

# BOLETIM SOCIEDADE BRASILEIRA DE ICTIOLOGIA



**Foto de Capa**

Autor: João Luiz Gasparini

Espécie: *Gymnothorax miliaris*

Localidade: Ilhas Rasas, Guarapari, ES

**Q**ueridas associadas da Sociedade Brasileira de Ictiologia. É com muito prazer que apresentamos o Boletim 147, repleto de informações incríveis sobre peixes.

Na seção 'Destaques', trazemos o relato da associada Carla Pavanelli, que representou a nossa sociedade durante o **I Congresso Brasileiro de Biologia Evolutiva**, realizado em Curitiba, Paraná. Este Boletim inclui também cinco Peixes da Vez, sendo eles: *Sphoeroides tyleri*, *Schizodon nasutus*, *Allocyttus verrucosus*, *Piabarchus stramineus* e *Astyanax novae*.

Gostaríamos de anunciar o lançamento do novo sistema de associados da Sociedade Brasileira de Ictiologia. Em nosso novo sistema, contamos com a montagem de enquetes para decisões coletivas, acesso a documentos exclusivos, calendário de atividades da sociedade, pagamento de anuidade e emissão de recibo facilitados, entre outros recursos muito importantes. Caso tenham dúvidas de acesso, enviem e-mail para contato. [sbi@gmail.com](mailto:sbi@gmail.com).

Em breve, nos encontraremos no **XXV Encontro Brasileiro de Ictiologia** e os detalhes sobre a programação e demais atividades já se encontram disponíveis no site do evento ([www.ebi.bio.br](http://www.ebi.bio.br)) e no Instagram ([@ebi.palmas.2025](https://www.instagram.com/ebi.palmas.2025)).

Durante o XXV EBI, teremos as eleições da SBI para a gestão 2025-2027, as quais serão realizadas de maneira remota, nos dias 27 e 28 de janeiro de 2025. Os resultados das eleições serão apresentados durante a Assembleia Ordinária, a ser realizada no dia 29 de janeiro de 2025.

**Abrços ictiológicos,  
Leandro, Lorena e Karla**

## A SBI endossa a criação da SOCIEDADE BRASILEIRA DE BIOLOGIA EVOLUTIVA

A solenidade ocorreu durante o I Congresso Brasileiro de Biologia Evolutiva, e foi realizada no dia 20/11, a partir das 18h, no Campus Botânico da Universidade Federal do Paraná, em Curitiba. Participaram do endosso 14 entidades ligadas a pesquisas biológicas, incluindo a SBI, que foi representada pela Dra. Carla Pavanelli, membro do Conselho Deliberativo da SBI e Editora-chefe da revista Neotropical Ichthyology, além de autoridades da UFPR, da SBBE e da Society for Molecular Biology and Evolution (SMBE), uma das patrocinadoras do evento. Na solenidade também foram homenageados 13 pesquisadores de relevância para os estudos de Biologia Evolutiva no Brasil.

O Congresso ocorreu de 20 a 22 de novembro de 2024 e contou com mais de 600 inscritos de várias regiões do Brasil (Figura 1). A programação incluiu palestras de pesquisadores brasileiros e estrangeiros, apresentações de trabalhos, além de homenagens e solenidades. O tema Biologia Evolutiva é transversal a várias áreas da Biologia, incluindo a Ictiologia, sendo que as metodologias, análises e abordagens são comuns e de interesse no estudo de diferentes grupos de animais e plantas. Desta maneira, o tema foi muito bem aceito pela comunidade acadêmica e, com previsão de periodicidade bienal, deve ser um evento de sucesso crescente.



Figura 1. Foto oficial do I Congresso Brasileiro de Biologia Evolutiva.

A participação de ictiólogos foi expressiva, com mais de 30 representantes de diferentes regiões e universidades brasileiras (Figura 2). O evento premiou os melhores trabalhos apresentados por estudantes e dois ictiólogos foram premiados. O pós-doutorando Gustavo Ballen, da UNESP de Botucatu, foi premiado pela apresentação oral do trabalho “tbea: tools for pre- and post-processing in Bayesian evolutionary analyses”, na seção de Métodos & softwares (Figura 3) e o pós-doutorando Marcos Vinícius de Lima Coelho, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, pela apresentação oral do trabalho “Novos dados sobre o polypterídio fóssil *Polypterus faraou*, com comentários sobre linhagens conservativas”, na seção de Macroevolução III (Figura 4).



Figura 2. Ictiólogos(as) presentes no congresso.



Figura 3. Gustavo Ballen (à direita) recebendo prêmio de melhor apresentação oral da seção 'Métodos & softwares'.



Figura 4. Marcos Vinícius de Lima Coelho (à esquerda) recebendo prêmio de melhor apresentação oral da seção 'Macroevolução III'.

Foi uma honra o convite e participação da SBI na criação desta nova Sociedade irmã. Desejamos sucesso em sua trajetória e de seus eventos, congregando cada vez mais pesquisadores e estudantes interessados em entender a história da vida na Terra!

Por

**Carla Pavanelli**





*Sphoeroides tyleri* Shipp, 1972

**Gabriela Maria do Carmo Santana<sup>1\*</sup>**  
**Virgínia Coelho Bine<sup>1</sup>**  
**Beatriz R. Boza<sup>1</sup>**  
**Matheus M. Rotundo<sup>2</sup>**  
**Fausto Foresti<sup>1</sup>**  
**Claudio Oliveira<sup>1</sup>**  
**Vanessa P. Cruz<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Laboratório de Biologia e Genética de Peixes, Departamento de Biologia Estrutural e Funcional, [Universidade Estadual Paulista](#), Instituto de Biociências, CEP 18618-689, Botucatu SP, Brasil. (GMCS) [gabriela.mc.santana@unesp.br](mailto:gabriela.mc.santana@unesp.br), ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6466-7689>, (VCB) ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2594-8119>, (BRB) ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8641-2174>, (FF) ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0862-0445>, (CO) ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4143-7212>, (VPC) ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2450-8701>

<sup>2</sup>LAcervo Zoológico (AZUSC), [Universidade de Santa Cecília](#), CEP 11045-907, Santos SP, Brasil. (MMR), ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1886-5320>

\*Autor correspondente: [gabriela.mc.santana@unesp.br](mailto:gabriela.mc.santana@unesp.br)



**30mm**

*Figura 1. Sphoeroides tyleri*, “exemplar não catalogado”, 122 mm de comprimento total. Foto: Matheus M. Rotundo.

