

## *Trichomycterus potschi* (Siluriformes: Loricarioidei): a new trichomycterid catfish from coastal streams of southeastern Brazil

Maria Anaís Barbosa\* and Wilson J. E. M. Costa\*

*Trichomycterus potschi*, new species, is described from small coastal streams between Mangaratiba and Itaguaí, Rio de Janeiro, southeastern Brazil. It belongs to a species assemblage, also including *T. brasiliensis*, *T. mirissumba*, *T. mimonha*, *T. candidus*, and *T. vermiculatus*, herein defined as *T. brasiliensis* species-group and diagnosed by the unique morphology of posterior ceratohyal and opercular patch of odontodes. It differs from the other species of that assemblage by a combination of morphological features including presence of infraorbital sensory pores i1 and i3, position of supraorbital sensory pore s6, presence of pelvic fin, relative position of dorsal and anal-fin origins and vertebrae, head length, eye diameter, interorbital width, caudal peduncle depth, prepelvic length, dorsal and anal-fin base length, length of pectoral fin and its first ray, opercular patch of odontodes diameter, and number of pectoral-fin rays, pleural ribs, and branchiostegal rays.

*Trichomycterus potschi*, nova espécie, é descrita para pequenos riachos costeiros entre Mangaratiba e Itaguaí, Rio de Janeiro, sudeste do Brasil. Ela pertence a um agrupamento de espécies, também incluindo *T. brasiliensis*, *T. mirissumba*, *T. mimonha*, *T. candidus*, e *T. vermiculatus*, aqui definido como grupo de espécies *T. brasiliensis* e diagnosticado por uma morfologia exclusiva de cerato-hial posterior e placa opercular de odontóides. Ela difere de outras espécies daquele agrupamento por uma combinação de características morfológicas incluindo presença de poros sensoriais infra-orbitais i1 e i3, posição de poro sensorial supra-orbital s6, presença de nadadeira pélvica, posição relativa da origem de nadadeiras dorsal e anal e vértebras, comprimento da cabeça, diâmetro do olho, largura interorbital, altura do pedúnculo caudal, comprimento pré-pélvico, comprimento da base de nadadeiras dorsal e anal, comprimento de nadadeira peitoral e de seu primeiro raio, diâmetro de placa opercular de odontóides, e número de raios da nadadeira peitoral, costelas pleurais e raios branquiostegais.

### Introduction

A combination of high number of described species (about 100), wide geographic range encompassing all main South American river basins,

and absence of unique diagnostic features (i.e., synapomorphies) makes *Trichomycterus* Valenciennes the most problematical taxonomic unit of the Trichomycteridae (e.g., de Pinna, 1998).

An unusual concentrated diversity has been

---

\* Laboratório de Ictiologia Geral e Aplicada, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Caixa Postal 68049, CEP 21944-970, Rio de Janeiro, RJ, Brazil. E-mail: anaisbarbosa@yahoo.com.br, wcosta@acd.ufrj.br

## The whole contribution can be purchased as a PDF file.

To avoid unlicensed distribution of the PDF files we use an encryption method which which attaches the permission to open the PDF files to the customers computer.

The installation of these PDF files does exclusively run on IBM compatibles (**not** Apple Macintosh).

### Prices

Articles in journals and single contributions or chapters in books:

**10 € basic price** (the first 10 pages are included), and

**0.50 € page price**, beginning with the 11th page.

### Orders

Use our order form for PDF files or send your order informal per e-mail (pdf@pfeil-verlag.de). The only accepted payment is by credit card. Using the order form for PDF files, your data will be transmitted by secure link (ssl). You also may send the informations informally by e-mail, fax, phone or mail.

