

# PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

## MICROHYLIDAE DA COLEÇÃO DO DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA (*Amphibia-Anura*)

POR

WERNER C. A. BOKERMANN

Os *Microhylidae* do Departamento de Zoologia (então do Museu Paulista) foram estudados em 1920 por Miranda-Ribeiro, que identificou e relacionou o material existente na ocasião, descrevendo como novos um gênero (*Emydops*) e tres espécies (*Chiasmocleis bicegoi*, *Emydops hypomelas* e *Engystoma sub-nigrum*).

Posteriormente utilizou-se da coleção Carvalho (1948:4), que reestudou o tipo de *Emydops hypomelas*, colocando a espécie na sinonímia de *Stereocyclops incrassatus*.

Desde 1920, contudo, e principalmente de 1946 até o presente, tem-se acumulado material relativamente abundante desta família, compreendendo algumas formas novas. Neste trabalho, ao lado do estudo deste material novo, revemos os espécimes que serviram de base ao trabalho de Miranda-Ribeiro, redescrivendo-os na medida das necessidades. Não nos foi possível examinar os tipos de Miranda-Ribeiro depositados no Museu Nacional do Rio de Janeiro, devido a questões de ordem interna daquela instituição.

Na lista abaixo, reportamo-nos constantemente à monografia de Parker (1934); para as espécies não sul-americanas procuramos dar indicações bibliográficas completas até 1949.

### Família MICROHYLIDAE Parker

*Microhylidae* Parker, 1934:19

### Sub-família COPHYLINAE Cope

*Cophylinae* Parker, 1934:32

### Gênero *Rhombophryne* Boettger

*Rhombophryne* Boettger, 1880:567

*Rhombophryne*, Parker, 1934:48

Genótipo: *Rhombophryne testudo* Boettger, 1880. Monobásico.

### Rhombophryne testudo Boettger

*Rhombophryne testudo* Boettger, 1880:567. Localidade-tipo: Nossi-Bé, Madagascar.

*Rhombophryne testudo*, Parker, 1934:48

#### Material examinado

N.º	Sexo	Localidade
615	♂	Nossi-Bé, Madagascar
1038	♂	" "
2132-34	♂	" "

### Sub-família MICROHYLINAE Günther

*Microhylinae*, Parker, 1934:71

### Gênero *Chiasmocleis* Méhely

*Chiasmocleis* Méhely, 1904:210

*Chiasmocleis*, Parker, 1934:116

*Chiasmocleis*, Dunn, 1949:5

Genótipo: *Engystoma albopunctata* Boettger, 1885. Monobásico.

Dunn (1949:5) apresenta uma chave às espécies deste gênero; dessas, possuímos apenas uma, *bicegoi*, de que apresentamos uma redescrição baseada no tipo. Outras três espécies são aqui descritas como novas.

### *Chiasmocleis bicegoi* Mir.-Rib.

*Chiasmocleis bicegoi* Mir.-Rib., 1920:286. Localidade tipo: Perú, Estado de São Paulo, Brasil. Material tipo no Departamento de Zoologia, São Paulo.

*Chiasmocleis bicegoi*, Parker, 1934:118

*Chiasmocleis bicegoi*, Dunn, 1949:6

Redescrição do tipo, DZ 595, ♀ (figs. 1-3; est. 2).

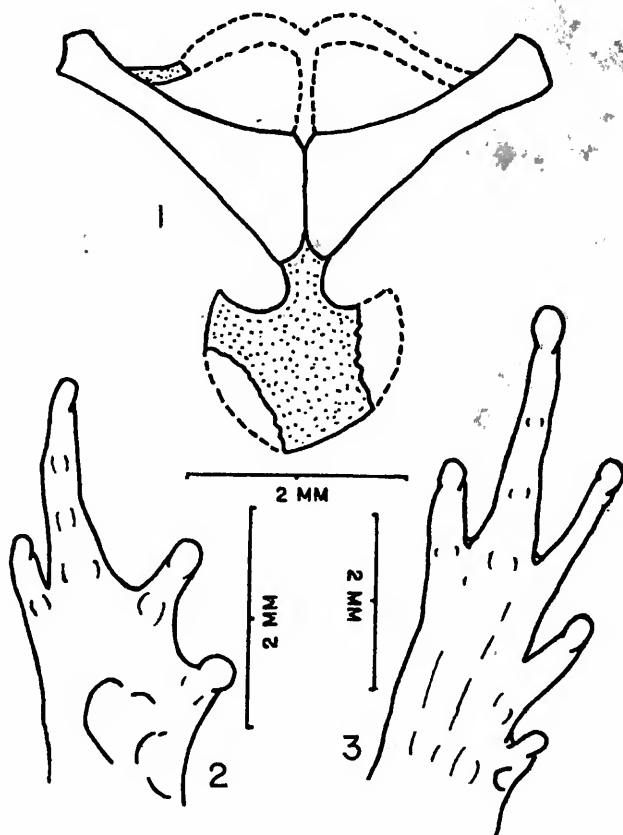
Forma geral de *Elachistocleis*. Focinho proeminente, não truncado. Diâmetro ocular pouco maior que a distância que separa o olho da narina; estas colocadas na ponta do focinho, muito próximas entre si. Pálpebra superior lisa, igualando em largura a um quarto do espaço interorbital. Canto rostral redondo, losos verticais.

Língua estreita e comprida, pouco espessa, livre e não entalhada em seu bordo posterior. Coanas pequenas e circulares nos bordos da boca à altura das narinas.

Membro anterior curto e delgado. Dedos não fimbriados e sem qualquer vestígio de membrana, não dilatados na extremidade e na seguinte ordem crescente de tamanho: 1, 2, 4, 3. Um pequeno tubérculo na base do 1.º dedo e um maior, pouco evidente, cordiforme, na palma da mão. Tubérculos articulares pouco evidentes.

Articulação tibio-tarsal ultrapassando o ombro quando o membro posterior é adpresso ao corpo e esticado para a frente. Artelhos não fimbriados, unidos por um rudimento de membrana, com a ponta levemente dilatada, na seguinte ordem crescente de tamanho: 1, 2, 5, 3, 4. Um pequeno tubérculo pouco evidente na base do 1.º artelho; tubérculos articulares muito pouco evidentes.

Pele lisa.



Figs. 1-3 — Cintura escapular, mão e pé de *Chiasmocleis bicegoi* Mir.-Rib., 1920. Tipo, DZ 595, ♀, Perú, São Paulo.

O colorido, descorado pela ação da luz e do tempo, apresenta-se inteiramente branco sujo e uniforme, não deixando entrever qualquer mancha ou desenho.

O exemplar não está mais em bom estado de conservação.

## Medidas em mm. (\*)

Comprimento do corpo . . . . .	15,0
Largura da cabeça . . . . .	5,1
Comprimento do membro anterior . . . . .	8,8
Comprimento do membro posterior . . . . .	21,0
Diâmetro ocular . . . . .	1,5
Distância do olho à narina . . . . .	1,2
Distância do olho à ponta do focinho . . . . .	1,9
Distância entre as narinas . . . . .	0,9

## Material examinado:

Apenas o tipo, DZ 595.

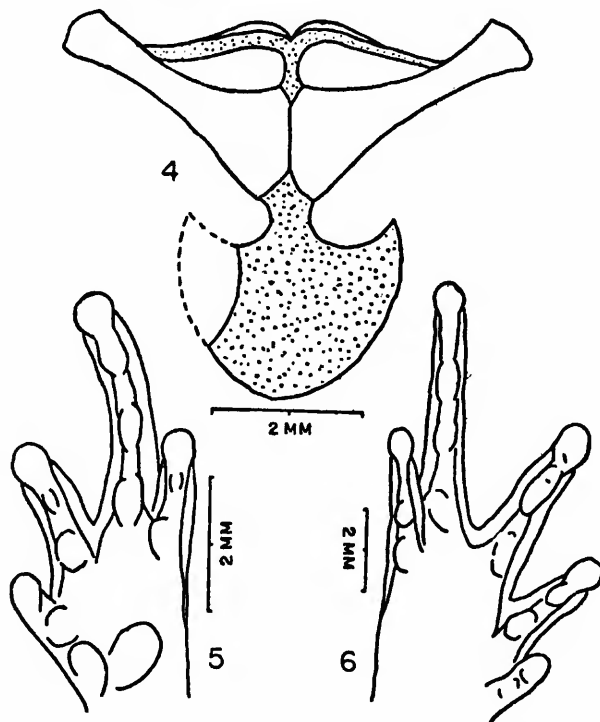
*Chiasmocleis centralis*, sp. n.

Localidade tipo: Aruanã, Estado de Goiás, Brasil

Tipo: DZ 7547, ♂, Otaviano C. de Souza col. XI. 1950

Parátipo: DZ 7548, ♂, mesmos dados que o tipo.

Descrição do tipo (figs. 4-6; est. 1)

Figs. 4-6 — Cintura escapular, mão e pé de *Chiasmocleis centralis*, sp. n. Tipo, DZ 7547, ♂, Aruaña, Goiás.

Aspecto geral de *C. boliviana*. Focinho proeminente, não truncado. Diâmetro ocular pouco menor que a distância do olho à nari-

(\*) As medidas foram executadas sob lupa binocular (10 X), com um paquímetro de precisão 1/50 mm. e referidas ao mais próximo décimo de milímetro.

na; estas colocadas lateralmente na ponta do focinho. Pálpebra superior lisa, pouco maior que um terço do espaço interorbital. Canto rostral não evidente.

