

SOBRE DOIS BATRÁQUIOS DA ILHA DOS ALCATRAZES

POR ARISTOTERIS T. LEÃO

(Trabalho da Secção de Zoologia Médica do Instituto Butantan,
São Paulo, Brasil)

Prosseguindo no nosso programa de excursões, fizemos uma viagem à Ilha dos Alcatrazes, situada a cerca de 50 milhas da barra de Santos e a mais ou menos 20 milhas da Ilha de São Sebastião, estando esta de permeio entre o litoral e a primeira.

A viagem foi realizada entre 11 e 27 de fevereiro de 1948, num barco gentilmente posto à nossa disposição pela Escola de Pesca, da Secretaria da Agricultura.

A Ilha dos Alcatrazes não é habitada, possui água potável. É completamente desprovida de praias, circundada por enormes rochedos e recoberta por densa vegetação, especialmente nas depressões e encostas, servindo de abrigo seguro para os "mergulhões" (*Sula leucogaster*), "gaivotas" (*Larus* sp.) e, principalmente, aos "alcatrazes" (*Fregata minor*) que aí nidificam. São vistas muitas palmeiras, bromélias, pitas, cactus, etc.

Sofremos durante a estadia naquela ilha uma canícula surpreendente, pois a temperatura oscilava sempre em torno de 39-42°C (Maxima 44,5°C e minima 25°C).

Na Ilha dos Alcatrazes encontramos somente dois batráquios — uma *Hyla* e um *Leptodactylus* — que constituem a razão destas notas.

Leptodactylus nanus

Cabeça lanceolada, às vezes achatada dorso-ventralmente, pouco mais longa do que larga. Boca de hiato começando no bordo posterior do olho e anterior do tímpano. Focinho, saliente, com narinas na extremidade do lóro. Canto rostral apenas perceptível, arqueado. Lóro pouco excavado. Timpano pouco profundo, circular, cerca da metade do diâmetro ocular; com uma prega supratimpanica que, partindo do bordo posterior do olho se dirige em linha reta no sentido do comprimento e, ao alcançar o bordo posterior do timpano desvia

bruscamente para baixo, formando um angulo obtuso e terminando na face superior do ante-braço. Olho saliente, com pupila horizontal, circular. Dentes vomerinos em duas fileiras retas, transversais, bem posteriores às coanas, com cerca de 6-8 dentes em cada lado. Coanas pequenas, circulares, com abertura dirigida para fóra. Pré-maxilares em ponta internamente, as quais não se tocam, com dentição uniforme, sendo mais ou menos 6 dentes em cada peça. Maxilares com dentição uniforme. Mandíbula edentula. Língua piriforme, pouco entalhada, livre posteriormente, às vezes com uma constrição na base, sendo, portanto, mais longa posteriormente. Aparelho esternal do tipo arcífero; omosterno osseo, com dilatação terminal cartilaginosa, em forma de pá. Aparelho hidoideo constituído por duas peças anteriores cartilaginosas, de concavidade para fóra, divergentes, portanto, e por duas peças osseas divergentes, com dilatação nas epífises e diafises, ligadas anteriormente por uma cartilagem. Dedos inteiramente livres, não fimbriados, com tuberculos sub-articulares bem desenvolvidos; calo metacarpal interno oval, inteiro; calo metacarpal externo maior, esferoide, inteiro; ultima falange normal: 1.º artelho sem dilatação aparente; 2.º, 3.º e 4.º artelhos bem dilatados, especialmente o 3.º e o 4.º que são providos de discos achatados dorso-ventralmente e recurvados para cima; 5.º artelho com dilatação apenas perceptível; ordem de tamanho dos artelhos: 1, 2, 5, 3, 4; articulação tibio-tarsal alcançando o timpano. Disco ventral evidente. Corpo totalmente liso, com granulação bem evidente apenas na face posterior das coxas, às vezes algumas verrugas esparsas no 1/2 posterior do corpo. Estrias laterais frequentemente bem rugosas, dando mesmo a impressão de uma saliencia uniforme. Tarso com face inferior rugosa.

Coloração (alcool): — Coloração de fundo variavel desde o bruneo quase negro ao marmoreo-rosado ou marron com tonalidades roseas; u'a mancha escura na cabeça, tocando as palpebras, em forma de calice de pé bifido, que alcança a espadua; duas manchas ou estrias laterais que, partindo das espaduas seguem em linha reta e vão tocar as virilhas, ou, às vezes, se interrompem na altura do meio do urostilo; o resto do dorso e lados providos de pequenas manchas irregulares escuras, dando ao todo uma impressão marmorea; membros anteriores e posteriores tarjados de escuro dorsalmente; face inferior dos membros pintalgada de marron; abdomen alvaudio; região gular com sombra marron-clara ou escura; região loreal, canto rostral e focinho com tonalidade acinzentada.

