



A new species of *Chondrostoma* Agassiz, 1832 (Cypriniformes: Cyprinidae) with sexual dimorphism from the lower Rio Tejo Basin, Portugal

HUGO F. GANTE^{1,2,4}, CARLOS D. SANTOS³ & MARIA JUDITE ALVES¹

¹Centro de Biologia Ambiental and Museu Bocage – Museu Nacional de História Natural, 58, 1269-102 Lisboa, Portugal.

E-mail: hfgante@fc.ul.pt; mjalves@fc.ul.pt

²School of Life Sciences, LSC 274, Arizona State University, Tempe, AZ85287-4601, USA

³Centro de Biologia Ambiental and Departamento de Biologia Animal, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Campo Grande, C2, 1749-016 Lisboa, Portugal. E-mail: cdsantos@fc.ul.pt

⁴Corresponding author

Abstract

Chondrostoma olisiponensis **sp. nov.** is described from the lower Rio Tejo Basin. It is a small species (all specimens examined less than 105mm SL) distinguished from the other species of *Chondrostoma s.l.* by the following combination of characters. *Chondrostoma olisiponensis* lacks a horny blade on the lower jaw, has a pronouncedly arched mouth, and lacks an intense reddish coloration at the base of the fins. It has elongated pelvic fins that reach the anus and often pass the anal-fin insertion in males, and dorsal, pelvic and anal fins usually have 8 branched rays. The new species has 36 to 43 scales in the lateral line, 7.0 to 8.5 scales above the lateral line, 13 to 16 circumpeduncular scales, denticulated (vs. smooth) grinding teeth surfaces, 6-5/5 pharyngeal teeth and 15 to 19 gill rakers. *Chondrostoma olisiponensis* is further distinguished from *C. lusitanicum*, a phylogenetically close species that lives in the same area, by having a higher body, a relatively longer head, and a larger eye. The origins of anal and pelvic fins are displaced anteriorly, while the origin of pectoral fins is displaced posteriorly. Pelvic and pectoral fins and last anal-fin ray are longer in the new species. Unlike the other species in the genus, *C. olisiponensis* shows external sexual dimorphism, with males having longer pelvic fins whose extremities pass the anus and often overlap with the anal fin. This description raises concerns on the recently proposed splitting of *Chondrostoma s.l.* since the morphological traits deemed characteristic of some genera are unsuitable for their diagnosis. The species should be considered Critically Endangered (CR) according to IUCN criteria B1ab(ii,iii,iv)c(iv)+2ab(ii,iii,iv)c(iv).

Key words: Arched-mouth nase, Iberia, taxonomy, *Chondrostoma olisiponensis*, Rio Trancão, Rio Maior

Resumo

Chondrostoma olisiponensis **sp. nov.** é descrita para a região do baixo Rio Tejo. A nova espécie é pequena (todos os espécimes examinados são menores do que 105 mm em comprimento padrão) e distingue-se das restantes espécies de *Chondrostoma s.l.* pela seguinte combinação de caracteres: ausência de lâmina córnea no lábio inferior, boca muito arqueada e ausência de intensa coloração avermelhada na base das barbatanas. As barbatanas pélvicas são alongadas, chegam ao ânus e frequentemente passam a inserção da barbatana anal nos machos. As barbatanas dorsal, pélvica e anal têm geralmente 8 raios ramificados. *Chondrostoma olisiponensis* possui 36 a 43 escamas na linha lateral, 7.0 a 8.5 escamas acima da linha lateral, 13 a 16 escamas circumpedunculares, denticulações nos dentes faríngeos (cuja fórmula é 6-5/5) e 15 a 19 branquispinhas. *Chondrostoma olisiponensis* distingue-se ainda de *C. lusitanicum*, uma espécie filogeneticamente próxima que habita a mesma área geográfica, por ter o corpo mais alto, cabeça mais longa, olhos maiores, barbatanas peitoral e pélvica e último raio anal mais longos, origem das barbatanas anal e pélvica mais anterior e origem das barbatanas peitorais mais posterior. Contrariamente às outras espécies do género, *C. olisiponensis* apresenta dimorfismo sexual externo, em que os machos possuem barbatanas pélvicas mais longas que passam o ânus e frequentemente se