

5) RAPID #  
-409666



-409666

BORROWER  
AUM



128.119.169.34

System Date/Time: 03/25/2004 09:56:32

**CALL #:** /Revista Brasileira de biologia.  
**LOCATION:** Linda Hall Library - closed stacks

TYPE: Article  
USER JOURNAL TITLE: Revista Brasileira de biologia  
OCLC JOURNAL TITLE: "Revista Brasileira de biologia"  
LHL CATALOG TITLE: Revista Brasileira de biologia.  
ARTICLE TITLE: : Description of a new species of the genus Neofundulus (Cyprinodontiformes: Rivulidae), from the Rio Sao Francisco Basin, Brazil.  
VOLUME: 52  
NO: 4  
YEAR: 1993( 1993)  
COPYRIGHT: CCL  
PAGES: 615 - eoa  
ISSN: 0034-7108  
OCLC #: 1645004  
VERIFIED:

PATRON: Godinho,Alexandre  
PATRON ID: 0  
PATRON PHONE:  
PATRON DEPT: Natural Resources Conservation  
PATRON STATUS: DoctoralCandidate  
PATRON FAX:  
PATRON ADDRESS:  
PATRON E-MAIL:  
PATRON NOTES:

④

615-618

# DESCRIÇÃO DE UMA NOVA ESPÉCIE DO GÊNERO *NEOFUNDULUS* (CYPRINODONTIFORMES: RIVULIDAE), DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO, BRASIL

WILSON J. E. M. COSTA

Departamento de Biologia Marinha, Universidade Federal do Rio de Janeiro, CCS - Bloco A -  
Cidade Universitária - C.P. 68049, 21944 Rio de Janeiro, Brasil

(Com 2 figuras)

## RESUMO

É descrita uma nova espécie do gênero neotropical *Neofundulus* da bacia do rio São Francisco, no Estado de Minas Gerais, Brasil. Este é o primeiro registro do gênero para aquela bacia. *Neofundulus acutirostratus* n.sp. é semelhante a *N. ornatipinnis*, da qual se distingue pelo perfil lateral da cabeça pontiagudo e maior altura do pedúnculo caudal. É fornecida uma chave para identificação das espécies de *Neofundulus*.

*Palavras-chave:* Peixes, Sistemática, Neotrópica

## ABSTRACT

### Description of a New Species of the Genus *Neofundulus* (Cyprinodontiformes: Rivulidae), from the Rio São Francisco Basin, Brazil

A new species of the neotropical genus *Neofundulus* from the Rio São Francisco basin, at Estado de Minas Gerais, Brazil, is described. This is the first record of the genus from that basin. *Neofundulus acutirostratus* n.sp. is similar to *N. ornatipinnis*, from which it is distinguished by the pointed lateral profile of the head and greater caudal peduncle depth. A key for identification of *Neofundulus* species is provided.

*Key words:* Fishes, Systematics, Neotropica

## INTRODUÇÃO

O gênero *Neofundulus* Myers, 1924, foi recentemente redefinido por Costa (1989a, 1990) como possuindo as seguintes sinapomorfias: nadadeiras anal e caudal de machos escuras, com uma faixa clara próxima à base da anal e outra semelhante na margem inferior da nadadeira caudal; dentário reduzido; jovens e fêmeas adultas

com faixas transversais na nadadeira caudal, e machos com escamas sobre cerca de 45% de uma linha mediana sobre a nadadeira caudal. Quatro espécies foram reconhecidas na última revisão taxonômica do gênero (Costa, 1988a): *N. paraguayensis* (Eigenmann & Kennedy, 1903), *N. ornatipinnis* Myers, 1935 e *N. parvipinnis* Costa, 1988, da bacia do rio Paraguai, e *N. guaporensis* Costa, 1988, da bacia do rio Madeira.

No presente trabalho é descrita uma nova espécie, coletada em 1942 na bacia do rio São Francisco, Sudeste do Brasil. Adicionalmente é

Recebido em 26 de fevereiro de 1991  
Aceito em 17 de setembro de 1991  
Distribuído em 30 de novembro de 1992

apresentada uma chave para identificação das espécies de *Neofundulus*.

