

I ZECK SOHN, 1988
Richard Sachs

= 337

A-96

RICHARD SACHSSE

Rev. Brasil. Biol., 48(1):59-74
Fevereiro, 1988 - Rio de Janeiro, RJ

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O GÊNERO *EUPARKERELLA*, COM A DESCRIÇÃO DE TRÊS NOVAS ESPÉCIES (AMPHIBIA, ANURA, LEPTODACTYLIDAE)

EUGENIO IZECKSOHN*

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - Instituto de Biologia
23851 - Seropédica - Itaguaí - RJ

(Com 33 figuras)

RESUMO

O exame de cento e oito exemplares de anuros pertencentes ao gênero *Euparkerella* permitiu o reconhecimento de quatro espécies distintas, sendo redescrita *E. brasiliensis* e propostas *E. cochranæ* spec. nov., de Magé, no Estado do Rio de Janeiro, *E. robusta* spec. nov., de Mimoso do Sul, no Estado do Espírito Santo, e *E. tridactyla* spec. nov., de Santa Tereza, também no Estado do Espírito Santo. O gênero *Euparkerella*, que reúne pequenos anuros habitantes da camada de folhas mortas que recobre o chão das matas é considerado como endêmico da floresta atlântica brasileira. Alguns aspectos de semelhança de *Euparkerella* com os gêneros *Brachycephalus* e *Psyllophryne*, da família Brachycephalidae, são assinalados.

Palavras-chave: Zoologia, taxonomia de anfíbios.

ABSTRACT

Some considerations on the genus *Euparkerella*, with the descriptions of three new species (Amphibia, Anura, Leptodactylidae)

The examination of one hundred and eight frogs belonging to the genus *Euparkerella* resulted in the recognition of four distinct species: *E. brasiliensis* which is redescrbed, and *E. cochranæ* spec. nov., from Magé, State of Rio de Janeiro, *E. robusta* spec. nov., from Mimoso do Sul, State of Espírito Santo, and *E. tridactyla* spec. nov., from Santa Tereza, also in the State of Espírito Santo, which are described. *Euparkerella*, a genus comprising small leaf litter frogs, is considered as endemic to the Brazilian Atlantic Forest. Some resemblances between *Euparkerella* and the brachycephalid genera *Brachycephalus* and *Psyllophryne* are pointed out.

Key words: Zoology, taxonomy of frogs.

Recebido em 4 de setembro de 1986

Aceito em 6 de junho de 1987

Distribuído em 29 de fevereiro de 1988

* Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento

Científico e Tecnológico (CNPq).

INTRODUÇÃO

Diversos gêneros de anuros da floresta atlântica brasileira compõem-se de um reduzido número de formas ou somente de sua espécie tipo, mas essas composições restritas talvez representem apenas o conhecimento parcial que se tem da fauna de anfíbios dessa região. Entre os gêneros que se apresentam nesta situação está *Euparkerella* Griffiths, 1959 que, após a exclusão, por Heyer (1977), das espécies amazônicas *lochites* e *myrmecoides*, retornou à condição de gênero monotípico. Nos últimos anos, entretanto, temos reunido exemplares de algumas diferentes formas de *Euparkerella* do sudeste brasileiro que parecem representar a espécie tipo e três outras inéditas, cujas descrições se apresentam neste trabalho.

HISTÓRICO

O nome genérico *Euparkerella* foi proposto por Griffiths (1959), sem acompanhamento de uma diagnose, para *Sminthillus brasiliensis* Parker, 1926, uma espécie descrita do Estado do Rio de Janeiro, que foi considerada por algum tempo como um membro da família Brachycephalidae (Parker, 1926; Lutz, 1954; Cochran, 1955). Uma definição para o gênero *Euparkerella* só veio a ser fornecida por Lynch (1971), que o considerou monotípico e o incluiu na tribo Eleutherodactylini da subfamília Telmatobiinae, dentro da família Leptodactylidae. Lynch (1971) ressaltou, contudo, ser *Euparkerella* muito distinto em sua osteologia, não apresentando uma semelhança mais estreita com qualquer outro gênero da família, e a forma das expansões laterais das falanges terminais, como ganchos, foi considerada ímpar entre os leptodactídeos.

Posteriormente, Lynch (1976) descreveu duas novas espécies de pequenos anuros amazônicos (*lochites*, do Equador, e *myrmecoides*, do Peru) atribuindo-as ao gênero *Euparkerella*. Elas, porém, diferiam em vários aspectos com relação a *brasiliensis*, inclusive possuindo ouvido médio e tendo as falanges terminais com a extremidade bulbosa, e Heyer (1977), atribuindo um significado maior às diferenças que apontou, propôs para aquelas espécies um novo gênero, *Phyllonastes*.

Uma breve referência sobre a representação do gênero *Euparkerella* na região guia-

nense foi feita, pouco tempo após, por Hoogmoed (1979), através da citação de uma espécie endêmica então ainda não descrita. Essa forma, porém, terminou sendo descrita por Hoogmoed and Lescure (1984) sob o nome *Adelophryne gutturosa*.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram reunidos 108 exemplares de *Euparkerella* obtidos em florestas dos municípios de Rio de Janeiro e Magé, no Estado do Rio de Janeiro, e Mimoso do Sul e Santa Tereza, no Estado do Espírito Santo (Fig. 33). Os exemplares estudados estão incorporados às coleções do Museu Nacional (MNRJ), no Rio de Janeiro, de Sérgio Potsch Carvalho e Silva (SPCS), no Rio de Janeiro, e do Autor (EI), depositada na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Para o exame de alguns caracteres osteológicos e a confecção de desenhos foram diafanizados exemplares das quatro espécies envolvidas, utilizando-se o método da potassializarina-glicerina. Exemplares diafanizados de *Brachycephalus ephippium* e *Psyllophryne didactyla* foram também examinados e comparados.

Algumas observações sobre as vozes de duas das espécies foram feitas com a colaboração do Professor Sérgio Potsch de Carvalho e Silva que registrou as vocalizações de exemplares mantidos em cativeiro, o que veio permitir posteriormente as suas identificações no campo.

A sinonímia relacionada para *Euparkerella brasiliensis* foi limitada às referências que representam alterações na nomenclatura.

O comprimento rostro-anal é referido através da abreviação C.R.A. Nas legendas das figuras são usadas, também, abreviações para Estado do Rio de Janeiro (RJ) e Estado do Espírito Santo (ES).

