

Moenkhausia petymbuaba, a new species of characid from the Serra do Cachimbo, Rio Xingu basin, Brazil (Characiformes: Characidae)

Flávio C. T. Lima and José L. O. Birindelli*

Moenkhausia petymbuaba, new species, is described from the upper Rio Curuá, a tributary of the Rio Iriri, middle Rio Xingu basin, in the Serra do Cachimbo plateau, Pará state, Brazil. The new species is easily distinguished from its congeners by the presence of a broad, well-defined dark longitudinal stripe and series of longitudinal dark blotches along the dorsal and lateral surfaces of body, which are more developed above the dark longitudinal stripe.

Moenkhausia petymbuaba, nova espécie, é descrita do alto Rio Curuá, um afluente do Rio Iriri, bacia do médio Rio Xingu, na Serra do Cachimbo, Estado do Pará, Brasil. A nova espécie é facilmente diagnosticada de suas congêneres pela presença de uma larga faixa escura longitudinal no meio do corpo e pelas séries de manchas escuras ao longo das superfícies dorsais e laterais do corpo, que são mais desenvolvidas acima da listra escura longitudinal.

Introduction

The genus *Moenkhausia* Eigenmann is a speciose assemblage composed of 59 valid species (Lima et al., 2003; Benine et al., 2004) of small-sized characids (adults ranging from about 25 to 80 mm SL), distributed throughout most of Cis-Andean South America. As most of the genera of Characidae previously assigned to the subfamily Tetragonopterinae, now considered incertae sedis in Characidae (see Lima et al., 2003), *Moenkhausia* is probably not monophyletic (e.g., Malabarba & Weitzman, 2003).

The Serra do Cachimbo is the highest portion (up to 500 m a.s.l.; Klammer, 1984) of the Brazil-

ian shield in the Amazon region. The headwaters from both middle Rio Xingu basin (Rio Curuá) and middle Tapajós (Rio Jamanxim basin and tributaries of the Rio Teles Pires) lies in this region. The area is very poorly known ichthyologically (Goulding et al., 2003). The sole ichthyological contributions to the knowledge of this remote area are those of Travassos (1960, 1964), who described four Characidae species (*Astyanax saltor*, *Hyphessobrycon cachimbensis*, *Deuterodon minor*, *Moenkhausia newtoni*), and reported another four fish species (*Creatochanes affinis*, *Hoplerethrinus unitaeniatus*, *Characidium fasciatum*, *Rivulus zygonectes*; identifications not checked in the present study) from the Rio Cachimbo, a

* Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, Caixa Postal 42494, 04299-970, São Paulo, SP, Brazil. E-mail: (FCTL) fctlima@usp.br; (JLOB) jbirindelli@yahoo.com.br

The whole contribution can be purchased as PDF file.

Availability

Generally all our publications are available as PDF files; full publications as a general rule after the printed version is out of print. If you have questions concerning particular contributions please contact us by e-mail:

pdf@pfeil-verlag.de.

The PDF files are protected by copyright.

The PDF file may be printed for personal use.

The reproduction and dissemination of the content or part of it is permitted.

It is not allowed to transfer the digital personal certificate or the password to other persons.

Prices

Books: Prices are to be found in the catalog.

Articles in journals and single contributions or chapters in books:

10 EURO basic price per order (including the first 10 pages),
and

0.50 EURO per page, beginning with the 11th page.

Page numbers are found in the contents of the publications.

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. While 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

As soon as possible, depending on our business hours and your order, you will receive your PDF file together with the certificate and password by e-mail.

Larger PDF files can be downloaded from our webpage, if necessary.

Your invoice will be sent out by e-mail after we charged your credit card.

To open the encrypted PDF files you have to install your personal certificate after your first order. All PDF files with the same certificate can be opened from that time on.

Dieser Beitrag kann als PDF-Datei erworben werden.

Verfügbarkeit von PDF-Dateien

Prinzipiell sind von allen unseren Publikationen PDF-Dateien erhältlich. Komplette Publikationen in der Regel erst nachdem die gedruckte Version vergriffen ist. Anfragen bezüglich bestimmter Beiträge richten Sie bitte per E-Mail an pdf@pfeil-verlag.de.

Die PDF-Dateien sind urheberrechtlich geschützt.

Ein Ausdruck der PDF-Dateien ist nur für den persönlichen Gebrauch erlaubt.

Die Vervielfältigung von Ausdrucken, erneutes Digitalisieren sowie die Weitergabe von Texten und Abbildungen sind nicht gestattet.

Das persönliche Zertifikat und das Passwort dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden.

Preise

Bücher: Die Preise sind dem Katalog zu entnehmen. Zeitschriftenbeiträge und einzelne Kapitel aus Sammelbänden bzw. Büchern:

10 EURO Grundbetrag pro Bestellung (einschließlich der ersten 10 Seiten),
und

0,50 EURO pro Seite ab der 11. Seite.

Den Umfang der Beiträge entnehmen Sie bitte den Inhaltsverzeichnissen.

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

So bald wie möglich, aber abhängig von unseren Bürozeiten und der gewünschten Bestellung, schicken wir Ihnen die PDF-Datei(en) zusammen mit Ihrem persönlichen Zertifikat und dem zugehörigem Passwort per E-Mail. Größere Dateien bieten wir Ihnen gegebenenfalls zum Herunterladen an.

Der fällige Betrag wird von Ihrer Kreditkarte abgebucht und Sie erhalten die Rechnung ebenfalls per E-Mail.

Um die verschlüsselten PDF-Dateien öffnen zu können, muss bei der ersten Bestellung das passwortgeschützte persönliches Zertifikat installiert werden, welches anschließend auf dem Rechner verbleibt. Alle mit diesem Zertifikat verschlüsselten Dateien können anschließend auf diesem Rechner geöffnet werden.