

Description of a new suckermouth armored catfish of the genus *Pareiorhina* (Siluriformes: Loricariidae), from southeastern Brazil

Flávio A. Bockmann* and Alexandre C. Ribeiro*

Pareiorhina carrancas, new species, is described from a headwater stream of the rio Grande basin, Alto Paraná, in the State of Minas Gerais, southeastern Brazil. It is distinguishable from *P. rudolphi*, the type and only other species of *Pareiorhina*, by the combination of several characters, such as: anterior profile of head elliptical, ventral border of rostral region and dorsal border of upper lip covered with odontodes, presence of a low elongate ridge on postdorsal surface of trunk, inferior surfaces of first pectoral, pelvic, and anal-fin ray covered by conspicuously pointed odontodes. The external morphology of *P. carrancas* was compared to that of putatively allied taxa. *Pareiorhina carrancas* was found in a pristine stretch of a third order headwater stream, with dense vegetal coverage. The probable original illustrations of the holotype of *Hypostomus (Rhinelepis) microps* Ihering (= *Pareiorhina rudolphi*) are published for the first time.

Pareiorhina carrancas, espécie nova, é descrita de um riacho de cabeceira da bacia do rio Grande, Alto Paraná, no Estado de Minas Gerais, sudeste do Brasil. Esta espécie é diferenciável de *P. rudolphi*, a espécie-tipo de *Pareiorhina* e única outra espécie deste gênero, através da combinação de vários caracteres, como por exemplo: perfil elíptico anterior da cabeça, margens ventral da região rostral e dorsal do lábio superior cobertas com odontódeos, presença de uma quilha baixa e longa sobre a superfície pós-dorsal do tronco, superfícies inferiores do primeiro raio das nadadeiras peitorais, pélvicas e anal cobertas por conspícuos odontódeos ponteagudos. A morfologia externa de *P. carrancas* foi comparada com aquela de táxons possivelmente aparentados. *P. carrancas* foi encontrada em um trecho de terceira ordem bem preservado de um riacho de cabeceira, com cobertura vegetal abundante. As prováveis ilustrações originais do holótipo de *Hypostomus (Rhinelepis) microps* Ihering (= *Pareiorhina rudolphi*) são publicadas pela primeira vez.

Introduction

Pareiorhina is a monotypic loricariid taxon erected by Gosline (1947) to include *Rhinelepis rudolphi* Miranda-Ribeiro (1911). Miranda-Ribeiro (1911)

proposed *R. rudolphi* as a replacement name for *Hypostomus (R.) microps* Ihering (1907), preoccupied by *H. microps* Steindachner (1877) which is currently assigned to *Neoplecostomus* (Langeani, 1990). The type locality of *P. rudolphi* is “Piquete

* Laboratório de Ictiologia de Ribeirão Preto, Departamento de Biologia, FFCLRP, Universidade de São Paulo, Av. dos Bandeirantes 3900, 14040-901, Ribeirão Preto, SP, Brazil.
 E-mail: fabockmann@ffclrp.usp.br, acribeiro@hotmail.com

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.