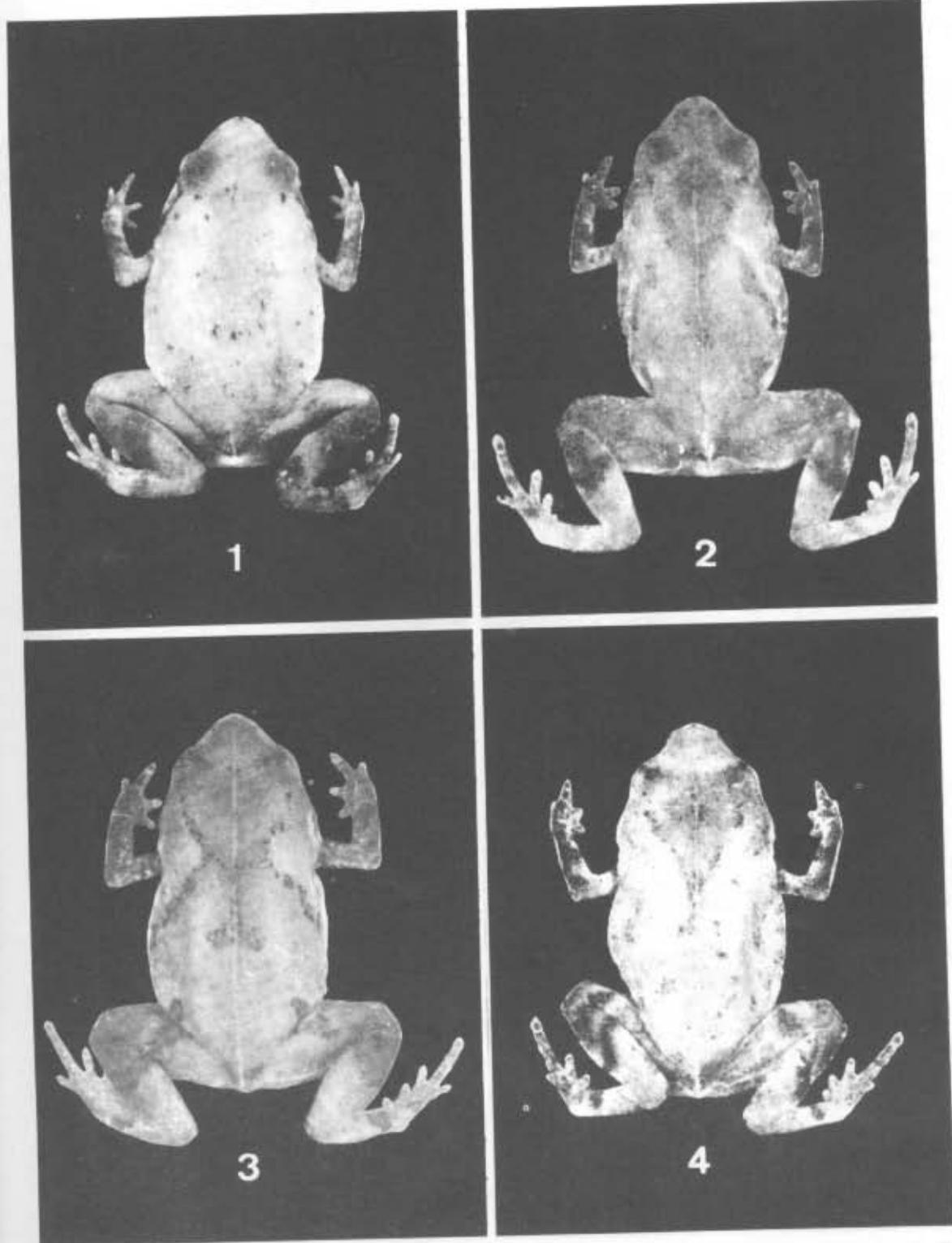
RECONHECIMENTO DO GÊNERO E SUAS ESPÉCIES

Gênero *Euparkerella* Griffiths

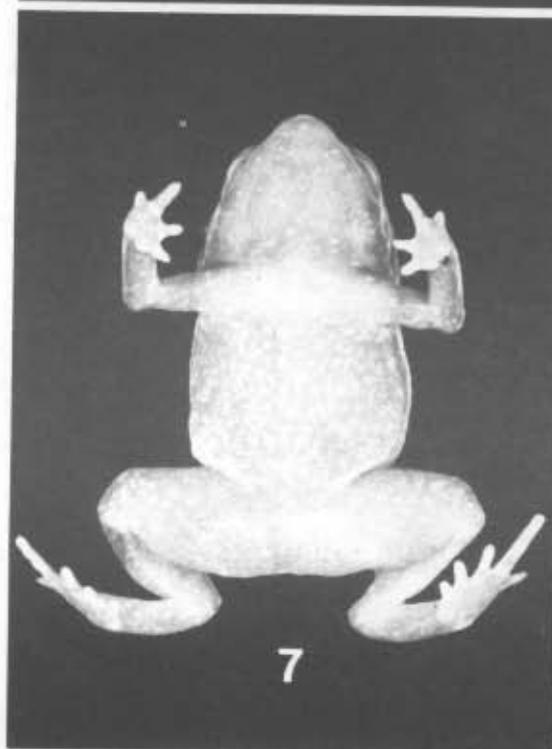
Euparkerella Griffiths, 1959: 477 (espécie tipo por designação original *Sminthillus brasiliensis* Parker, 1926).

Definição

Pequenos Eleutherodactylini habitantes



Vistas dorsais de machos de: Fig. 1 - *Euparkerella brasiliensis*, EI 7292, Rio de Janeiro, RJ (C.R.A. 14 mm); Fig. 2 - *E. cochranæ* spec. nov., holótipo, EI 7278, Magé, RJ (C.R.A. 15 mm); Fig. 3 - *E. robusta* spec. nov., holótipo, EI 7283, Mimoso do Sul, ES (C.R.A. 17 mm); Fig. 4 - *E. tridactyla* spec. nov., parátipo, EI 7260, Santa Tereza, ES (C.R.A. 17 mm).



Vistas ventrais de machos de: Fig. 5 - *Euparkerella brasiliensis*, EI 7292, Rio de Janeiro, RJ (C.R.A. 14 mm); Fig. 6 - *E. cochranæ* spec. nov., holótipo, EI 7278, Magé, RJ (C.R.A. 15 mm); Fig. 7 - *E. robusta* spec. nov., holótipo, EI 7283, Mimoso do Sul, ES (C.R.A. 17 mm); Fig. 8 - *E. tridactyla* spec. nov., parátipo, EI 7260, Santa Tereza, ES (C.R.A. 17 mm).

da camada de folhas mortas acumuladas no chão das florestas, que podem ser distinguidos dos gêneros vizinhos, como *Eleutherodactylus* Duméril et Bibron, *Phyllonastes* Heyer, *Phyzelaphryne* Heyer e *Adelophryne* Hoogmoed and Lescure, pelo seguinte conjunto de caracteres: cabeça curta e larga apresentando as faces laterais mais escuras que a face dorsal; dentes vomerianos ausentes; nasais em contacto com os maxilares, proótico e frontoparietal fundidos; epicoracóides parcialmente fundidos; tronco com um par de sulcos látero-ventrais; falanges terminais com a extremidade em forma de lúnula; IV dedo com apenas duas falanges; extremidades dos dedos e artelhos maiores cônicas ou providas de uma papila acuminada, sem sulcos circundantes nos discos; dois calos metatarsais grandes; tarsos lisos.

Comentários

As quatro espécies estudadas coincidem em reunir pequenos anuros de corpo globoso, com dedos curtos e membros anteriores delgados. As faces laterais da cabeça mostram-se mais escuras que a face dorsal, sugerindo uma máscara enegrecida, com contorno nítido, cuja margem superior é freqüentemente acentuada por uma fina estria clara em forma de arco que, de cada lado, se inicia na extremidade do focinho, percorre o canto rostral, a margem da pálpebra superior, a crista supratimpânica e vem terminar na base do úmero. Em todos os exemplares está presente um par de sulcos látero-ventrais estendendo-se da axila até a região inguinal. Um fino cordão glandular mediano dorsal também se mostra constante. Da extremidade do uróstilo partem, geralmente, três estrias claras, uma para a frente, acentuando o cordão cutâneo mediano dorsal, e as outras percorrendo a face posterior das coxas. Em vários exemplares são visíveis glândulas inguinais, ora compactas, ora dispersas, sob a forma de pequenos ácidos. Em uma das espécies estudadas, glândulas inguinais compactas destacadas são notadas nos machos; em outras, glândulas mais concentradas só são observadas nas fêmeas maiores. O dimorfismo sexual é pouco acentuado, limitando-se às maiores dimensões e à cabeça relativamente mais larga das fêmeas.

Euparkerella brasiliensis (Parker)
(Figs 1, 5, 9, 13, 17, 19, 23 e 33)

Sminthillus brasiliensis Parker, 1926: 201
(Serra dos Orgãos, Estado do Rio de Janeiro).