**Nomes populares:** Baiacu-de-barba ou baiacu barbudo. Brasil.

**Informações gerais:** A espécie *Sphoeroides tyleri* Shipp, 1972 pertence à ordem Tetraodontiformes (105 gêneros e 433 espécies) e a família Tetraodontidae, a mais diversa da ordem, atualmente apresentando 28 gêneros e 193 espécies descritas (Fricke *et al.*, 2024). No geral, os indivíduos da família, são caracterizados por apresentarem escamas espinhosas, além de uma exótica habilidade de expandir o abdômen com água quando estão assustados ou sob estresse (Shao *et al.*, 2014), além de quatro placas dentárias (duas superiores e duas inferiores) (Tyler, 1980; Nelson *et al.*, 2016). Essas espécies produzem e acumulam substâncias tóxicas (neurotoxinas), como a tetrodotoxina e saxitoxina, encontradas em maiores concentrações na pele, gônadas, fígado, trato gastrointestinal, músculos e epiderme (Halsted, 1988; Oliveira *et al.*, 2003; Katikou *et al.*, 2022; Araújo *et al.*, 2023). O grau de toxicidade dessas substâncias pode variar entre as espécies, sexos, estádios reprodutivos, área de distribuição e estações climáticas (Halsted, 1988; Rotundo, 2007; Allen, Erdmann, 2012; Shao *et al.*, 2014).

**Identificação:** *Sphoeroides tyleri* é considerado um pequeno baiacu, no qual, o maior espécime registrado apresentava aproximadamente 120 mm de comprimento. Essa espécie apresenta um padrão de pigmentação impreciso de manchas difusas, a região inferior e mediana da mandíbula é bem pigmentada em ambos os lados e ausente no centro, dando o aspecto de “barba”, o que explica o nome popular recebido pela espécie de “Baiacu-de-barba”. Apresenta pequenos espinhos (escamas modificadas) na maior parte da superfície do corpo anterior às nadadeiras dorsal e anal, porém, normalmente não estão expostos, podendo ficar escondidos sob os poros cutâneos (Shipp, 1972; Tyler, 1980; Rotundo *et al.*, 2021; Carvalho-Filho, 2023).

**Distribuição:** O pequeno baiacu *Sphoeroides tyleri* é amplamente distribuído no oceano Atlântico ocidental, desde a Colômbia até o Uruguai, sendo mais frequente no sul do Caribe (Shipp, 1997; Moura, Sazima, 2000; Shao *et al.*, 2014; Carvalho-Filho, 2023). Pode ser encontrado em águas costeiras rasas, em substratos arenosos e lamacentos ou associados a fundos de esponjas e conchas, em profundidades que variam de 10 a 80 metros, mas também podem ser encontrados em poças de maré (Shipp, 1972; Azevedo *et al.*, 2007; Cunha *et al.*, 2008; Rocha *et al.*, 2010; Shao *et al.*, 2014).

**Biologia:** *Sphoeroides tyleri* tem preferência por locais com maior salinidade e transparência (Shao *et al.*, 2014). Hábitos diurnos, geralmente solitários, porém ocasionalmente formando pequenos cardumes (Rotundo *et al.*, 2021). Sua dieta se dá pela ingestão de crustáceos, pequenos moluscos e equinodermos (Shipp, 1972; Figueiredo, Menezes, 2000; Rotundo *et al.*, 2021), a maioria das espécies de baiacus apresentam hábito alimentar zoobentívoro, alimentando-se de presas associadas ao fundo, por isso possuem um importante papel na dinâmica trófica nos oceanos (Ferreira *et al.*, 2004, Araújo *et al.*, 2023). No âmbito reprodutivo, *Sphoeroides tyleri* atinge a maturidade sexual entre 50 e 80 mm de comprimento total, possui ovos demersais e adesivos (Shipp, 1972, Rotundo *et al.*, 2021).

**Conservação:** *Sphoeroides tyleri* é classificada como Menos Preocupante (LC) pela Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN - *International Union for Conservation of Nature* (Shao *et al.*, 2014). No Brasil e na grande maioria dos países, devido à tetrodotoxina e saxitoxina presente no organismo do animal, essa espécie não é utilizada para fins econômicos e nem consumo humano (Shao *et al.*, 2014), como por exemplo na Europa, onde a comercialização e consumo de baiacus é proibida pela legislação por conta de envenenamentos (Katikou *et al.*, 2022). Contudo, há exceções, como particularmente no Japão, onde os baiacus são consumidos como uma iguaria, mas existem diversos acidentes de intoxicação humana, que podem ser fatais, ligados ao consumo de baiacus (Katikou *et al.*, 2022).

## REFERÊNCIAS

- Araújo GS, Kurtz YR, Sazima I, Carvalho PH, Floeter SR, Vilasboa A, Rotundo MM, Ferreira CEL, Barreiros JP, Pitassy DE, Filho AC. Evolutionary history, biogeography, and a new species of *Sphoeroides* (Tetraodontiformes: Tetraodontidae): how the major biogeographic barriers of the Atlantic Ocean shaped the evolution of a pufferfish genus, Zool J Linn Soc, December 2023, Volume 199, Issue 4, Pages 978–993. <https://doi.org/10.1093/zoolinnean/zlad055>
- Allen GR, Erdmann MV. Reef Fishes of the East Indies. Tropical Reef Research. Perth, Australia. June 2012, Volume 1.
- Azevedo MCC, Araújo FG, Filho AGC, Pessanha ALM, Silva MA, Guedes APP. Demersal fishes in a tropical bay in southeastern Brazil: Partitioning the spatial, temporal and environmental components of ecological variation. ECSA. December 2007, Issue 4, Volume 75, Pages 468 - 480. ISSN 0272-7714. <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2007.05.027>
- Carvalho-Filho A. Fishes of the Brazilian Coast, Volume 4. Literare Books International. September 2023, Page 425. ISBN: 978-65-5922-650-4.
- Cunha EA, Carvalho RAA, Monteiro NC, Moraes LES, Araujo ME. Comparative analysis of tidepool fish species composition on tropical coastal rocky reefs at State of Ceara, Brazil. Iheringia, Serie Zoologia, September 2008, Volume 98(3). <https://doi.org/10.1590/S0073-47212008000300013>
- Ferreira CEL, Floeter SR, Gasparini, Ferreira BP, Joyeux JC. Trophic structure patterns of Brazilian reef fishes: a latitudinal comparison. JSTOR. July 2004, Volume 31, Issues 7, Pages 1093–106. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2699.2004.01044.x>
- Figueiredo JL, Menezes NA. Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil VI. Teleostei (5). Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo. 2000.
- Fricke R, Eschmeyer WN, Van der Laan R. Eschmeyer's catalog of fishes: genera, species, references [Internet]. San Francisco: California Academy of Science, 2024. <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>
- Halsted BW. Poisonous and venomous marine animals of the world. 2a Ed. Princeton, New Jersey: Drawin Press, Pages 1456, 1988.
- Katikou, P, Gokbulut C, Kosker AR, Campàs, M, Ozogul F. An Updated Review of Tetrodotoxin and its Peculiarities. Mar. Drugs. January 2022, Volume 20, Pages 47. <https://doi.org/10.3390/md20010047>
- Moura RL, Sazima I. Species richness and endemism levels of the Southwestern Atlantic reef fish fauna. Proceedings 9th International Coral Reef Symposium, Bali, Indonesia. October 2000, Volume 1, Pages 23–27.
- Nelson JS, Grande TC, Wilson MV. Fishes of the World. New Jersey, John Wiley & Sons, 5a ed. March 2016, Page 707.
- Oliveira JS, Pires-Junior OR, Morales RA. V, Bloch-Junior C, Schwartz CA, Freitas JC. Toxicity of Puffer fish: two species (*Lagocephalus laevigatus*, Linnaeus, 1766 and *Sphoeroides spengleri*, Bloch, 1785) from the Southeastern Brazilian coast. Journal of Venomous Animals and Toxins Including Tropical Diseases. December 2003, Volume 9, n. 1, Pages 76–88.
- Rocha MLCF, Fernandez WS, Filho AMP. Spatial and temporal distribution of fish in Palmas Bay, Ubatuba, Brazil. Brazilian Journal of Oceanography. March 2010, Volume 58(1), Pages 31–43. <https://doi.org/10.1590/S1679-87592010000100004>
- Rotundo MM. Síntese histórica sobre a pesquisa em baiacus (Tetraodontiformes: Tetraodontidae-Diodontidae) entre os séculos XIX e XX. Revista Ceciliansa. 2007, Volume 27, páginas 69–78.
- Rotundo MM, Caires RA, Carvalho-Filho A, Santos WCR, Marceniuk AP. Família Tetraodontidae. In: Marceniuk AP, Caires RA, Carvalho-Filho A, Santos WC. R. and Klautau AGCM (Org.). Peixes Teleosteos da Costa Norte do Brasil. 1ª Ed., Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, páginas 718. 2021.
- Shipp RL. Three New Pufferfishes (Tetraodontidae: *Sphoeroides*) from the Southern Caribbean. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. JSTOR. 1972, Volume 124, Pages 129–34. <http://www.jstor.org/stable/4064664>
- Shao K, Liu M, Hardy C, Jing L, Leis JL, Matsuura K. *Sphoeroides tyleri*. Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN. Junho 2014. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T193698A2262120.en>.
- Tyler JC. Osteology, phylogeny, and higher classification of the fishes of the order Plectognathi (Tetraodontiformes) (Vol. 434). US Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration, National Marine Fisheries Service. 422p. 1980.