Língua oval e longa, pouco espessa, livre, não entalhada em seu bordo posterior. Coanas grandes e circulares, em posição lateral extrema.

Membros anteriores longos e delgados. Dedos fimbriados, desprovidos de membrana, levemente dilatados na extremidade, na seguinte ordem crescente de tamanho 1, 4, 2, 3. Um pequeno tubérculo na base do 1.º dedo e outro maior na palma da mão; um tubérculo em cada articulação das falanges.

Membro posterior curto, mal atingindo os ombros com a articulação tibio-tarsal quando o membro é adpresso ao corpo e esticado para a frente. Artelhos fimbriados, unidos por um rudimento de membrana, levemente dilatados na extremidade, na seguinte ordem crescente de tamanho: 1, 2, 5, 3, 4. Um pequeno tubérculo na base do 1.º artelho e um tubérculo em cada articulação das falanges.

Pele lisa. Um pequeno sulco partindo dos olhos e dirigindo-se para as espáduas.

Colorido dorsal castanho escuro, quase negro, uniforme; lado ventral costanho claro, mais carregado na região gular e salpicado de sépia sujo no abdômem.

<i>Medidas em mm.</i>	<i>DZ 7547</i>	<i>DZ 7548</i>
	<i>Tipo</i>	<i>Paratipo</i>
Comprimento do corpo . . . . .	23,0	24,2
Largura da cabeça . . . . .	6,7	6,9
Comprimento do membro anterior . . . . .	15,0	15,0
Comprimento do membro posterior . . . . .	28,0	28,0
Diâmetro ocular . . . . .	1,7	1,7
Distância do olho à narina . . . . .	1,9	1,9
Distância do olho à ponta do focinho . . . . .	3,0	3,1
Distância entre as narinas . . . . .	1,6	1,6

O parátipo concorda com o tipo em todos os caracteres descritos com exceção do tamanho que é um pouco maior.

Esta espécie muito se aproxima de *C. shudikarensis* Dunn, da Guiana Inglesa, da qual se diferencia pelos seguintes caracteres: focinho mais comprido, dedos dilatados na extremidade e pelo colorido.

#### ***Chiasmocleis schubarti*, sp. n.**

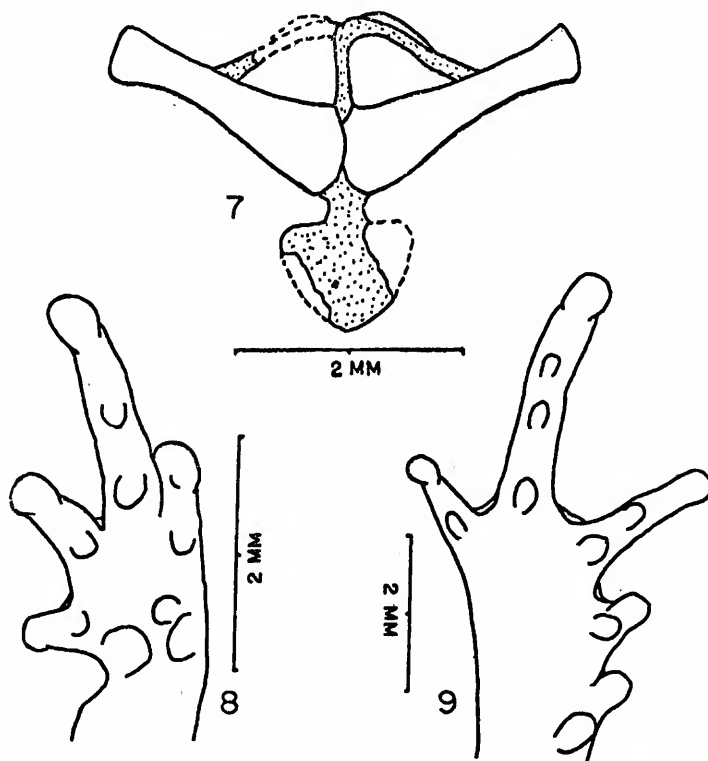
Localidade-tipo: Corrego Juncado, Linhares, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Tipo: DZ 2309, ♂, O. Schubart col. et don. 8-X-1944.

Descrição do tipo (figs. 7-9; est. 2).

Aspecto geral esbelto. Cabeça pequena e curta. Focinho não proeminente. Diâmetro ocular pouco maior que a distância que separa o olho da narina. Estas colocadas na ponta do focinho, distante entre si pouco menos que a distância do olho à narina. Canto rostral inevidente. Loros não concavos. Olhos dispostos lateralmente e voltados para a frente. Largura da palpebra superior menor que um terço do espaço interorbital.

Língua estreita e alongada, ovalada, livre, não entalhada em seu bordo posterior. Coanas pequenas e circulares, em posição lateral extrema.



Figs. 7-9 — Cintura escapular, mão e pé de *Chiasmocleis schubarti*, sp. n. Tipo, DZ 2309, ♂, Corrego Juncado, Linhares, Espírito Santo.

Membros anteriores longos e delgados. Dedos não fimbriados, ligados por um rudimento de membrana, com as extremidades dilatadas, na seguinte ordem crescente de tamanho: 1, 2, 4, 3. Um pequeno tubérculo na base do polegar, um outro na base do 4.º dedo e outro menor bem próximo deste último; um tubérculo em cada articulação das falanges.

Articulação tibio tarsal ultrapassando o ombro quando o membro posterior é adpresso ao corpo e esticado para a frente. Artelhos não fimbriados, unidos por um rudimento de membrana, com as pontas dilatadas, na seguinte ordem crescente de tamanho: 1, 2, 5, 3, 4. Um tubérculo na base do 1.º artelho e um tubérculo em cada articulação das falanges. Pele lisa.

Colorido do dorso chocolate claro, com uma linha clara dorsal da ponta do focinho ao anus, onde se bifurca extendendo-se cada ramo pela face interna da coxa até o joelho. Ventre palha claro, com profusa vermiculação castanha que na região gular se transforma em castanho uniforme.

*Medidas em mm.*

Comprimento do corpo . . . . .	14,5
Largura da cabeça . . . . .	4,0
Comprimento do membro anterior . . . . .	9,0
Comprimento do membro posterior . . . . .	21,0
Diâmetro ocular . . . . .	1,4
Distância do olho à narina . . . . .	1,2
Distância do olho à ponta do focinho . . . . .	2,1
Distância entre as narinas . . . . .	1,1

Esta espécie muito se aproxima de *C. leucosticta* Boulenger, de Santa Catarina, da qual se distingue pelo tamanho menor do olho em relação à ponta do focinho, largura menor da palpebra superior e ausência de dobra dérmica partindo do olho para a base do braço.

O nome desta espécie é dado em homenagem ao Dr. Otto Schubart, que muito tem contribuído para o aumento de nossas coleções herpetológicas.

***Chiasmocleis urbanae*, sp. n.**

Localidade tipo: Ilha de São Sebastião, Estado de São Paulo, Brasil.

Tipo: DZ 9033, ♂, H. Urban col. et don. 30-IX-1951.

Descrição do tipo (figs. 10-12; est. 1).

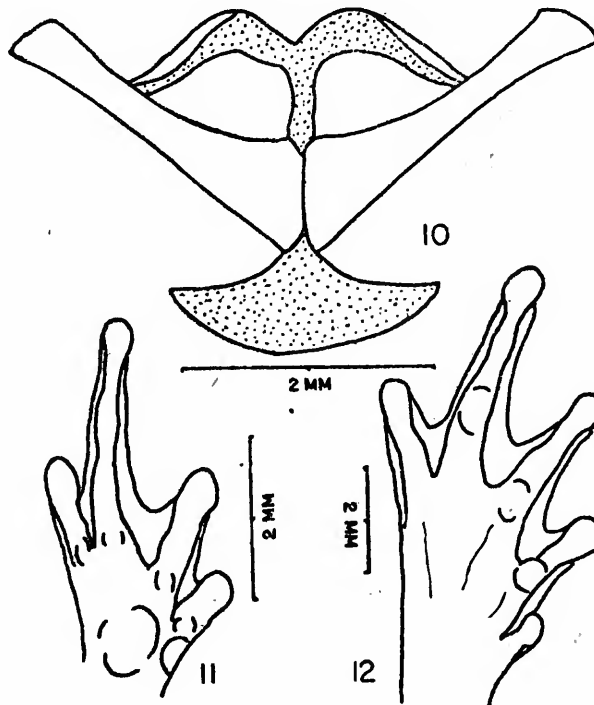
Aspecto geral de *C. spinulosa*. Focinho proeminente não truncado. Diâmetro ocular maior que a distancia que separa o olho da narina; estas colocadas lateralmente na ponta do focinho, distando entre si menos que um diâmetro ocular. Palpebra superior pequena, sua largura cabendo quase 3 vezes no espaço interorbital. Canto rostral pouco evidente, losos concavos.

Língua estreita e comprida, pouco espessa, livre, não entalhada em seu bordo posterior. Coanas grandes e circulares em situação lateral extrema.