Noblella brasiliensis (parte): Cochran, 1955: 13.

Euparkerella brasiliensis: Griffiths, 1959: 77, 91.

Noblella parkeri (erro): Lutz, 1966: 236.

Diagnose

Espécie pequena (fêmea alcançando 20,5 mm de C.R.A.), com aspecto bufonóide, sem glândulas inguinais destacadas ou com essas aparecendo apenas em algumas fêmeas maiores, apresentando no IV dedo um calo subarticular basal separado da almofada digital e tendo o ápice do V artelho ultrapassando o calo subarticular basal do IV artelho.

Material examinado (36 exemplares)

Estado do Rio de Janeiro, município do Rio de Janeiro: Serra da Tijuca – EI 585/7, EI 1194/5, EI 1992, EI 4259/69, EI 7287/92, EI s/nº (2 exemplares diafanizados), SPCS 2433/8, SPCS 2446, SPCS 2466; Vargem Grande – EI 7694/6.

Descrição

Cabeça mais larga do que longa, com seu comprimento representando cerca de 1/3 do C.R.A.; extremidade do focinho algo acuminada mas pouco projetada à frente do lábio inferior; espaço interorbital cerca de duas vezes a largura da pálpebra superior; diâmetro ocular maior do que a distância entre o olho e a narina; tímpano ausente; crista supratimpânica apenas marcada; dentes vomerianos ausentes; língua grande, longa, dilatada para trás, sem entalhe e amplamente livre na parte posterior.

Pele com granulação fina, destacando-se um cordão glandular mediano dorsal, alguns grânulos maiores na face ventral das coxas, algumas pequenas glândulas dispersas na região inguinal (concentradas em fêmeas grandes) e um par de sulcos látero-ventrais no tronco.

Membros anteriores delgados; ordem crescente de comprimento dos dedos IV, I, II e III; fórmula falangeal da mão 2-2-3-2; extremidades dos dedos maiores cônicas; falange terminal dos dedos com a extremidade em forma de lúnula; calos subarticulares entre redondos e quadrangulares, presentes em todos os dedos, inclusive no IV; três calos acessó-

rios palmares presentes; calos carpais desenvolvidos e ovais, sendo o externo algo maior do que o interno. Membros posteriores mais robustos; ordem crescente de comprimento dos artelhos I, II, III, V e IV, sendo que a extremidade do V artelho ultrapassa o ápice do calo subarticular basal do IV artelho; fórmula falangeal do pé 2-2-3-4-3; extremidades dos artelhos maiores providas de papilas acuminadas; falange terminal dos artelhos com a extremidade em forma de lúnula; calos subarticulares desenvolvidos; alguns casos acessórios plantares pequenos presentes; calos metatarsais ovais, desenvolvidos, subiguais; tarsos lisos.

Colorido pardacento com o dorso frequentemente apresentando um desenho mais escuro em forma de "M" cujo ângulo central se une posteriormente com um triângulo ou chevrão mediano, ou com o dorso mostrando apenas uma área escura mediana ladeada por um par de faixas claras longitudinais. Lados da cabeça com máscara escurecida. Com frequência está presente uma estria clara longitudinal mediana dorsal que termina na extremidade do cóccix, de onde partem duas estrias similares, cada uma percorrendo a face posterior de cada coxa. Um par de manchas lombares presente. Patas posteriores com os segmentos atravessados por uma faixa castanha mais escura. Face ventral marmoreada ou vermiculada de castanho.

Dimensões, em milímetros, do maior exemplar examinado (fêmea, EI 7696): C.R.A. 20,5; comprimento da cabeça 7,0; largura da cabeça 8,5; largura da pálpebra superior 1,5; espaço interorbital 3,0; diâmetro ocular 2,5; distância olho-narina 1,5; úmero 3,8; antebraço 4,2; mão 3,5; fêmur 8,0; tibia 8,0; pé 12,0.

Comentários

Parker (1926) descreveu *Sminthillus brasiliensis* com base nos três cotipos menores de *Oocormus microps* Boulenger, após haver concluído que os mesmos eram especificamente distintos do cotipo maior. Esses exemplares tinham como procedência a Serra dos Órgãos, Rio de Janeiro. Se bem que a cadeia de montanhas conhecida sob esse nome se estenda pelos municípios de Teresópolis, Petrópolis e Magé, no Estado do Rio de Janeiro, a indicação "Serra dos Órgãos" se refere usualmente à região serrana das vizinhanças da cidade de Teresópolis, que Bokermann (1966) considera como a localidade tipo da

espécie. Além dos tipos, apenas dois outros exemplares são referidos na literatura (Cochran, 1955) para as vizinhanças de Teresópolis. Um desses (nº 97717 da coleção do United States National Museum), que serviu de base para a redescrção e as figuras apresentadas por aquela autora, contudo, procede de Guapi (= Guapimirim), uma localidade incluída no vizinho município de Magé, em altitude menor, e a julgar pelas ilustrações referidas (Pl. 2, figs c-e) parece representar a nova espécie que se descreve em seqüência.

Todo o material de *E. brasiliensis* que examinamos foi obtido em montanhas dentro do município do Rio de Janeiro, de onde acreditamos procederem também os exemplares examinados por Lynch (1971, 1976). Apesar dessas montanhas estarem isoladas da Serra dos Órgãos por considerável extensão de planície, identificamos o material dos arredores da cidade do Rio de Janeiro à espécie de Parker, como lá o fizera Lutz (1954), por ser a única entre as formas estudadas que concorda com as figuras da descrição original quanto à existência de um calo subarticular separado da almofada digital no IV dedo e quanto ao comprimento do V artelho, que excede o calo subarticular basal do IV artelho.

Ilustrações diversas referentes a *E. brasiliensis* encontram-se em Parker (1926) - fig. a: palma da mão, fig. b: planta do pé; em Lutz (1954) - est. XII, fig. 10: vista dorsal, fig. 13: palma da mão; em Lynch (1971) - fig. 42b: esqueleto da mão, fig. 43B: esqueleto do pé; e em Lynch (1976) - fig. 2A: planta do pé, fig. 3 (alto): perfil e dorso da cabeça.

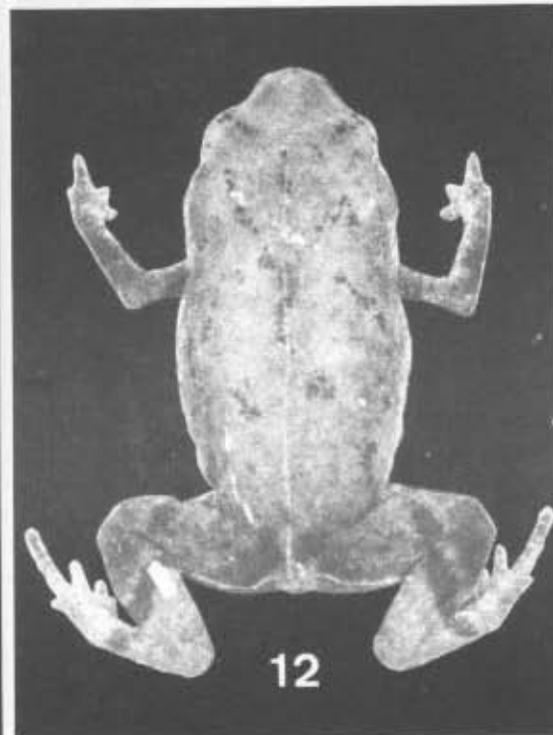
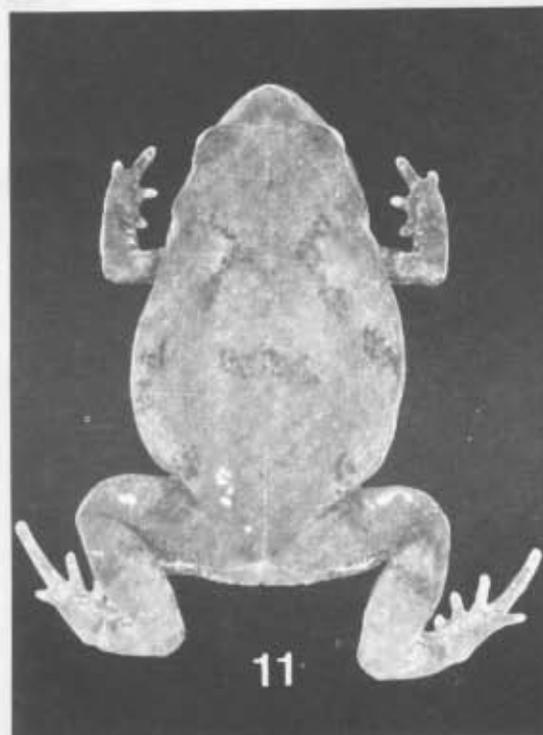
Euparkerella cochranae spec. nov.
(Figs 2, 6, 10, 14, 18, 20, 24 e 33)

