

Anfíbios Anuros da Coleção Adolpho Lutz

VI. *Physalaemus maculiventris* (Lutz) 1925*

por

Bertha Lutz

Museu Nacional

(2 Planchas e 2 figuras no texto)

Diagnose original. (LUTZ, A. C. R. Soc. Biol., 1925, II. pp. 137-139. Vol. 93). "Se distingue de *nana*¹ par la tête encore plus étroite en avant des yeux et d'assez grandes taches noires à centre clair sur le ventre. La voix est différente. L. 19-21 mm. Trouvé dans les montagnes, près de Santos".

Tradução. (LUTZ, A. 1926. Nota prévia sobre espécies novas de batráquios brasileiros. Inst. O. Cruz. p. 5):

"*Eupemphix maculiventris* n. sp. — Distingue-se de *E. nana*¹ pela cabeça, ainda mais estreita em frente dos olhos, e pelas manchas bastante grandes com centro claro na barriga. A voz também é diferente. Comprimento: 19 a 21 mm. Procedência: Montanhas na vizinhança de Santos".

A maioria dos cotipos acha-se atualmente no Museu Nacional de Washington D.C., nos Estados Unidos. Assim sendo, a descrição que segue foi elaborada apenas na base do cotipo n.º 96841, restituído. Completam-na dados referentes a três topotipos coligidos exatamente no mesmo lugar pelo sr. J. VENÂNCIO e a autora, e em outros espécimes de Teresópolis e Petrópolis, localidades estas tôdas na Serra do Mar. Cotipo e 3 Topotipos na Coleção ADOLPHO LUTZ. Espécimes novos no Museu Nacional.

DESCRIÇÃO. Tamanho pequeno. Corpo estreito, alongado. Cabeça triangular, pontuda, alargando-se atrás dos olhos. Focinho muito estreito, acuminado, de comprimento equivalente a uma vez e meia o diâmetro ocular, com lóros íngremes, côncavos, abaixo do *canthus rostralis*, em frente do globo ocular. Língua longa, bastante estreita, extensamente livre e ligeiramente mais larga atrás. Vômer edêntulo. Narinas laterais, subterminais. Tímpano invisível. Espaço interorbital bem mais

* Trabalho do Instituto Oswaldo Cruz e do Museu Nacional

¹ Aliás, *E. bresslaui* MUELLER. (Nota da autora).

largo (5/3) que a pálpebra superior. Dedos de tamanho regular, exceto o 3.^o da mão e o 4.^o do pé, relativamente longos, êste com rudimento de membrana basal. Dois tubérculos metatarsais pequenos; tubérculo e prega tarsal ausentes. Articulação tibiotarsal ao ôlho. Pele lisa neste exemplar. Côr em álcool, após trinta anos, marrão em cima, com fronte e fundo mais claros. Padrão central mais escuro, composto de uma barra interocular, indistinta e obtriangular, seguida por um chevrão nas escápulas e uma mancha no sacro em forma de boné ou mitra, com uma ponta dirigida para a frente e continuada sob a forma de uma barra oblíqua no fêmur, tíbia e tarso. Várias manchas perpendiculares mais claras, assimétricas, completam o padrão, cujos componentes são todos orlados em tom mais claro. Uma linha glandular estreita, alargando-se um pouco posteriormente, das pálpebras superiores às ilhargas. Um ocelo lombar prêto de cada lado, o direito precedido por uma mácula semelhante, menor. Algumas manchas escuras nas margens dorsais dos membros. (Fig. 1). Lados do corpo, anterior e superiormente denegridos, posteriormente mais semelhantes ao padrão ventral. Gula marrão, quase preta, ventre coberto de manchas semelhantes às rosetas da onça com bordos interrompidos largos, mas área central clara; máculas semelhantes, menores, na face inferior do membros. (fig. 2).

