

SHORT COMMUNICATION

Adições à Ictiofauna do Parque Nacional da Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil (Teleostei, Characidae)

Mauro Luís Triques

Departamento de Zoologia; Universidade Federal de Minas Gerais; Av. Antônio Carlos, 6627; Cx. P. 486; 31270-901, Belo Horizonte, MG Brasil.
E-mail: triques@icb.ufmg.br

Abstract

Additions to the Ichthyofauna of the Parque Nacional da Serra do Cipó, Minas Gerais, Brazil (Teleostei, Characidae). *Astyanax rivularis* (Lütken, 1875) and *Hasemania nana* (Lütken, 1875) are added to the list of fishes known to occur in the Parque Nacional da Serra do Cipó. Diagnostic characters are present to help on future identification of these species. Comparison of morphological characters is done between *A. rivularis* and *A. scabripinnis*.

Keywords: *Astyanax rivularis*, *Hasemania nana*, Rio São Francisco basin, conservation.

O Parque Nacional da Serra do Cipó (PNSC) foi implantado em 1984, com uma área de 33.800 ha, localizada entre 19°12' S – 19°32' S e 43°28' W – 43° 40' W (IBAMA apud Vieira et al., 2005). Vieira et al. (2005) elaboraram a primeira lista de peixes do PNSC e suas circum-vizinhanças, registrando 48 espécies, das quais 16 no PNSC. Recentemente, *Astyanax rivularis* (Fig. 1) e *Hasemania nana* (Fig. 2), ausentes de Vieira et al (op. cit.) foram encontradas em coletas realizadas exclusivamente dentro do PNSC com o emprego de redes de emalhar, redes de arrasto, peneiras e puçás. Foram amostrados o rio Cipó, próximo à sede do IBAMA, e lagoas marginais adjacentes, o ribeirão Mascate junto à lagoa Comprida e ela própria. Esta lagoa recebe o mesmo nome de outra, localizada próximo ao rio Cipó, como mencionado por Vieira et al. (2005:78). A lagoa amostrada, próxima ao ribeirão Mascate, encontra-se ilustrada em Vieira et al. (2005:79, Fig. 1) e recebe águas de três riachos, como mostra a ilustração; um deles foi amostrado, também.

Os exemplares coletados foram fixados em formalina 10% e identificados com base em Eigenmann (1918, 1921, 1927), Géry (1977), Zarske & Géry (1999), Melo (2001), Bertaco & Malabarba (2001), Triques et al. (2003) e Melo & Buckup (2006). Exemplares-testemunho foram depositados na coleção de peixes das Coleções Taxonômicas da UFMG, atualmente sob a guarda do Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Minas Gerais, sob acrônimo DZUFMG. Os exemplares foram tombados na coleção com os códigos DZUFMG 027 e 028 (*A.*

rivularis) e 029 e 032 (*H. nana*). Exemplares das duas espécies foram diafanizados e tiveram ossos e cartilagens corados pelo método de Taylor & Van Dyke (1985) para estudo do esqueleto e melhor visualização de raios e espinhos das nadadeiras.



Figura 1 - Vista lateral de *Astyanax rivularis* (DZUFMG 027, 49,4 mm CP).



Figura 2 - Vista lateral de *Hasemania nana* (DZUFMG 029, 28,2 mm CP).

Received: 19.XII.05
Accepted: 03.XI.06
Distributed: 30.XII.06

Exemplares de *A. rivularis*, denominado popularmente de piaba ou lambari, foram encontrados no ribeirão Mascate, afluente da margem esquerda do rio Cipó, próximo à lagoa Comprida. Esta espécie pode ser distinguida das demais espécies do gênero por apresentar maxilar com um ou dois dentes pentacuspídeos; primeiros 4-5 dentes do dentário muito maiores que os posteriores; quatro dentes na série externa do pré-maxilar; uma série completa de escamas entre a origem da nadadeira dorsal e o processo do supra-occipital; 38-40 escamas perfuradas na linha lateral, 6 séries de escamas acima da linha lateral e 5-6 abaixo (exceto aquela da linha mediana ventral); segundo infra-orbital não recobrimdo toda a bochecha; nadadeiras dorsal com I+ii+9 raios, peitoral com i+12-14 raios, pélvica com i+7 raios e anal com III+ii-iii+18-20 raios; mancha castanha escura no pedúnculo caudal, quase negra, alongada, estendendo-se para trás até a extremidade dos raios caudais medianos, e para frente, formando faixa de mesma cor, larga, estreitando-se para frente, até o nível da origem da nadadeira dorsal, de onde continua como uma linha escura de cromatóforos sob as escamas, que se estende às vezes até a mancha umeral; mancha umeral escura, alongada verticalmente, de contornos difusos, estreitando-se e clareando-se ventralmente; área clara posterior à mancha umeral, constituída de cromatóforos esparsos e uniformemente distribuídos (não restritos às margens posteriores das escamas); maior altura do corpo 29,7-33% do comprimento padrão, localizada desde uma vertical passando pelo meio do comprimento da nadadeira peitoral até uma vertical passando pela extremidade distal desta nadadeira, quando pressionada contra o corpo (portanto, maior altura corporal à frente da origem da nadadeira pélvica, bem à frente da origem da nadadeira dorsal); distância interorbital menor que o diâmetro ocular; focinho 24,1-29,5% do comprimento cefálico; órbita 33,5-40,2% do comprimento cefálico; maiores exemplares com focinho tão longo quanto o olho; extremidade distal da nadadeira peitoral a ¼ do diâmetro ocular antes da origem da nadadeira pélvica em exemplares maiores que 30,0 mm de comprimento padrão; origem da nadadeira peitoral numa vertical passando aproximadamente pelo meio do opérculo ósseo.