Membro anterior comprido e pouco robusto. Dedos fimbriados, palmados a pouco mais de um terço. com as pontas dilatadas, mais fortemente no último, na seguinte ordem crescente de tamanho: 1, 2, 4, 3. Um pequeno tubérculo circular na base do polegar,

e outro maior, cordiforme, abrangendo quase toda a palma da mão. Um pequeno tubérculo pouco evidente na 1.ª articulação de todos os dedos.

Articulação tibio-tarsal ultrapassando de pouco os ombros quando o membro posterior é adpresso ao corpo e esticado para a frente. Artelhos fimbriados, palmados a dois terços na seguinte ordem crescente de tamanho: 1, 2, 5, 3, 4, sendo o 1.º artelho rudimentar, todos nitidamente entumescidos na extremidade. Um pequeno tubérculo pouco evidente na base do 1.º artelho; tubérculos articulares pouco visíveis e irregulares.



Figs. 10-12 — Cintura escapular, mão e pé de *Chiasmocleis urbanae*, sp. n. Tipo, DZ 9033, ♂, Ilha de S. Sebastião, São Paulo

Pele dorsal lisa; abdominal finamente reticulada. Uma prega cutânea dirigindo-se da borda posterior do olho para os lados do torax.

Dorso castanho uniforme. Abdomem branco azulado irregularmente marmoreado de castanho, mais intensamente na região gular e nos membros. Uma tênue linha clara da ponta do focinho ao ânus, onde se bifurca dirigindo-se cada ramo pela face interna da coxa até o joelho.

*Medidas em mm.*

Comprimento do corpo . . . . .	17,0
Largura da cabeça . . . . .	6,0
Comprimento do membro anterior . . . . .	11,0

Comprimento do membro posterior . . . . .	25,0
Diâmetro ocular . . . . .	1,7
Distância do olho à narina . . . . .	1,6
Distância do olho à ponta do focinho .. . . .	2,3
Distância entre as narinas . . . . .	1,0

Esta espécie é próxima a *C. spinulosa* (Mir.-Rib.) de Santa Catarina, da qual se distingue pelo maior tamanho do olho em relação ao comprimento do focinho, pelo menor comprimento da membrana entre os dedos, tubérculos articulares dos artelhos pouco evidentes e a pele do dorso lisa.

As diferenças entre *C. spinulosa* e *C. urbanae* sp. n. não são muitas, porem bastante nítidas. Parece-nos provavel, à vista do que sucede em casos melhor conhecidos, que material apropriado ainda venha a demonstrar que as duas formas são realmente coespecíficas diferindo apenas no nível racial. Em todo o caso, na ausência desse material crítico, preferimos considerá-las por enquanto como espécies distintas, evitando introduzir inferências de ordem zoogeográfica e evolutiva não suportadas pelo material em mãos.

Esta espécie é denominada em homenagem a Sra. D. Helga Urban, que muito tem feito pelo conhecimento da fauna do litoral paulista.

### Gênero **Elachistocleis** Parker

*Elachistocleis* Parker, 1927:4

*Elachistocleis* Parker, 1934:120

*Elachistocleis*, Dunn, 1949:12

Genótipo: *Rana ovalis* Schneider, 1799:131. Monobásico

### **Elachistocleis ovale** (Schneider)

*Rana ovalis* Schneider, 1799:131. Localidade tipo: não citada. Tipo provavelmente no Museu de Berlin.

*Elachistocleis ovalis* (partim), Parker, 1934:121

*Elachistocleis ovalis*, Myers, 1942:155

*Elachistocleis ovalis*, Dunn, 1949:13

Dunn (1949: 13, 14) revalidou *Oxyrhynchus bicolor* Valenciennes e *Hypopachus pearsei* Ruthven, colocados por Parker na sinonímia de *Elachistocleis ovale*, sem contudo apresentar discussão ou justificativa para seu ponto de vista. Como nos faltam elementos para opinar sobre a valides das duas primeiras espécies, adotamos o critério de Dunn, por ser o último publicado.

## Material examinado:

N.º	Sexo	Localidade
108	♀	Itaqui, Rio Grande do Sul
1126	♂	Anhangai, São Paulo
2019	♀	Botucatu, São Paulo
7797	j.	" "
37;2023	♀	Cubatão, São Paulo
36;2024-25;2027	♀	Perús, São Paulo
2026	j.	" "
264	♀	Piquete, São Paulo
529	♂	" "
39;2022	♀	Piassaguera (antigamente Raiz da Serra, São Paulo)
1087;1098;1101	♀	São Bernardo do Campo, S. Paulo
1091;1095-96;1100	♂	" " "
1104-05	j.	" " "
41;1052	♀	São Paulo, São Paulo
2021;9962	♂	" "
1446-47	♀	Porto Cachoeiro, Espirito Santo
1443	♂	Jaraguá, Goiaz
179	♂	Bahia
2017	♀	Bahia
1113	♀	Belem, Pará
6511	♂	Rio Branco, Acre.

Gênero **Hypopachus** Kefferstein

*Hypopachus* Kefferstein, 1867:351

*Dasyops* Miranda-Ribeiro, 1924:255

*Hypopachus*, (*partim*), Parker, 1934:110

*Microhyla*, (*partim*), Parker, 1934:123

*Hypopachus*, Carvalho, 1948:8

*Hypopachus*, (*partim*), Dunn, 1949:34

*Microhyla*, (*partim*), Dunn, 1949:14

Genótipo: *Hypopachus sebachii* Kefferstein, 1867 (= *Engystoma variolosum* Cope). Monobásico.

**Hypopachus cuneus nigroreticulatus** Taylor

*Hypopachus cuneus nigroreticulatus* Taylor 1930; 518. Localidade tipo: Encarnación, Campeche, México. Material tipo originalmente na coleção E. H. Taylor-Hobart M. Smith.

## Material examinado:

N.º	Sexo	Localidade
5320 (EHT-HMS 12684)	♀	Encarnación, Campeche, México
5321 (EHT-HMS 12598)	♂	Encarnación, Campeche, México

(Parátipos permutados com E. H. Taylor)

**Hypopachus mülleri** (Boettger)

*Engystoma mülleri* Boettger, 1885:241. Localidade tipo: Paraguay. Material tipo no Senckenbergischen Museum.

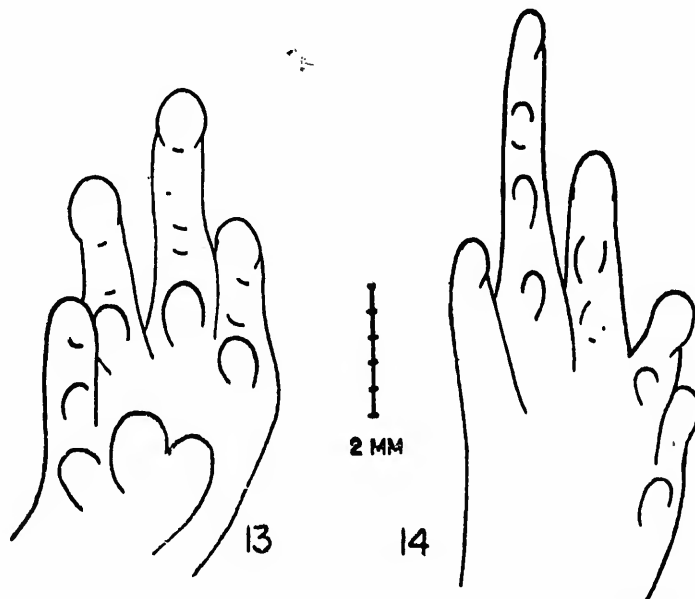
*Hypopachus incrassatus*, (*partim*), Parker, 1934:111

*Hypopachus incrassatus*, Müller & Hellmich, 1936:94

*Hypopachus mülleri*, Carvalho, 1948:9

*Hypopachus incrassatus*, (*partim*), Dunn, 1949:4

A posição desta espécie já foi esclarecida por Carvalho (1948:9) com cujo ponto de vista concordamos. Figs. 13-14.



Figs. 13-14 — Mão e pé de *Hypopachus mülleri* (Boettger, 1885).  
DZ 110, ♂, Miranda, Mato Grosso.

## Material examinado:

N.º	Sexo	Localidade
7765	♂	Andradina, São Paulo
110	♀	Miranda, Mato Grosso
8175;8339	♂	Salvador, Bahia
9131	♀	Salvador, Bahia (esqueleto)
9132	♂	Salvador, Bahia

**Hypopachus schirchi** (Mir,-Rib.)

*Dasylops schirchi* Miranda-Ribeiro, 1924:255. Localidade tipo: Rio Mutum, Est. Espírito Santo. Tipo no Museu Nacional do Rio de Janeiro.

*Microhyla schirchi*, Parker, 1934:149

*Microhyla schirchi*, Dunn, 1949:17

Redescrição baseada no exemplar DZ 4001 (figs. 15-17; est. 3).

Cabeça estreita e alongada; focinho proeminente, truncado obliquamente, truncamento esse abrangendo o lábio inferior. Olhos pequenos, menores que a distância que os separa das narinas; estas, situadas lateralmente na ponta do focinho. Um rudimento de pálpebra superior. Pele da cabeça rugosa, mas não aderente ao crâneo. Não ha prega dérmica nugal.

Coanas amplas e circulares, colocadas na margem lateral da boca. Uma prega cutânea curta e saliente à altura do meio do etmóide e outra mais longa e menos saliente logo atraz. Língua grande, pouco espessa e ovalada, livre e entalhada em seu bordo posterior, ocupando toda a area da boca.