*Schizodon nasutus* Kner, 1858

**Gabriele Rossatto Pena<sup>1,2\*</sup>**  
**Luccas Machado de Andrade<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: [gabriele.rossatto@uel.br](mailto:gabriele.rossatto@uel.br)



*Figura 1.* *Schizodon nasutus* Kner, 1858 exemplar não catalogado, 210 mm de comprimento padrão. Coletado no rio Paranapanema. Foto: Acervo LEPIB/LEACEN.

**Nome popular:** Taguara, chimboré, amboré, timborê ou voga.

**Informações gerais:** A família Anostomidae é composta por aproximadamente 110 espécies (Santos, 1982) a qual possui 12 gêneros, incluindo *Schizodon* Agassiz, 1829, o segundo mais rico em espécies dentro da família, com 15 espécies nominais (Fricke et al., 2024). Espécie nativa da bacia do Paraná, bacia do Paraguai e bacia do Prata; (Jarduli et al., 2019; Ramirez et al., 2020), os peixes deste grupo são amplamente distribuídos e ecologicamente importantes para os rios da América do Sul (Ramirez et al., 2020). Segundo Queiroz et al. (2013) caracterizam-se por possuírem aberturas branquiais relativamente pequenas e unidas ao istmo, narina anterior saliente e tubular, presença de três a quatro dentes no pré-maxilar e no dentário e boca pequena.

**Identificação:** *Schizodon nasutus* Kner, 1858 possui boca pequena e subterminal, característica essa associada a alimentação de itens de pequeno porte, sendo capaz de obter seu alimento em águas médias ou profundas (Villares Junior et al., 2011). O aspecto externo de sua morfologia geral é típico de peixes migratórios, indicando que possam ser bons nadadores (Teixeira et al., 2007), podendo ser encontrados em lagoas e rios (Hahn et al., 2004). Apresenta em sua maxila superior dentes uniformes e delgados, com quatro cúspides, sendo a terceira maior do que as outras, e, na maxila inferior os quatro primeiros dentes são alargados e com três cúspides (Bennemann, Bossemeyer, 1985) focinho proeminente e padrão de coloração corporal diferenciada, apresentando uma mancha escura, transversalmente alongada no pedúnculo caudal que se prolonga sobre a linha lateral (Gomes, 2011). Além disso, essa mancha escura ocupa grande parte do pedúnculo, indo até o fim dos raios da caudal e nos jovens continua até a ponta do (Bennemann, Bossemeyer, 1985).

**Distribuição:** Distribuída na América do Sul, é encontrada na Argentina, principalmente nas bacias do Paraná, Paraguai e Uruguai (Ramirez *et al.*, 2020).

**Etimologia:** O nome *Schizodon* vem do grego, onde *schizein* significa dividir e *odous* significa dentes (Romero, 2002) e *nasutus* vem do latim onde significa nariz longo.

**Biologia:** Indivíduos desta espécie vivem em canais, remansos e lagoas, apresentando uma dieta predominantemente herbívora (Bennemann, 2000; Hahn *et al.*, 2004) onde o principal recurso alimentar são macrófitas aquáticas, algas e detritos (García-Mellado *et al.*, 2002; Kliemann *et al.*, 2022). Segundo Godoy (1975) e Orsi (2010), a espécie é migradora de curtas distâncias.

Vazzoler (1996) demonstrou que *S. nasutus* (1) pode utilizar os ambientes lóticos para desova bem como também há evidências da mesma ocorrer em ambientes lênticos; (2) no rio Paraná foi evidenciado a ocorrência de desova múltipla ou parcelada a total (Meurer, 2011; Orsi, 2010; Orsi *et al.*, 2016; Rizzo *et al.*, 2002); (3) apresenta desenvolvimento ovocitário sincrônico em dois grupos, onde em cada período de reprodução há dois lotes de ovócitos dentro dos ovários, classificados como ovócitos do estoque de reserva e ovócitos que irão maturar sincronicamente e serem eliminados no período de desova (Araujo, Rocha, 2010; Orsi, 2010); (4) nos demais aspectos reprodutivos, realiza fecundação externa, sem cuidado parental e atingindo a primeira maturação próximo a 17,1 cm (Orsi, 2010; Orsi *et al.*, 2016). A espécie apresenta atividade reprodutiva durante praticamente todo o ano, com maior intensidade no mês de agosto (Vono *et al.*, 2002) e de novembro a janeiro (Godoy, 1975; Nakatani, 2001; Vazzoler, 1996).