Os exemplares de *A. rivularis* do PNSC diferem da descrição de Lütken (2001) por possuírem de 38 a 40 escamas na linha lateral (Lütken, 2001 encontrou de 33 a 38 escamas nos exemplares tipo). Atribuo esta diferença ao fato de que alguns exemplares estudados por Lütken (2001:106) apresentavam linha lateral interrompida (incompleta). Vários autores (e. g. Casatti & Castro, 1998; Buckup, 2003:112), têm reafirmado o 'status' específico atribuído originalmente a *Astyanax rivularis* por Lütken (2001), contrariamente à posição de outros autores (e. g. Britski et al., 1988,) que a vinham considerando como subespécie de *Astyanax scabripinnis*. Esta posição é amparada pelas informações apresentadas por Melo (2001:22; Fig. 22), segundo o qual, no holótipo (71,9 mm CP) de *Astyanax scabripinnis*, a nadadeira peitoral ultrapassa a base da nadadeira pélvica, enquanto, em *A. rivularis*, os exemplares acima de 30,0 mm CP apresentam nadadeira peitoral mais curta, ¼ de diâmetro ocular antes da base da nadadeira pélvica ("nunca alcança a nadadeira ventral" nas palavras de Lütken, 2001), portanto, uma diferença anatômica clara entre estas espécies.

Hasemaniana nana, denominada popularmente de piabinha vermelha (Lütken, 2001:109), foi coletada na lagoa comprida (junto ao ribeirão Mascate, 19° 23' 20" S, 43° 35' 43" W, 825 m

de altitude); numa lagoa sem nome no conjunto de lagoas próximas à sede do IBAMA, próxima à lagoa dos Sapos; no ribeirão Mascate, junto à lagoa Comprida; e no rio Cipó, junto à sede do IBAMA. Esta espécie difere das demais espécies do gênero por apresentar nadadeira anal com II+ii+14-16 raios; 0-1 dente no osso maxilar; 11-12 escamas transversais no corpo (exceto aquela da linha mediana ventral); maior altura do corpo 29-33% do comprimento padrão e ausência de mancha escura no pedúnculo caudal que, portanto, não se prolonga sobre os raios caudais.

Os exemplares de *H. nana* do PNSC diferem da descrição de Lütken (2001) por apresentarem 2-3 dentes na série externa do pré-maxilar (contra 3-4 nos exemplares examinados por Lütken, 2001:109), 5-6 dentes na série interna deste osso (contra 4-5 em Lütken, op. cit.), linha lateral com 5-6 escamas perfuradas (contra 4-7 em Lütken, op. cit.) e 11-12 séries transversais de escamas (contra 8 em Lütken, op. cit.). É possível que este autor tenha contado as séries de escamas transversais em local diferente da origem da nadadeira dorsal e que sua contagem tenha sido feita apenas até a origem da nadadeira pélvica, explicando-se assim a diferença. O número encontrado de escamas perfuradas da linha lateral está dentro da variação encontrada por Lütken (2001). Os dentes pré-maxilares são pequenos e apenas bem visualizados em preparações anatômicas, aparentemente não empregadas por Lütken quando da descrição da espécie. Isto talvez explique a diferença encontrada nesta dentição. Outra diferença encontrada foi o número de cúspides relatadas para a dentição desta espécie por Lütken (2001) — três, enquanto, aqui, se encontraram principalmente dentes pentacuspídeos. A indisponibilidade de preparações anatômicas para aquele autor talvez explique, também, esta diferença.

