

NOTAS TAXONÔMICAS SOBRE *PSEUDIS FUSCA* GARMAN E
P. BOLBODACTYLA A. LUTZ, COM A DESCRIÇÃO DE UMA
NOVA ESPÉCIE CORRELATA (ANURA, PSEUDIDAE)

Ulisses Caramaschi^{1, 3}

Carlos Alberto Gonçalves da Cruz^{2, 3}

ABSTRACT. TAXONOMIC NOTES ON *PSEUDIS FUSCA* GARMAN AND *P. BOLBODACTYLA* A. LUTZ, WITH DESCRIPTION OF A NEW CORRELATED SPECIES (ANURA, PSEUDIDAE). The taxonomic status of *Pseudis fusca* Garman and *P. bolbodactyla* A. Lutz is revalidated, and here they are considered full species. The rediscovery of *P. fusca* is related, and a redescription of the species is presented. The redescription, the designation of the lectotype, and the description of the tadpole of *P. bolbodactyla* are provided. *Pseudis tocantins* sp.n. is described from the Tocantins river basin. The geographical distribution of these three species is discussed.

KEY WORDS. Anura, Pseudidae, *Pseudis*, taxonomy, geographical distribution

Atualmente o gênero *Pseudis* Wagler, 1830 compreende duas espécies, *P. minuta* Günther, 1858, distribuída nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, Brasil, províncias de Buenos Aires, Santa Fé, Entre Rios e Corrientes, Argentina, e Uruguai (KLAPPENBACH 1985), e *P. paradoxa* (Linnaeus, 1758), que está subdividida em sete subespécies: *P. p. paradoxa* (Linnaeus, 1758), com distribuição amazônica, *P. p. fusca* Garman, 1883, restrita à bacia do rio Jequitinhonha, Minas Gerais, *P. p. bolbodactyla* A. Lutz, 1925, distribuída pelas bacias dos rios São Francisco e Doce, Minas Gerais, Bahia e Espírito Santo, *P. p. caribensis* Gallardo, 1961, registrada para a ilha de Trinidad e nordeste da Venezuela, *P. p. platensis* Gallardo, 1961, com distribuição na bacia dos rios Paraná-Paraguai, *P. p. occidentalis* Gallardo, 1961, conhecida apenas de El Pailón, Bolívia, e *P. p. nicefori* Cochran & Goin, 1970, com ocorrência no norte da Colômbia (GALLARDO 1961; COCHRAN & GOIN 1970).

O exame da literatura e de exemplares de diversas dessas subespécies permitiu o reconhecimento de dois grupos distintos. Um deles é caracterizado pela presença de um grande calo carpal arredondado, e envolve *P. p. paradoxa*, *P. p. caribensis*, *P. p. platensis*, *P. p. occidentalis* e *P. p. nicefori*. Por outro lado, a ausência ou a presença apenas vestigial do calo carpal caracteriza e separa prontamente o grupo formado por *P. p. fusca* e *P. p. bolbodactyla* do complexo de subespécies de *P. paradoxa*.

1) Departamento de Vertebrados, Museu Nacional. Quinta da Boa Vista, 20940-040 Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

2) Departamento de Biologia Animal, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 23851-970 Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil.

3) Bolsista do CNPq.

No presente trabalho são apresentadas notas sobre a taxonomia de *P. fusca* e *P. bolbodactyla*, aqui consideradas espécies plenas, envolvendo a redescritção de ambas, designação do lectótipo e descrição do girino de *P. bolbodactyla* e apresentação de suas distribuições geográficas. Além disso, uma nova espécie correlata é descrita da bacia do rio Tocantins. As subespécies restantes de *P. paradoxa* não serão abordadas.

MATERIAL E MÉTODOS

Acrônimos das coleções referidas: AL-MN (Coleção Adolpho Lutz, Museu Nacional, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro); CFBH (Coleção Célio F.B. Haddad, Universidade Estadual Paulista, Campus de Rio Claro, São Paulo); MCN-AM (Museu de Ciências Naturais, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais); MCZ (Museum of Comparative Zoology, Harvard, USA); MNRJ (Museu Nacional, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro); MZUSP (Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo); USNM (United States National Museum, Smithsonian Institution, Washington, USA). Os exemplares examinados estão relacionados no final do tratamento de cada espécie.

