

## DESCRIÇÃO DE UMA NOVA ESPÉCIE DE *Trichomycterus* (Siluriformes, Trichomycteridae) DA BACIA DO RIO IVAÍ, ALTO RIO PARANÁ, BRASIL

Renan Borges dos Reis (PIBIC/CNPq/Uem), Weferson Júnio da Graça (Orientador), e-mail: weferson@nupelia.uem.br

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Biológicas / Departamento de Biologia e Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupélia) / Maringá, PR.

### Zoologia, Taxonomia dos Grupos Recentes

**Palavras-chave:** Neotropical, Endemismo, Trichomycterinae.

### Resumo:

Este trabalho teve como objetivo descrever uma nova espécie de *Trichomycterus* da bacia do rio Ivaí, alto rio Paraná. Para isso doze espécimes foram utilizados para obtenção de dados merísticos, morfométricos, osteológicos e comparados com espécies do alto rio Paraná e das bacias limítrofes por meio da literatura especializada e material comparativo. A espécie nova difere de todos seus congêneres pela combinação dos caracteres: coloração do corpo, número de raios da nadadeira peitoral sendo o primeiro raio não prolongado como filamento e pela presença da nadadeira e da cintura pélvica. A descrição é corroborada por dados morfológicos e por estudos moleculares.

### Introdução

Trichomycteridae é uma família de Siluriformes com 307 espécies válidas (ESCHMEYER, FONG, 2018), dividida em oito subfamílias, das quais Trichomycterinae é a única que não demonstrou ser monofilética (WOSIACKI, 2002). *Trichomycterus* Valenciennes, 1832 é o gênero com maior número de espécies na família (ESCHMEYER, FONG, 2018) com 166 espécies válidas (FROESE, PAULY, 2018). Frota et al. (2016) citaram duas espécies para a bacia do rio Ivaí, *Trichomycterus* aff. *davisi* e *T. diabolus* e Morais-Silva et al. (2018) realizaram a análise molecular de *T. aff. davisi* do rio Ivaí e concluíram ser uma nova espécie. Aqui descrevemos a nova espécie que aparentemente é endêmica da bacia do rio Ivaí, alto rio Paraná.

### Materiais e métodos

Os espécimes analisados estão depositados na coleção ictiológica do Nupélia (NUP), um total de 12 espécimes foram utilizados para obtenção dos dados merísticos e morfométricos, sendo eles sete espécimes do lote NUP 16091 (35, 7 – 88,1 mm CP; rio Barra Bonita, afluente do rio Ivaí, município de Prudentópolis), três espécimes NUP 16016 (38,1 – 72,0 mm CP; rio

Pinhalzinho, afluente do rio Muquidão, bacia do rio Ivaí, município de Iretama) e dois espécimes NUP 15669 (51,9 – 57,4; mesmo local do NUP 16016). Dois espécimes, foram diafanizados para análises osteológicas, um do NUP 16016 (56,5 de CP) e outro do NUP 16091 (56,2 mm de CP).

Os dados obtidos foram confrontados com a literatura específica e com material comparativo de espécies do alto rio Paraná e bacias limítrofes, que estão depositadas nas coleções do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil (MZUSP), Museu de História Natural Capão da Imbuia, Curitiba, Brasil, (MHNCI) e do Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Brasil (MZUEL).

## Resultados e Discussão

Diagnose: *Trichomycterus* sp. n (Figura 1) difere de todos seus congêneres pela combinação dos seguintes caracteres:  $i + 6$  raios na nadadeira peitoral (vs.  $i + 5$ ,  $i + 7$  ou mais raios) e o primeiro raio da nadadeira peitoral não prolongado como filamento (vs. prolongado como filamento); ausência de papilas na parte ventral da cabeça (vs. presença); padrão de coloração do corpo que consiste em um marrom-amarelado ao fundo e manchas escuras de formas arredondadas na camada mais interna da derme e na epiderme pintas pretas pequenas, com mais ou menos o diâmetro dos olhos (vs. coloração cinza ou manchas de várias formas e irregulares por todo o corpo ou três linhas aos pares (uma de cada lado do corpo) formadas por melanóforos na derme ou manchas circulares escuras que se tornam mais coalescentes e pigmentadas dorsalmente ou região dorsal do corpo composta por um marrom claro e partes acinzentadas ou manchas grandes e irregulares pelo corpo e coalescente verticalmente formando barras ou flanco marrom-amarelado com manchas bem definidas por todo o corpo formando uma linha não regular da nadadeira peitoral até a caudal; presença da cintura e nadadeira pélvica (vs. ausência).



Figura 1 – *Trichomycterus* sp. n, espécie nova, holótipo, NUP 16091, 88,1 mm CP.

Descrição: dados morfométricos na Tabela 1. Corpo alongado, mais ou menos cilíndrico, gradualmente comprimido lateralmente até a nadadeira caudal. Parte ventral do corpo em vista lateral pouco convexa. Cabeça comprimida dorso-ventralmente, trapezoide em vista dorsal com a parte

posterior mais ampla. Focinho arredondado em vista dorsal. Olhos pequenos cobertos por uma pele fina e transparente. Narinas do mesmo tamanho ou menores que o diâmetro dos olhos. Narina anterior é cercada por pele e continua póstero-lateralmente com o barbilhão nasal. Boca subterminal, lábios inferiores com lóbulos de pele nos limites laterais internos a origem do barbilhão rictal. Barbilhões com a base larga que afina gradualmente conforme chega seu ápice. Barbilhão nasal chegando entre os olhos e o poro i11, originado ao lado da pele da narina anterior. Barbilhão maxilar estende-se até a parte anterior do interopérculo podendo passar dele, porém nunca alcançando a origem da nadadeira peitoral.