Noblella brasiliensis (parte): Cochran, 1955:
13, Pl. 2, figs c-e.

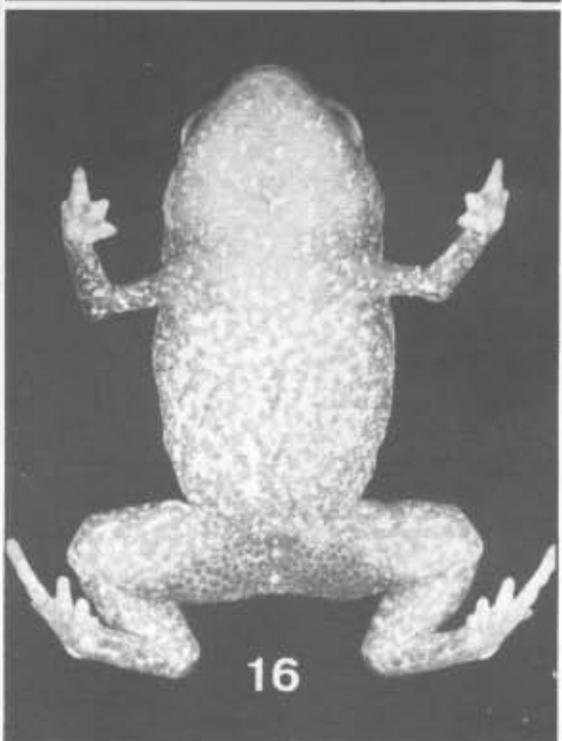
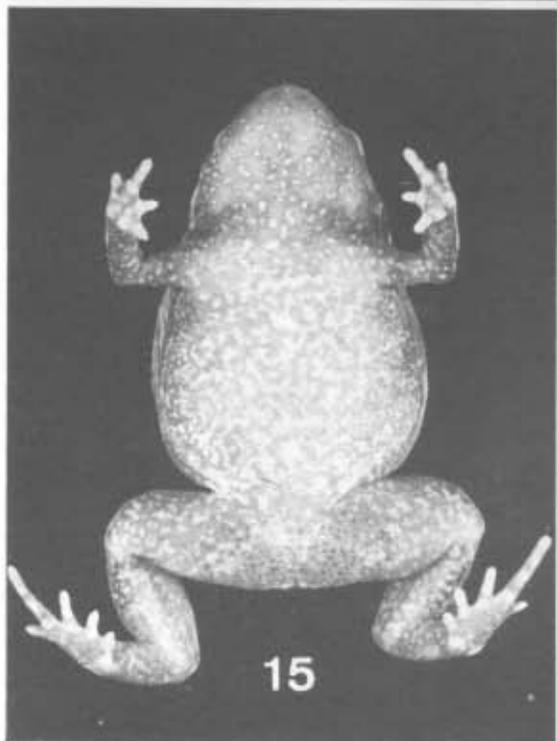
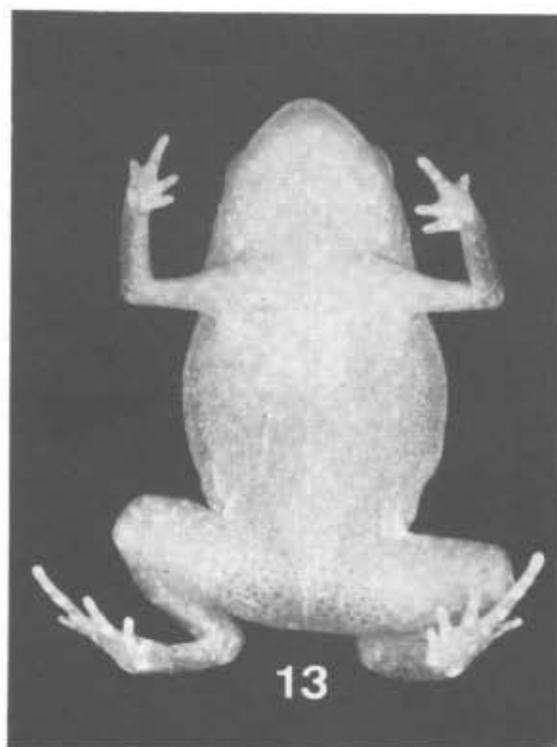
Diagnose

Espécie pequena (fêmea com 18,0 mm de C.R.A.), algo mais esbelta do que *E. brasiliensis*, sem calo subarticular no IV dedo, com o IV dedo e o V artelho relativamente mais curtos, e possuindo um par de glândulas inguinais destacadas, especialmente os machos.

Holótipo EI 7278, macho, colecionado na Sub-sede do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, em Guapimirim, município de Magé, Estado do Rio de Janeiro. *Parátipos* (40 exemplares) EI 7276/7, EI 7279 (diafanizado), EI 7280/2, EI 7699/706 e MNRJ 4170 obtidos também em Guapimirim, e EI 7707/10, EI 7714/27, SPCS 2290/3, SPCS 2589/90 e



Vistas dorsais de fêmeas de: Fig. 9 - *Euparkerella brasiliensis*, EI 7290, Rio de Janeiro, RJ (C.R.A. 19 mm); Fig. 10 - *E. cochranae* spec. nov., parátipo, EI 7280, Magé, RJ (C.R.A. 18 mm); Fig. 11 - *E. robusta* spec. nov. parátipo, EI 7284, Mimoso do Sul, ES (C.R.A. 21,5 mm); Fig. 12 - *E. tridactyla* spec. nov., holótipo, EI 7257, Santa Tereza, ES (C.R.A. 22 mm).



Vistas ventrais de fêmeas de: Fig. 13 – *Euparkerella brasiliensis*, EI 7290, Rio de Janeiro, RJ (C.R.A. 19 mm); Fig. 14 – *E. cochranæ* spec. nov., parátipo, EI 7280, Magé, RJ (C.R.A. 18 mm); Fig. 15 – *E. robusta* spec. nov., parátipo, EI 7284, Mimoso do Sul, ES (C.R.A. 21,5 mm); Fig. 16 – *E. tridactyla* spec. nov., holótipo, EI 7257, Santa Tereza, ES (C.R.A. 22 mm).

SPCS 2731, colecionados no Campo dos Escoteiros, em Santo Aleixo, município de Magé, Estado do Rio de Janeiro.

Descrição.