**Conservação:** A espécie foi avaliada como Menos Preocupante (LC) na Lista Vermelha da IUCN em 2022 e Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (ICMBio, 2018). Segundo (Valencia, Amanda, 2020), a espécie tem sido gradualmente substituída em ambientes naturais por espécies não nativas congêneres como *Schizodon borellii* (nativo da Bacia do rio Paraguai) podendo vir a resultar em interações por coexistência e exclusão (Alves *et al.*, 2017; Bøhn *et al.*, 2008) Quando ocorre esta coexistência a espécie não nativa tende a ser mais dominante e super-explorar os recursos nativos (Latini, Petrere, 2004; Li *et al.*, 2015; Sagouis *et al.*, 2015), podendo afetar negativamente a abundância da sua congênica nativa. Além disso, *S. nasutus* possui importante posição na rede trófica para os ambientes em que estão inseridos (Meurer, 2011), fornecendo serviços ecológicos que beneficiam o funcionamento adequado do ecossistema.

## REFERÊNCIAS

- Alves GHZ, Figueiredo BRS, Manetta GI, Sacramento PA, Tófoli RM, Benedito E. Trophic segregation underlies the coexistence of two piranha species after the removal of a geographic barrier. *Hydrobiologia*. 2017; 797(1):57–68. doi: <https://doi.org/10.1007/S10750-017-3159-6/FIGURES/4>.
- Araujo AP de, Rocha PC. Recife: UFPE-DCG/NAPA, v. especial VIII SINAGEO, n. 3, 2010.
- Bennemann ST. Peixes do rio Tibagi: uma abordagem ecológica. Editora UEL, 2000.
- Bennemann ST, Bossemeyer IMK. Aspectos da sistemática de *Schizodon nasutus* e *Schizodon platae* (Pisces - Anostomidae). Parte de tese. *Revista Do Centro de Ciências Rurais*. 1985; 15.
- Bøhn T, Amundsen PA, Sparrow A. Competitive exclusion after invasion? *Biol Invasions*. 2008; 10(3):359–68. doi: <https://doi.org/10.1007/S10530-007-9135-8/FIGURES/6>.
- Fricke R, Eschmeyer WN, Van der Laan R. Eschmeyer's Catalog of Fishes: Genera, Species, References; 2024. Available from: <https://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp> (PDF) PEIXE DA VEZ - *Pyrrhulina australis*. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/382666690\\_PEIXE\\_DA\\_VEZ\\_-\\_Pyrrhulina\\_australis](https://www.researchgate.net/publication/382666690_PEIXE_DA_VEZ_-_Pyrrhulina_australis) [accessed Jan 06 2025].
- García-Mellado A, Oliva-Paterna FJ, Carvalho ED, Torralva M. Catch and selectivity parameters of the anastomid fish *Schizodon nasutus* using gillnets in the jurumirim reservoir (São Paulo, Brazil). *Italian Journal of Zoology*. 2002; 69(4):333–8. doi: <https://doi.org/10.1080/11250000209356478>.
- Godoy MP de. Peixes do Brasil, subordem Characoidei, bacia do Rio Mogi Guassu - v. 1-4 1975.
- Gomes VN. Avaliação da sequência nucleotídica do gene mitocondrial citocromo oxidase I na identificação de espécies de peixes neotropicais.
- Hahn NS, Fugii R, Andrian I. The Upper Paraná River and its floodplain: physical aspects, ecology and conservation. Leiden: Backhuys Publishers, 2004:247–69.
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Brasília: ICMBio. 4162 p. 2018.
- Jarduli LR, Garcia DAZ, Vidotto-Magnoni AP, Casimiro ACR, Vianna NC, de Almeida FS, et al. Fish fauna from the Parapanema River basin, Brazil. *Biota Neotrop*. 2019; 20(1):e20180707. doi: <https://doi.org/10.1590/1676-0611-BN-2018-0707>.



- Kliemann BCK, Delariva RL, de Oliveira Manoel L, dos Santos Silva AP, Veríssimo-Silveira R, Ramos IP. Do cage Fish farms promote interference in the trophic niche of wild fish in neotropical reservoir? *Fish Res.* 2022; 248:106198. doi: <https://doi.org/10.1016/J.FISHRES.2021.106198>.
- Latini AO, Petrere M. Reduction of a native fish fauna by alien species: an example from Brazilian freshwater tropical lakes. *Fish Manag Ecol.* 2004; 11(2):71–9. doi: <https://doi.org/10.1046/J.1365-2400.2003.00372.X>.
- Li SP, Cadotte MW, Meiners SJ, Hua ZS, Shu HY, Li JT et al. The effects of phylogenetic relatedness on invasion success and impact: deconstructing Darwin's naturalisation conundrum. *Ecol Lett.* 2015; 18(12):1285–92. doi: <https://doi.org/10.1111/ELE.12522>.
- Meurer S. Implantação de barragens no Alto rio Uruguai (Brasil): Influência sobre a assembléia e biologia das principais espécies de peixes.
- Nakatani K. Ovos e larvas de peixes de água doce: desenvolvimento e manual de identificação 2001.
- Orsi ML. Estratégias reprodutivas de peixes: Estratégias reprodutivas de peixes da região média-baixa do Rio Paranapanema, reservatório de Capivara. 2ª edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda; 2010.
- Orsi ML, Almeida FS, Swarça AC, Vianna NC, Garcia DAZ, Bialetzki A. Ovos, larvas e juvenis dos peixes da Bacia do rio Paranapanema. Triunfal Gráfica & Editora; 2016.
- Orsi ML, et al. Ovos, larvas e juvenis da bacia do rio Paranapanema. Assis: Triunfal Gráfica e Editora; 2016.
- Queiroz LJ, Torrente-Villara G, Ohara WM, Pires TH da S, Zuanon J, Doria CRC. Peixes do Rio Madeira. Dialeto Latin American Documentary. 2013.
- Ramirez JL, Santos CA, Machado CB, Oliveira AK, Garavello JC, Britski HA, et al. Molecular phylogeny and species delimitation of the genus *Schizodon* (Characiformes, Anostomidae). *Mol Phylogenet Evol.* 2020; 153:106959. doi: <https://doi.org/10.1016/J.YMPEV.2020.106959>.

*Allocyttus verrucosus* (Gilchrist, 1906)

**Guilherme R. de Faria<sup>1\*</sup>**  
**Julia Y. Ibanhez<sup>1</sup>**  
**Pollyana Roque<sup>1</sup>**  
**Cesar Santificetur<sup>1</sup>**  
**Marcelo R. S. de Melo<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Laboratório de Diversidade, Ecologia e Evolução de Peixes – DEEP Lab, Instituto Oceanográfico, [Universidade de São Paulo](#), CEP 05508-120, São Paulo, SP. Projeto Diversidade E Evolução de Peixes de Oceano Profundo -- DEEP Ocean (FAPESP 2017/12909-4).

\*Autor correspondente: [grfgui@usp.br](mailto:grfgui@usp.br)



*Figura 1. Allocyttus verrucosus*, exemplar não catalogado, adulto, coletado no talude continental ao Largo de Ilhabela, São Paulo, Brasil, pelo N/Oc *Alpha Crucis*, durante o projeto DEEP-OCEAN. Escala: 10 mm. Foto: Marcelo Roberto Souto de Melo.