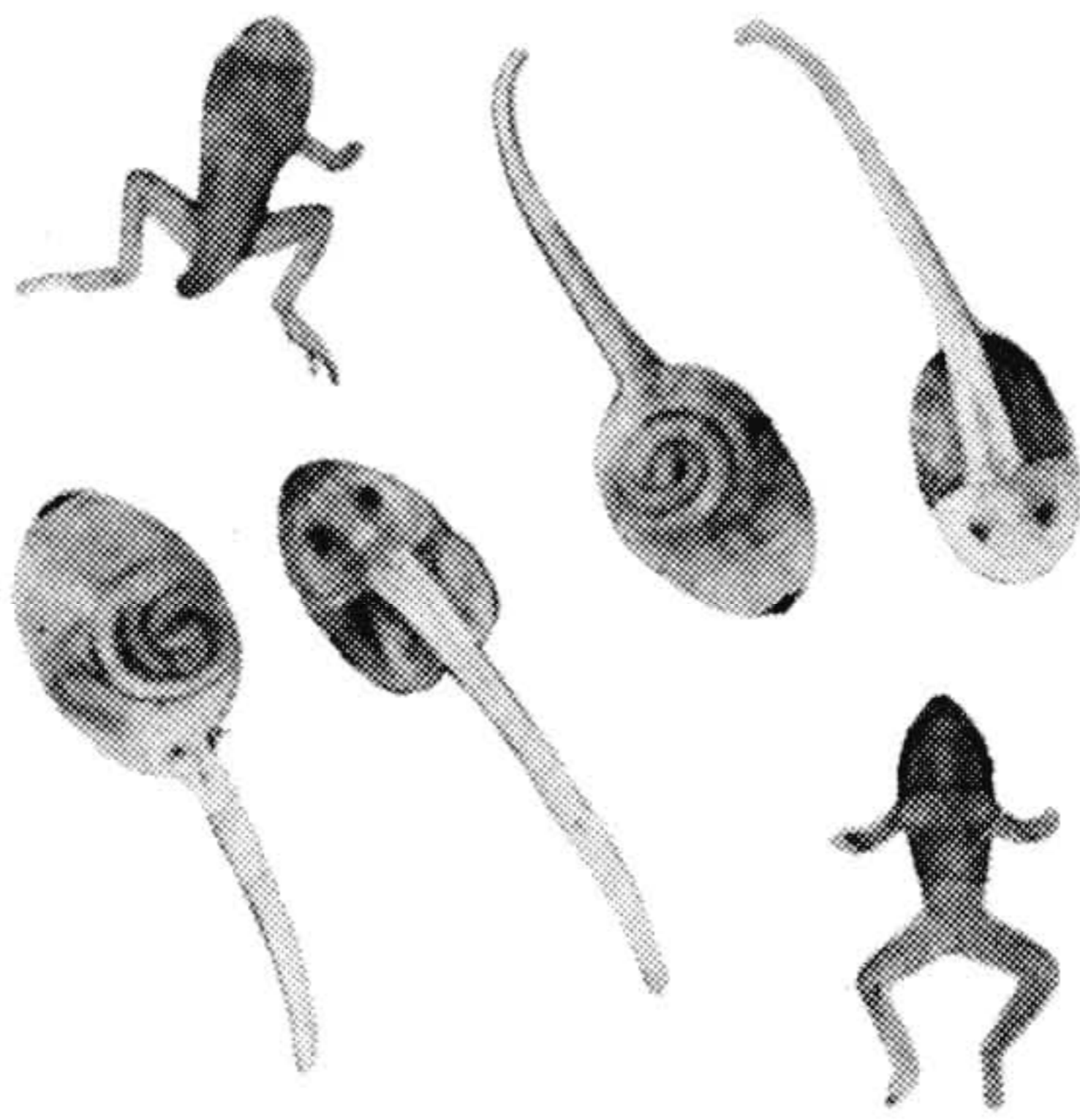


Fig. A — Larvas e espécimes em metamorfose de *Physalaemus maculiventris*. Conservadas, fotografadas em líquido.

Larvae and metamorphosing young, preserved, photographed in liquid.