Cabeça tão longa quanto larga, com seu comprimento representando cerca de 2/5 do C.R.A., tendo a extremidade do focinho algo projetada sobre o lábio inferior; espaço interorbital quase o dobro da largura da pálpebra superior; diâmetro do olho igual ao dobro da distância entre esse e a narina; tímpano ausente; crista supratimpânica acentuada; dentes vomerianos ausentes; língua alongada, dilatada atrás, sem entalhe posterior e presa apenas na porção mais anterior. Pele finamente granular, quase lisa, mostrando entretanto um cordão glandular dorsal mediano longitudinal mais elevado, grânulos maiores na face ventral das coxas e dos lados do ânus, um par de sulcos látero-ventrais no tronco e, especialmente nos machos, um par de glândulas inguinais destacadas.

Membros anteriores delgados; ordem crescente de comprimento dos dedos IV, I, II e III; fórmula falangeal da mão 2-2-3-2; extremidade do dedo maior cônica ou provida de papila acuminada; falange terminal dos dedos com a extremidade em forma de lúnula; calos subarticulares redondos, presentes nos dedos I a III mas ausentes no IV dedo onde se observa apenas uma almofada digital alongada; três calos acessórios palmares presentes; calos carvais desenvolvidos, ovais, sendo o externo um pouco maior do que o interno. Membros posteriores mais robustos; ordem crescente de comprimento os artelhos I, II, V, III e IV, sendo que a extremidade do V artelho atinge apenas o meio do calo subarticular basal do IV artelho; fórmula falangeal do pé 2-2-3-4-3; extremidades dos artelhos maiores cônicas ou providas de papila acuminada; falange terminal dos artelhos com a extremidade em forma de lúnula; calos subarticulares elípticos; alguns calos plantares acessórios presentes; calos metatarsais elípticos, subiguais; tarsos lisos.

Colorido dorsal pardacento mostrando um desenho mais escuro, como "M". Lados da cabeça com máscara escura. Cordão cutâneo mediano dorsal e face posterior das coxas percorridos freqüentemente por uma estria branca. Patas com os segmentos transversalmente cortados por uma faixa mais escura. Ventre intensamente marmoreado de castanho. Glândula inguinal, em vida, de cor rósea ou salmão.

Dimensões, em milímetros, do holótipo: C.R.A. 15,0; comprimento da cabeça 6,0; largura da cabeça 6,0; largura da pálpebra superior 1,5; espaço interorbital 2,5; diâmetro do olho 1,8; distância olho-narina 1,0; úmero 3,0; antebraço 3,5; mão 2,5; fêmur 6,0; tibia 6,5; pé 9,0.

Diferenciação

E. cochranæ spec. nov. é superficialmente muito semelhante a *E. brasiliensis*, mas pode ser distinguida dessa por seu aspecto mais esbelto, pelo desenho dorsal mais alongado, pela presença quase constante de glândulas inguinais destacadas nos machos, pela falta de um calo subarticular no IV dedo e pelo menor comprimento do IV dedo e do V artelho, sendo que esse não atinge o ápice do calo subarticular basal do IV artelho. O colorido ventral parece mais intenso em *E. cochranæ* do que em *E. brasiliensis*. A voz também representa um caráter distintivo entre essas duas espécies. Se bem que as vocalizações consistam ambas de trilos ásperos e débeis, a emissão é nitidamente mais curta e rápida em *E. cochranæ*.

Etimologia. O nome específico é uma homenagem à memória de Doris Mable Cochran, por sua contribuição ao conhecimento dos anuros sul-americanos.

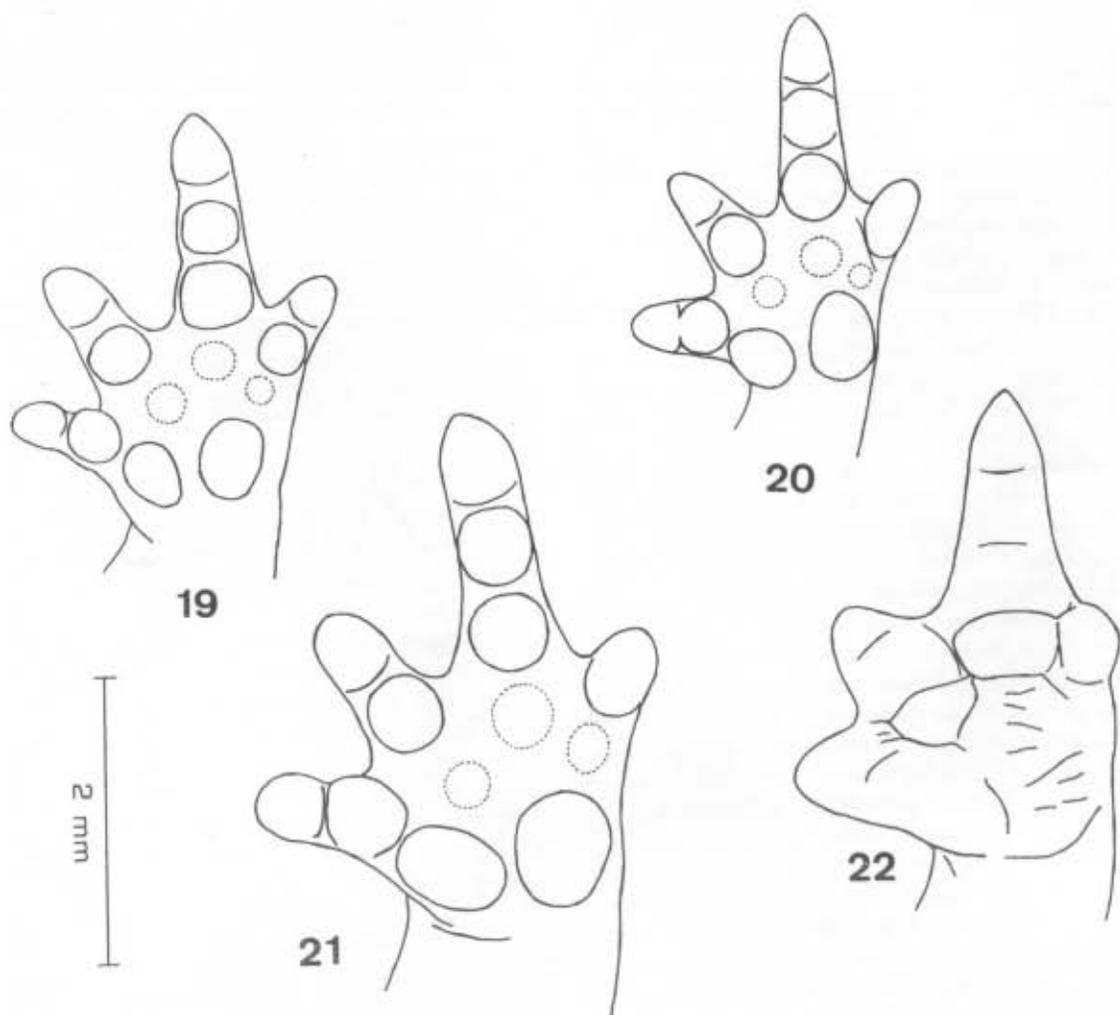
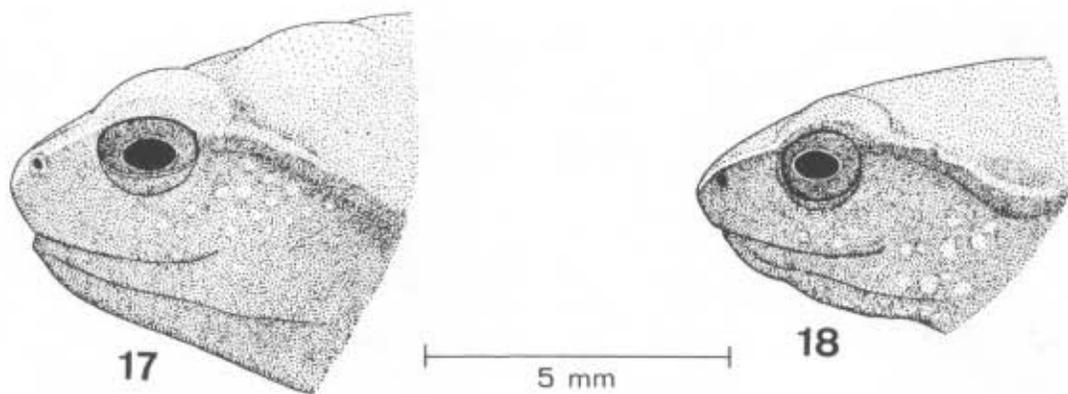
Comentários

