Rodrigues Fernandes.

**Nome popular**

cascudo-viola

**Informações gerais**

*Loricariichthys castaneus* (Castelnau, 1855) é um peixe da ordem Siluriformes pertencente à família Loricariidae, atualmente reconhecida como a mais diversa da ordem. Loricariidae é composta por seis subfamílias: Delturinae, Hypoptomatinae, Hypostominae, Lithogeninae, Loricariinae e Rhinelepineae (Roxo et al., 2019). Dentre elas, a subfamília Loricariinae distingue-se pela presença de caracteres como um pedúnculo caudal alongado e achatado e a ausência de nadadeira adiposa (Covain et al., 2016). *Loricariichthys castaneus* foi originalmente descrita como *Loricaria castanea* por Castelnau, F. L. em 1855, a partir de exemplares coletados nas proximidades da cidade do Rio de Janeiro. Posteriormente, Steindachner descreve *Loricaria spixii* Steindachner, 1881 com base em espécimes coletados em rios costeiros do sul e sudeste do Brasil. Porém, *L. spixii* é considerada atualmente como sinônimo júnior de *L. castaneus* e seus espécimes coletados na região Sul foram reidentificados como *Loricariichthys anus* (Valenciennes, 1835) (Reis & Pereira, 2000). Após a descrição de *Loricaria castanea*, o gênero *Loricariichthys* Bleeker, 1862 é erguido para abrigar a espécie nominal *Loricaria maculata* (Block, 1794). Mais de um século depois, várias espécies do gênero *Loricaria* Linnaeus, 1758 foram alocadas dentro de *Loricariichthys* por Isbrücker (1980), incluindo a espécie nominal *Loricaria castanea*. Desde então, o nome *Loricariichthys castaneus* seguiu sendo utilizado pelos estudos posteriores.

**Identificação:**

De acordo com Paixão (2012), as espécies do gênero *Loricariichthys* possuem o lábio superior totalmente aderido à porção central do pré-maxilar, sem apresentar franjas ou barbelas na região mediana, enquanto o lábio inferior é espesso, formando duas estruturas arredondadas, uma em cada lado da boca. Ainda segundo a autora, *L. castaneus* pode ser diagnosticada das demais espécies

do gênero pelas seguintes características: margem anterior das placas abdominais medianas posicionada logo após a linha vertical que passa pela base do espinho peitoral; série única de placas abdominais medianas, geralmente desalinhadas; cristas pré-dorsais ausentes ou pouco evidentes, especialmente em indivíduos adultos; 32 a 34 placas na série média-ventral, das quais 7 a 12 são coalescidas; placa pré-anal limitada por 2 a 4 placas; borda rostral estreita ao longo de toda a sua extensão; perfil lateral do focinho convexo entre a ponta e a região orbital; e ausência de mancha escura no ápice da nadadeira dorsal. Além disso, *L. castaneus* se diferencia morfológicamente de *Loricariichthys melanurus*, espécie com maior similaridade morfológica e proximidade geográfica, pela ausência de uma conspícua faixa marginal preta na porção distal dos raios medianos e inferiores da nadadeira caudal e na metade distal da nadadeira dorsal, marcas essas presentes em *L. melanurus*. Somada às diferenças morfológicas, a distinção genética entre as espécies é marcante, com distância pareada de 4,6% no gene COI (Reis *et al.*, 2021).

## Distribuição

O táxon apresenta ampla distribuição nos rios costeiros do sudeste brasileiro, com registros que se estendem do rio São Mateus, no Espírito Santo, ao Ribeira de Iguape, em São Paulo, incluindo o rio Paraíba do Sul (Reis *et al.*, 2021). Ocorre predominantemente em habitats lânticos e, assim como outras espécies do gênero, demonstra grande capacidade de colonização em reservatórios, sendo comumente uma das espécies coletadas em maior abundância nestes ambientes (Suzuki *et al.*, 2000; Gomes *et al.*, 2011; Costa *et al.*, 2013).

