

Novos registros de peixes exóticos para o Estado de Minas Gerais, Brasil

André L. B. de Magalhães

Centro Universitário UNA. Rua José Cláudio Rezende, 80, Buritis, 30455-590 Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.
E-mail: andrebio@terra.com.br

ABSTRACT. New records of exotic fishes for the state of Minas Gerais, Brazil. It was reported from January to December, 2006 the presence of exotics Rainbow krib *Pelvicachromis pulcher* (Boulenger, 1901), Bolivian ram *Mikrogeophagus altispinosus* (Haseman, 1911) and Kissing gourami *Helostoma temminckii* Cuvier, 1829 for the Paraíba do Sul river basin, state of Minas Gerais, Brazil. According to these new findings, the total of exotic fish species for the basin increases to 44. The species of Rainbow krib, Bolivian ram and Kissing gourami arrived to the new ecosystems due to escapes from ponds of ornamental fish farms located at the largest ornamental pisciculture center in the country.

KEY WORDS. *Helostoma temminckii*; *Mikrogeophagus altispinosus*; Paraíba do Sul river; *Pelvicachromis pulcher*.

RESUMO. Registrou-se de janeiro a dezembro de 2006 a presença dos peixes exóticos Kribensis *Pelvicachromis pulcher* (Boulenger, 1901), Ramirezí boliviano *Mikrogeophagus altispinosus* (Haseman, 1911) e Beijador *Helostoma temminckii* Cuvier, 1829 para a bacia do rio Paraíba do Sul, Estado de Minas Gerais, Brasil. Com esses novos achados, o total de peixes exóticos aumenta para 44 na bacia. As espécies de Kribensis, Ramirezí boliviano e Beijador chegaram até os novos ecossistemas devido a fugas de tanques de pisciculturas ornamentais localizadas no maior pólo de piscicultura ornamental do país.

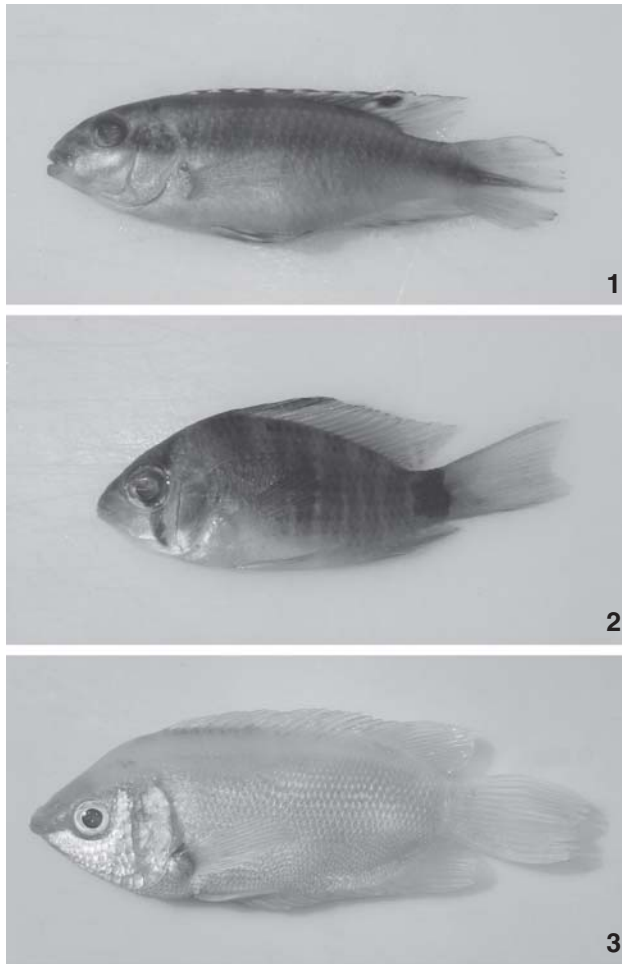
PALAVRAS-CHAVE. *Helostoma temminckii*; *Mikrogeophagus altispinosus*; *Pelvicachromis pulcher*; rio Paraíba do Sul.

Devido ao grande número e variedade, peixes ornamentais estão entre os grupos de vertebrados mais introduzidos em quase todos os continentes do mundo (WELCOMME 1988, FULLER *et al.* 1999). Dentre as 15 bacias hidrográficas localizadas no Estado de Minas Gerais, a do rio Paraíba do Sul possui 41 espécies de peixes exóticos (DRUMMOND *et al.* 2005). O alto nível de introduções na drenagem do rio Paraíba do Sul é devido ao pólo de piscicultura ornamental de Muriaé, localizado na zona da mata de Minas Gerais e considerado o maior do Brasil com cerca de 250 produtores, 3000 tanques de terra abastecidos por centenas de pequenos riachos e entre 60 a 70 espécies e variedades de peixes cultivadas (VIDAL JÚNIOR & COSTA 2000).