Abreviaturas das medidas, em milímetros, utilizadas para exemplares adultos: CRA (comprimento rostro-anal); CC (comprimento da cabeça); LC (largura da cabeça); DIN (distância internasal); DNO (distância narina-olho); DO (diâmetro do olho); LPS (largura da pálpebra superior); DIO (distância interorbital); DT (diâmetro do tímpano); CCX (comprimento da coxa); CT (comprimento da tibia); CTP (comprimento do tarso-pé).

Abreviaturas das medidas, em milímetros) utilizadas para girinos: CT (comprimento total); CRA (comprimento rostro-anal); AC (altura do corpo); DIN (distância internasal); DNO (distância narina-olho); DO (diâmetro do olho); DIO (distância interorbital); CCA (comprimento da cauda); ACA (altura da cauda); AND (altura da nadadeira dorsal); ANV (altura da nadadeira ventral); CTA (comprimento do tubo anal). Estágios de desenvolvimento referidos seguem GOSNER (1960). Nomenclatura das linhas sensitivas de acordo com NOBLE (1931) e VIZOTTO (1967).

RESULTADOS

Pseudis fusca Garman, 1883 **stat. rev.**

Pseudis fusca Garman, 1883; Nieden, 1923. – Miranda-Ribeiro, 1926. – Cochran, 1955.

Batrachichthys [sic] pizarronis Garman, 1883 (*nomen nudum*).

Pseudis paradoxus fuscus; Gallardo, 1961. – Gorham, 1974. – Duellman, 1977. – Harding, 1983.

Pseudis paradoxa fusca; Bokermann, 1966.

Diagnose. Espécie de tamanho médio para o gênero (CRA 35,7-40,8 mm nos machos; 40,7-46,2 mm nas fêmeas), diagnosticada pelo calo carpal apenas vestigial ou ausente, cabeça mais larga que longa, pele lisa no dorso do corpo e ausência de faixas na face ventral das coxas.

Tipos e localidade-tipo. A espécie foi descrita com base em dois sítipos, MCZ 1872, coletados no "Rio Arassuahy, Brazil" (GARMAN 1883), em 1864-1867, por Hartt e Copeland, membros da Thayer Expedition (GALLARDO 1961). O rio Araçuaí (16°46'S, 42°02'W), localidade-tipo da espécie, é um afluente da margem direita do rio Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil.