## Etimologia

O nome genérico apresenta duas origens etimológicas: *lorica*, do latim, que se refere a couraça ou armadura, e *ichthys*, do grego antigo, que significa peixe. Esses termos refletem a principal característica dos indivíduos da família Loricariidae, a presença de placas ósseas recobrando o corpo (Romero, 2002; Nelson, 2006). O epíteto específico, *castaneus*, também derivado do latim, faz alusão à coloração castanha do animal (Romero, 2002).



## Biologia

A espécie é considerada iliófaga, isto é, se alimenta de lodo e pequenos organismos bentônicos presentes no fundo dos ambientes aquáticos. Esse hábito alimentar faz com que a espécie esteja intimamente associada a habitats lênticos com trechos de fundo arenoso ou lamacento, geralmente em rios de médio a grande porte (Vieira *et al.*, 2015). Além disso, *L. castaneus* apresenta dimorfismo sexual bem marcado durante o período reprodutivo, no qual os machos apresentam lábios inferiores aumentados, estrutura que serve para armazenar os ovos fertilizados até sua eclosão. Posteriormente, as larvas se aderem à região ventral da boca até estarem suficientemente desenvolvidas (Gomes *et al.*, 2011).

## Conservação

*Loricariichthys castaneus* é classificada pela IUCN como espécie “menos preocupante” (LC) e, no Brasil, não consta na Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção – Peixes e Invertebrados Aquáticos do ICMBio (ICMBio, 2022; MMA, 2022). Trata-se de uma espécie abundante em ambientes modificados, como reservatórios artificiais, além de ocorrer amplamente em ambientes naturais. Tal sucesso populacional deve-se a características como o cuidado parental, a produção de ovócitos grandes e períodos reprodutivos prolongados, que favorecem o estabelecimento e a manutenção de populações (Gomes *et al.*, 2011; Ferreira *et al.*, 2013). Outro aspecto relevante é o baixo índice de predação, ou mesmo a ausência de predadores naturais, resultado do corpo fortemente armado que oferece proteção contra ataques. Possíveis medidas de conservação voltadas à espécie devem priorizar o controle da eutrofização e da poluição nos reservatórios onde está estabelecida (Dourado *et al.*, 2005), além da prevenção à introdução de espécies invasoras que possam atuar como novos predadores. Mudanças na hidrologia dos corpos d'água também representam ameaça potencial, visto que *L. castaneus* é tipicamente associada a remansos e trechos calmos de rios e reservatórios (Bizerril, 1999).

