

***Simpsonichthys nigromaculatus*,**  
**a new miniature seasonal killifish**  
**from the upper rio Paraná basin, central Brazil**  
**(Teleostei: Cyprinodontiformes: Rivulidae)**

Wilson J. E. M. Costa\*

*Simpsonichthys nigromaculatus*, new species, collected in a seasonal swamp at the floodplains of rio da Prata, rio Aporé drainage, upper rio Paraná basin, central Brazil, is described. It is a member of the western clade of the subgenus *Simpsonichthys*, which is diagnosed by having 24-26 vertebrae, a dark gray band bordered by a bright blue line on the margins of the unpaired fins in males, the anterior and posterior margins of the iris bright blue, a maximum adult size about 25 mm SL, and by the absence of pelvic fin and pelvic girdle, and second pharyngobranchial teeth; this clade also includes *S. parallelus* and *S. choloptyryx*. *Simpsonichthys nigromaculatus* is hypothesized to be more closely related to *S. parallelus* by both species sharing the presence of a short postorbital pink stripe and the basal portion of all unpaired fins orange in males. It further differs from *S. choloptyryx* by having fewer anal-fin rays in females, narrower blue bars on flank in males, and absence of bars on fins; and from *S. parallelus* by having yellow dots on the caudal fin in males and deeper body in males.

*Simpsonichthys nigromaculatus*, sp. n., coletada num alagado sazonal na várzea do rio da Prata, drenagem do rio Aporé, bacia do alto rio Paraná, Brasil central, é descrita. Ela é um membro do clado ocidental do subgênero *Simpsonichthys*, diagnosticado por possuir 24-26 vértebras, uma banda cinza escura marginada por linha azul brilhante sobre margens de nadadeiras ímpares em machos, margens anterior e posterior de íris azul claras, tamanho máximo de adulto cerca de 25 mm CP, e pela ausência de nadadeiras e cintura pélvicas, e de dentes no segundo faringo-branquial; este clado também inclui *S. parallelus* e *S. choloptyryx*. *Simpsonichthys nigromaculatus* é hipotetizada ser mais estreitamente aparentada a *S. parallelus* por ambas compartilharem a presença de uma curta faixa rosa pós-orbital e de porção basal de todas as nadadeiras ímpares alaranjada em machos. Ela também difere de *S. choloptyryx* por possuir menos raios na nadadeira anal em fêmeas, barras azuis mais estreitas no flanco em machos, e pela ausência de barra em nadadeiras; e de *S. parallelus* por possuir pontos amarelos na nadadeira caudal em machos e corpo mais alto em machos.

---

\* 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, Brasil. E-mail: wcosta@acd.ufrj.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 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.