### Handling

- After we charged your credit card, you will receive the **PDF file(s)** together with an **installer** ("install.exe") per e-mail. Larger PDF files can be downloaded from our webspace, if necessary, or we send it by mail on CD.
- To open the encrypted PDF files, the plugin "fOpen32.api" must be existing in the "Plug\_ins" directory of Acrobat Reader or Acrobat. Running the installer, you will be informed if this plugin is missing.
- Running "install.exe" on your computer, a new directory "PDF-Pfeil" will be created.
- During installation, a "Product ID" [e.g., 1234509876] and an "Input string" [e.g., ABCXYZMNO] are shown.
- Clicking on the "Create E-Mail" button, your e-mail program will open, and both the "Product ID" and the "Input string" will automatically be transferred to a new e-mail.
- Submit this e-mail and stop installation.
- As soon as possible, depending on our business hours, you will receive an e-mail with an "authorization string" [e.g., XOOFQOXSV].
- Run the installer again and transfer this string to the corresponding box. The PDF file can now be opened.

### Libraries and standing orders

If you wish to subscribe a PDF version of a journal or you want to order publications for a public library, please contact us per e-mail.

## Dieser Beitrag kann als PDF-Datei erworben werden.

Um die unlizenzierte Weitergabe der PDF-Dateien zu verhindern, verwenden wir eine spezielle Verschlüsselungstechnik, die die Berechtigung zum Öffnen der PDF-Dateien an einen Rechner bindet.

Die Installation dieser PDF-Dateien läuft nur auf IBM-kompatiblen Computern (**nicht** Apple Macintosh).

### Preise

Zeitschriftenbeiträge und einzelne Kapitel aus Sammelbänden bzw. Büchern:

**10 € Grundbetrag** (einschließlich der ersten 10 Seiten), und

**0,50 € Seitenpreis** ab der 11. Seite.

### Bestellungen

Bestellungen sind mit dem PDF-Bestellformular oder formlos per E-Mail (pdf@pfeil-verlag.de) an uns zu richten. Die Bezahlung ist ausschließlich per Kreditkarte möglich. Bei Verwendung unseres Bestellformulars werden die Kreditkartendaten über eine gesicherte Verbindung (ssl) übermittelt. Sie können die Daten aber auch formlos per E-Mail, Fax, Post oder telefonisch übermitteln.

### Abwicklung

- Nach Abbuchung des Betrages von Ihrer Kreditkarte schicken wir Ihnen die **PDF-Datei(en)** zusammen mit einem **Installer** (»install.exe«) per E-Mail. Größere Dateien bieten wir Ihnen gegebenenfalls zum Download von unserem Webspace an, bzw. schicken sie auf CD per Post.
- Um die verschlüsselten PDF-Dateien öffnen zu können, muss sich das Plugin »fOpen32.api« im »Plug\_ins«-Verzeichnis von Acrobat Reader bzw. Acrobat befinden. Bei der Ausführung des Installers werden Sie gegebenenfalls darauf hingewiesen.
- Führen Sie den Installer auf Ihrem Computer aus, so wird ein Verzeichnis »PDF-Pfeil« angelegt.
- Im Verlauf der Installation werden eine »Product ID« [z.B. 1234509876] und ein »Input string« [z.B. ABCXYZMNO] angezeigt.
- Klicken Sie im angezeigten Fenster auf »Create E-Mail«, so öffnet sich Ihr E-Mail-Programm und die »Product ID« und der »Input string« werden automatisch in eine neue E-Mail übertragen.
- Schicken Sie die E-Mail ab und brechen Sie die Installation ab.
- So bald wie möglich, aber abhängig von unseren Bürozeiten, senden wir Ihnen einen »Authorization string« [z.B. XOOFQOXSV] zurück.
- Geben Sie diesen String bei erneuter Installation ein. Anschließend kann die PDF-Datei geöffnet werden.

### Bibliotheken und Zeitschriftenabonnements

Wenn Sie die PDF-Version einer Zeitschrift abonnieren oder für eine Bibliothek bestellen wollen, setzen Sie sich bitte per E-Mail mit uns in Verbindung.