Essa espécie é muito semelhante à precedente mas as diferenças, ainda que pequenas, são constantes, especialmente quanto à presença ou ausência de um calo subarticular no IV dedo. Tais diferenças poderiam sugerir uma distinção apenas ao nível de subespécies não fosse a probabilidade grande de serem essas formas sintópicas na Serra dos Órgãos, que é a localidade tipo atribuída a *E. brasiliensis*. *E. cochranæ* spec. nov. parece se distribuir por áreas florestadas de baixas altitudes, não tendo sido ainda observada acima da cota de 200 m.

Euparkerella robusta spec. nov.
(Figs. 3, 7, 11, 15, 21, 25 e 33)

Diagnose

Espécie maior e mais robusta do que *E. brasiliensis* (fêmea atingindo 23,0 mm de C.R.A.), sem calo subarticular no IV dedo,



Perfil da cabeça de: Fig. 17 - *Euparkerella brasiliensis*, EI 7286, Rio de Janeiro, RJ; Fig. 18 - *E. cochranae* spec. nov., parátipo, EI 7276, Magé, RJ. Face palmar da mão de: Fig. 19 - *E. brasiliensis*, EI 7286; Fig. 20 - *E. cochranae* spec. nov., EI 7276; Fig. 21 - *E. robusta* spec. nov., parátipo, EI 1993, Mimoso do Sul, ES; Fig. 22 - *E. tridactyla* spec. nov., holótipo, EI 7257, Santa Tereza, ES.

com esse dedo e o V artelho relativamente curtos e sem glândulas inguinais destacadas.

Holótipo EI 7283, macho, colecionado no município de Mimoso do Sul, Estado do Espírito Santo. **Parátipos** (5 exemplares) EI 1993, EI 7284/5, EI 7286 (diafanizado) e MN 4171, obtidos todos na mesma localidade do holótipo.

Descrição

Cabeça mais larga do que longa, com seu comprimento representando cerca de 1/3 do C.R.A., com o focinho acuminado mas pouco ultrapassando o lábio inferior; espaço interorbital cerca de uma vez e meia a largura da pálpebra superior; diâmetro do olho um pouco maior do que a distância entre esse e a narina; tímpano ausente; crista supratimpânica presente mas pouco destacada; dentes vomerianos ausentes; língua alongada, dilatada para trás, sem entalhe posterior. Pele finamente granular, com um cordão glandular mediano dorsal mais destacado e com grânulos maiores na face ventral das coxas e lados do ânus; um par de sulcos látero-ventrais bem marcados no tronco; glândulas inguinais quase imperceptíveis.

Membros anteriores delgados; ordem crescente de comprimento dos dedos IV, I, II e III; fórmula falangeal da mão 2-2-3-2; extremidade do dedo maior cônica; falange terminal dos dedos com a extremidade em forma de lúnula; calos subarticulares redondos, presentes nos dedos I a III mas ausentes no IV dedo onde é vista apenas a almofada digital; três calos acessórios palmares presentes; calos carpais desenvolvidos, subiguais em comprimento, sendo o interno algo mais estreito. Membros posteriores espessos; ordem crescente de comprimento dos artelhos I, II, V, III e IV; extremidade do V artelho não ultrapassando o ápice do calo subarticular basal do IV artelho; fórmula falangeal do pé 2-2-3-4-3; extremidades dos artelhos maiores cônicas; falange terminal dos artelhos com a extremidade em forma de lúnula; calos subarticulares redondos; alguns calos acessórios plantares presentes; calos metatarsais desenvolvidos, elípticos, tendo o externo uma vez e meia o comprimento do interno; tarsos lisos.

Colorido pardacento superiormente, com uma fina estria clara longitudinal mediana geralmente presente do focinho ao ânus. Dorso apresentando anteriormente um desenho escu-

ro, como "M", contíguo com uma pequena mancha triangular central. Região lombar mostrando, de cada lado, uma mancha escura que compõe, com outras manchas da coxa, tíbia e tarso, uma faixa contínua quando as pernas estão dobradas. Lados da cabeça com máscara pardo-escura. Face ventral intensamente vermiculada de castanho. Gula castanha com pontos claros. Uma estria branca percorre a face posterior das coxas, tocando na extremidade do uróstilo.

Dimensões do holótipo, em milímetros: C.R.A. 17,0; comprimento da cabeça 5,5; largura da cabeça 6,5; largura da pálpebra superior 1,6; espaço interorbital 2,5; diâmetro do olho 1,7; distância olho-narina 1,2; úmero 3,0; antebraço 3,5; mão 3,0; fêmur 7,0; tíbia 6,7; pé 10,0.

Hábitos

Os exemplares foram todos obtidos no chão de matas de planície, em altitudes não superiores a 50 m.

Diferenciação

E. robusta spec. nov. difere de *E. brasiliensis* e *E. cochranæ* pelo seu aspecto mais robusto e porte maior, com a fêmea atingindo 23,0 mm de C.R.A. De *E. brasiliensis*, distingue-se também pela falta de um calo subarticular no IV dedo e pelo tamanho menor desse e do V artelho, que apenas atinge o ápice do calo subarticular do IV artelho. De *E. cochranæ*, os machos de *E. robusta* diferem também por não possuírem glândulas inguinais destacadas. O exemplar diafanizado de *E. robusta* mostra os nasais menores do que nas demais espécies do gênero.

