

Taxonomy and phylogenetic relationships among species of the seasonal, internally inseminating, South American killifish genus *Campellolebias* (Teleostei: Cyprinodontiformes: Rivulidae), with the description of a new species

WILSON J. E. M. COSTA

Laboratório de Ictiologia Geral e Aplicada, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Caixa Postal 68049, CEP 21944-970, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: wcosta@acd.ufrj.br

Abstract

Campellolebias, a genus of South American annual killifishes, is diagnosed by a unique specialized structure, the pseudogonopodium, on the anterior part of the anal fin in males, which is used for internal insemination; a derived caudal skeleton morphology; an apomorphic color pattern on the ventral portion of the head in males; and a unique courtship behavior pattern in males. Four species are included, all endemic to Brazil's southern coastal plains: *C. dorsimaculatus* and *C. intermedius* n. sp., from the rio Ribeira de Iguape basin, São Paulo; *C. chrysolineatus*, from northern Santa Catarina; and *C. brucei*, from southern Santa Catarina. A clade comprising *C. intermedius*, *C. chrysolineatus* and *C. brucei* is defined by the pelvic-fin bases medially separated by a short interspace, seven longitudinal rows of iridescent marks on the flank in males, and dark horizontal lines between flank scales on females. A clade comprising *C. chrysolineatus* and *C. brucei* is diagnosed by long dorsal, anal and pelvic fins in males.

Keywords: Killifishes, Cyprinodontiformes, Rivulidae, *Campellolebias*, Neotropica, Atlantic forest, internal insemination, morphology, phylogenetic relationships

Resumo

Campellolebias, um gênero de peixes anuais sul-americanos, é diagnosticado por uma estrutura especializada exclusiva, o pseudogonopódio, na parte anterior da nadadeira anal em machos, o qual é utilizado para inseminação interna; uma morfologia derivada de esqueleto caudal; um padrão apomórfico de colorido na porção ventral da cabeça em machos; e um padrão exclusivo de comportamento de corte em machos. Quatro espécies são incluídas, todas endêmicas das planícies costeiras do sul do Brasil: *C. dorsimaculatus* e *C. intermedius* n. sp., da bacia do rio Ribeira de Iguape, São Paulo; *C. chrysolineatus*, do norte de Santa Catarina; e *C. brucei*, do sul de Santa