**Nomes populares:** Oreo, oreo-verrugoso (Português), warty oreo (Inglês).

**Informações gerais:** Zeiformes Regan, 1909 é composto por seis famílias, 16 gêneros e 33 espécies válidas de peixes exclusivamente marinhos (Fricke *et al.*, 2024). A ordem é amplamente distribuída por todos os oceanos e popularmente conhecidos como peixes-galo, dories ou oreos (Priede, 2017). Oreosomatidae Bleeker, 1859 é composta por 10 espécies válidas classificadas em quatro gêneros de peixes bentopelágicos de mar profundo (Karrer, 1990; Tyler *et al.*, 2003; Tyler, Santini, 2005), dentre eles *Allocyttus* McCulloch, 1914 que, por sua vez, contém quatro espécies válidas. *Allocyttus verrucosus* (Gilchrist, 1906), foi originalmente descrita em *Cyttosoma* Gilchrist, 1904, a partir de um exemplar coletado na África do Sul, a cerca de 600 milhas de Ponta do Cabo, em uma profundidade por volta de 1.000 m. Foi sinonimizada em *Oreosoma* Cuvier, 1829 e alocado em *Allocyttus* McCulloch, 1914 (Trunov, 1982). A espécie é considerada captura incidental na pesca de outras espécies com maior valor comercial, como o peixe-relógio ou orange roughy *Hoplostethus atlanticus* Collet, 1889, e raramente é aproveitada comercialmente, tornando-se mais comercializada recentemente (Lyle *et al.*, 1991; Perez *et al.*, 2013).

**Identificação (modificada de Heemstra, 1990):** *Allocyttus verrucosus* possui corpo alto e lateralmente comprimido, entre 1,4 a 1,9 vezes no comprimento padrão (CP). A cabeça é grande, com cerca de 30% do comprimento padrão, com uma região interorbital ampla e plana. Os olhos são grandes, medindo entre 0,3 e 0,5 vezes o comprimento da cabeça. A pré-maxila e maxila são protráteis e pequenos dentes estão presentes na pré-maxila e no dentário, arranjados em duas fileiras. As escamas são ctenóides, fortes e aderentes, e revestem todo o corpo e a cabeça com exceção da região do opérculo, conferindo uma pele grossa e aspecto áspero. Duas fileiras de escamas modificadas em placas se estendem ao longo da região ventral, entre a cabeça e o ânus, com os juvenis possuindo placas menores e mais numerosas. A nadadeira dorsal possui, de cinco a sete espinhos e entre 27 e 33 raios moles; a nadadeira peitoral possui de 17 a 21 raios moles; a nadadeira pélvica, um espinho e de cinco a seis raios moles; a nadadeira anal,

de dois a três espinhos e entre 26 e 31 raios moles; e a nadadeira caudal, 11 raios moles. A coloração varia ontogeneticamente, com adultos (Figura 1) sendo castanho-escuros, enquanto os juvenis (Figura 2) têm o dorso prateado-esverdeado com manchas escuras arredondadas. Quando comparado aos seus congêneres, observa-se um elevado grau de semelhança, tanto em termos de morfologia e fisionomia quanto nos seus hábitos e aspectos ecológicos. As principais distinções estão relacionadas às regiões em que essas espécies habitam: *A. folletti* Myers, 1960 é restrita ao Norte do Pacífico; *A. guineensis* Trunov & Kukuev, 1982 ocorre exclusivamente no Atlântico Oriental, ao largo da costa do continente africano; e *A. niger* James, Inada & Nakamura, 1988 está restrita ao Pacífico Sudoeste, com predominância na Oceania (Karrer, 1990; James et al., 1988).



*Figura 2. Alloctytus verrucosus*, exemplar não catalogado, juvenil, coletado no talude continental ao Largo de Ilhabela, São Paulo, Brasil, pelo N/Oc *Alpha Crucis*, durante o projeto DEEP-OCEAN. Escala: 10 mm. Foto: Marcelo Roberto Souto de Melo.

**Distribuição:** Circunglobal no Hemisfério Sul, incluindo Austrália, Nova Zelândia, África do Sul e no Atlântico Sul ocidental, entre Argentina, Uruguai e Brasil (James et al., 1988; Heemstra, 1990; Bray, 2015). No Brasil, a espécie foi registrada entre o Espírito Santo e o Rio Grande do Sul entre 922 e 1.293 m de profundidade (Costa et al., 2007, 2010, 2015; Perez et al., 2013; Mincarone et al., 2017).

**Etimologia:** O gênero *Alloctytus* é derivado do Grego *allos* = outro + *kyttaros*, *kytos* = uma cavidade convexa; e o nome específico do Latim *verrucosus* = verrugoso, em uma referência a presença das placas no abdômen.

**Biologia:** Habita o talude continental entre 500 e 1.200 metros de profundidade, onde é relativamente abundante (James *et al.*, 1988). Durante o projeto DEEP-OCEAN, observou-se que a distribuição batimétrica varia ao longo da vida, com os juvenis preferindo áreas mais rasas do talude continental, em torno de 400 m, enquanto os adultos são encontrados em profundidades entre 1.000 e 1.500 m. Há também uma variação batimétrica significativa entre machos e fêmeas. No total, as fêmeas representam cerca de 70% da população amostrada, mostrando uma diminuição na abundância com o aumento da profundidade: de 71,1% na faixa de 1.142 m a 1.197 m, para 61,5% a 1.503 m. Em contraste, 71% dos machos amostrados são encontrados entre 1.350 m e 1.503 m.

Adultos atingem 43 cm de comprimento total (Bray, 2015) e pesam mais de 2 kg (Williams, 1990). A alimentação é composta principalmente por crustáceos, cefalópodes e outros peixes-ósseos (Carpenter, 2002). Por conta do seu estilo de vida, com metabolismo reduzido ao habitar os mares profundos, são animais centenários e considerados um dos vertebrados mais longevos, as estimativas apontam que exemplares de 35 cm teriam entre 130 e 170 anos (Stewart *et al.*, 1995), sendo que as fêmeas atingem a maturação aos 28 anos, enquanto os machos aos 24, correspondendo, respectivamente, a 28 cm e 24 cm de comprimento total (Tyler *et al.*, 2003; Stewart *et al.*, 1995).

**Conservação:** Espécie com status Menos Preocupante, de acordo com os critérios do Sistema de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade – SALVE (ICMBio, 2025) e IUCN (Iwamoto, 2015). Entretanto, apesar de ter baixo valor comercial, apresenta alta vulnerabilidade à sobre-exploração devido ao seu crescimento lento e tempo de maturação (Lyle *et al.*, 1997). Ademais, devido ao aumento dos esforços de pesca em mar profundo e a falta de programas específicos de proteção para esses ecossistemas, é possível que as populações de *A. verrucosus* sofram sobrepesca (Morato *et al.*, 2006).