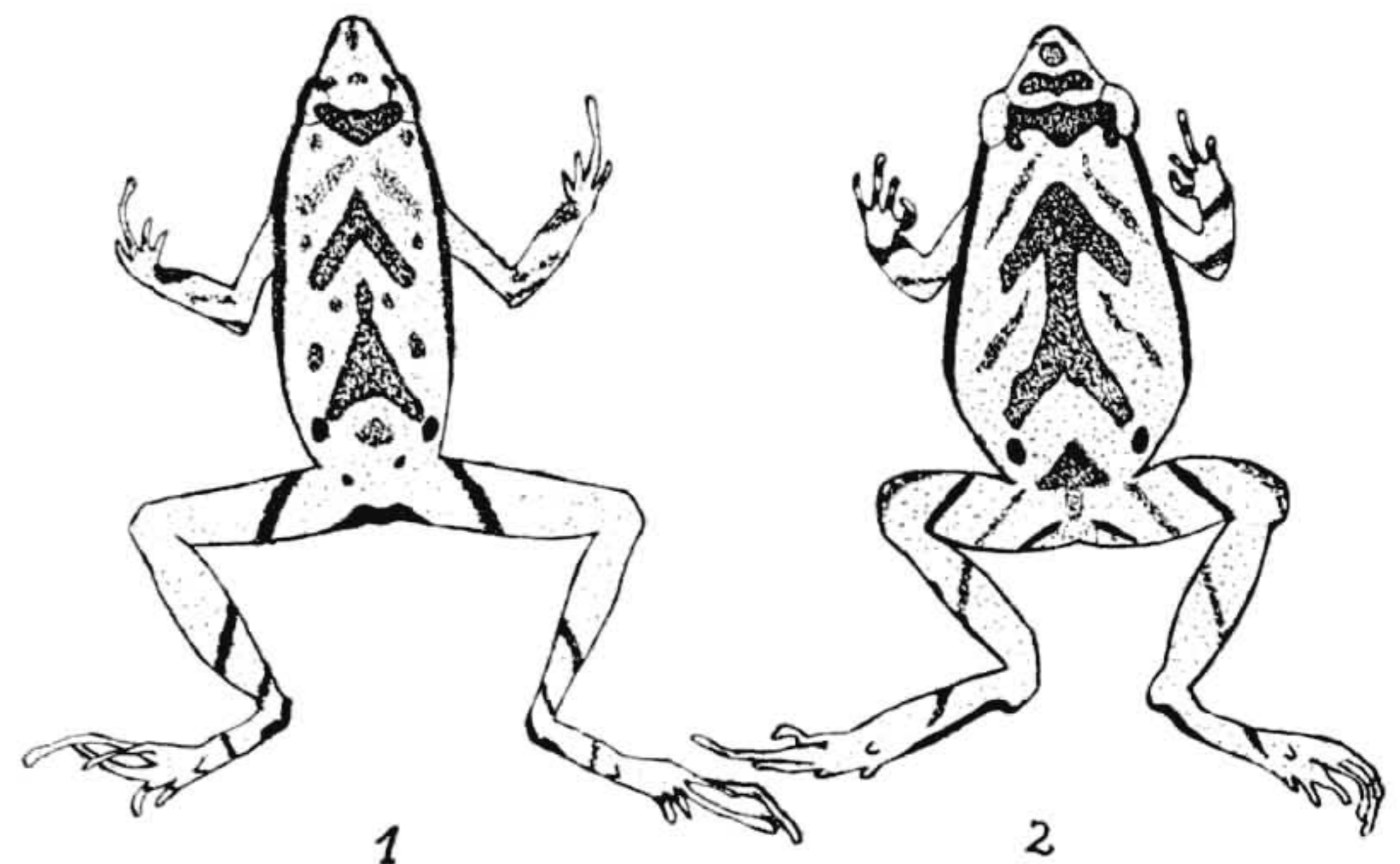


Fig. B — B1 *Physalaemus maculiventris* (Lutz) 1925.

B2 *Physalaemus bresslaui* (Mueller) 1924 del. G. R. Kloss Nat: B1: 25 mms. B2: 26 mms.

COLORIDO. (Topotipo). Colorido em vários tons de cinzento rosado, mais claro na frente e no fundo, mais intenso nas manchas e fragmentos que perfazem o padrão, quase negro nos ocelos lombares e parte ântero-superior dos lados do corpo. Prega glandular dorso-lateral rosada, como as mãos e os tubérculos. Íris marrão-dourado a côr de cobre. Gula cinzenta denegrida, bordos das manchas prêtos, áreas claras azuis, com matiz rosado difuso no ventre e coxa.

(SÉGUÝ). Dorso: 119 nas regiões mais escuras; 701 nas médias; 233, 232 nas mais claras, ou, alternativamente: 133-134. Íris: 246, 191. Cordeão glandular dorsolateral: 154, 159.

Face ventral: gula e margens dos membros: 336 a 338. Mãos, túberculos subarticulares e metatarsais: 169, 170. Fundo azul do ventre: 500, 485 onde mais claro; 505, 490 no mais escuro; ou então, 645, 529. Vide também o texto inglês.