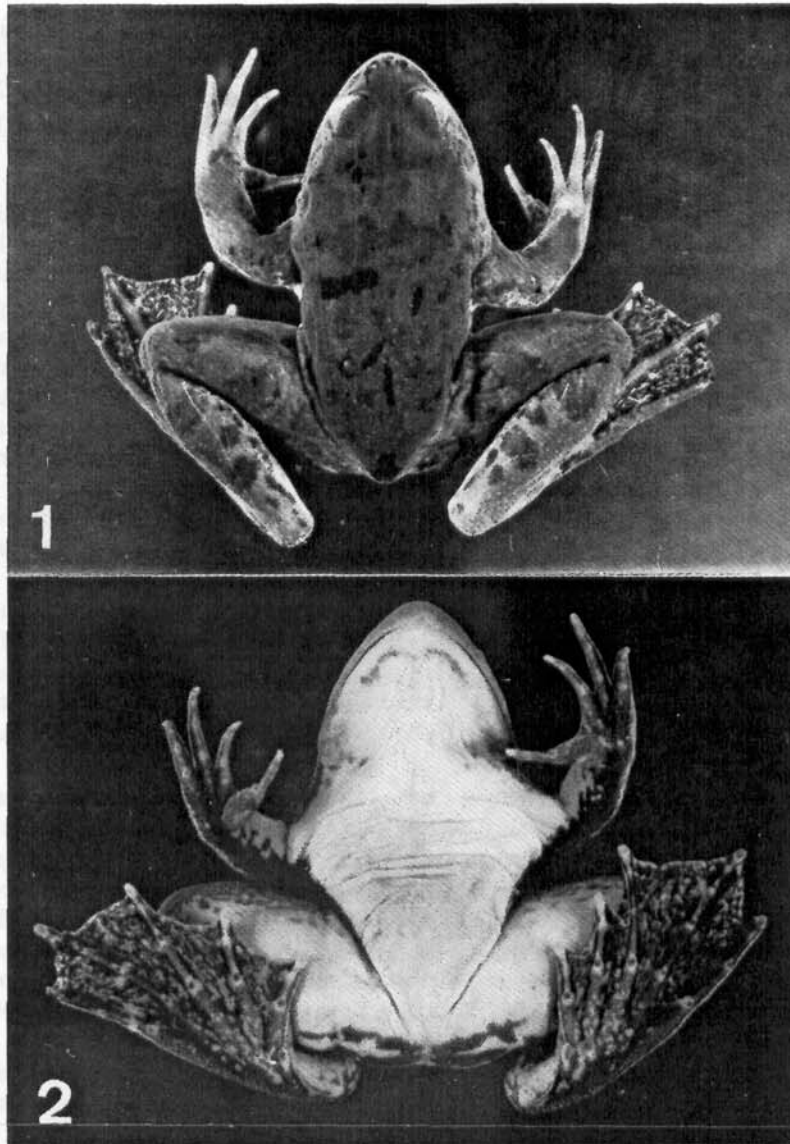
Descrição. Aspecto robusto (Figs 1-2), comprimento da cabeça menor que a largura, que cabe cerca de 2,5 vezes no comprimento total; focinho arredondado em vistas dorsal e lateral; narinas não protuberantes, elípticas, situadas dorsolateralmente e dirigidas para frente; distância internasal aproximadamente igual ou ligeiramente maior que a distância narina-olho, ligeiramente menor que a largura da pálpebra superior nos machos e maior nas fêmeas, e maior que a distância interorbital; olhos grandes, situados e dirigidos dorsolateralmente; diâmetro do olho ligeiramente maior que 1,5 vezes a distância narina-olho e pouco maior que o diâmetro do tímpano; canto rostral arredondado, região loreal ligeiramente côncava; saco vocal subgular, simples; dentes vomerianos em dois grupos pequenos, entre as coanas, que são pequenas e circulares; língua grande, circular, pouco livre e não entalhada na porção posterior; tímpano evidente, aproximadamente elíptico, colocado muito próximo à borda posterior do olho; uma prega dérmica supratimpânica pouco evidente, que se prolonga até a inserção do braço.

Membros anteriores robustos, braço e antebraço aproximadamente da mesma espessura. Mão delgada, com calo carpal apenas vestigial ou ausente; superfície palmar rugosa; dedos livres, longos e finos, fimbriados; discos apicais ausentes; dedo I espessado até a metade de seu comprimento e com um calo grande, elíptico, na base; tubérculos subarticulares desenvolvidos, cônicos e simples; tubérculos supranumerários presentes.

Membros posteriores longos e robustos; comprimento da coxa pouco maior que o comprimento da tíbia; soma dos comprimentos da coxa e da tíbia cerca de 1,2 vezes o comprimento total. Pé com tubérculo metatarsal interno grande, alongado e livre na extremidade distal; tubérculo metatarsal externo ausente; uma forte prega dérmica ao longo da margem interna do tarso, prolongando-se como uma fímbria ao longo da borda externa do artelho I; artelhos longos e finos, ligeiramente dilatados na extremidade e completamente interligados por membranas interdigitais; borda externa do artelho V fimbriada; tubérculos subarticulares arredondados, simples; tubérculos supranumerários ausentes.

Superfícies dorsais lisas, exceto na região do uróstilo e sobre as tíbias, onde aparecem diminutos tubérculos esparsos; superfícies ventrais lisas; região e abertura anal não modificadas.