## REFERÊNCIAS

- Bray DJ. Family Oreosomatidae. In: Roberts CD, Stewart AL, Struthers CD, editors. The fishes of New Zealand. Volume 3. Wellington: Te Papa Press; 2015. p. 1041–1048.
- Carpenter KE. The living marine resources of the Western Central Atlantic. Bony fishes Part 2 (Opistognathidae to Molidae), sea turtles and marine mammals. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2002. v.3, p. 1375–2127.
- Costa PAS, Braga AC, Melo MRS, Nunan GWA, Martins AS, Olavo G. Assembléias de teleósteos demersais no talude da costa central brasileira. In: Costa PAS, Olavo G, Martins AS, editors. Biodiversidade da fauna marinha profunda na costa central brasileira. Rio de Janeiro: Museu Nacional do Rio de Janeiro; 2007. p. 877–107.
- Costa PAS, Mincarone MM. Ictiofauna demersal. In: Lavrado HP, Brasil ACS, editors. Biodiversidade da região oceânica profunda da Baía de Campos. Rio de Janeiro; 2010. p. 295–373.
- Costa PAS, Mincarone MM, Braga AC, Martins AS, Lavrado HP, Haimovici M, Falcão APC. Megafaunal communities along a depth gradient on the tropical Brazilian continental margin. *Mar Biol Res.* 2015; 11(10): p. 1053–1064. <https://doi.org/10.1080/17451000.2015.1062521>
- Fricke R, Eschmeyer WN, Van der Laan R. Eschmeyer's catalog of fishes: genera, species, references [Internet]. San Francisco: California Academy of Science; 2024. Available from: <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>
- Gilchrist JDF. Description of fifteen new South African fishes with notes on other species. *Mar Invest S Afr.* 1906; 4: p. 37. <https://doi.org/10.5962/p.147649>
- Heemstra PC. Oreosomatidae. In: Gon O, Heemstra PC, editors. Fishes of the Southern Ocean. Grahamstown: J.L.B. Smith Institute of Ichthyology; 1990. p. 462. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.141868>
- ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). 2025. Sistema de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade – SALVE. Available at: <https://salve.icmbio.gov.br/>
- Iwamoto T. *Allocyttus verrucosus*. [Internet]. The IUCN Red list of threatened species; 2015. Available from: <https://www.iucnredlist.org/species/21133195/22477122>
- James GD, Inada T, Nakamura I. Revision of the oreosomatid fishes (Family Oreosomatidae) from the southern oceans, with a description of new species. *N Z J Zool.* 1988; 15: p. 291–326. <https://doi.org/10.1080/03014223.1988.10422620>
- Karrer C. Oreosomatidae. In: Quéro JC, Hureau JC, Karrer C, Post A, Saldanha L, editors. Checklist of the fishes of the Eastern Tropical Atlantic. CLOFETA. Paris: UNESCO; 1990. p. 637–640.
- Lyle JM, Kitchener JA, Riley SP. An assessment of the orange roughy resource off the Coast of Tasmania. Tasmania: Final Report to FIFDC, Project; 1991. p. 65.

- Lyle JM, Smith DC. Abundance and biology of warty oreo (*Allocyttus verrucosus*) and spiky oreo (*Neocyttus rhomboidalis*) (Oreosomatidae) off south-eastern Australia. *Mar Freshw Res.* 1997; 48(2): p. 91–102. <https://doi.org/10.1071/MF96074>
- Mincarone MM, Martins AS, Costa PAS, Braga AC, Haimovici M. Peixes marinhos da Bacia de Campos: uma revisão da diversidade. In: Curbelo-Fernandez MP, Braga AC, editors. *Comunidades demersais e bioconstrutores: caracterização ambiental regional da Bacia de Campos, Atlântico Sudoeste.* Rio de Janeiro: Elsevier; 2017. p. 187–216. <https://doi.org/10.1016/B978-85-352-7295-6.50008-7>
- Morato T, Watson R, Pitcher TJ, Pauly D. Fishing down the deep. *Fish Fish.* 2006; 7(1): p. 24–34. <https://doi.org/10.1111/j.1467-2979.2006.00205.x>
- Perez AA, Pereira BN, Pereira DA, Schroeder R. Composition and diversity patterns of megafauna discards in the deep-water shrimp trawl fishery off Brazil. *J Fish Biol.* 2013; 83: p. 804–825. <https://doi.org/10.1111/jfb.12141>
- Priede I. *Deep-sea fishes: biology, diversity, ecology and fisheries.* Cambridge University Press; 2017. p. 208–211. <https://doi.org/10.1017/9781316018330>
- Stewart BD, Fenton GE, Smith DC, Short SA. Validation of otolith-increment age estimates for a deepwater fish species, the warty oreo *Allocyttus verrucosus*, by radiometric analysis. *Mar Biol.* 1995; 123: p. 29–38. <https://doi.org/10.1007/BF00350320>
- Trunov IA. Zeiformes of the thalassobathia of the Southeastern Atlantic. *Bull Moscow Soc Nat Biol Ser.* 1982; 87(2): p. 41–53.
- Tyler JC, O'Toole B, Winterbottom R. Phylogeny of the genera and families of Zeiform fishes, with comments on their relationships with tetraodontiforms and caproids. *Smithson Contrib Zool.* 2003; (618): p. 1–110. <https://doi.org/10.5479/si.00810282.618>
- Tyler JC, Santini FA. Phylogeny of the fossil and extant Zeiform-like fishes, Upper Cretaceous to recent, with comments on the putative zeomorph clade (Acanthomorpha). *Zool Scr.* 2005; 34: p. 157–175. <https://doi.org/10.1111/j.1463-6409.2005.00180.x>
- Williams A. *Deepwater fish guide: commercial trawl fish from the western and northwest slope deepwater trawl fisheries.* Hobart: CSIRO Division of Fisheries; 1990. p. 46.

*Piabarchus stramineus* (Eigenmann, 1908)

**Arthur Vinicius Martins dos Santos<sup>1\*</sup>**  
**Samuel Avila Lorenço<sup>1,2</sup>**  
**Luccas Machado de Andrade<sup>1,2</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>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, [Universidade Estadual de Londrina](#), Centro de Ciências Biológicas, CEP 86057-970, Londrina, PR, Brasil.

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

\*Autor correspondente: [arthur.vinicius21@uel.br](mailto:arthur.vinicius21@uel.br)



*Figura 1. Piabarchus stramineus*, exemplar não catalogado, Teodoro Sampaio-SP, Rio Paranapanema, 22° 36 '04.4"S 52° 09' 54.9"O. Foto: LEPIB/ LEACEN.