Astyanax rivularis (Lütken) e *Hasemaniana nana* (Lütken) foram descritos do alto rio das Velhas, na localidade de Lagoa Santa. Uma vez que não há barreiras físicas ou químicas conhecidas, é possível que elas se distribuíssem originalmente por grande parte da bacia do rio São Francisco, incluindo toda a drenagem do rio das Velhas. A chave de identificação para as espécies de peixes da bacia do rio São Francisco de Britski et al. (1986) inclui *Astyanax scabripinnis rivularis* e *Hemigrammus nanus* (= *Hasemaniana nana*), mas elas não aparecem na caracterização das espécies da região de Três Marias, fato que pode estar associado tanto a metodologia inadequada de amostragem, quanto à sua real inexistência nesta parte da bacia. A ausência destas espécies na lista de Vieira et al. (2005) para o PNSC sugeria algumas possibilidades: (1) que estas espécies não ocorressem naturalmente acima de 800 m de altitude; (2) que a ação antrópica tivesse alterado a região, de modo a levar estas espécies à extinção local; (3) que levantamentos posteriores finalmente encontrariam estas espécies; (4) que as metodologias de coleta não haviam sido eficazes para a captura de exemplares destas espécies; ou, finalmente, (5) que estas espécies tenham sido coletadas, mas não reconhecidas taxonomicamente. As duas hipóteses iniciais foram descartadas pelo presente registro das espécies no PNSC.

Considerando que o alto rio das Velhas encontra-se bastante impactado pelo despejo de esgoto doméstico e industrial da região metropolitana de Belo Horizonte, bem como pela intensa atividade mineradora, o PNSC se apresenta como de grande importância potencial para a conservação de *A. rivularis* e *H. nana*, bem como das demais espécies componentes da sua

ictiofauna. A avaliação do estado real de conservação das espécies de peixes dentro do parque, entretanto, exige estudos adicionais.

Agradecimentos

À FAPEMIG (ref. CRA 2146/97), pelo equipamento óptico fornecido.

Referências

- Britski, H. A.; Sato, Y. & Rosa, A. B. S. 1988. **Manual de Identificação de Peixes da Região de Três Marias, com Chaves de Identificação para os Peixes da Bacia do São Francisco**. (3ª. Ed.), Brasília, CODEVASF, Câmara dos Deputados. 115 pp.
- Bertaco, V. A. & Malabarba, L. R. 2001. Description of two new species of *Astyanax* (Teleostei: Characidae) from headwater streams of southern Brazil, with comments on the "A. *scabripinnis* species complex". **Ichthyological Explorations of Freshwaters**, **12**: 221-234.
- Buckup, P. A. 2003. *Astyanax*. In: Reis, R. E.; Kullander, S. O. & Ferraris, C. J. 2003. (Ed.) **Check List of the Freshwater Fishes of South and Central América**. Porto Alegre, Edpuers, pp 107- 113.
- Casatti, L. & Castro, R. M. C. 1998. A fish community of the São Francisco River headwaters riffles, southeastern Brazil. **Ichthyological Explorations of Freshwaters**, **9**: 229-242.
- Eigenmann, C. H. 1918. The American Characidae. **Memoirs of the Museum of Comparative Zoology**, **43**: 103-208.
- Eigenmann, C. H. 1921. The American Characidae. **Memoirs of the Museum of Comparative Zoology**, **43**: 209-310.
- Eigenmann, C. H. 1927. The American Characidae. **Memoirs of the Museum of Comparative Zoology**, **43**: 311-428.
- Gery, J. 1977. **Characoids of the World**. New Jersey, T. F. H. Publications, 672 pp.
- Lütken, C. F. 2001. Peixes do Rio das Velhas: Uma contribuição para a ictiologia do Brasil. In: Alves, C. B. M. & Pompeu, P. S. (Org.) **Peixes do Rio das Velhas: passado e presente**. Belo Horizonte, SEGRAC, pp. 23-164.
- Melo, F. A. de 2001. Revisão taxonômica das espécies do gênero *Astyanax* Baird e Girard, 1854, (Teleostei: Characiformes: Characidae) da região da serra dos Órgãos. **Arquivos do Museu Nacional**, **50**: 1-46.
- Melo, F. A. de & Buckup, P. A. 2006. *Astyanax hanseli*, a new name for *Tetragonopterus aeneus* Hensel, 1870 from Southern Brazil (Teleostei: Characiformes). **Neotropical Ichthyology**, **4**: 45-52.
- Taylor, W. R. & Van Dyke, G. C. 1985. Revised procedures for staining and clearing small fishes and other vertebrates for bone and cartilage study. **Cybium**, **9**: 107-119.
- Triques, M. L.; Vono, V. & Caiafa, E. V. 2003. *Astyanax turmalinensis*, a new species from the Rio Jequitinhonha basin, Minas Gerais, Brazil (Characiformes: Characidae: Tetragonopterinae). **Aqua, Journal of Ichthyology and Aquatic Biology**, **7**: 145-150.
- Vieira, F.; Santos, G. B. & Alves, C. B. M. 2005. A ictiofauna do Parque Nacional da Serra do Cipó (Minas Gerais, Brasil) e áreas adjacentes. **Lundiana**, **6** (suppl.): 77-87.
- Zarske, A. & Géry, J. 1999. *Hasemanina crenuchoides*, spec. nov. – ein neuer Salmmler aus dem Bundesstaat Goias, Brasilien (Teleostei, Characiformes, Characidae, Tetragonopterinae). **Spixiana**, **22**: 91-96.