## REFERÊNCIAS

- Bizerril CRSF.** A ictiofauna da bacia do rio Paraíba do Sul. Biodiversidade e padrões biogeográficos. *Brazilian Archives of Biology and Technology*; 2011; (42)2: 233-50. <https://doi.org/10.1590/S1516-89131999000200014>
- Costa MR, Mattos TM, Borges JL, Araújo FG.** Habitat preferences of common native fishes in a tropical river in Southeastern Brazil. *Neotropical Ichthyology*; 2013; (11)04: 871-80. <https://doi.org/10.1590/S1679-62252013000400015>
- Covain E, Fish-Muller S, Oliveira C, Mol JH, Montoya-Burgos JI, Dray S.** Molecular phylogeny of the highly diversified catfish subfamily Loricariinae (Siluriformes, Loricariidae) reveals incongruences with morphological classification. *Mol Phylogenet Evol*; 2016; 94: 492-517. <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2015.10.018>
- Dourado EDS, Benedito-Cecilio E, Latini JD.** O grau de trofia do ambiente influencia a quantidade de energia dos peixes. In Rodrigues L, Thomaz SM, Agostinho AA, Gomes LC. *Biocenoses em reservatórios: Padrões espaciais e temporais*. São Carlos: Rima; 2005. 211-22.
- Ferreira GL, Lopes VG, Cantarino Gomes JH, Castelo Branco CW.** Condition factor and diet of the catfish *Loricariichthys castaneus* (Castelnau, 1855): gender differences in three tropical reservoirs. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*; 2011; 48(3): 190-198. <https://doi.org/10.1080/01650521.2014.890849>
- Gomes ID, Araújo W, Uehara AS.** Reproductive biology of the armoured catfish *Loricariichthys castaneus* (Castelnau, 1855) in Lajes reservoir, southeastern Brazil. *Journal of Applied Ichthyology*; 2011; (27)6: 1322-31. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0426.2011.01874.x>
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).** *Loricariichthys castaneus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 3.1 [Internet]. Cambridge; 2022. Available from: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T186441A1813107.pt>.
- Ministério do Meio Ambiente.** Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022. Diário Oficial da União. Brasília; 2022.
- Nelson JS, Grande TC, Wilson M.** *Fishes of the World*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc; 2006. p. 216-18.
- Paixão AC.** Revisão taxonômica e filogenia do gênero *Loricariichthys* Bleeker, 1862 (Ostariophysi: Siluriformes: Loricariidae). [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.41.2012.tde-01052013-105133>
- Reis RE, Pereira EHL.** Three new species of the loricariid catfish genus *Loricariichthys* (Teleostei: Siluriformes) from southern South America. *Copeia*; 2000; (2000)4: 1029-47. [https://doi.org/10.1643/0045-8511\(2000\)000\[1029:TNSOTL\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1643/0045-8511(2000)000[1029:TNSOTL]2.0.CO;2)
- Reis RE, Vieira F, Pereira EHL.** A New Species of the Loricariid Catfish Genus *Loricariichthys* (Teleostei: Siluriformes) from Eastern Brazil. *Ichthyology & Herpetology*; 2021; (109)4: 557-566. <https://doi.org/10.1643/i2020013>
- Romero P.** An etymological dictionary of taxonomy. Madrid. Unpublished manuscript. 2002.
- Roxo FF, Ochoa LE, Sabaj MH, Lujan NK, Covain R, Gabriel M, Albert JS, Chang JL, Foresti F, Alfaro ME, Oliveira C.** Phylogenomic reappraisal of the Neotropical catfish family Loricariidae (Teleostei: Siluriformes) using ultraconserved elements. *Molecular Phylogenetics and Evolution*; 2019; 135: 148-165. <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2019.02.017>
- Suzuki HI, Agostinho AA, Winemiller KO.** Relationship between oocyte morphology and reproductive strategy in loricariid catfishes of the Paraná River, Brazil. *Journal of Fish Biology*; 2000; (57)3: 791-807. <https://doi.org/10.1111/j.1095-8649.2000.tb00275.x>
- Vieira F, Gomes JPC, Maia BP.** *Peixes do Quadrilátero Ferrífero: Guia de Identificação*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas; 2015.

*Lobotes surinamensis* (Bloch, 1790)

**Thiago Morais Barbosa<sup>1</sup>**  
**Larissa Medeiros Freire<sup>1</sup>**  
**Eurico José Giacoia Penetra<sup>1</sup>**  
**Felipe Douglas Mendonça Cadilho<sup>1</sup>**  
**Marcus Rodrigues da Costa<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense, Laboratório Biologia do Nécton e Ecologia Pesqueira (Ecopesca), Departamento de Biologia Marinha, Instituto de Biologia, Instituto de Biologia. Rua Professor Marcos Waldemar de Freitas Reis, S/N, São Domingos, Niterói, 24210201, RJ, Brasil.

\*Autor correspondente: [barbosa.tgo@gmail.com](mailto:barbosa.tgo@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6873-8208> (TMB); <https://orcid.org/0009-0005-1216-4517> (LMF); <https://orcid.org/0009-0006-9441-9110> (EJGP); <https://orcid.org/0000-0002-6205-3517> (FDMC); <https://orcid.org/0000-0002-0737-1184> (MRC).



**Figura 1.** *Lobotes surinamensis* (Bloch, 1790) 92 mm CT, exemplar fotografado em vida e não catalogado, coletado no dia 16 de maio de 2024 na Lagoa de Araruama, região leste do estado do Rio de Janeiro, no município de Araruama, RJ, Brasil, 22°89'12" S, 42°38'65" W. Foto: Thiago Morais Barbosa

## Nome Popular

Prejereba, prejereva, “tripletail” (em países de língua inglesa).