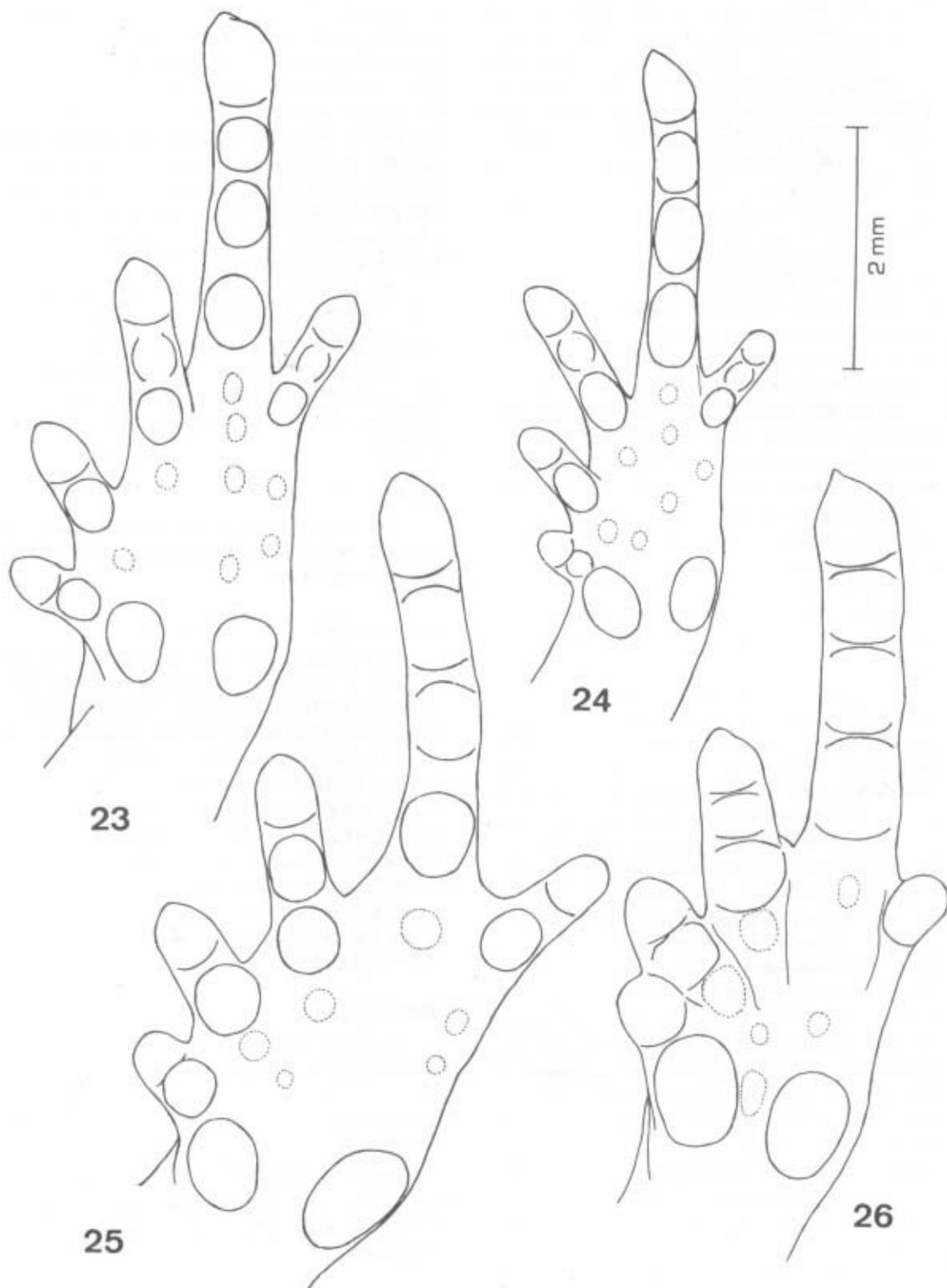
Etimologia

O nome específico assinala o aspecto mais volumoso da espécie.

Comentários

E. robusta spec. nov. pode se restringir às florestas de planície do Estado do Espírito Santo, sendo presumível que sua distribuição se estenda mais para o norte, no sentido da hileia bahiana.

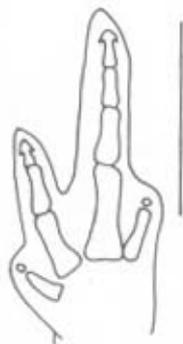
Euparkerella tridactyla spec. nov.
(Figs 4, 8, 12, 16, 22, 26, 27, 30 e 33)



Face plantar do pé de: Fig. 23 – *Euparkerella brasiliensis*, EI 7286, Rio de Janeiro, RJ; Fig. 24 – *E. cochranæ* spec. nov., parátipo, EI 7276, Magé, RJ; Fig. 25 – *E. robusta* spec. nov., parátipo, EI 1993, Mimoso do Sul, ES; Fig. 26 – *E. tri-dactyla* spec. nov., holótipo, EI 7257, Santa Tereza, ES.



27



28



29



30



31



32

Falanges e metacarpianos da mão de: Fig. 27 - *Euparkerella tridactyla* spec. nov., parátipo, EI 7272, Santa Tereza, ES; Fig. 28 - *Psyllophryne didactyla*, EI s/n^o, Sacra Família do Tinguá, RJ; Fig. 29 - *Brachycephalus ephippium*, EI s/n^o, RJ. Falanges e metatarsianos do pé de: Fig. 30 - *E. tridactyla* ec. nov., EI 7272; Fig. 31 - *P. didactyla*, EI s/n^o; Fig. 32 - *B. ephippium*, EI s/n^o (as linhas representam 1 mm).

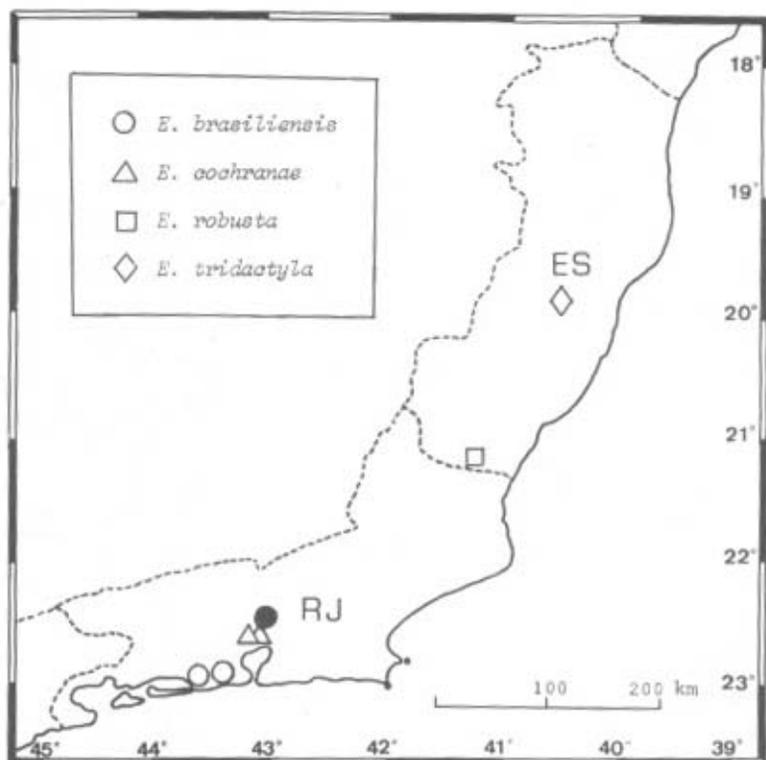


Fig. 33 - Mapa assinalando os locais nos Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo onde foram obtidos os exemplares de *Euparkerella* estudados. O círculo preenchido indica a localidade tipo referida na literatura para *E. brasiliensis*.

Diagnose

Espécie relativamente grande para o gênero (fêmea atingindo 22,0 mm de C.R.A.), apresentando o IV dedo e o I e o V artelhos vestigiais.

Holótipo EI 7257, fêmea, colecionado no município de Santa Tereza, Estado do Espírito Santo. **Parátipos** (24 exemplares) EI 7254/6, EI 7258/71, EI 7272 (diafanizado), MNRJ 4172/3, SPCS 1928/9, todos obtidos na mesma localidade do holótipo.

Descrição

Cabeça mais larga do que longa, com seu comprimento representando 1/3 do C.R.A.; focinho com contorno arredondado, pouco projetado adiante do lábio inferior; espaço interorbital um pouco maior do que duas vezes a largura da pálpebra superior; diâmetro do olho uma vez e meia a distância entre esse e a narina; tímpano ausente; crista supratimpânica marcada; dentes vomerianos ausentes; língua alongada, dilatada atrás, sem entalhe posterior. Pele quase lisa, com cordão glandular dorsal mediano, um par de sulcos látero-ventrais no

tronco e uma área compacta de grânulos grandes na face ventral das coxas.