Clavículas finas e arqueadas. Coracóides robustos e arqueados.

Placa esternal ampla, cartilaginosa de forma semicircular.

Membros anteriores curtos e robustos; dedos livres, não fimbriados, dilatados na extremidade, na seguinte ordem crescente de tamanho: 1, 4, 2, 3. Um tubérculo alongado e saliente na base do polegar e um outro maior, menos evidente, cordiforme, ocupando quase toda a palma da mão; tubérculos articulares muito pouco visíveis.

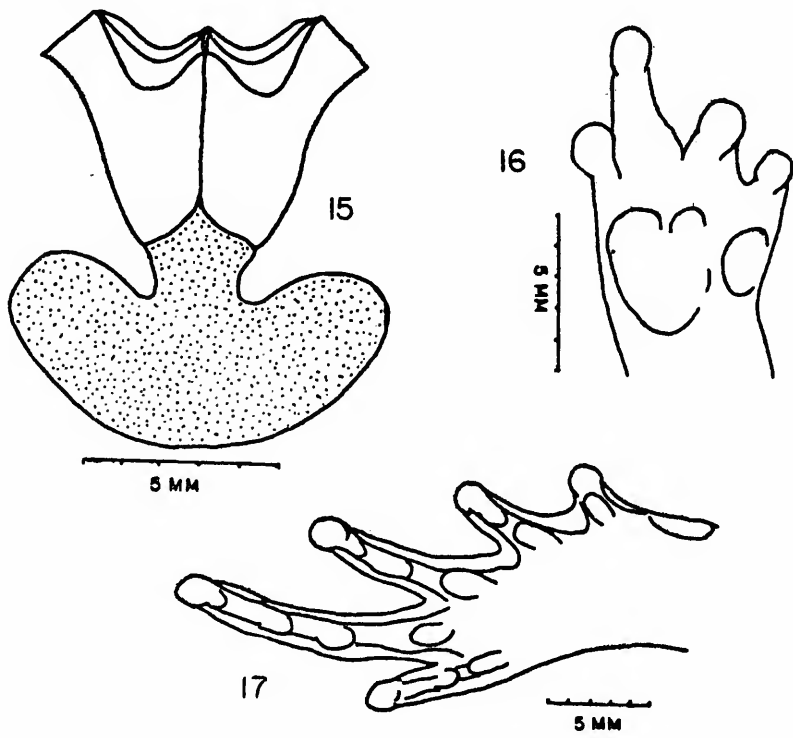
Membros posteriores curtos e robustos, atingindo os ombros com a articulação tibio tarsal com o membro esticado para frente e adpresso ao corpo. Artelhos fimbriados e unidos por uma membrana em um terço de seu comprimento; artelhos entumescidos na extremidade formando nítidos discos, na seguinte ordem crescente de tamanho: 1, 2, 5, 3, 4. Um pequeno tubérculo alongado e bem evidente na base do 1.º artelho; um tubérculo em cada articulação das falanges.

Colorido do lado dorsal, castanho uniforme, tendendo para o cinzento na cabeça, com uma estreita faixa transversal escura sobre

a coxa, duas sobre a tibia e uma sobre o tarso. Lado ventral palha sujo, marmoreado de castanho, mais densamente na região gular e face interna dos membros anteriores e posteriores.

*Medidas em mm.*

Comprimento do corpo . . . . .	46,0
Largura da cabeça . . . . .	16,0
Comprimento do membro anterior . . . . .	18,0
Comprimento do membro posterior . . . . .	59,0
Diâmetro ocular . . . . .	1,5
Distância do olho à narina . . . . .	2,0
Distância do olho à ponta do focinho . . . . .	4,3
Distância entre as narinas . . . . .	3,5



Figs. 15-17 — Cintura escapular, mão e pé de *Hypopachus schirchi* (Mir.-Rib., 1924). DZ 4001, Refugio Sooretama, Linhares, Espírito Santo.

Exemplar examinado:

<i>N.º</i>	<i>Sexo</i>	<i>Localidade</i>
4001	♂	Refúgio Sooretama, Linhares, Espírito Santo

O desenho inexato do aparelho esternal apresentado por Miranda-Ribeiro (1924:255) levou Parker a incluir esta espécie no gênero *Microhyla*. Em virtude da presença da clavícula e da ausência do

palatino e da porção posterior do vomer, esta espécie, deve consoante a opinião de Carvalho (1948:3), com referência a *Hypopachus mülleri*, ser incluída no gênero *Hypopachus*.

### Gênero *Microhyla* Tschudi

*Microhyla* Tschudi, 1938:28,71

*Microhyla*, (*partin*), Parker, 1934:123

*Microhyla*, (*partin*), Dunn, 1949:14

Genótipo: *Hylaplesia achatina* Boié, 1827 (*nom. nud.*) = *Microhyla achatina* Tschudi, 1838. Monobásico.

#### *Microhyla carolinensis carolinenses* (Holbrook)

*Engystoma carolinense* Holbrook, 1936:83. Localidade tipo: Charleston, South Carolina, USA.

*Microhyla carolinensis*, Parker, 1934:146

*Microhyla carolinensis carolinensis*, Hecht & Matalas, 1946:5

#### Material examinado:

N.º	Sexo	Localidade
5686	♀	3,5 mi. N. Wilmington, NC, USA
5687	♂	3,5 mi. N. Wilmington, NC, USA
5753-54	♂	10 mi. S Tampa, Hillsboro Co. Fla. USA
5184	♂	Hopkins, Richland Co. SC, USA
5185-86	♀	Hopkins, Richland Co. SC, USA

(Nos. 5184-86 permutados com U. S. National Museum)

#### *Microhyla subnigra* (Mir.-Rib.)

*Engystoma subnigrum* Miranda-Ribeiro, 1920:285. Localidade-tipo: Nova Friburgo, Serra de Macaé, Est. do Rio de Janeiro. Material tipo: Tipo e Parátipo, ♀ ♀, no Departamento de Zoologia.

*Microhyla subnigra*, Parker, 1934:150

*Microhyla subnigra* Dunn, 1949:17

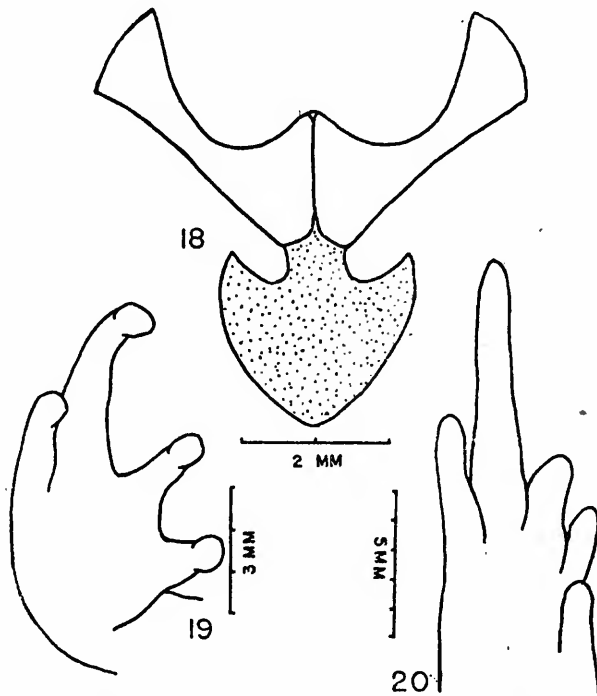
Redescrição baseada no tipo DZ 40 b, ♀. (figs. 18-20; est. 4).

Aspecto geral de *Elachistocleis*. Focinho saliente, não truncado. Olhos diminutos, seu diâmetro pouco maior que a metade da distância que os separa das narinas. Pálpebra superior lisa com a

largura de meio diâmetro ocular. Canto rostral arredondado. Um prega dérmica na nuca, estendendo-se até a região gular.

Coanas amplas e circulares, em situação lateral extrema. Língua grande, oval, pouco espessa, livre e não entalhada em seu bordo posterior.

Membros anteriores curtos; dedos não frimbriados, livres de qualquer vestígio de membrana, terminando em ponta romba, na seguinte ordem crescente de tamanho: 1, 2, 4, 3. Tubérculos carvais e articulares ausentes.



Figs. 18-20 — Cintura escapular, mão e pé de *Microhyla subnigra* (Mir.Rib., 1920). Tipo, DZ 40 b, ♀, Nova Friburgo, Serra de Macaé, Rio de Janeiro.

Membros posteriores curtos, não atingindo os ombros com a articulação tibio tarsal quando o membro é adpresso ao corpo e esticado para a frente. Artelhos completamente livres, não fimbriados terminando em ponta romba, na seguinte ordem crescente de tamanho: 1, 2, 3, 5, 4 (1.º e 2.º rudimentares). Tubérculos tarsais e articulares ausentes.

Pele lisa. Um sulco partindo da borda posterior do olho para os lados do corpo.

O colorido completamente descorado pela ação do tempo e da luz apresenta-se uniformemente esbranquiçado deixando apenas entrever no lado ventral as vermiculações castanhas originais.