VOZ. O canto de *P. maculiventris* é plangente, à semelhança de outras espécies do grupo. Não abrange os intervalos de semitom característicos de *P. bresslaui*.

VARIAÇÕES. Os topotipos e outros espécimes não apresentam desvios estruturais. O focinho do exemplar de Petrópolis é mais curto e o espaço interorbital menos largo. Há um rudimento muito curto de prega tarsal. Em período nupcial os machos apresentam algumas pregas fracas na gula, antebraços muito túmidos e tecido glandular espesso em volta do ocelo lombar. Em alguns espécimes as membranas são ligeiramente mais desenvolvidas. A face póstero-ventral dos exemplares de Teresópolis e Petrópolis é ligeiramente mais granulosa, circunstância esta talvez devida a serem mais recentes e estarem muito bem conservados.

O padrão é variável. O fundo do dorso é tão escuro em quatro exemplares que chega a obliterar o desenho (Fig. 6). Dois destes apresentam orla ligeiramente mais clara no centro e num deles há um debrum mais claro, perceptível em redor dos desenhos dorsais (Fig. 12). Um dos topotipos mostra que o padrão dorsal não se estende apenas sobre os membros posteriores mas também sobre os anteriores. A mancha interocular varia de largura e algo de forma. O prolongamento posterior excêntrico da mancha anterior aparece uma só vez na série (Fig. 9). Às vezes a mancha trazeira é em forma de mitra, com uma ponta anterior (Fig. B¹). Alguns indivíduos têm-na, entretanto, substituída por um segundo chevrão (Fig. 3). Há variação local no tamanho e número de manchas ventrais. (Figs. 2, 4, 7). As manchas do ventre variam um pouco na localidade tipo e são maiores nos exemplares de Petrópolis e Teresópolis (Figs. 8, 10, 11, 13, 14).

Medidas. (em milímetros)

	Cotipo n.º 96841												
	Topótipos do Alto da Serra de Cubatão												
	Teresópolis												
	Petrópolis												
	I.	II. III. IV.	V. VI. VII. VIII. . .	IX.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Foc.-ânus	23	23	25	22,5	24	23,5	22,5	20	17,5				
Cabeça compr.	6,5	7	7	7	7	7	7,5	7,5	5,5				
Cabeça larg.	8	7,5	7,5	7	8	8	7,5	7,5	5,5				
Ólho	2	2	2	2	2	2	2,5	2	2				

Ôlho-foc.	3	3	3	3	3	3	3,5	3	2,5
Ôlho-narina	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Esp.-interoc.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3	2
Pálpebra sup.	1,5	1,5	1,5	1	1	1,5	1,5	1	1,5
Fêmur	11,5	12	11	12	10	10	11,5	10,5	9
Tíbia	12	12,5	11,5	12	11,5	10	10,5	10,5	9
Tarso + pé	18,5	18,5	17	16,5	16	16	17	16	13
Total	42	43	39,5	40,5	37,5	36	39	37	31

OBSERVAÇÕES BIOLÓGICAS. Esta espécie foi sempre encontrada na pluvi-selva, entre 800 e 900 mts. de altitude, na Serra do Mar (Estados de São Paulo e Rio). Frequenta terrenos muito molhados, com poças pequeninas de água clara, que talvez contenham bastante humus. As posturas foram observadas em duas ocasiões. São envolvidas em espuma, segundo a regra nas Paludícolas. Na Estação Biológica de Alto da Serra de Cubatão foram vistos pacotes de espuma em pequenos nichos de um muro de pedrinhas planas em redor de um pequeno poço. Estavam quase ao alcance da água montante, caso as larvas não deslizassem até lá.

Outra postura foi encontrada numa lage debaixo da bomba d'água que não podia deixar de molhá-la, ao ser posta em movimento. Um casal de topotipos, capturados a 30 de outubro, puzeram ovos naquela noite para o dia 31.

ECLOSÃO. As lavras nasceram após três ou quatro dias, em 3 e 4 de Novembro. Eram mais esbeltas que as larvas mais velhas, mas continham um bôlo de gema no abdome. Também apresentavam um par de glândulas de cimento.

As larvas perfeitas apresentam a constrição interna mediana, características das larvas paludicolinas, devida à transparência das serosas. (Fig. A no texto).