A presente comunicação tem por objetivo registrar a presença de peixes ornamentais Kribensis *Pelvicachromis pulcher* (Boulenger, 1901) (origem: Nigéria e Camarões), Ramirezí boliviano *Mikrogeophagus altispinosus* (Haseman, 1911) (origem: Bolívia e norte do Brasil) e Beijador *Helostoma temminckii* Cuvier, 1829 (origem: Tailândia e Indonésia) (Figs 1-3) de acordo com FISHBASE (2006), pela primeira vez em águas interiores mineiras/brasileiras.

Os peixes foram coletados com peneiras medindo 90 cm de largura por 25 cm de altura e malha de 0,5 cm de janeiro a dezembro de 2006. Coletou-se 14 exemplares de *P. pulcher* (ja-

neiro: N = 1, fevereiro: N = 1, março: N = 0, abril: N = 1, maio: N = 0, junho: N = 1, julho: N = 1, agosto: N = 3, setembro: N = 0, outubro: N = 3, novembro: N = 1, dezembro: N = 2), no riacho Gavião (20°56'S; 42°17'W), 12 de *H. temminckii* (janeiro: N = 2, fevereiro: N = 1, março: N = 1, abril: N = 1, maio: N = 1, junho: N = 0, julho: N = 1, agosto: N = 1, setembro: N = 1, outubro: N = 0, novembro: N = 3, dezembro: N = 0) no riacho Chato (20°58'S; 42°17'W), ambos ecossistemas pertencentes ao município de Vieiras e 37 exemplares de *M. altispinosus* (janeiro: N = 2, fevereiro: N = 2, março: N = 1, abril: N = 1, maio: N = 1, junho: N = 3, julho: N = 1, agosto: N = 7, setembro: N = 5, outubro: N = 4, novembro: N = 2, dezembro: N = 8) no reservatório Glória (21°04'S; 42°20'W), rio Glória, município de Muriaé, Estado de Minas Gerais, sudeste do Brasil (Fig. 4). As espécies foram identificadas segundo NELSON (1984), GREENWOOD (1987), AXELROD (1993), KULLANDER (2003), fixadas em formol 10% e posteriormente transferidas e preservadas em álcool 70%. Exemplares-testemunho utilizados neste estudo foram depositados na coleção ictiológica do Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Minas Gerais (DZUFMG), Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Brasil, com os respectivos números de catálogo: *P. pulcher*: DZUFMG 6033, *M. altispinosus*: DZUFMG 6034 e *H. temminckii*: DZUFMG 6035.



Figuras 1-3. Espécies exóticas coletadas na região: (1) *P. pulcher*, 4,7 cm CP; (2) *M. altispinosus*, 4,4 cm CP; (3) *H. temminckii*, 9,8 cm CP.

Com esses três novos registros, o número de espécies de peixes exóticos aumenta para 44 na bacia do rio Paraíba do Sul em Minas Gerais. O principal motivo dos Kribensis, Ramirezis bolivianos e Beijadores alcançarem os corpos d'água da região é devido a fugas dos tanques de criação, pois a maioria vistoriados não possuíam telas protetoras nas saídas dos canos efluentes. Segundo WELCOMME (1988), ALVARADO & GUTIERREZ (1997), FULLER *et al.* (1999) e FISHBASE (2006), *P. pulcher* está introduzido em quatro países (Estados Unidos, Colômbia, Singapura e Filipinas), *M. altispinosus* não possui registros de invasões e *H. temminckii* está detectado em seis países (Estados Unidos, Canadá, Colômbia, Singapura, Filipinas e Sri Lanka). A razão da introdução de *P. pulcher* e *H. temminckii* naquelas regiões geográficas é também em decorrência de fugas de tanques de pisciculturas ornamentais (WELCOMME 1988, FULLER *et al.* 1999).