### MATERIAL E MÉTODOS

Métodos para medições e contagens seguem Costa (1988b). Medidas são expressas como porcentagens do comprimento padrão (CP), exceto para diâmetro do olho, que é dada como porcentagem do comprimento da cabeça. O material está depositado na California Academy of Sciences, São Francisco. Material comparativo é o mesmo listado em Costa (1988a).

#### *Neofundulus acutirostratus*, n.sp.

(Fig. 1)

Holótipo — CAS(SU) 68326, macho, 46,8 mm CP; Brasil: Minas Gerais: Lagoa Santa; A.L. Carvalho & G.S. Myers, X 1942.

Diagnose — A nova espécie se assemelha a *N. ornatipinnis*; ambas se distinguem das outras espécies do gênero pela forma da nadadeira caudal algo truncada (vs. arredondada) e por possuírem 18 a 20 séries horizontais de escamas em torno do pedúnculo caudal (vs. 16). Ela difere de *N. ornatipinnis* pelo perfil lateral da cabeça pontiagudo (vs. arredondado) e por possuir altura do pedúnculo caudal cerca de 17,0% CP (vs. 12,5 a 15,0% CP).

Descrição — Perfil lateral da cabeça pontiagudo. Nadadeira caudal algo truncada. Margem posterior da nadadeira peitoral atingindo a base da nadadeira pélvica. Ponta da nadadeira pélvica atingindo a base do primeiro raio da nadadeira anal. Origem da nadadeira dorsal na vertical sobre o segundo raio da nadadeira anal.

Altura do corpo 26,0; comprimento da cabeça 26,8; altura da cabeça 21,4; largura da

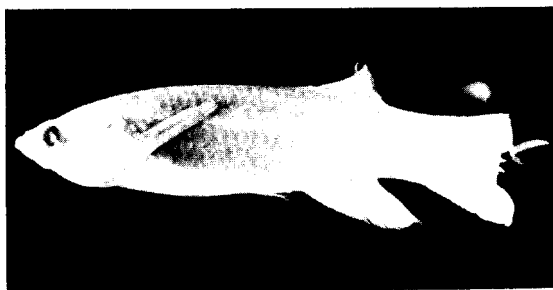


Fig. 1 — *Neofundulus acutirostratus*, macho, 46,8 mm CP, holótipo, CAS(SU) 68328.

cabeça 18,4; diâmetro do olho 28,7; comprimento pré-dorsal 70,1; comprimento pré-pélvico 55,8; altura do pedúnculo caudal 16,9; comprimento da base da nadadeira dorsal 17,4; comprimento da base da nadadeira anal 18,6; cerca de 45% de uma linha mediana sobre a nadadeira caudal cobertos por escamas.

Treze raios na nadadeira dorsal; 15 raios na nadadeira anal; 32 escamas na série longitudinal; 10 escamas na série transversal; 18 séries horizontais de escamas em torno do pedúnculo caudal.

Quatro neuromastos na porção anterior da série supraorbital e três na porção posterior; canal pré-opercular representado por uma fissura na região superior, com dois neuromastos; um grande neuromasto sobre a região dermosfenótica.

Colorido em álcool — Lados do corpo e cabeça, e nadadeiras peitoral, dorsal e pélvica de coloração castanho-pálida. Nadadeira anal castanho-acinzentada, com uma faixa mais clara próxima à base da nadadeira. Nadadeira caudal castanho-acinzentada com uma faixa mais clara próxima a margem inferior da nadadeira.

Etimologia — Do Latim *acutus* (pontiagudo) e *rostratus* (com focinho), referindo-se à forma da cabeça da espécie.

### DISCUSSÃO

Apesar do mau estado de conservação do único exemplar estudado, ele é facilmente identificável como pertencente ao gênero *Neofundulus*, devido ao seu padrão de colorido das nadadeiras anal e caudal. Entre os peixes aploqueilódeos este padrão é encontrado apenas em machos de *Neofundulus*. Também a presença de escamas em cerca de 45% de uma linha mediana sobre a nadadeira caudal reforça a inclusão da espécie naquele gênero. Por outro lado, a impossibilidade de se examinar o esqueleto impediu tanto a observação de caracteres osteológicos comuns ao gênero *Neofundulus*, assim como a detecção de variações que evidenciem maior relação de parentesco com alguma das espécies anteriormente descritas.