**Nome popular:** Lambari, Lambarizinho, Pequira, Piaba, Chanquete.

**Informações gerais:** A ordem Characiformes compreende um dos maiores e mais morfologicamente diversos grupos de peixes de água doce do mundo (Toledo-Piza *et al.*, 2024), sendo constituída por 24 famílias, 289 gêneros válidos e aproximadamente 2354 espécies válidas. A família Stevardiidae, uma das mais diversas dentro dentro da ordem, é dividida em 9 subfamílias, contendo mais de 43 gêneros válidos e aproximadamente 375 espécies válidas (Fricke *et al.*, 2024). *Piabarchus stramineus* (Eigenmann, 1908), juntamente com *P. analis* (Eigenmann, 1914) e *P. torrenticola* (Mahnert, Géry, 1988), faz parte do gênero *Piabarchus* (Myers, 1928) e, está inserida em Diapominae que contém 15 gêneros válidos e 142 espécies válidas (Fricke *et al.*, 2024). Anteriormente classificada como *Bryconamericus stramineus*, foi transferida para *Piabarchus* após uma análise filogenética molecular da subfamília Stevardiinae Gill, 1858 (Thomaz *et al.*, 2015). Tal espécie possui um grande valor ornamental, sendo apreciada na aquariofilia.

**Identificação:** *Piabarchus stramineus* é uma espécie de pequeno porte que possui um corpo alongado, de coloração prateada, claro e baixo, nadadeiras hialinas com a caudal levemente amarelada. Apresenta uma faixa longitudinal nas laterais do corpo estendendo-se sobre os raios caudais medianos (Britto *et al.*, 2003). Essa espécie possui um comprimento total (CT) máximo de 84 mm, apresenta um corpo alongado; altura contida 4,0 a 4,2 vezes no comprimento padrão (CP) e do pedúnculo caudal de 10,6 a 11,8 vezes no comprimento padrão (CP); comprimentos da cabeça 4,6 a 4,8, pré-dorsal 2,1 a 2,2 e do pedúnculo caudal 6,8 a 7,4 vezes no CP; e focinho contido 3,6 a 4, órbita 2 a 2,5 e interorbital 2,5 a 2,8 vezes no comprimento da cabeça (CC). Boca terminal, possui uma série interna do pré-maxilar com 4 dentes, externa com 5 dentes, dentário 9 ou 10 dentes e maxilar com 2 dentes. Linha lateral contém de 36 a 38 escamas; linha transversal acima com 4 e abaixo com 3 séries de escamas. Nadadeira dorsal com 11 ou 12 raios, peitoral com 14 ou

15 raios, pélvica com 9 raios, anal com 20 a 22 raios e caudal com 19 raios. Uma faixa prateada longitudinal sobre a linha lateral (escura em exemplares fixados), da mancha umeral até o pedúnculo caudal; mancha umeral escura transversalmente alongada; nadadeira caudal alaranjada, demais nadadeiras ímpares hialinas, com borda escurecida (Graça, Pavanelli, 2007).

**Distribuição:** Sua ocorrência é registrada na América do Sul, nas bacias do rio de La Plata e São Francisco (Ringuelet *et al.*, 1961).

**Biologia:** O período reprodutivo de *P. stramineus* ocorre de setembro a janeiro, essa espécie possui fecundação externa, sua desova é total e não apresenta cuidado da prole (Orsi, 2010). É considerado um nadador de meia água, adaptado a correntes que variam de fracas a moderadas (Ferreira, 2007). Caracídeos de pequeno porte apresentam características morfológicas relacionadas à natação contínua, como corpos comprimidos, olhos laterais e nadadeiras peitorais pequenas, porém *P. stramineus* apresenta valores elevados nas proporções de nadadeiras peitorais quando comparados às espécies de *Astyanax* (Ferreira, 2007). *P. stramineus* possui uma dieta predominantemente invertívora se alimentando de itens autóctones, como moluscos, nematoides, insetos aquáticos e algas com predominância de insetos aquáticos (Diptera, Ephemeroptera e Trichoptera imaturos) (Casatti *et al.*, 2003).

**Conservação:** De acordo com o Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (ICMBio, 2018), a espécie *P. stramineus* foi classificada como “Menos Preocupante” (LC) em 2013, e em 2021 foi avaliada pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) na mesma categoria (LC).

## REFERÊNCIAS

- Casatti L, Mendes HF, Ferreira KM. Aquatic macrophytes as feeding site for small fishes in the Rosana Reservoir, Paranapanema River, Southeastern Brazil. *Braz J Biol.* 2003; 63:213–222.
- Britto SGC. Peixes do rio Paranapanema. São Paulo: Horizonte Geográfico; 2003.
- Ferreira KM. Biology and ecomorphology of stream fishes from the rio Mogi-Guaçu basin, Southeastern Brazil. *Neotrop Ichthyol.* 2007; 5:311–326.
- Fricke R, Eschmeyer WN, Van der Laan R. Eschmeyer's Catalog of Fishes: Genera, Species, References; 2024. Available from: <https://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>
- 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/186373/1812066>.
- Orsi ML. Estratégia reprodutiva de peixes da região média-baixa do Rio Paranapanema, Reservatório de Capivara. São Paulo: Edgard Blucher Ltda; 2010.
- Ringuelet RA, Arámburu RA, Arámburu AA. Los peces argentinos de agua dulce. Agro. 1961
- Thomaz AT, Arcila D, Ortí G, Malabarba LR. Molecular phylogeny of the subfamily Stevardiinae Gill, 1858 (Characiformes: Characidae): classification and the evolution of reproductive traits. *BMC Evol Bio.* 2015; 15(146):1–25. <https://doi.org/10.1186/s12862-015-0403-4>
- Toledo-Piza M, et al. Checklist of the species of the Order Characiformes (Teleostei: Ostariophysii). *Neotrop Ichthyol.* 2024; 22(1):e230086. <https://doi.org/10.1590/1982-0224-2023-0086>

*Astyanax novae* Eigenmann, 1911

**Larissa Leandra Moro Silva<sup>1,2\*</sup>**  
**Thiago Mündel Ribeiro Santos<sup>1,2</sup>**  
**Flávio Cesar Thadeo de Lima<sup>4</sup>**  
**Welber Senteio Smith<sup>1,2,3</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Paulista, Programa de Pós-graduação em Patologia Ambiental e Experimental, Rua Doutor Bacelar, 1212, CEP 04026-002 São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Paulista, Laboratório de Ecologia Estrutural e Funcional de Ecossistemas, Av. Independência, 752, Iporanga, CEP 18103-000 Sorocaba, SP, Brasil.

<sup>3</sup>Programa de Pós-graduação em Aquicultura e Pesca, Secretaria de Agricultura e Abastecimento, SP, Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, Instituto de Pesca, PPGIP, Avenida Conselheiro Rodrigues Alves, 1252, CEP 04014-002 São Paulo, SP, Brasil.

<sup>4</sup>Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Campinas “Adão José Cardoso”, Caixa Postal 6109, 13083-683 Campinas, SP, Brasil.

\*Autor correspondente: Larissa Leandra Moro Silva



Figura 1. *Astyanax novae* Eigenmann, 1911, ZUEC 127803, 43 mm CP, 2,13g, coletado no riacho afluente do rio Água Suja, Monte do Carmo, Tocantins, 10°45'40"S, 48°4'57"W. Foto: Welber Senteio Smith.

