



## Article

### São João del Rei is the type locality of *Scytalopus speluncae* (Aves: Passeriformes: Rhinocryptidae)—a response to Maurício *et al.* (2010)

MARCOS A. RAPOSO<sup>1,3</sup>, GUY M. KIRWAN<sup>1</sup>, VLADIMIR LOSKOT<sup>2</sup> & CLAYDSON PINTO DE ASSIS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Museu Nacional, Departamento de Vertebrados, Setor de Ornitologia, Quinta da Boa Vista, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brazil

<sup>2</sup>Department of Ornithology, Zoological Institute, Russian Academy of Science, St. Petersburg, 199034, Russia

<sup>3</sup>Corresponding author. E-mail: raposo@mn.ufrj.br

#### Abstract

The type locality and the identity of the holotype of the southeast Brazilian endemic *Scytalopus speluncae* (Ménétriés, 1835) have attracted considerable recent scrutiny and controversy, based in large part on doubts expressed in the ornithological literature concerning some of the same author's other Brazilian type localities. Most recently, Maurício *et al.* (2010) recommended substituting a new type locality, the Serra dos Órgãos, for *S. speluncae*, based almost entirely on an analysis of photographs of the holotype. Separately, some of the same authors (Whitney *et al.* 2010) described a new species, *Scytalopus petrophilus*, including, as a paratype, a specimen from Ménétriés' original type locality. Our own knowledge of *S. speluncae* is based on a thorough examination of the holotype and a comprehensive review of all available historical data concerning its collection. Because the holotype itself is partially damaged and the identification of some southeast Brazilian *Scytalopus* is unquestionably difficult using plumage alone (due to intraspecific variation), and further because all authors agree that only one species of *Scytalopus* occurs in the environs of São João del Rei, correctly identifying the type locality is of overriding importance to ensure the correct nomenclature of the entire species-group of which *S. speluncae* is the senior synonym. All contemporaneous data (three expedition diaries, the original specimen label, and the original description) clearly demonstrate that Ménétriés collected *S. speluncae* close to a well-known limestone cave in the region of São João del Rei, in the state of Minas Gerais, on 7 June 1824. Even the bird's name, *speluncae* (pertaining to "the cave") witnesses the validity of these facts. The available historical evidence was dismissed by Maurício *et al.* (2010) in clear contravention of the recommendations of Article 76A.1 of the ICZN (1999), which governs such cases. It is also relevant that all available first-hand information concerning the holotype's morphology, as well as the evidence from its topotypes, supports the proposition that *S. speluncae* was collected where Ménétriés claimed. We further demonstrate that: (1) *S. speluncae* is the name applicable to the paler gray species with buff-fringed blackish feathers on the flanks, thighs, vent and upper tail coverts; (2) *S. petrophilus* must be a junior synonym of *S. speluncae*; (3) the only historical argument presented by Maurício *et al.* (2010) *contra* the type locality is based on an unrepresentative translation; and (4) their morphological analysis uses incomplete, contradictory or misleading data, and focuses on searching for specimens similar to the paler gray *S. speluncae* within the variation of the dark gray *S. notorius*, in order to justify emending the type locality. Crucially, none of these specimens of *S. notorius* is apparently similar to the holotype and topotypes of *S. speluncae* in respect to all of the latter's distinguishing characters.

**Key words:** *Scytalopus speluncae*, taxonomy, type locality, *Scytalopus petrophilus*, synonymization

#### Resumo

A localidade tipo e a identidade do holótipo da espécie *Scytalopus speluncae* (Ménétriés, 1835) têm atraído uma considerável controvérsia que se baseia, principalmente, no fato de algumas outras localidades de espécies descritas pelo mesmo autor apresentarem problemas quanto à sua correção. Recentemente, Maurício *et al.* (2010), desconsiderando toda a literatura em contrário, chegaram ao ponto de propor a substituição da localidade originalmente designada São João del Rei (Minas Gerais) por Serra dos Órgãos (Rio de Janeiro) para essa espécie, mas baseando-se exclusivamente em uma análise de fotografias do holótipo da espécie. Como resultado imediato, Whitney *et al.* (2010, todos autores também do primeiro artigo) descreveram as populações de Minas Gerais, antes propriamente chamadas de *Scytalopus speluncae*, como uma nova espécie *Scytalopus petrophilus*, que inclui como parátipo um espécime da localidade tipo original de