## Informações gerais

Pertencente à ordem Acanthuriformes, família Lobotidae (Van der Laan & Fricke, 2025) que apresenta apenas o gênero *Lobotes* com duas espécies: *Lobotes surinamensis* (Bloch, 1790) e *Lobotes pacificus* Gilbert, 1898 (Van der Laan & Fricke, 2025).

## Identificação

Nadadeira dorsal com 10 a 12 espinhos e 14 a 16 raios; anal com 3 espinhos e 11 raios. Linha lateral com 45 a 52 escamas. Colorido variável, principalmente nos jovens. Corpo marrom, um pouco mais escuro superiormente, com manchas claras irregulares. Nadadeiras escuras assim como o corpo, com exceção das peitorais claras. Jovens com algumas manchas negras na base das nadadeiras dorsal posterior e anal (Figueiredo & Menezes, 1980). Em adultos apresenta variações de tons de marrom-amarelado até marrom-escuro, com manchas e marmoreados pouco definidos. Os jovens são, frequentemente, de coloração amarelada brilhante, tornando-se mais escuros com a idade (Carpenter, 2002).

## Distribuição

Presente em todo o Atlântico Centro-Occidental, desde a Nova Inglaterra e Bermudas até a Argentina. Também foi registrado no Mar Adriático, no Mar de Omã, no Mediterrâneo e uma vez em águas profundas do norte da Tunísia (Fagundes *et al.*, 2021). Trata-se de uma espécie cosmopolita, registrada em todos os oceanos em águas quentes, tropicais e subtropicais (Carpenter, 2002). No Brasil, está presente em praticamente toda a costa Brasileira (atualmente nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Pará, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe) incluindo Fernando de Noronha, PE (Carpenter & Robertson, 2015).

## Etimologia

“*Lobotes*” derivado do Latim “*Lobus*” ou “*Lobe*” significa “lobado”. O epíteto “*surinamensis*” (do Latim) significa “proveniente do Suriname”, país de origem da primeira descrição por Bloch em 1790. A espécie foi transferida para o gênero *Lobotes* na segunda edição de sua obra “*Règne Animal*” por Cuvier. O nome “lobado” refere-se ao fato de que a região posterior do corpo é composta pela nadadeira caudal, juntamente com as porções moles das nadadeiras dorsal e anal, que se projetam posteriormente acima e abaixo, todas aproximadamente do mesmo comprimento, conferindo ao corpo uma aparência trilobada. Essa disposição das três nadadeiras também produz o efeito de cauda tripla, por esse motivo o nome coloquial da espécie mais conhecido no inglês: “tripletail” que significa “três caudas” (Froese & Pauly, 2025; Gudger, 1931).

## Biologia

*Lobotes surinamensis* pode ocorrer em águas rasas, próximas à costa ou em alto mar, e também em águas salobras, junto a desembocadura de rios e em estuários (Figueiredo & Menezes, 1980). Comum ser encontrado em meio aos folhiços presentes na água, já que os jovens costumam se disfarçar como folhas, posicionando-se praticamente paralelos à superfície da água (Figueiredo & Menezes, 1980). A dieta da espécie é composta majoritariamente de crustáceos bentônicos e pequenos peixes (Robins & Ray, 1986). Avalia-se que o período reprodutivo se inicia na primavera, terminando no verão em todos os locais de ocorrência (Fagundes *et al.*, 2021). O comprimento estimado em que 50% (L50) das fêmeas atingem a maturidade sexual é de 46,3 cm, enquanto para os machos é entre 30,0-35,0 cm (Parr *et al.*, 2016). O maior exemplar já registrado apresentava comprimento total de 110 cm com peso total de 19,2 kg (Robins & Ray, 1986). Estima-se que os indivíduos possam viver de 4 a 7 anos (Strelcheck *et al.*, 2004).



**Conservação:** *Lobotes surinamensis* é classificado globalmente como "Menos Preocupante" (LC) pela "International Union for Conservation of Nature" (Carpenter & Robertson, 2015), assim como no Brasil (Macieira et al., 2025). Não há grandes ameaças conhecidas à sua população global. Martins (2012) afirma que a espécie é muito apreciada na região da REBIO de Arvoredo-SC, mas a captura tornou-se rara e, quando ocorre, é considerada um "prêmio" na pescaria. No entanto, como é uma espécie apreciada na culinária e comumente capturada na pesca esportiva mundial, é necessário um monitoramento mais rigoroso dos desembarques recreativos para garantir que a captura excessiva não ocorra (Carpenter & Robertson, 2015; Strelcheck et al., 2004).