**Nome popular:** Lambari, Piaba.

**Informações gerais:** A espécie *Astyanax novae* (Fig. 1) pertence ao gênero *Astyanax*, à família Characidae e à subfamília Tetragonopterinae, destacando-se das outras espécies do mesmo gênero, com exceção dos membros do grupo *A. bimaculatus*, que também são encontrados na mesma região geográfica (Britski, 1972).

**Identificação:** A espécie *Astyanax novae* apresenta coloração predominante prateada com matizes avermelhados, uma faixa lateral esverdeada que percorre o corpo, e nadadeiras com tons avermelhados, esbranquiçados e detalhes negros nos raios medianos e extremidades, como descrito por Freitas (2011). Além da coloração, é distintiva por características como a fórmula de escamas da linha lateral, a forma do pedúnculo caudal e o padrão de dentes bicúspides na mandíbula. Em comparação com espécies próximas, como *Astyanax fasciatus*, *A. novae* apresenta menor número de escamas na linha lateral e uma faixa lateral menos pronunciada. Além disso, distingue-se de *Astyanax bimaculatus* pelo padrão de distribuição dos poros infraorbitais e pela ausência de uma mancha caudal centralizada que é típica em *A. bimaculatus*.

**Distribuição:** A espécie *Astyanax novae* é registrada nas áreas semiáridas dos estados do Tocantins, Maranhão e Bahia, ocorrendo principalmente nas cabeceiras da sub-bacia do rio do Sono e nos afluentes do rio Tocantins (parte da bacia do rio Tocantins) e da sub-bacia do rio Preto (que pertence à bacia do rio São Francisco (Garutti, Venere, 2009). A presença pouco comum de *A. novae* nas drenagens dos rios São Francisco e Tocantins-Araguaia pode ser explicada pelas inundações que ocorrem nas cabeceiras do rio Sapão, na bacia do São Francisco, e nas cabeceiras do rio Galhão, na drenagem do Tocantins. Esses episódios de inundação permitem a conexão temporária entre diferentes bacias hidrográficas, possibilitando

a migração de espécies entre elas. No entanto, a raridade de *A. novae* nessas regiões pode estar relacionada à dependência da espécie de ambientes de cabeceira, cujas condições são alteradas pelas inundações, limitando sua presença nesses locais. (Freitas, 2011; Lima, Caires, 2011; Oliveira *et al.*, 2017).

**Biologia:** É uma espécie de peixe que se reproduz abundantemente e tem um crescimento relativamente rápido, como a maioria dos membros da família Characidae. A espécie *A. novae* é considerada onívora, mas com uma preferência por insetos, pequenos invertebrados, além de consumir ocasionalmente frutos e sementes. Este peixe tende a ser gregário, formando desde pequenos agrupamentos até grandes cardumes, e tem uma preferência por habitats lóticos e distróficos, caracterizados por águas oxigenadas e cristalinas (Freitas *et al.*, 2011; Freitas *et al.*, 2015).

**Conservação:** *Astyanax novae* é categorizada como "Menos Preocupante" de acordo com a Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN (2018) e ICMBio (2022). No entanto, essa classificação não implica que devemos subestimar a importância da conservação dessa espécie, visto que os níveis crescentes de degradação ambiental, especialmente devido à poluição hídrica causada por efluentes domésticos e industriais, têm aumentado ano após ano (Polaz *et al.*, 2011).

## REFERÊNCIAS

- Esteves KE, Lobón-Cerviá J. Composition and trophic structure of a fish community of a clear water Atlantic rainforest stream in southeastern Brazil. *Environ. Biol. Fishes.* 2001; 62: 429–440. <https://doi.org/10.1023/A:1012249313341>.
- Britski, H. A. Peixes de água doce do estado de São Paulo: Sistemática. Poluição e Piscicultura, São Paulo, 1972.
- Freitas MRM. Revisão Taxonômica das Espécies De *Astyanax* Subgrupo Goyacensis nas Porções Média e Superior da Drenagem do rio Tocantins. 2011. Unpublished Msc. Dissertation, Universidade Federal Do Tocantins, Porto Nacional. 47p.
- Lima FCT, Caires RA. Peixes da Estação Ecológica Serra Geral Do Tocantins, Bacias dos rios Tocantins e São Francisco, com Observações Sobre as Implicações Biogeográficas das “Águas Emendadas” dos Rios Sapão e Galheiros. *Biota Neotropica*, 11(1): 231–250. 2011 <https://doi.org/10.1590/S1676-06032011000100024>.
- The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2023-1. Downloaded 12 Dec 2023.
- Oliveira, CAM, Pavanelli, CS, Bertaco, VA. A New Species of *Astyanax* Baird & Girard (Characiformes: Characidae) From the Upper Rio Araguaia, Central Brazil. *Zootaxa*, 4320 (1), 173. 2017. doi:10.11646 / Zootaxa.4320.1.10.
- Polaz CNM, Bataus YSL, Desbiez A, Reis ML. Plano de Ação Nacional Para a Conservação das Espécies Aquáticas Ameaçadas de Extinção da Bacia do Rio Paraíba do Sul. Série Espécies Ameaçadas, 2011.
- Garutti V, Venere PC. *Astyanax xavante*, a new species of characid from middle rio Araguaia in the Cerrado region, Central Brazil (Characiformes: Characidae). *Neotropical Ichthyology*, 7, 377–383, 2009.

# AUMENTANDO O CARDUME

Altamira, dezembro de 2024

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!

Damos **BOAS-VINDAS** para es novas afiliades:

Anne Caroline Silva das Graças

Carly de Cassia Silva de Jesus

Carolina Correia Silipardi

Carolina Gomes Sarmento

Dennis Gama Amador

Gabriela Cruz Nascimento

Isabela Santos Mendes

Julia Maria Maccari

Kamilla de Oliveira Ferreira

Kamilly Lopes Altieri

Lara Vitória da Silva Damasceno

Paula Nepomuceno Campos

Priscila Marchetti Dolphine

Valdenor Magalhães Silva

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. A filiação 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 2023-2025)

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

**Secretária:** Dra. Karla Diamantina de Araújo Soares.

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

**CONSELHO DELIBERATIVO**

**Presidente:** Dr. José Luís Olivan Birindelli.

**Membros:** Dr. André Netto-Ferreira, Dra. Carla Pavanelli, Dra. Carla Polaz, Dr. Fabio Di Dario, Dr. Hugo Marques e Dra. Lucélia Nobre.

**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, Nº 147****Abreviação:** Bol Soc Bras Ictiologia**ISSN:** 1808-1436**Edição e revisão geral:** Diretoria da SBI**Diagramação:** Rafael Leme**Comitê Editorial:**

Karla Soares · editora-chefe, Cristina Cox-Fernandes,  
Douglas Lopes, Elisabeth Henschel, 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:**

João Luiz Gasparini e Marcelo Melo

**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