DESCRIÇÃO. Corpo oval, arredondado em ambas as extremidades. Cauda nem muito larga nem muito longa, ligeiramente fusiforme e romba na ponta; crista superior atingindo ligeiramente o dorso. Espiráculo sinistro, mais ou menos mediano, curto, hialino, ligeiramente voltado para cima. Ânus dextro, próximo da margem da crista inferior. Bôca ventral mais larga que o espaço entre as narinas. Lábios móveis, rodeados de papilas, salvo na face superior; papilas dos ângulos superiores da bôca muito desenvolvidas, visíveis de cima. Fórmula dentária: 2/3. Olhos um tanto laterais, mais espaçados que as narinas. Cromatóforos esteliformes nas faces laterais, dorsal e músculo caudal. Face ventral e cristas claras.

As larvas menores, com 1 ou 2 dias de idade, têm cerca de 2,5 mm. de comprimento de corpo e 4 mm. de cauda, para 1 mm. de largura, ou de altura, respectivamente.

As completamente desenvolvidas, com pernas de 3 a 3,5 mm. de comprimento, variam em corpo de 8 - 9 mm., e em cauda, de 12 - 13 mm., respectivamente. A largura é igual ao meio comprimento do corpo e a altura da cauda cerca 1/4 do seu comprimento.

As jovens recentemente metamorfoseadas, medidas da ponta do focinho ao ânus, possuem de 8 ou 8,5 mm. de comprimento, sendo as pernas um pouco mais longas.

METAMORFOSE. A metamorfose iniciou-se no último terço de Dezembro, podendo, portanto, o período larval ser considerado como aproximadamente de seis a sete semanas. A 21 daquele mês existiam na postura de 30 - 31 de Outubro larvas grandes, com membros posteriores rudimentares, ou longos, outras com quatro pernas e rudimento caudal, e jovens perfeitos com os caracteres da espécie. (Fig. A, texto).

GÊNERO. *P. maculiventris* foi colocado por LUTZ no gênero *Eupemphix*, seguindo o exemplo de BOULENGER em relação a *E. nana*. Salvo o tamanho menor, a última é tão parecida com *P. bresslaui* que LUTZ, não conhecendo a *nana* legítima de Sta. Catarina, concluiu pela identidade das duas espécies. Realmente, as três formas são muito mais próximas de *Physalaemus* que de *E. nattereri*, o genótipo de *Eupemphix* STEINDACHNER. Este é muito robusto e parece antes um *Pleurodema*, conforme já indica o próprio autor; diverge também bastante de *Engystomops* ESPADA. A condição da glândula lombar não constitui, por si só, caráter diagnóstico. Possuímos exemplares de *P. nana* sem glândula elevada e alguns espécimes de *P. maculiventris* com reforço glandular, e outros sem esse caráter. Já que PARKER (1927) colocou *P. bresslaui* em *Physalaemus*, parece preferível ali domiciliar *P. maculiventris* e *nana*.

PARENTESCO. As maiores afinidades de *P. maculiventris* são para com *P. bresslaui*, *olfersi*, e mais ainda para com *P. gracilis*. Aliás, *P. maculiventris* foi encontrada no período nupcial conjuntamente com *P. bresslaui* num pequeno poço artificial em Teresópolis. (Fig. B, no texto). Cada uma ocupava um lado e o canto as diferenciava também. *P. maculiventris* é muito mais esguia e pertence exclusivamente à fauna serrana, ao passo que *P. bresslaui* também é encontrada na Baixada. Alguns espécimes de *P. maculiventris* são um tanto parecidos com *P. olfersi*, que também é da pluvial serrana e cuja distribuição coincide com a da espécie de LUTZ. *P. olfersi* é maior, tem a forma mais robusta, o ventre vermelho e a voz diversa. Além disto, faltam-lhe as glândulas lombares.

P. maculiventris parece ainda mais próxima de *P. gracilis*, que é também um pouco maior e de latitude ou altitude mais elevada. Entretanto, a cabeça de *P. maculiventris* é mais triangular e o espaço interorbital bem mais largo. Faltam-lhe a prega e o tubérculo tarsal de *P. gracilis*. As máculas do ventre são muito características e acentuadas e o fundo claro é azul.

AGRADECIMENTOS. Agradeço à minha auxiliar, Sta. G. R. KLOSS, as medições, o desenho B do texto e o auxílio na cópia do manuscrito; ao Professor GUALTER LUTZ a colaboração nas fotos difíceis de espécimes antigos, conservados em álcool, para elucidação do padrão específico do ventre e dorso.