## REFERÊNCIAS

- Carpenter KE.** The living marine resources of the Western Central Atlantic. Volume 3: Bony fishes part 2 (Opistognathidae to Molidae), sea turtles and marine mammals. FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes and American Society of Ichthyologists and Herpetologists Special Publication No. 5. Rome: FAO; 2002. Available from: <https://www.fao.org/4/y4162e/y4162e00.htm>
- Carpenter KE, Robertson R.** *Lobotes surinamensis*. The IUCN Red List of Threatened Species [Internet]. Gland; 2015. Available from: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T198670A16644032.en>
- Fagundes KRC, Honji RM, Escalante-Rojas MC, Garcia CEDO, Moreira RG.** Seasonal morphophysiological changes during the reproductive cycle of the tripletail fish *Lobotes surinamensis* (Perciformes: Lobotidae) in the western South Atlantic. *Environ Biol Fish.* 2021; 104:779–796. <https://doi.org/10.1007/s10641-021-01115-6>
- Figueiredo JL, Menezes NA.** Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil IV Teleostei (3). São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo; 1980.
- Froese R, Pauly D.** *Lobotes surinamensis* (Bloch, 1790) - Tripletail [Internet]. Sweden; 2025. Available from: <https://fishbase.se/summary/1077>
- Gudger EW.** The Triple-Tail, *Lobotes surinamensis*, its names, occurrence on our coasts and its natural history. *Am Nat.* 1931; 65(696):49–69. <https://doi.org/10.1086/280346>
- Macieira RM, Dario F, Vianna M, Mincarone MM, Santos AMV, Ferreira CEL, Bittencourt CAS, Monteiro-Neto C, Fernandes CAF, De Carvalho Filho EAA, Machado FS, Rolim FA, Lonto FDG, Mendes LF, Segal LA, Rotundo MM, Silva MH, Roos NC, Santos RA, Santos SRB.** *Lobotes surinamensis*. Sistema de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade (SALVE) [Internet]. Brasília; 2025. Available from: <https://doi.org/10.37002/salve.ficha.32864.2>
- Martins IM.** Conhecimento ecológico de pescadores artesanais sobre peixes de interesse comercial: contribuições para o manejo e conservação na Baía de Tijucas, SC. [Master Dissertation]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2012. Available from: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/96399>
- Parr RT, Jennings CA, Denslow ND, Kroll KJ, Bringolf RB.** Evaluation of Reproductive Status in Atlantic Tripletail by Traditional and Nonlethal Approaches. *Mar Coast Fish.* 2016; 8:16–22. <https://doi.org/10.1080/19425120.2015.1135220>
- Robins CR, Ray GC.** A field guide to Atlantic coast fishes of North America. Boston: Houghton Mifflin Company; 1986.
- Strelcheck AJ, Jackson JB, Cowan Jr. JH, Shipp RL.** Age, Growth, Diet, and Reproductive Biology of the Tripletail, *Lobotes surinamensis*, From the North-Central Gulf of Mexico. *Gulf Mex Sci.* 2004; 22(1):45–53. <https://doi.org/10.18785/goms.2201.04>
- Van Der Laan R, Fricke R.** Eschmeyer's Catalog of Fishes Classification [Internet]. San Francisco; 2025. Available from: <https://www.calacademy.org/scientists/catalog-of-fishes-classi>

## AUMENTANDO O CARDUME

Para afiliação, o pagamento da anuidade pode ser feito com cartão de crédito através do PayPal, PIX ou transferência bancária. Confira em nosso site as facilidades!

O Boletim da SBI deseja **boas vindas** aos novos(as) afiliados(as):

André de Paula Madeira

Franco Teixeira de Mello

Pedro Henrique Marinho-Nunes

Deixe sempre o seu cadastro atualizado no site da Sociedade. Qualquer dúvida ou dificuldade em recuperar sua senha, nos escreva ([tesouraria.sbi@gmail.com](mailto:tesouraria.sbi@gmail.com) ou [contato.sbi@gmail.com](mailto:contato.sbi@gmail.com)).