## Medidas em mm. dos exemplares examinados

	40b	40a	774	2316	2317
	Tipo	Parátipo			
Comprimento do corpo . . . . .	36,0	22,0	21,5	23,3	24,0
Largura da cabeça . . . . .	8,0	5,2	6,0	5,8	6,2
Comprimento do membro anterior . . .	16,5	11,0	11,0	10,0	11,0
Comprimento do membro posterior . . .	45,0	27,5	28,0	28,0	33,0
Diâmetro ocular . . . . .	1,9	1,5	1,3	1,5	1,6
Distância do olho à narina . . . . .	3,1	1,9	2,0	1,7	1,9
Distância do olho à ponta do focinho . .	5,0	3,4	3,3	3,3	3,7
Distância entre as narinas . . . . .	2,4	1,6	1,8	1,8	1,9

## Material examinado

N.º	Sexo	Localidade
40b Tipo	♀	Nova Friburgo, Serra de Macaé, Estado do Rio
40a Parátipo	♀	Nova Friburgo, Serra de Macaé, Estado do Rio
774	♂	Piassaguera (antigamente Raiz da Serra) São Paulo
2316	♂	Córrego Juncado, Linhares, Espírito Santo
2317	♀	Córrego Juncado, Linhares, Espírito Santo

Os exemplares de Córrego Juncado, que ainda estão com o colorido bem conservado, mostram o dorso castanho claro uniforme, com uma estreita faixa transversal mais escura sobre a tíbia e outra sobre o tarso. O lado ventral é castanho claro vermiculado de castanho escuro, mais intensamente na região gular.

**Microhyla usta usta (Cope)**

*Engystoma ustum* Cope, 1866:131. Localidade tipo: Guadalajara, Jalisco, Mexico. Tipo no United States National Museum.

*Microhyla usta*, Parker, 1934:148

*Microhyla usta usta* Taylor & Smith, 1945:602

## Material examinado:

N.º	Sexo	Localidade
5295-96	♀	Organo, Guerrero, México
5297-98	♂	El Treinta, Guerrero, México

(Exs. permutados com E. H. Taylor)

## Gênero **Stereocyclops** Cope

*Stereocyclops* Cope, 1871:165

*Hypopachus*, (*partim*) Parker, 1934:115

*Ribeirina* Parker, 1934:115

*Stereocyclops*, Carvalho, 1948:4

*Hypopachus*, (*partim*), Dunn, 1949:3

*Ribeirina*, Dunn, 1949:5

Genótipo: *Stereocyclops incrassatus* Cope, 1871, Monobásico.

### **Stereocyclops incrassatus** Cope

*Stereocyclops incrassatus* Cope, 1871:165. Localidade tipo: São Mateus, Est. do Espírito Santo, Material tipo no Museum of Comparative Zoology, Harvard University.

*Hypopachus incrassatus*, (*partim*), Parker, 1934:111

*Ribeirina hypomelas*, Parker, 1934:116

*Hypopachus parkeri* Wettstein, 1934:270

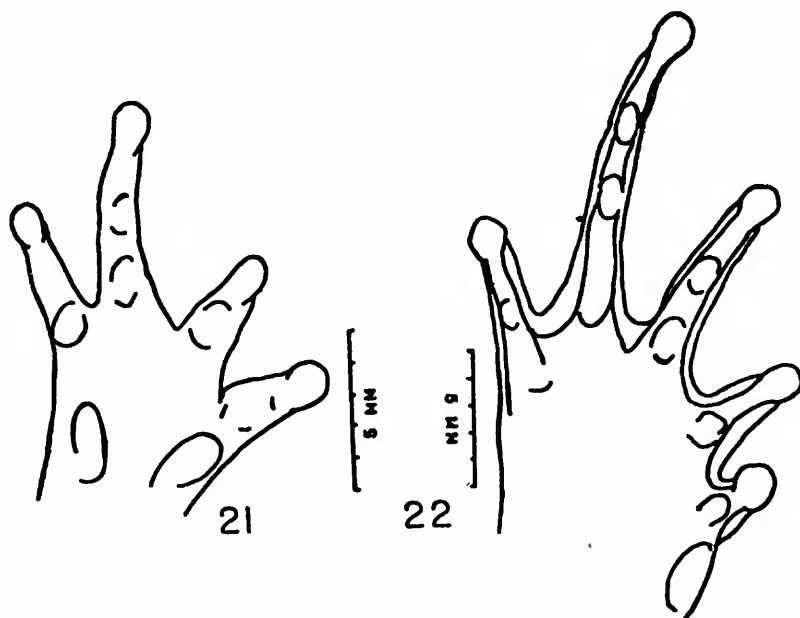
*Hypopachus parkeri*, Myers, 1946:15,33.

*Stereocyclops incrassatus*, Carvalho, 1948:5

*Hypopachus incrassatus*, (*partim*), Dunn, 1949:4

*Hypopachus parkeri*, Dunn, 1949:4

*Ribeirina hypomelas*, Dunn, 1949:5



Figs. 21-22 — Mão e pé de *Stereocyclops incrassatus* Cope, 1871.  
DZ 4002, ♂, Refugio Sooretama, Linhares, Espírito Santo.

O status deste gênero e espécie já foi fixado por Carvalho (1948:5) com cujo ponto de vista concordamos. (figs. 21-22).

## Material examinado:

<i>N.º</i>	<i>Sexo</i>	<i>Localidade</i>
166 (Tipo de <i>Emydops hypomelas</i> )	♂	Porto Cachoeiro, Espírito Santo Mir.-Rib., 1920)
4002	♂	Refúgio Sooretama, Linhares, Espírito Santo
7787	♀	Refúgio Sooretama, Linhares, Espírito Santo
7788	♂	Refúgio Sooretama, Linhares, Espírito Santo (esqueleto)

Sub-familia *BREVICIPITINAE* Cope*Brevicipitinae*, Parker, 1934:179Gênero *Breviceps* Merrem*Breviceps* Merrem, 1820:177*Breviceps*, Parker, 1934:186Genótipo: *Rana gibbosa* Linneu, 1758. Monobásico.*Breviceps mossambicus* Peters*Breviceps mossambicus* Peters, 1854:628. Localidade tipo: Ilha Mozambique, Mozambique. Material tipo originalmente no Museu de Berlin.*Breviceps mossambicus*, Parker, 1934:194

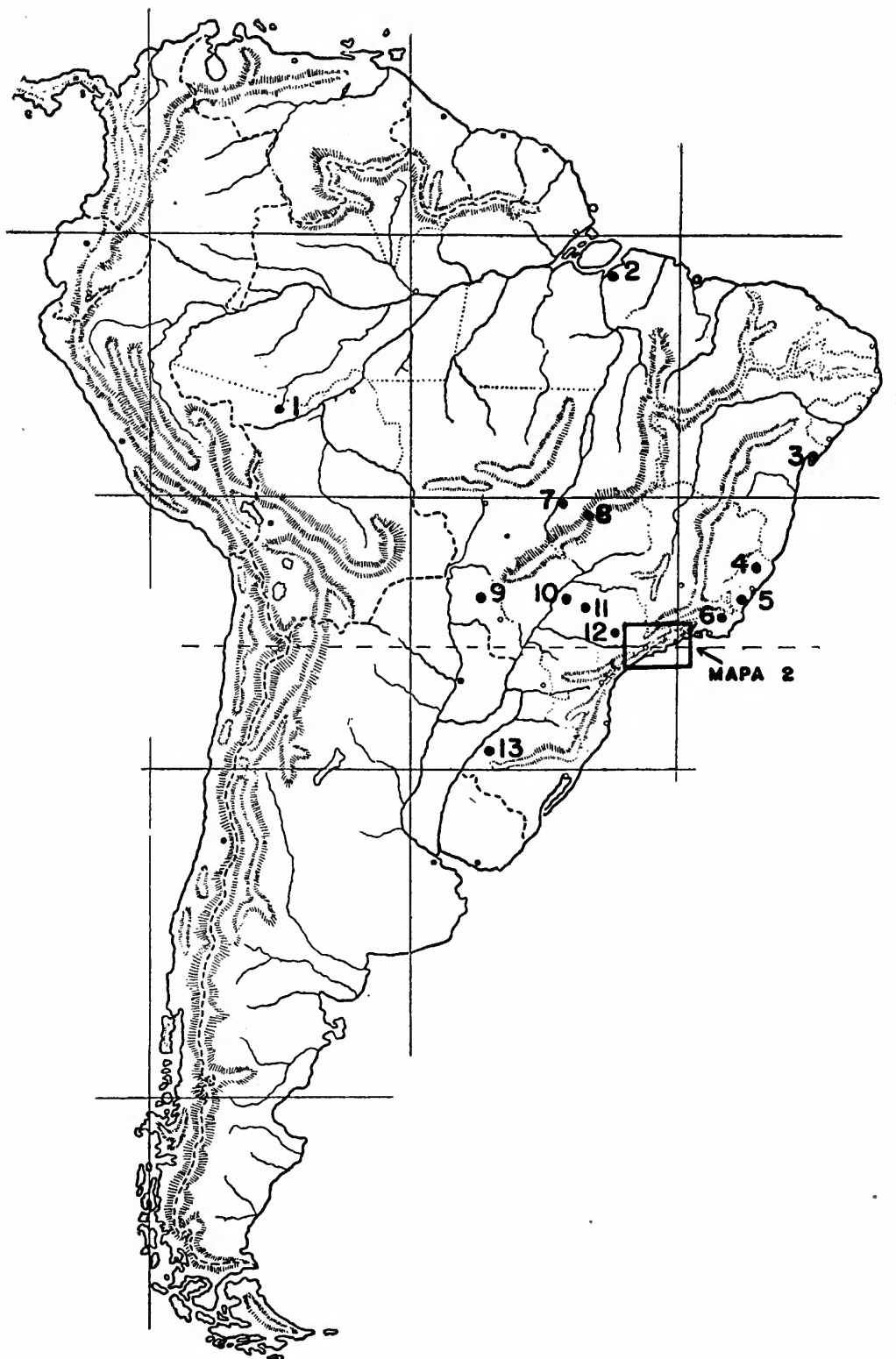
## Material examinado:

<i>N.º</i>	<i>Sexo</i>	<i>Localidade</i>
5018	—	Liwale, Southern Province, Tanganyika Terr. (esqueleto)

(Permutado com o Museum of Comparative Zoology).