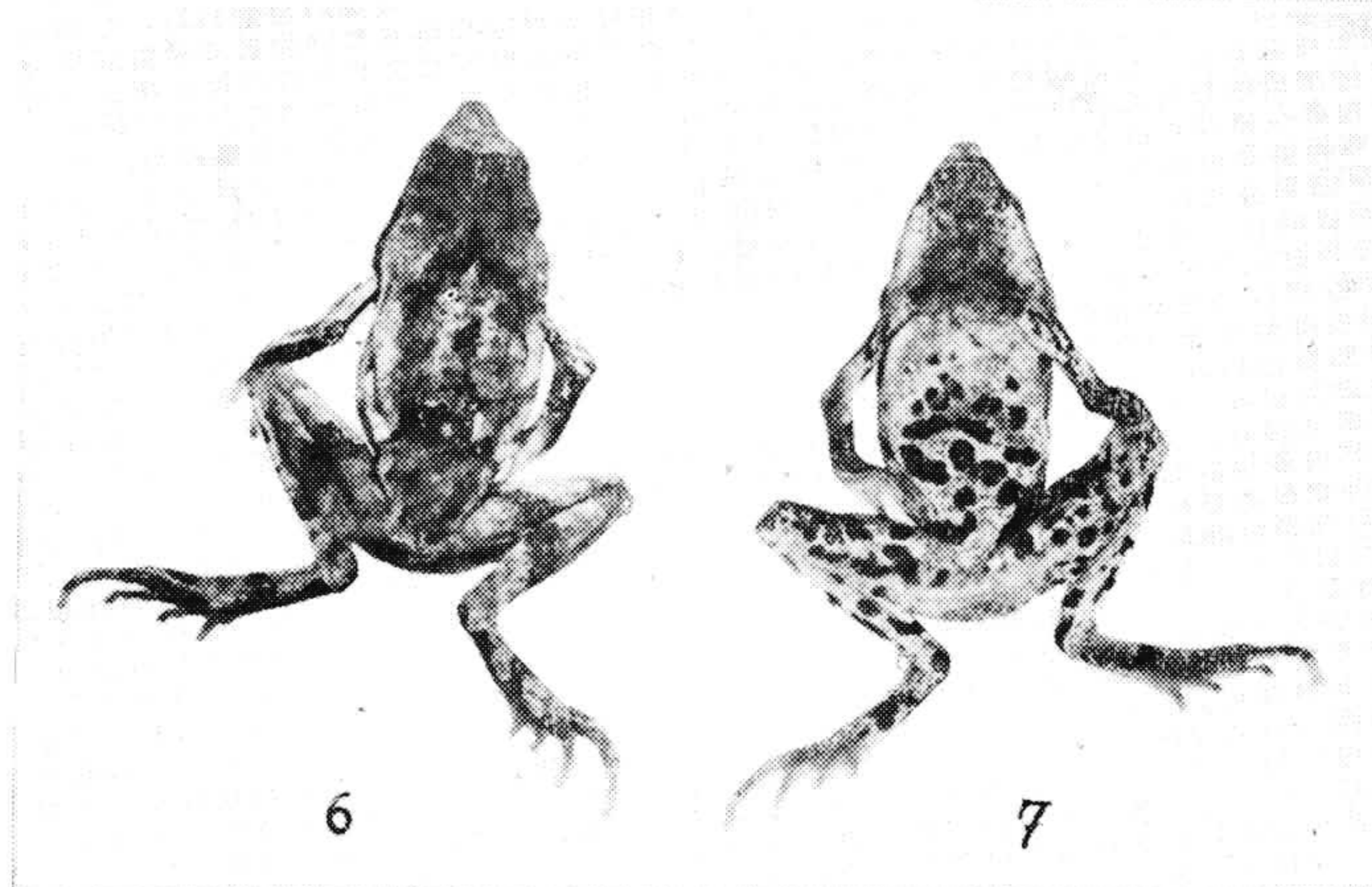
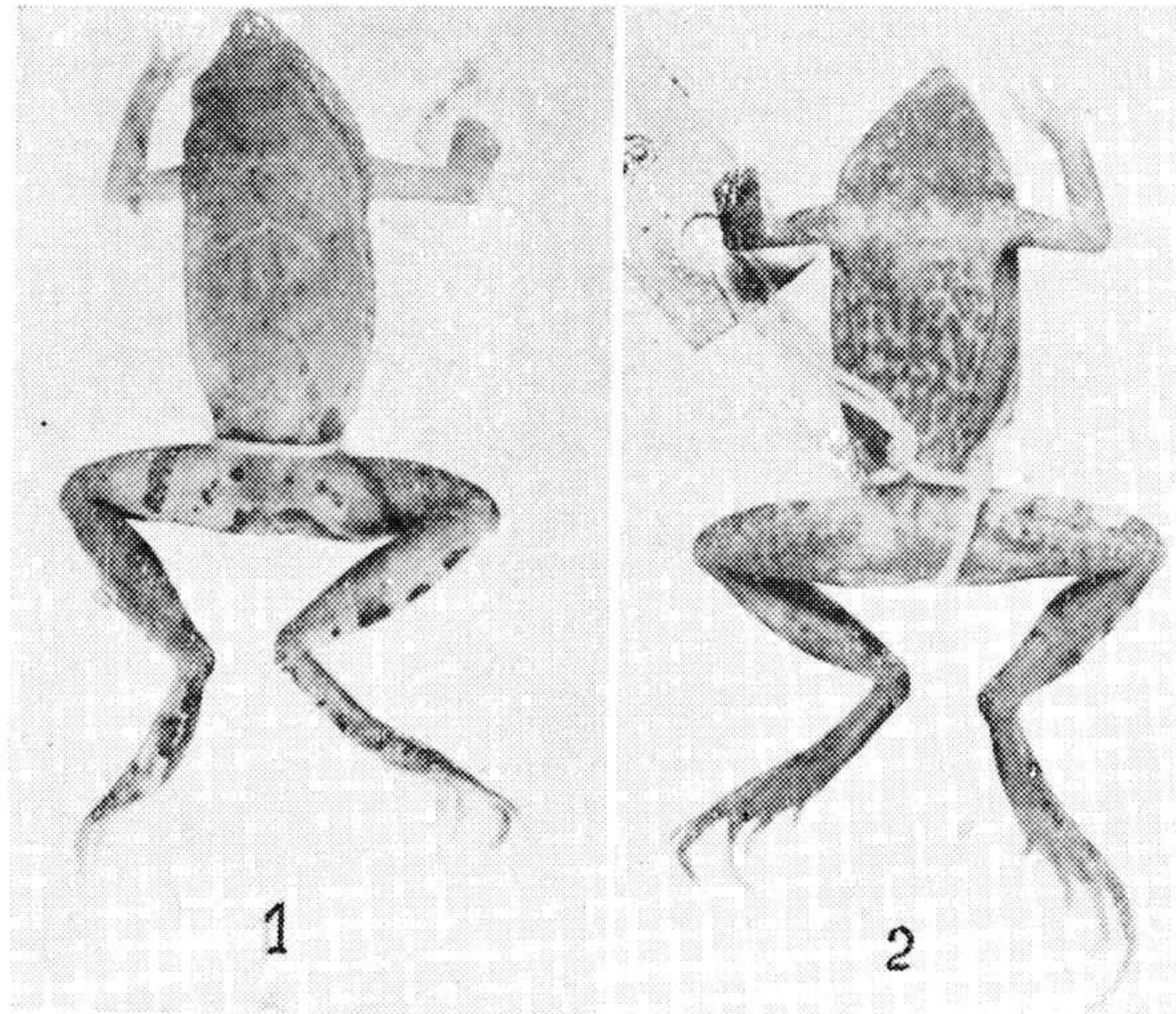
ESTAMPA 1

Physalaemus maculiventris (Lutz)

Fig. 1 and 2 — Cotipo n.º 96841.

Fig. 3- -7 — Topotipos: Alto da Serra de Cubatão, S. Paulo. Espécimes conservados e fotografados em líquido para mostrar os diversos padrões dorsais e a variação das máculas no ventre.

Preserved type and topotypes, photographed in liquid, so as to show the variation in dorsal pattern and in the spots on the belly.



ESTAMPA 2

Physalaemus maculiventris (Lutz)

Fig. 10 — Petrópolis (from Petropolis, state of Rio de Janeiro).

Fig. 8, 9, 11, 12, 13, 14 — Teresópolis (state of Rio de Janeiro).