**Tabela 1** – Medidas morfométricas dos espécimes utilizados. N = número de espécimes utilizados.

	N	Mínimo – Máximo	Média e Desvio Padrão
Comprimento Padrão (CP)	12	35,8 – 88,1	53,1 ± 15,9
<b>Porcentagem no CP</b>			
Comprimento pré-Anal	12	70,6 – 78,2	72,7 ± 2,1
Comprimento pré-pélvico	12	55,1 – 60,9	57,3 ± 1,8
Distância pélvica-anal	12	9,6 – 15,1	13,3 ± 1,4
Comprimento do pedúnculo caudal	12	14,1 – 20,4	18,3 ± 1,9
Largura da cintura peitoral	12	13,3 – 17,4	15,2 ± 1,5
Comprimento da nadadeira peitoral	12	10,8 – 16,1	12,8 ± 1,9
Comprimento da nadadeira pélvica	12	6,7 – 11,1	9,5 ± 1,2
Comprimento da nadadeira anal	12	12,4 – 19,1	14,6 ± 1,7
Comprimento pré-dorsal	12	63,3 – 69,1	66,3 ± 1,8
Comprimento do corpo	12	71,8 – 83,6	80,0 ± 3,3
Comprimento da nadadeira dorsal	12	14,9 – 19,1	16,9 ± 1,3
Altura do corpo	12	11,5 – 15,1	13,9 ± 1,1
Comprimento da base da nadadeira dorsal	12	9,3 – 11,8	10,4 ± 0,8
Comprimento da base da nadadeira anal	12	5,5 – 9,7	7,6 ± 1,0
Altura do pedúnculo caudal	12	9,6 – 11,4	10,5 ± 0,6
Comprimento da cabeça	12	18,4 – 22,9	20,1 ± 1,3
<b>Porcentagem no comprimento da cabeça</b>			
Largura da boca	12	48,1 – 63,8	57,6 ± 4,5
Comprimento do barbilhão rictal	12	40,6 – 52,3	45,5 ± 3,5
Comprimento do barbilhão maxilar	12	43,9 – 64,0	54,7 ± 6,7
Comprimento do barbilhão nasal	12	43,4 – 57,8	49,8 ± 4,6
Comprimento do focinho	12	33,0 – 49,6	41,3 ± 4,8
Diâmetro do olho	12	7,7 – 10,7	9,5 ± 1,0
Distância interorbital	12	25,5 – 30,0	27,0 ± 1,4
Largura da cabeça	12	81,1 – 88,1	84,7 ± 2,6

Coloração em álcool: marrom-amarelado por todo o corpo e mais claro na parte ventral, manchas escuras de formas variadas na camada mais interna da derme e na epiderme pintas pretas menores ou do tamanho dos olhos. Dorsalmente no tronco as manchas da derme ficam mais concentradas,

principalmente em indivíduos menores. O mesmo ocorre na região occipital da cabeça, dando assim um aspecto de apenas uma mancha escura. Morais-Silva et al. (2018) realizaram a análise molecular de espécies do grupo *Trichomycterus* aff. *davisi* de diferentes bacias hidrográficas paranaenses e concluíram que a população do rio Ivaí se trata de uma nova espécie. A divergência da nova espécie com as demais do grupo *Trichomycterus* aff. *davisi* nas drenagens paranaenses ocorreu a cerca de 4 milhões de anos, as análises morfológicas corroboraram a nova espécie.

## Conclusões

Uma nova espécie de *Trichomycterus*, provavelmente endêmica, foi descoberta na bacia do rio Ivaí, alto rio Paraná, com base em dados morfológicos e moleculares.

## Agradecimentos

Ao CNPq pela ajuda financeira e ao Nupélia pelo apoio logístico.

## Referências

- ESCHMEYER, W. N., Fong, J. D. **SPECIES BY FAMILY/SUBFAMILY**. 2018. Disponível em: <<http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/SpeciesByFamily.asp>>. Acesso em: 20 jul. 2018.
- FROESE, R., PAULY, D. Editores. 2018. **FishBase**. World Wide Web electronic publication. 2018. Disponível em: <[www.fishbase.org](http://www.fishbase.org)>. Acesso em: 20 jul. 2018.
- FROTA, A., DEPRÁ, G. C., PETENUCCI, L. M., GRAÇA, W. J. Inventory of the fish fauna from Ivaí River basin, Paraná State, Brazil. **Biota Neotropica**, Campinas v. 16, n. 3, 11 p., 2016.
- MORAIS-SILVA, J. P.; OLIVEIRA, A. V.; FABRIN, T. M. C.; DIAMANTE, N. A.; PRIOLI, S. M. A. P.; FROTA, A.; GRAÇA, W. J.; PRIOLI, A. J. Geomorphology Influencing the Diversification of Fish in Small-Order Rivers of Neighboring Basins. **ZEBRAFISH**, v. 00, n., 00, 9 p., 2018.
- WOSIACKI, W. B. **Estudo das relações filogenéticas de Trichomycterinae (Teleostei, Siluriformes, Trichomycteridae) com uma proposta de classificação**. 324 p. Tese (Doutorado), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.