Ménétriés. Em flagrante contraste com Maurício *et al.* (2010), a nossa experiência com *S. speluncae* é baseada em nossa própria análise do holótipo (os três primeiros autores deste artigo foram a São Petersburgo analisar o espécime) e em uma revisão abrangente da literatura e dos dados históricos disponíveis sobre a coleta do holótipo. Nesse sentido, deixamos claro aqui que a análise da literatura e de todos os dados históricos disponíveis (incluindo os diários de Langsdorff e os de Ménétriés, as pranchas de Rugendas, a descrição original e a etiqueta original do espécime), claramente, demonstram que Ménétriés coletou o holótipo de *S. speluncae* na manhã do dia 7 de junho de 1824, próximo a uma bem conhecida caverna calcária a 8 km do centro de São João del Rei. Até mesmo o epíteto específico *speluncae* (que significa “da caverna”) testemunha a favor dos dados históricos. Nós apresentamos ainda datas e dados sobre o transporte desse material para São Petersburgo. Por ignorar totalmente os dados históricos em sua proposta de mudança de localidade tipo, Maurício *et al.* (2010) acabaram contrariando o Artigo 76A.1 do ICZN (1999), que regula tais casos. Nossa comparação entre o holótipo (não através de análises de fotos) e os topotipos (coletados a 18 km do ponto exato indicado por Ménétriés) revelaram uma total compatibilidade morfológica, sendo todos esses cinza neutro com calções e uropígio marcados de marrom. Adicionalmente, nós demonstramos que: (1) *S. speluncae* é o nome a ser aplicado às populações cinza neutro com penas castanhas barradas nos calções, flancos e uropígio ocorrentes em São João del Rei e adjacências; (2) *S. petrophilus* deve, a partir de agora, ser considerado um sinônimo junior de *S. speluncae*; (3) a solitária informação histórica levantada por Maurício *et al.* (2010) em defesa da mudança da localidade tipo foi gravemente distorcida na tradução apresentada pelos autores, perdendo seu significado original; e (4) que a análise morfológica conduzida pelos autores seguiu um equivocado raciocínio indutivo e foi fortemente contraditória, tendo se concentrado na busca de espécimes cinza neutros semelhantes aos de São João del Rei entre os raros espécimes polimórficos da espécie totalmente cinza plúmbea da Serra dos Órgãos (*Scytalopus notorius*). Além de falhar em encontrar tais espécimes, ficou claro que os autores teriam mais sucesso se procurassem espécimes com aquelas características na localidade tipo original, onde todos os espécimes apresentam tal padrão.

**Palavras chave:** *Scytalopus speluncae*, taxonomia, localidade tipo, São João Del Rei, *Scytalopus petrophilus*, sinonimização

Many avian taxa described during the 19th century are problematic from a nomenclatural standpoint. Several authors of this epoch presented poor original descriptions, failed to provide localities associated with the taxa they were describing, and many taxa lack color plates to assist with their identification. Furthermore, many type specimens have been lost in fires, wars, or have otherwise disappeared. Such cases unquestionably represent problems for avian taxonomists. Fortunately, *Scytalopus speluncae* (Ménétriés, 1835) is not one of them. Its author designated an unambiguous and precise type locality (São João del Rei, Minas Gerais, Brazil), as well as a comparatively detailed original description, with remarks on the environment in which the specimen was collected. Furthermore, the description was augmented by a color plate and the holotype is accessible to modern-day ornithologists; its diagnostic characters are still visible (Raposo *et al.* 2006, Raposo & Kirwan 2008) and have been agreed upon by all persons (Tadeusz Chrostowski and Renata Stopiglia, in addition to authors VL, MAR, and GMK) who have examined the type specimen. Comparison of the holotype with the topotypes, which were recently collected also in the environs of São João del Rei, at the Rio das Mortes, from near the same point as the holotype (18 km upriver, Raposo *et al.* 2006), attested to their morphological compatibility (Raposo *et al.* 2006, Raposo & Kirwan 2008).

The unanimous agreement that just one species of *Scytalopus* occurs in the vicinity of the type locality (Raposo *et al.* 2006, Raposo & Kirwan 2008, Maurício *et al.* 2010) minimizes any problems in applying the name *Scytalopus speluncae*. While two species are locally sympatric at the border between Minas Gerais and Rio de Janeiro, all authors agree that in the environs of São João del Rei just one species of *Scytalopus* occurs. That species is pale and has the rump and posterior underparts brown barred darker (here referred to as *S. speluncae*). The generally darker gray species (here *S. notorius*) only occurs ca. 75 km to the south (Pacheco *et al.* 2008, Raposo & Kirwan 2008, Whitney *et al.* 2010) in areas of Atlantic Forest, different from those occupied by *S. speluncae* in the Espinhaço range. Any doubts concerning the holotype's morphology can easily be eliminated by analyzing the topotypes. Historical data concerning its collector and author, as detailed below, are also very complete.

### **Ménétriés, the Langsdorff expeditions, and the type locality**

The talented young French zoologist Jean Moris Édouard Ménétriés (1802–61) had studied under Pierre André