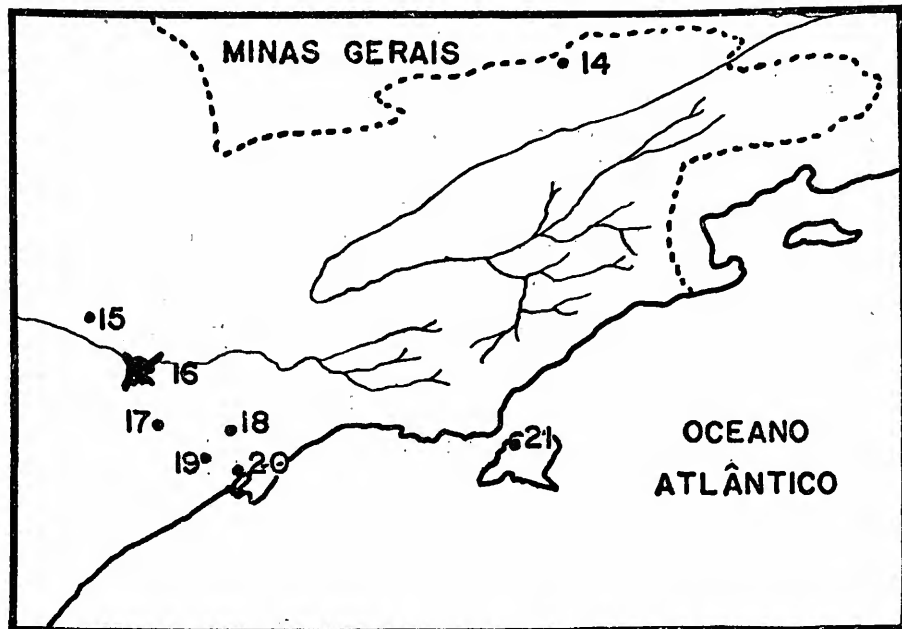
As fotografias que ilustram as planchas foram executadas pelo Snr. Giro Pastore, fotógrafo de Departamento de Zoologia.

Os desenhos das figuras de texto foram executados sobre fotografias do Dr. P. E. Vanzolini e do autor.



MAPA I

- |                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| 1. Rio Branco, Acre.                | 7. Aruanã, Goiás          |
| 2. Belem, Pará.                     | 8. Jaraguá, Goiás.        |
| 3. Salvador, Bahia.                 | 9. Miranda, Mato Grosso.  |
| 4. Linhares, Espírito Santo.        | 10. Andradina, São Paulo. |
| 5. Porto Cachoeiro, Espírito Santo. | 11. Anhangá, São Paulo.   |
| 6. Nova Friburgo, Rio de Janeiro.   | 12. Botucatú, São Paulo.  |
| 13. Itaquí, Rio Grande do Sul.      |                           |



MAPA II

14. Piquete, São Paulo, 635 m.
15. Perus, São Paulo, 739 m.
16. São Paulo, São Paulo, 738 m.
17. São Bernardo do Campo, São Paulo, 744 m.
18. Paranapiacaba, São Paulo, 797 m.
19. Raiz da Serra (Piassaguera, São Paulo, ca. 20 m.
20. Cubatão, São Paulo, ca. 2 m.
21. Ilha de São Sebastião, São Paulo, ca. 200 m.

## A B S T R A C T

The Microhylid frogs in the collection of the Departamento de Zoologia, São Paulo, Brazil (formerly of the Museu Paulista) were first studied by Miranda-Ribeiro (1920) who described one new genus (*Emydops*) and three new species (*Chiasmocleis bicegoi*, *Emydops hypomelas* and *Engystoma subnigrum*).

Later Carvalho (1948) re-studied the type-specimen of *Emydops hypomelas*, synonymizing this species to *Stereocyclops incrassatus*.

In this paper a review is presented of the older as well as of abundant new material lately obtained.

The type-specimens of *Chiasmocleis bicegoi* Mir.-Rib. and *Engystoma subnigrum* Mir.-Rib. are redescribed and figured.

One specimen of *Dasydops schirchi* Mir.-Rib. from near the type-locality is also described and figured. It is found that Miranda-Ribeiro's original drawings were not precise, and misled Parker into placing *Dasydops* Mir.-Rib. as a synonym of *Microhyla*. A new allocation in the genus *Hypopachus* is proposed for the species, on account of the morphology of the shoulder-girdle, sternal apparatus and palate.

Three new species are described:

*Chiasmocleis centralis*, from Aruanã (formerly Leopoldina), State of Goiaz, near *C. shudikarensis* Dunn from the British Guiana.

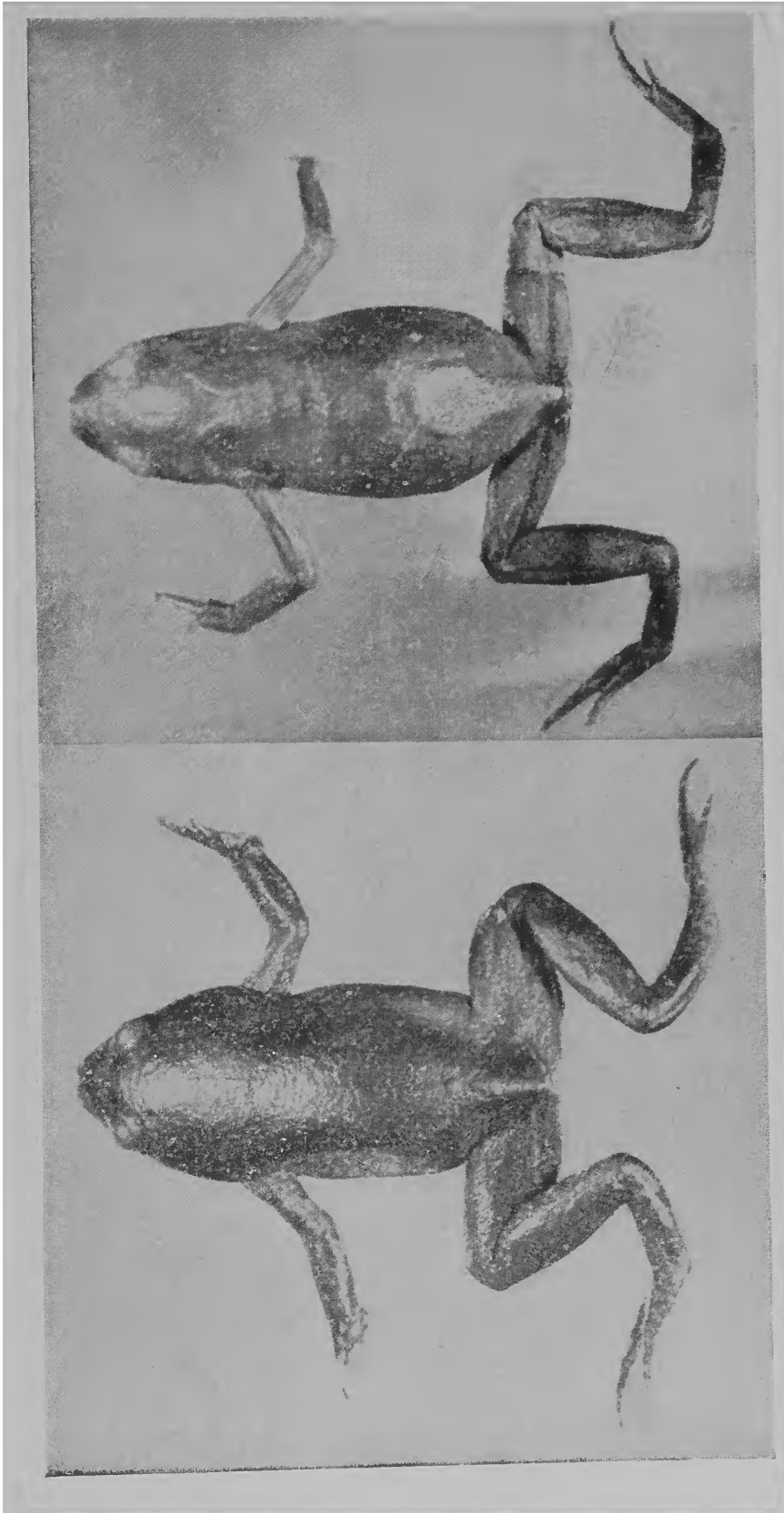
*Chiasmocleis schubarti*, from Corrego Juncado, Linhares, State of Espirito Santo, near *C. leucosticta* Boulenger, from Santa Catarina.