Membros anteriores delgados; ordem crescente de comprimento dos dedos IV, I, II e III, estando o IV dedo reduzido a um calo; fórmula falangeal da mão 2-2-3-2; calos subarticulares e calos carpais largos e rasos, pouco marcados; falange terminal do III dedo com a extremidade em forma de lúnula; demais falanges terminais da mão reduzidas; III dedo acuminado na extremidade. Membros posteriores mais robustos; ordem crescente de comprimento dos artelhos I, V, II, III e IV, estando o I e o V artelhos representados por tubérculos; fórmula falangeal do pé 2-2-3-4-2; extremidades do III artelho cônica e do IV artelho com papila acuminada; falange terminal dos artelhos com a extremidade em forma de lúnula; calos subarticulares planos; alguns calos acessórios plantares presentes; calos metatarsais elípticos, subiguais; tarsos lisos.

Colorido dorsal, como nas demais espécies do gênero, pardacento com desenho dorsal como "M" esboçado, por vezes reduzido a um "V". Uma fina estria clara geralmente pre-

sente do focinho à extremidade do uróstilo onde vêm terminar estrias similares que percorrem a face posterior das coxas. Lados da cabeça com máscara escura. Ventre intensamente marmoreado de castanho. Gula castanha com pontos claros. Uma placa de grânulos enegrecidos destacada sob as coxas.

Dimensões do holótipo, em milímetros: C.R.A. 22,0; comprimento da cabeça 7,5; largura da cabeça 9,5; largura da pálpebra superior 1,7; espaço interorbital 4,0; diâmetro do olho 2,5; distância olho-narina 1,8; úmero 4,0; antebraço 5,0; mão 3,5; fêmur 8,5; tibia 8,0; pé 11,0.

Hábitos

Todos os exemplares foram obtidos entre folhas mortas no chão de floresta úmida, em altitude não inferior a 800 m.

Diferenciação

E. tridactyla spec. nov. difere das demais espécies do gênero pelo aspecto das mãos e pés, com apenas três dedos ou artelhos desenvolvidos. A cabeça, especialmente nas fêmeas, é mais larga do que nas outras três espécies. Em alguns exemplares podem ser observadas glândulas inguinais mas essas nunca têm o destaque observado em *E. cochranæ*.

Etimologia

O nome específico destaca a conformação das mãos e pés, onde apenas três dedos ou artelhos são desenvolvidos.

Comentários

E. tridactyla spec. nov. parece ser espécie característica de florestas de montanha, no Estado do Espírito Santo.

DISCUSSÃO

A grande semelhança de aspecto e de hábitos existente entre as quatro espécies aqui referidas sugere que elas formam um grupo natural, que é adaptado à vida entre os detritos acumulados no chão de florestas úmidas. Apesar de compartilharem esse ambiente com diversos outros anuros, as espécies de *Euparkerella* são características por seu aspecto e pelo modo lento de caminhar, sendo *Psyllophryne didactyla* Izecksohn, apesar de seu tamanho bem menor, a única espécie que pode ser confundida com elas, à primeira vista.

Apesar de Parker (1926) haver referido falanges terminais simples, na descrição original de *Sminthillus brasiliensis*, elas são na realidade complexas, tendo a extremidade como uma pá ou lúnula com os cantos projetados obliquamente para trás. Após Lynch (1971), a forma peculiar, entre os Leptodactilídeos, das falanges terminais de *E. brasiliensis* foi comentada também por Lynch (1975, 1976) e por Heyer (1977). Esse tipo de falange, entretanto, que é apresentado também pelas demais espécies agora descritas, pode ser igualmente observado em *Brachycephalus* Fitzinger e *Psyllophryne* Izecksohn, que são presentemente considerados como os únicos gêneros componentes da família Brachycephalidae (Izecksohn, 1971; Lynch, 1979; Frost, 1985; Duellman and Trueb, 1986).

Além das falanges terminais, o aspecto geral, os hábitos e, possivelmente, o comportamento reprodutivo são semelhantes entre as espécies de *Euparkerella*, *Brachycephalus* e *Psyllophryne*. Esses gêneros são endêmicos da floresta atlântica, no sudeste brasileiro, e reúnem formas adaptadas à vida na camada de detritos acumulados sobre o solo, sendo que a conformação das mãos e pés de *E. tridactyla* (Figs 27 e 30), lembra as de *B. ephippium* (Figs 29 e 32) e *P. didactyla* (Figs 28 e 31). Tais semelhanças, se não tiverem resultado de convergência, podem representar indícios de que *Brachycephalus* e *Psyllophryne* tenham se originado de um tronco ancestral Eleuthero-dactylini comum a *Euparkerella*.

Agradecimentos – Por suas participações nos trabalhos de campo e nas discussões sobre o presente trabalho, somos especialmente gratos aos Professores Carlos Alberto Gonçalves da Cruz, Oswaldo Luiz Peixoto e Sérgio Pötsch de Carvalho e Silva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOKERMANN, W.C.A., 1966, *Lista anotada das localidades tipo de anfíbios brasileiros*. Univ. S. Paulo, 183 pp., São Paulo.
- COCHRAN, D.M., 1955, Frogs of southeastern Brazil. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, 206, XVI+423 pp.
- DUELLMAN, W.E. and TRUEB, L., 1986, *Biology of Amphibians*. McGraw-Hill, XVII+670 pp., New York.
- FROST, D.R. (ed.), 1985, *Amphibians species of the world: a taxonomic and geographical reference*. Allen Press and The Association of Systematics Collections, V+732 pp., Lawrence.
- GRIFFITHS, I., 1959, The phylogeny of *Sminthillus limbatus* and the status of the Brachycephalidae (Amphibia, Salientia). *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 132: 457-487.

- HEYER, W.R., 1977, Taxonomic notes on frogs from the Madeira and Purus Rivers, Brasil. *Papéis Avulsos Zool. S. Paulo*, 31: 141-162.
- HOOGMOED, M.S., 1979, The Herpetofauna of the Guianan Region, 241-279 pp. In W.E. Duellman (ed.), *The South American Herpetofauna: its origin, evolution, and dispersal*. Univ. Kansas Mus. Nat. Hist. Monogr. 7, 485 pp., Lawrence.
- HOOGMOED, M.S. and LESCURE, J., 1984, A new genus and two new species of minute leptodactylid frogs from northern South America, with comments upon *Phyzelaphryne* (Amphibia: Anura: Leptodactylidae). *Zool. Meded., Leiden*, 58: 85-115.
- IZECKSOHN, E., 1971, Novo gênero e nova espécie de Brachycephalidae do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro (Zool.)*, 280: 1-12.
- LUTZ, B., 1954, Anfíbios Anuros do Distrito Federal. *Mem. Inst. Osw. Cruz*, 52: 155-238.
- LUTZ, B., 1966, Taxonomía de los anfibios anuros neotropicales. *Physis*, 26: 229-236.
- LYNCH, J.D., 1971, Evolutionary relationships, osteology, and zoogeography of leptodactylid frogs. *Misc. Publ. Mus. Natur. Hist. Univ. Kansas*, 53: 1-238.
- LYNCH, J.D., 1975, A review of the Andean leptodactylid frog genus *Phrynopus*. *Occ. Pap. Mus. Nat. Hist. Univ. Kansas*, 35: 1-51.
- LYNCH, J.D., 1976, Two new species of frogs of the genus *Euparkerella* (Amphibia: Leptodactylidae) from Ecuador and Peru. *Herpetológica*, 32: 48-53.
- LYNCH, J.D., 1979, The amphibians of the lowland tropical forests, 189-215 pp. In W.E. Duellman (ed.), *The South American Herpetofauna: its origin, evolution, and dispersal*. Univ. Kansas Mus. Nat. Hist. Monogr. 7, 485 pp., Lawrence.
- PARKER, H.W., 1926, A new brachycephalid frog from Brazil. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (Ser. 9) 18: 201-203.