## PARTICIPE DA SBI

Para afiliar-se à SBI, é fácil: acesse a homepage da sociedade no endereço <http://www.sbi.bio.br> e cadastre-se. Afiliação dará direito ao recebimento online da revista Neotropical Ichthyology (NI), e a descontos na inscrição do Encontro Brasileiro de Ictiologia e na anuidade e congresso da Sociedade Brasileira de Zoologia. Além disso, sua participação é de fundamental importância para manter a SBI, uma associação sem fins lucrativos e de Utilidade Pública oficialmente reconhecida.

Fazemos um apelo aos(as) orientadores(as) associados(as) para que expliquem e sensibilizem seus(as) alunos(as) sobre a importância da filiação por um preço acessível, pois estudantes de graduação e pós-graduação e pós-doutorandos(as) pagam somente 50% da anuidade.

Para enviar suas contribuições aos próximos números do Boletim SBI, basta enviar um email à secretaria ([boletim.sbi@gmail.com](mailto:boletim.sbi@gmail.com)). Você pode participar enviando **artigos, comunicações, fotos** de peixes para a primeira página e dados sobre o 'Peixe da Vez', **notícias** e outras **informações** de interesse da sociedade.

**Contamos com a sua participação!**

## EXPEDIENTE

### SOCIEDADE BRASILEIRA DE ICTIOLOGIA

CNPJ: 53.828.620/0001-80

#### **DIRETORIA** (biênio 2025-2027)

**Presidente:** Dr. Leandro Melo de Sousa.

**Secretária:** Dra. Gislene Torrente Vilara.

**Tesoureira:** MSc. Lorena Soares Agostinho.

#### **CONSELHO DELIBERATIVO**

**Presidente:** Dr. Roberto Esser dos Reis.

**Membros:** Dra. Carla Pavanelli, Dr. Fabio Di Dario, Dr. Hugo Marques, Dra. Karla Soares, Dra. Lucélia Nobre e Dr. Luciano Montag.

**Sede Administrativa da SBI:** Laboratório de Ictiologia, Universidade Federal do Pará, Rua Coronel José Porfírio, 2515, Bairro Esplanada do Xingu, Altamira, PA, CEP 68372-040, Brasil.

**BOLETIM SBI, N° 149****Abreviação:** Bol Soc Bras Ictiologia**ISSN:** 1808-1436**Edição e revisão geral:** Diretoria da SBI**Diagramação:** Rafael Leme e Ravi Z. Leme**Comitê Editorial:**

Gislene Torrente Vilara • editora-chefe, Cristina Cox Fernandes,  
Douglas Lopes, Elisabeth Henschel, Igor Souto-Santos,  
Juliano Ferrer, Laura Donin, Lorena Sanches, Pollyana Roque

**Email:** [boletim.sbi@gmail.com](mailto:boletim.sbi@gmail.com)**Homepage:** <http://www.sbi.bio.br>**Fotografias que ilustram essa edição:**

Leandro Sousa e Oliver Lucanus

**Importante: Os conceitos, ideias e comentários expressos no Boletim da Sociedade Brasileira de Ictiologia são de inteira responsabilidade de seus(as) autores(as).**

A Sociedade Brasileira de Ictiologia, fundada a 2 de fevereiro de 1983, é uma associação civil de caráter científico-cultural, sem fins lucrativos, legitimada durante o I Encontro Brasileiro de Ictiologia, como atividade paralela ao X Congresso Brasileiro de Zoologia, e tendo como sede e foro a cidade de São Paulo (SP).

Utilidade Pública Municipal: Decreto Municipal n. 36.331 de 22 de agosto de 1996, São Paulo

Utilidade Pública Estadual: Decreto Estadual n. 42.825 de 20 de janeiro de 1998, São Paulo

Utilidade Pública Federal: Portaria Federal n. 373 de 12 de maio de 2000, Brasília, DF

