

## Two new Amazonian species of *Ancistrus* with vestigial adipose fin, with an appraisal on adipose fin loss in neotropical armoured catfishes (Teleostei: Loricariidae)

Renildo R. de Oliveira\*, Lucia Rapp Py-Daniel\*\*, Claudio H. Zawadzki\*\*\*  
 and Jansen Zuanon\*\*

Two new species of *Ancistrus* are described from Amazon basin: *A. krenakarore* from rio Itapacurá, a tributary of the right margin of the lower rio Tapajós drainage; and *A. karajas* from small headwater streams of rio Parauapebas, a tributary of left margin of lower rio Tocantins drainage, both from Pará State, Brazil. The two new species differ from all congeners except *A. jataiensis*, *A. parecis*, *A. reisi*, *A. tolima*, *A. tombador*, *A. verecundus* and *A. vericaucanus* by the absence or vestigial adipose fin (vs. presence of a fully-developed fin). The new species differ from all congeners without adipose fin by the presence of only one preadipose plate and by a combination of morphometric characters; and differ from each other by color pattern.

Duas espécies novas de *Ancistrus* são descritas da bacia Amazônica: *Ancistrus krenakarore* ocorre no rio Itapacurá, um tributário da margem direita da drenagem do baixo rio Tapajós; e *A. karajas* ocorre em pequenos igarapés de cabeceiras do rio Parauapebas, um tributário da margem esquerda da drenagem do baixo rio Tocantins, ambas localidades no estado do Pará, Brasil. As duas espécies novas diferem de todas as suas congêneres exceto de *A. jataiensis*, *A. parecis*, *A. reisi*, *A. tolima*, *A. tombador*, *A. verecundus* e *A. vericaucanus* pela ausência ou extrema redução da nadadeira adiposa (vs. nadadeira adiposa bem desenvolvida). As novas espécies diferem de todas as suas congêneres sem nadadeira adiposa por apresentar apenas uma placa pré-adiposa e por uma combinação de caracteres; e diferem entre si pelo padrão de colorido.

---

\* Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Coordenação de Biodiversidade, Programa de Pós-Graduação em Biologia de Água Doce e Pesca Interior. Av. André Araújo 2936, Petrópolis, CEP 69067-375, Manaus, AM, Brazil (corresponding author). E-mail: deoliveirarr@gmail.com

\*\* Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Coordenação de Biodiversidade (CBio), Av. André Araújo 2936, Petrópolis, CEP 69067-375, Manaus, AM, Brazil.  
 E-mail: Lucia.rapp@gmail.com (LRP), jzuanon3@gmail.com (JZ)

\*\*\* Universidade Estadual de Maringá. Departamento de Biologia, Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupelia). Av. Colombo 5790, G90 s18B, CEP 87020-900, Maringá, Paraná State, Brazil.  
 E-mail: chzawadzki@hotmail.com

## 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 11<sup>th</sup> 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.