Em preservativo (álcool 70°GL), superfícies dorsais com colorido castanho ou cinza, com pequenas manchas mais escuras esparsas no corpo, sem formar desenho definido, e em forma de barras nas coxas e nas tíbias; uma faixa castanho escuro ou cinza ao longo da face ventrolateral do membro anterior; superfície ventral do corpo e das coxas creme uniforme, às vezes com pequenas manchas castanhas ou cinzentas esparsas, sem formar padrão de faixas nas coxas; faces posteriores das coxas com manchas irregulares castanhas ou cinzas; face interna da tíbia e do tarso com pequenas manchas castanhas ou cinzas esparsas; uma faixa castanho escuro ou



Figs 1-2. *Pseudis fusca* (MNRJ 17021). (1) Vista dorsal; (2) vista ventral.

cinza ao longo da face ventral do tarso; membranas interdigitais com fino marmoreado castanho ou cinza.

Variação. Existe pouca variação entre os exemplares examinados, a não ser detalhes de colorido e medidas (Tab. I).

Girino. Desconhecido.

Observações. Até o presente, *Pseudis fusca* era conhecida apenas dos dois sítios (MCZ 1872), coletados há mais de 130 anos. Essa espécie está restrita à bacia do rio Jequitinhonha, no nordeste de Minas Gerais.

GARMAN (1883), ao descrever *P. fusca*, considera que os exemplares que estudou poderiam ser representantes do estágio adulto de *Batrachichthys* [*sic*] *pizarronis*, sem maiores comentários. Desta forma, GARMAN (1883) criou um *nomen nudum* ligado a *P. fusca*, já que *Batrachichthys* Pizarro, 1876 (sem associação a nenhum nome específico) foi baseado em uma larva (MNRJ 76) proveniente de Potrero Pires (Paraguai), atualmente identificada como representante de *P. paradoxa platensis*.

Material examinado. BRASIL, Minas Gerais: Salinas, VI-1990, G.A. Cotta leg., MNRJ 14127-14128; Araçuaí, 10-III-1990, L.B. Nascimento leg., MNRJ 17020-17021.

Pseudis bolbodactyla A. Lutz, 1925, **stat. rev.**

Pseudis bolbodactyla A. Lutz, 1925; Cochran, 1955.

Pseudis paradoxus bolbodactylus; Gallardo, 1961; Gorham, 1974; Duellman, 1977; Harding, 1983.

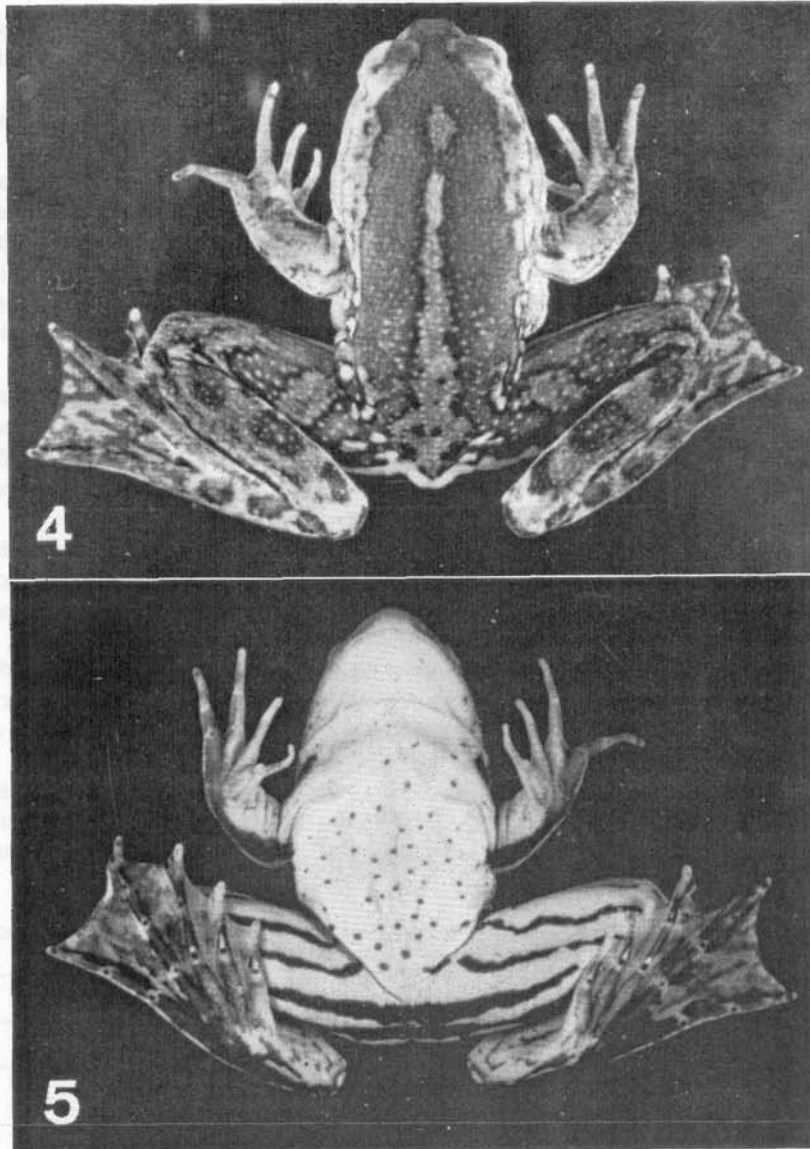
Pseudis paradoxa bolbodactyla; Bokermann, 1966.