*Chiasmocleis urbanae*, from the Island of São Sebastião, State of São Paulo, near *C. spinulosa* Mir.-Rib., from Santa Catarina. It is assumed that these two forms might be conspecific, differing on the subspecific level.

#### B I B L I O G R A F I A

- BOETTGER, O. — 1880 - Diagnoses Batrachorum novorum insulae Madagascar. Zool. Anz. 3:567-568.
- BOETTGER, O. — 1885 - Liste von Reptilien und Batrachier aus Paraguay Zeitsch. f. Naturwiss. 58:213-248.
- BOETTGER, O. — 1892 - Katalog der Batrachier-Sammlung in Museum der Senkenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main. X + 73 pp. Gebrüder Knauer, Frankfurt am Main.
- BOULENGER, G. A. — 1888 - LV. — A List of Batrachians from the Province Santa Catharina, Brazil. Ann. & Mag. Nat. Hist. (6) 1:415-417.
- CARVALHO, A. L. de — 1948 - Sobre a validade de *Stereocyclops incrassatus* Cope, 1871 e *Hypopachus mülleri* (Boettger) 1885. Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro, Nov. Ser.-Zoologia n.º 84, 13 pp. 6 figs.
- COPE, E. D. — 1871 - Seventh Contribution to the Herpetology of Tropical America. Proc. Amer. Phil. Soc. 11(1869):147-170, pls. 9-11.
- DUNN, E. R. — 1949 - Notes on South American Frogs of the Family Microhylidae. Amer. Mus. Novitates n.º 1419. 21 pp., 7 figs.
- HECHT, M. K. & MATALAS, B. L. — 1946 - A Review of Middle North American Toads of the genus *Microhyla*. Amer. Mus. Novitates n.º 1315. 21 pp., 12 figs.
- HOLBROOK, J. E. — 1836 - North American Herpetology I VII + 120 pp., 23 pls. J. Dobson. Philadelphia.
- KEFFERSTEIN, W. — 1868 - Beschreibung einiger neuen Batrachier aus Australien und Costa Rica. Nach. Ges. Göttingen, 1868:326-332.
- LINNÉ, C. von — 1758 - Systema Naturae Regnum Animale, Editio Decima, Reformata, Tomus I. 824 + III pp. Laurentii Salvii, Holmiae.
- MÉHELY, L. von — 1904 - Investigations on Paraguayan Batrachians. Ann. Mus. Nat. Hungarici 2:207-232, pl. 13.
- MERREM, B. — 1820 - Versuch eines Systems der Amphibien. XV + 191 pp. Johan Christian Krieger. Marburg.
- MIRANDA-RIBEIRO, A. de — 1920 - Os Engystomatideos do Museu Paulista. Rev. Mus. Paulista 12(2):281-288, 2 pls.
- MIRANDA-RIBEIRO, A. de — 1924 - Notas Batrachologicas. Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro 1(2)137-143, 8 figs.

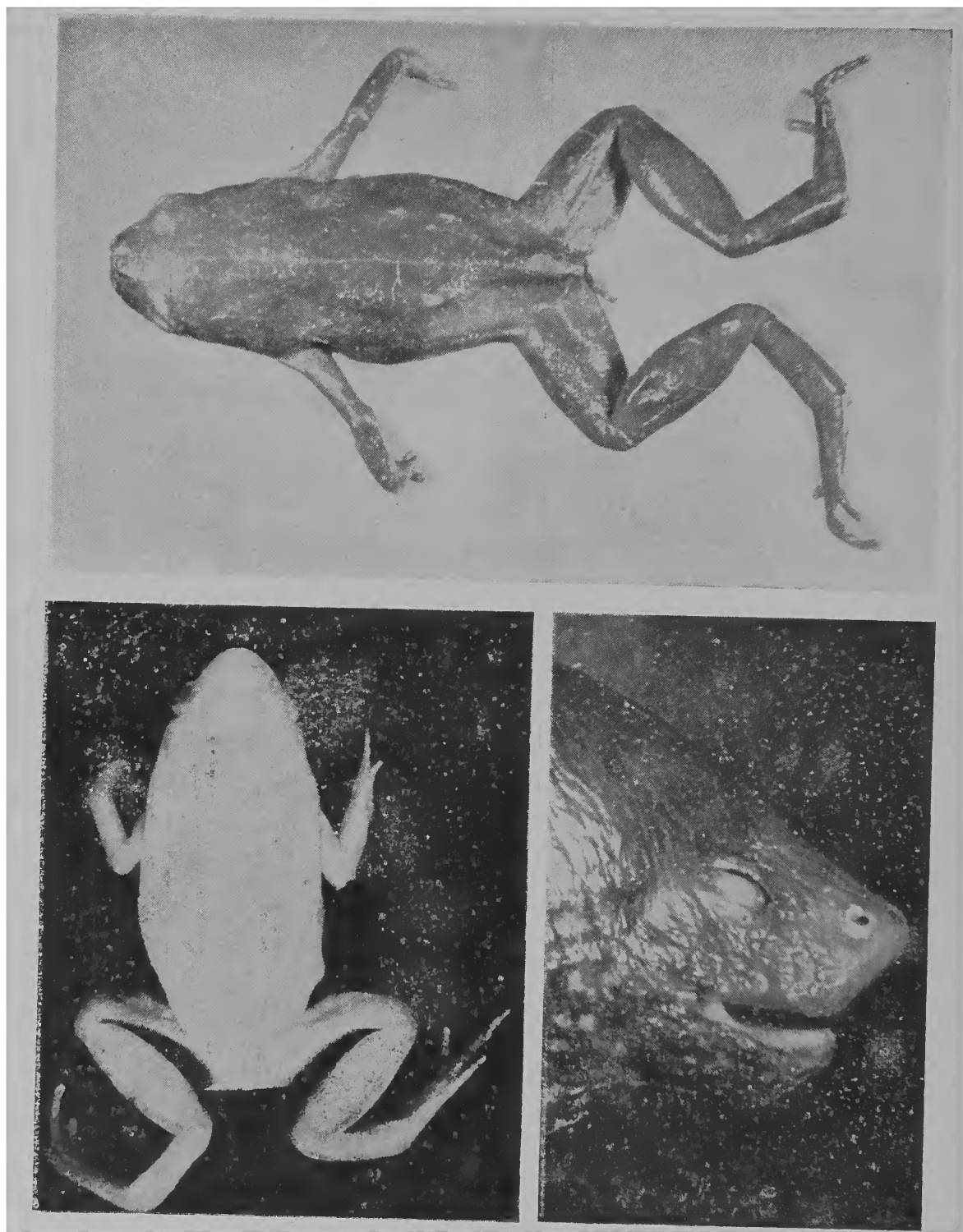
- MIRANDA-RIBEIRO, A. de — De batrachorum generibus speciebusque duobus in collectio Musei Nationalis servatis. Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro 1(4) :255-257, 2 figs.
- MIRANDA-RIBEIRO, A. de — 1926 - Notas para servirem ao estudo dos Gymnobatrachios (Anura) Brasileiros. Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro 27(1) :227 pp., 22 pls.
- MÜLLER, L. & HELIMICH, W. — 1936 - Amphibien und Reptilien, I Teil, Amphibia, Chelonia, Loricata. Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Gran Chaco Expedition, XVI + 120 pp, Strecker u. Schröder. Stuttgart.
- MYERS, G. S. — 1942 Note on some frogs from Peru and Ecuador. Proc. Biol. Soc. Washington 55:151-156.
- MYERS, G. S. — 1946 - Lista provisoria dos Anfibios do Distrito Federal. Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro, Nov. Ser. Zoologia n.º 55. 36 pp.
- NIEDEN, F. — 1926 - Das Tierreich. Anura 2, Lief. 49. XVI + 110 pp, 55 fgs, Walter de Cruyter & Co., Leipzig.
- PARKER, H. W. — 1927 - The Brevicipitid Frogs allied to the genus *Gastrophryne*. Occ. Pap. Mus. Zool. Univ. Michigan n.º 187. 6 pp, 1 pl.
- PARKER, H. W. — 1934 - A monograph of the Frogs of the Family Microhylidae. VIII + 208 pp. British Museum, London.
- PETERS, W. — 1854 - Monatsb. Akad. Wiss. Berlin, 1854:628.
- RUTHVEN, A. G. — 1914 — Description of a new Engystomatid frog of the genus *Hypopachus*. Proc. Biol. Soc. Washington 27:77-80.
- SCHNEIDER, I. G. — 1799 — Historia Amphibiorum naturalis et literariae I. Friederici Frommani, Jena.
- SMITH H. M. & TAYLOR, E. H. — 1948 - An Annotated Checklist and Key to the Amphibia of Mexico. Bull. U.S. Nat. Mus. n.º 194. IV + 118 pp.
- TAYLOR, E. H. — 1940 - Herpetological Miscellany. Univ. Kansas Sci. Bull. 26:489-571, pls. 53-63, 7 figs.
- TAYLOR, E. H. & SMITH, H. M. — 1945 - Summary of the collections of Amphibians made in Mexico under the Walter Rathbone Bacon traveling scholarship. Proc. U.S. Nat. Mus. 95:521-613, pls. 18-32.
- TSCHUDI, J. J. — 1838 - Classification der Batrachier mit berücksichtigung der fossilen Thiere dieser abteilung der Reptilien. Mem. Soc. Neuchatel, 2:100 + (II), 6 pls.
- WETTSTEIN, O. — 1934 - *Hypopachus parkeri* spec. nov. ein neuer Termitenfrosch aus Brasilien. Zool. Anz. 105 (9/10) :270-272, figs.