Devido às suas características biológicas como dieta onívora (todas as espécies coletadas) (MILLS & VEVERS 1989), cuidado

uni (*H. temminckii*) ou bi-parental (*P. pulcher*, *M. altispinosus*) relativo a ovos, larvas, alevinos, capacidade de viver em ambientes com pouca oxigenação e tamanho de 30 cm (essas duas últimas características apenas para *H. temminckii*) (KOTTELAT *et al.* 1993, KULLANDER 2003, FISHBASE 2006), juntamente com o clima quente da região do pólo de piscicultura ornamental de Muriaé, com temperaturas variando entre 24 a 31°C o ano todo (INPE 2006), há grande possibilidade destas espécies tropicais se estabelecerem. Situação semelhante à que pode ocorrer nos ecossistemas invadidos dos municípios do pólo de Muriaé foi registrado em populações reprodutivas de *P. pulcher* na ilha de Oahu, Estado do Havaí, Estados Unidos e *H. temminckii* na bacia do rio Magdalena, Colômbia e na região de Lim Chu Kang, Singapura, em decorrência da estória de vida destas espécies aliado ao clima ameno destes locais (WELCOMME 1988, FULLER *et al.* 1999).

Registros de ocorrências de peixes introduzidos na região fazem-se necessários para que se forme banco de dados com a finalidade de se criar medidas mitigadoras visando a conservação da fauna dulcícola autóctone da bacia do rio Paraíba do Sul no Estado de Minas Gerais. A melhor alternativa para cessar essas introduções seria educação ambiental sobre o tema espécie exótica com as pessoas que trabalham diretamente nas pisciculturas do pólo ornamental de Muriaé. Enquanto não houver esclarecimentos pertinentes, as fugas continuarão.



Figura 4. Mapa indicando os locais onde foram encontrados indivíduos das espécies ornamentais exóticas: (GA) riacho Gavião, (CH) riacho Chato, (G) reservatório Glória.

AGRADECIMENTOS

Aos pescadores Jorge C. de Farias e Deleon Farias pelo auxílio nos trabalhos de campo. Aos donos das pisciculturas ornamentais por permitirem nosso trabalho dentro de suas propriedades. A Mauro L. Triques (Laboratório de Ictiologia, UFMG) pelo tombamento das espécies exóticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVARADO, F. & F.P. GUTIERREZ. 1997. **Especies hidrobiológicas continentales introducidas, transplantadas y su distribución en Colombia**. Bogotá, Instituto Alexander von Humboldt, Ministerio del Medio Ambiente, 115p.
- AXERLROD, H.R. 1993. **The most complete colored lexicon of cichlids**. New Jersey, Tropical Fish Hobbyist Publications, 863p.
- DRUMMOND, G.M.; C.S. MARTINS; A.B.M. MACHADO; F.A. SEBAIO & Y. ANTONINI. 2005. **Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para a sua conservação**. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas, 222p.
- FISHBASE. 2006. **Species catalog**. Disponível na World Wide Web em: <http://www.fishbase.org.html> [acesso em 30.VI.2006].
- FULLER, P.L.; L.G. NICO & J.D. WILLIAMS. 1999. **Nonindigenous Fishes Introduced into Inland Water of the United States**. Bethesda, American Fisheries Society Special Publication, 613p.
- GREENWOOD, P.H. 1987. The genera of pelmatochromine fishes (Teleostei, Cichlidae): a phylogenetic review. **Bulletin of the British Museum (Natural History) Zoology** 53: 139-203.
- INPE. 2006. **Dados observacionais**. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, disponível na World Wide Web em: http://www.cptec.inpe.br/dados_observados [acesso em 05.VII.2006].
- KOTTELAT, M.; A.J. WHITTEN & S. WIRJOATMODJO. 1993. **Freshwater fishes of Western Indonesia and Sulawesi**. Hong Kong, Periplus Editors, 221p.
- KULLANDER, S.O. 2003. Cichlidae (Cichlids), p. 605-654. *In*: R.E. REIS; S.O. KULLANDER & C.J. FERRARIS JR (Eds). **Checklist of the freshwater fishes of South and Central America**. Porto Alegre, EDIPUCRS, 742p.
- MILLS, D. & G. VEVERS. 1989. **The Tetra encyclopedia of freshwater tropical aquarium fishes**. New Jersey, Tetra Press, 941p.
- NELSON, J.S. 1984. **Fishes of the world**. New York, John Wiley & Sons, 523p.
- VIDAL JÚNIOR, M.V. & S.M. COSTA. 2000. A produção de peixes ornamentais em Minas Gerais. **Informe Agropecuário** 21: 44-47.
- WELCOMME, R.L. 1988. International introductions of inland aquatic species. **FAO Fisheries Technical Papers** 294: 1-318.

Recebido em 28.VII.2006; aceito em 07.III.2007.