Este primeiro registro do gênero *Neofundulus* para a bacia do rio São Francisco, amplia em muito a distribuição conhecida (Fig. 2). Nenhum rivulídeo foi registrado para tal bacia até 1989, mas recentes expedições revelaram algumas novas espécies: *Rivulus decoratus* Costa, 1989,

*Cynolebias f*  
*zonatus* Cos  
Costa & Br  
Brasil, 1991  
(Costa, 198  
Porém, nenh  
sido ainda c  
Lagoa Santa  
por atividade  
to é de se su  
extinta.

Comprimento  
lívico 55,8;  
Comprimento da  
Comprimento da  
5% de uma  
al cobertos

15 raios na  
ongitudinal;  
es horizon-  
caudal.

anterior da  
erior; canal  
fissura na  
um grande  
tica.

do corpo e  
pélvica de  
anal casta-  
mais clara  
eira caudal  
mais clara  
ra.

utus (pon-  
ferindo-se à

servação do  
facilmente  
ero *Neofun-*  
plorado das

os peixes  
rado apenas  
a presença  
uma linha  
reforça a

Por outro  
xaminar o  
o de caracte-  
*Neofundulus*,  
que eviden-  
alguma das

ero *Neofun-*  
sco, amplia  
Fig. 2). Ne-  
al bacía até  
am algumas  
Costa, 1989,

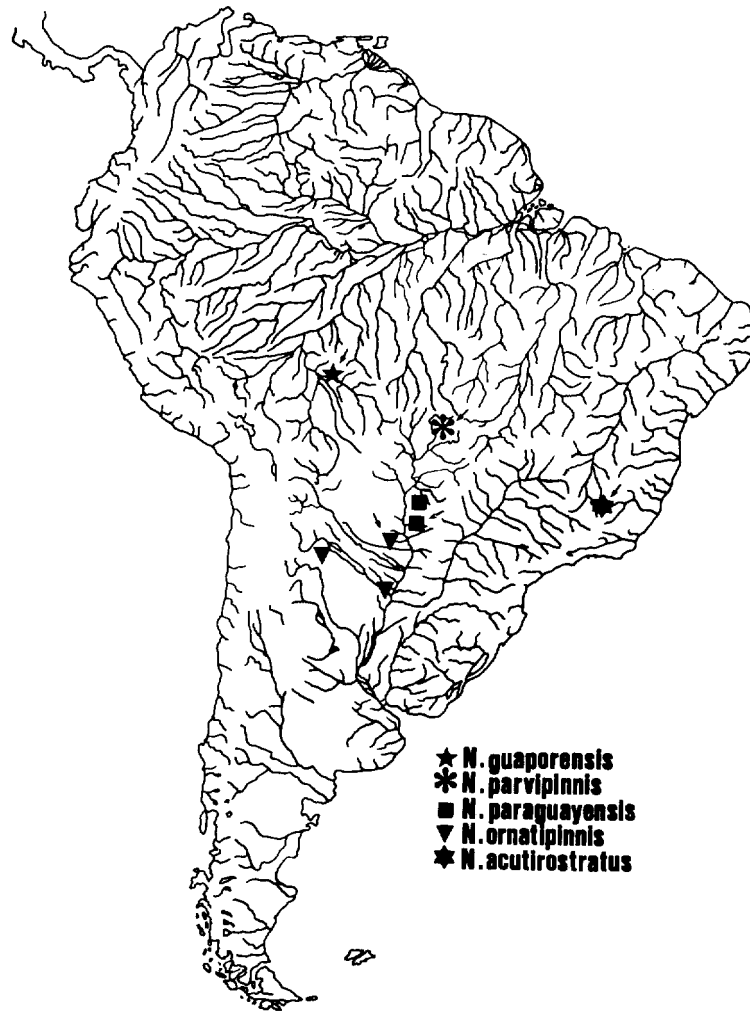


Fig. 2 — Distribuição geográfica de *Neofundulus*. Setas indicam localidades-tipo.