ESTAMPA I

*Chiasmocleis urbanae*, sp. n.  
Vista dorsal do Tipo, DZ 9033, ♂, Ilha de São Se-  
bastião, São Paulo.

*Chiasmocleis centralis* sp. n.  
Vista dorsal do Tipo, DZ 7547, ♂, Aruanã, Goiaz.

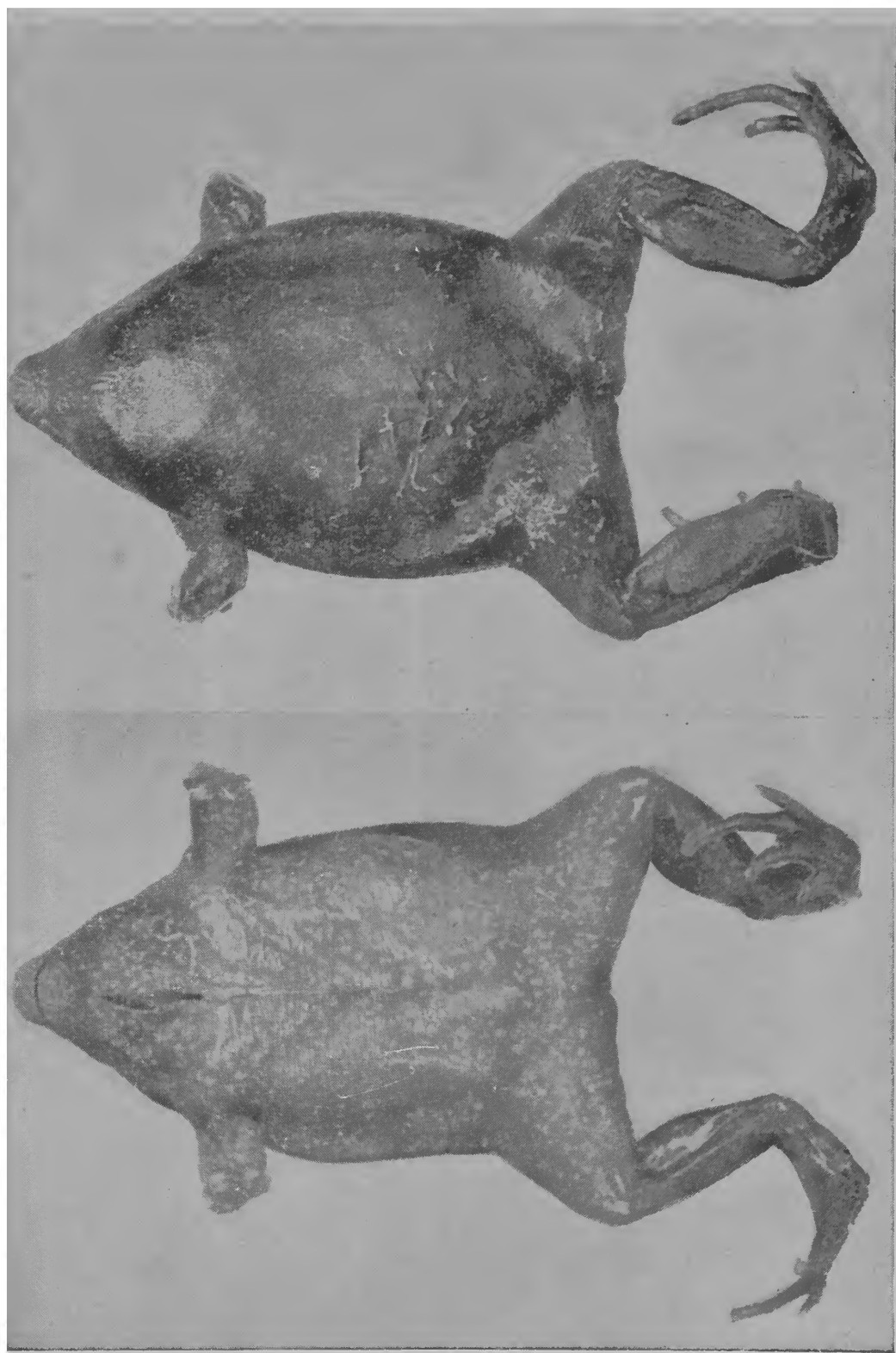


ESTAMPA 2

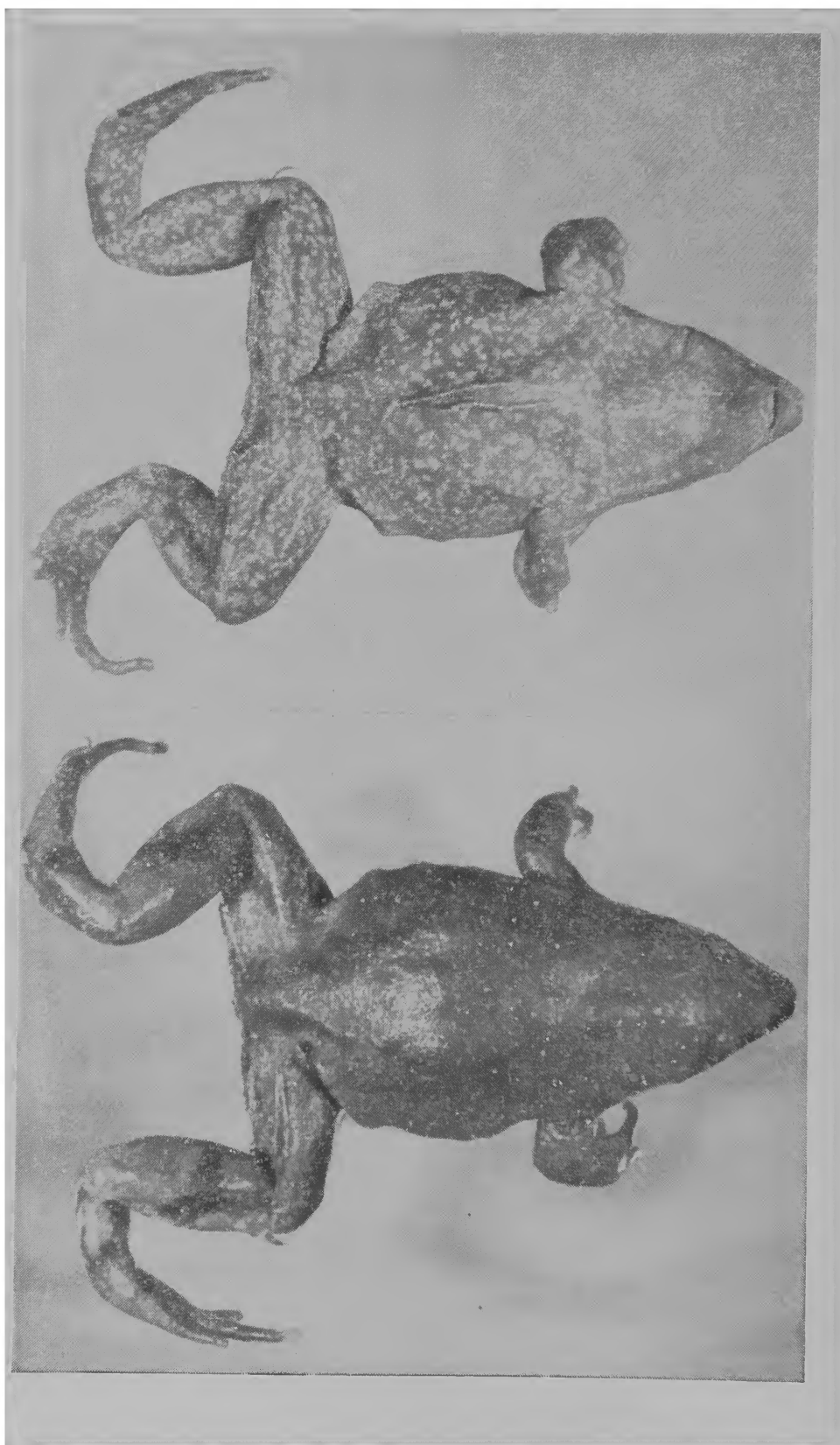
*Chiasmocleis schubarti*, sp. n.  
Vista dorsal do Tipo, DZ 2309, ♂, Córrego Juncado, Linhares, Espírito Santo

*Chiasmocleis bicegoi* Miranda-Ribeiro  
Vista dorsal do Tipo, DZ 595, ♀, Perus, São Paulo.

*Hylobachus schirchi* (Miranda-Ribeiro)  
Vista lateral da cabeça. DZ 4001, ♂, Refúgio Sooretama, Linhares, Espírito Santo



*Hypopachus schirchii* (Miranda-Ribeiro). Vista dorsal e ventral DZ 4001, ♂, Refúgio Sooretama,  
Limhares, Espírito Santo.



*Microhylla subnigra* (Miranda-Ribeiro). Vista dorsal e ventral. DZ 2316, ♂, Córrego Juncado, Linhares, Espírito Santo.