Coloração (vivos): — Parte ventral do corpo e dos membros alvaudia. Dorso cinzento-esverdeado com reflexos azulados; região loreal mais escura; duas faixas laterais amarelo-avermelhadas ou bem escuras, com bordos amarelados que, partindo dos olhos vão até os membros posteriores; membros com faixas transversais (tarjas) escuras, dorsalmente.

Ha grande variedade na tonalidade das cores, havendo exemplares onde predominancia do avermelhado ou rosado intenso ou mesmo bruneo quase negro ou ainda acinzentado. Ventre creme ou amarelado.

Voz: — Ti — Ti — Ti — Ti — ou Pi — Pi — Pi — Pi — que se repetem rapidamente, em cerca de 1 segundo.

Habitat: — Vivem no chão, debaixo das folhas mortas ou em buracos, em sitios bem humidos e sobreados.

Nota: Encontramos no chão (buraco), a cerca de 25cm de profundidade u'a massa espumosa contendo ovos grandes, creme, sem pigmentação, que supomos pertencer a esta especie.

DISCUSSÃO

Lutz (1926) descreveu uma especie de *Leptodactylus*, *L. trivittatus* de material colhido na mesma região que o *L. nanus*, dando a seguinte descrição:

“Esta especie é, sem duvida, muito vizinha do *L. nanus* no tamanho e na biologia, mas as diferenças tanto do desenho como da coloração, e a falta de transição não permite reunil-as. Foi encontrada nas mesmas regiões, mas em pontos diferentes. O *trivittatus*, observado vivo, mostra muita tendencia a esconder-se durante o dia.

A femea adulta mede cerca de 22mm em comprimento. A lingua é livre atraz e os dentes vomerinos formam dois pequenos grupos rectilineos com pequeno intervalo.

No dorso do tronco ha tres estrias longitudinais de côr terracota ou um pouco mais vermelhos. A dorso-mediana limita-se à metade posterior do dorso. As laterais principiam sobre a palpebra superior e terminam pouco antes da prega inguinal. Nos ultimos 4mm a côr avermelhada vira em crême. A mesma côr apparece numa fita sinuosa que principia abaixo do olho e acaba na raiz do braço. Passando por baixo do timpano, torna-se mais estreita. A côr terracota apparece tambem no lado dorsal do cotovelo e joelho, extendendo-se sobre as partes vizinhas. Num exemplar menor a estria mediana invade tambem a metade anterior do dorso, tornando-se mais fina e interrompida.

Tenho um exemplar do Alto da Serra de Cubatão e alguns de Campo Belo, encontrados dous debaixo de tronco de arvores derubadas e outros no capim. Não se conhece a voz”.

Tinha razão Lutz ao considerar a sua especie muito vizinha de *L. nanus*, pois esta apresenta extensa variedade na tonalidade do seu colorido, especialmente os jovens que mostram aquela coloração avermelhada das faixas laterais que talvez tenha sido uma das causas mais salientes no estabelecimento do *L. trivittatus*.

Bertha Lutz (1947) assim se exprime sobre estas duas especies:

“*Leptodactylus nanus*, including *L. trivittatus*, which is probably a colour-phase.....”

Temos mais de uma centena de exemplares, capturados todos num espaço de menos de 200^m2, na Ilha dos Alcatrazes, nos quais são vistos os mais variados tipos de tonalidade e desenho. Pode-se mesmo com certa facilidade separar 4 tipos diferentes: a) acinzentados, com máculas pouco visíveis ou mesmo negroides; b) os mesmos acima referidos, porém, com o tegumento notavelmente mais claro, cujas máculas aparecem com nitidez; c) em *c* se enquadram os representantes de *a* e *b* que possuem 2 faixas laterais claras; d) exemplares pequenos, iguais aos precedentes tendo, todavia, as faixas laterais avermelhadas ou roseas e que representa com notavel semelhança o *L. trivittatus* de Lutz.

Não encontrando nenhum elemento que nos autorize proceder de modo contrario, consideramos o *L. trivittatus* sinonimo de *L. nanus*, representando o primeiro, como bem pondera Bertha Lutz (*loc. cit.*), apenas uma fase de colorido do segundo que, aliás, possui todas as características de especie polimórfica.