*Cynolebias flavicaudatus* Costa & Brasil, 1990, *C. zonatus* Costa & Brasil, 1990, *C. albipunctatus* Costa & Brasil, 1991, *C. magnificus* Costa & Brasil, 1991 e *C. perforatus* Costa & Brasil, 1991 (Costa, 1989b; Costa & Brasil, 1990; 1991). Porém, nenhum exemplar de *Neofundulus* havia sido ainda coletado e atualmente os arredores de Lagoa Santa encontram-se bastante modificados por atividades industriais e agropecuárias. Portanto é de se supor que *N. acutirostratus* possa estar extinta.

#### CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE *NEOFUNDULUS*

1. — Origem da nadadeira dorsal na vertical sobre o primeiro ou segundo raio da nadadeira anal.....2
- Origem da nadadeira dorsal na vertical sobre o quinto ou sexto raio da nadadeira anal..... 4
2. — Nadadeira caudal arredondada; ponta da nadadeira pélvica de machos atingindo a base do quarto ao sexto raio da nadadeira anal; 16 séries horizontais de escamas em torno do pedúnculo caudal.....*N. paraguayensis*

— Nadadeira caudal algo truncada; ponta da nadadeira pélvica de machos atingindo a base do primeiro ou segundo raio da nadadeira anal; 18 a 20 séries horizontais de escamas em torno do pedúnculo caudal.....3

3. — Perfil lateral da cabeça pontiagudo; altura do pedúnculo caudal cerca de 17,0% CP  
.....*N. acutirostratus* n.sp.

— Perfil lateral da cabeça arredondado; altura do pedúnculo caudal 12,5 a 15,0% CP  
.....*N. ornatipinnis*

4. — 12 raios na nadadeira anal.....*N. guaporensis*

— 14 a 16 raios na nadadeira anal ...*N. parvipinnis*

*Agradecimentos* — Sou grato a Lynne Parenti pelo apoio durante minha visita à California Academy of Sciences; a Jim Thomerson por despertar minha atenção para a nova espécie; a William Eschmeyer pelo empréstimo do material; a Cláudia Bove pela assistência no laboratório fotográfico; e ao CNPq pelo auxílio concedido para a coleta de peixes anuais no alto São Francisco.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, W. J. E. M., 1988a, Sistemática e distribuição do complexo de espécies *Cynolebias minimus*

(Cyprinodontiformes, Rivulidae), com a descrição de duas espécies novas. *Rev. Brasil. Zool.*, 5(4): 557-570.

COSTA, W. J. E. M., 1988b, Sistemática e distribuição do gênero *Neofundulus* (Cyprinodontiformes, Rivulidae). *Rev. Brasil. Biol.*, 48(1): 103-111.

COSTA, W. J. E. M., 1989a, Descrição e relações filogenéticas de dois gêneros novos e três espécies novas de peixes anuais neotropicais (Cyprinodontiformes, Rivulidae). *Rev. Brasil. Biol.*, 49(1): 221-230.

COSTA, W. J. E. M., 1989b, Descrição de cinco novas espécies de *Rivulus* das bacias dos rios Paraná e São Francisco (Cyprinodontiformes, Rivulidae). *Rev. Brasil. Zool.*, 6(3): 523-534.

COSTA, W. J. E. M., 1990a, Análise filogenética da família Rivulidae (Cyprinodontiformes, Aplocheiloidei). *Rev. Brasil. Biol.*, 50(1): 65-82.

COSTA, W. J. E. M. and BRASIL, G. C., 1990, Description of two new annual fishes of the genus *Cynolebias* (Cyprinodontiformes, Rivulidae) from the São Francisco basin, Brazil. *Ichthyol. Explor. Freshwaters*, 1(1): 15-22.

COSTA, W. J. E. M. and BRASIL, G. C., 1991, Three new species of *Cynolebias* (Cyprinodontiformes: Rivulidae) from the São Francisco basin, Brazil. *Ichthyol. Explor. Freshwaters*, 2(1): 55-62.