Diagnose. Espécie de tamanho médio para o gênero (CRA 33,9-45,0 mm nos machos; 38,3-51,4 mm nas fêmeas), diagnosticada pelo calo carpal apenas vestigial ou ausente, cabeça aproximadamente tão larga quanto longa, pele acentuadamente rugosa no dorso do corpo e membros, com diminutos tubérculos, e presença de faixas castanhas longitudinais na face ventral das coxas.

Tipos e localidade-tipo. A espécie foi descrita com base em quatro sítios: AL-MN 820, Lagoa Curralinho, Lassance, Minas Gerais, 04-X-1924, A. Lutz & J. Venâncio leg.; USNM 97022, Lagoa do Genipapo, Lassance, Minas Gerais, A. Lutz leg. (COCHRAN 1955, 1961); AL-MN 851-852, Belo Horizonte, Minas Gerais, 1924, A. Lutz leg. Aqui é designado o exemplar AL-MN 820, macho adulto, como lectótipo de *Pseudis bolbodactyla* A. Lutz, 1925 e, conseqüentemente, os exemplares AL-MN 851-852 e USNM 97022 são considerados paralectótipos. A localidade-tipo da espécie fica restrita a Lassance (17°54'S, 44°34'W), Minas Gerais, Brasil.

Medidas do lectótipo. CRA 44,0; CC 16,7; LC 16,6; DIN 2,3; DNO 3,0; DO 5,7; LPS 3,3; DIO 2,4; DT 4,1; CCX 26,3; CT 23,5; CTP 33,8.

Descrição. Aspecto robusto (Figs 4-5), comprimento da cabeça aproximadamente igual à largura, que cabe cerca de 2,7 vezes no comprimento total; focinho arredondado em vistas dorsal e lateral; narinas não protuberantes, elípticas, situadas dorsolateralmente e dirigidas para frente; distância internasal igual ou ligeiramente menor que a distância narina-olho e a largura da pálpebra superior, e maior que a distância interorbital; olhos grandes, situados e dirigidos dorsolateralmente; diâmetro do olho equivalente a 1,7 vezes a distância narina-olho e maior que o diâmetro do tímpano; canto rostral arredondado, região loreal ligeiramente côncava; saco vocal subgular, simples; dentes vomerianos em dois grupos pequenos, entre as coanas, que são pequenas e circulares; língua grande, circular, pouco livre e não entalhada na porção posterior; tímpano evidente, aproximadamente elíptico, colo-



Figs 4-5. *Pseudis bolbodactyla* (MNRJ 14083). (4) Vista dorsal; (5) vista ventral.

cado muito próximo à borda posterior do olho; uma prega dérmica supratimpânica evidente, que se prolonga até a inserção do braço.

Membros anteriores robustos, braço e antebraço aproximadamente da mesma espessura. Mão delgada, com calo carpal apenas vestigial ou ausente; superfície palmar discretamente rugosa; dedos livres, longos e finos, fimbriados; discos apicais