Hyla sp.

Hyla de tamanho medio. Cabeça sub-circular, com comprimento e largura quase iguais. Boca com hiato começando na altura do bordo anterior do timpano. Focinho saliente, recurvado para cima, com as narinas na extremidade do lôro, havendo entre ambas um sulco. Canto rostral bem evidente, com lôro regularmente excavado. Timpano na superficie da pele, às vezes ligeiramente acima desta, circular, pouco menor que a metade de um diametro ocular longitudinal; uma prega supra-timpanica que começando no bordo posterior do olho arqueia-se levemente e vai tocar a face superior do ante-braço. Olho saliente, com pupila oval, horizontal. Dentes vomerinos em duas fileiras mais ou menos retas, quase se tocando, com 6-7 dentes em cada lado, situadas pouco antes do meio das coanas. Coanas ovoides, de tamanho relativo, de abertura francamente para fóra. Pré-maxilares em ponta internamente, estas recurvadas para cima, com dentição uniforme, em 16 em cada fileira. Maxilares com dentição uniforme. Mandibula edentula. Lingua semi-circular ou cordiforme, pouco entalhada e livre posteriormente. Aparelho esternal do tipo arcifero; omosterno cartilaginoso,

com dilatação em forma de pá de ponta romba; xifisterno cartilaginoso, em forma de cavadeira, de ponta quadrangular. Aparelho hioideo constituído por duas peças osseas recurvadas para dentro, ligadas anteriormente por uma cartilagem, com extremidades basais dilatadas e distais redondas e finas. Dedos inteiramente livres, fimbriados, com tuberculos sub-articulares evidentes; calo metacarpal interno pouco saliente, longo, fino, inteiro; calo metacarpal externo saliente, grande, dividido até o meio, de ponta externa mais longa que a interna; ultima falange dilatada, provida de disco adesivo bem desenvolvido, achatado no sentido dorso-ventral, recurvado para cima; ordem de tamanho dos dedos: 1, 4, 2, 3. Artelhos palmados, fimbriados, com tuberculos sub-articulares evidentes; calo metatarsal interno saliente, ovoide, inteiro; calo metatarsal externo esferoide, bem menor que o interno (cerca de 1/4 do tamanho daquele), inteiro; 1.º e 2.º artelhos livres, 2.º e 3.º com membrana apenas até a 1.ª articulação, 3.º e 4.º e 4.º e 5.º com membrana até a 2.ª articulação; ultima falange dilatada, provida de um disco adesivo bem desenvolvido, achatado dorso-ventralmente, recurvado para cima; ordem de tamanho dos artelhos: 1, 2, 3, 5, 4; articulação tibiotarsal alcançando o meio do lóro. Face dorsal do corpo com granulações esparsas; cabeça com granulação mais intensa que o corpo, especialmente no topo desta; face dorsal dos membros igual ao corpo; face anterior dos membros inteiramente lisa; face posterior das coxas, bem como toda a região ventral do corpo bem granulosa.

Coloração (vivos): Dorso creme, cinza ou bruno (sem máculas); face anterior e posterior das coxas amarelo-citrino com pequenas manchas transversais escuras.

Coloração (alcool): Coloração de fundo variando do creme ao bruno, com toda a parte da cabeça anterior aos olhos sempre mais escura; às vezes uma barra reta, mais escura, interpalpebral; flancos às vezes mais escuros que o dorso, formando como que uma barra dorsal clara; região ventral alvadia ao creme-palha; femur transfaciado de marron, dorsalmente; tibia transfaciada só na face ventral; região dorsal do corpo, às vezes com máculas irregulares marrons; os exemplares de intensidade de coloração media dão, dorsalmente (corpo e membros) a nitida impressão de um fino reticulo; pés finamente manchados de marron na face dorsal.

Girinos: Numa *Bromeliaceae* onde capturamos adultos, obtivemos dois girinos de mais ou menos 16mm de comprimento, cuja formula das laminas dentarias, apesar de mal conservados, pudemos determinar como sendo

$$\frac{1}{1-1}$$
$$\frac{3}{3}$$

Voz: Kriii — Kriii — Kriii — em tudo semelhante à voz da *Hyla perpusilla* da Ilha da Queimada Grande.

Habitat: Vivem em *Bromeliaceae* terrestres, em cujas coleções dagua realizam o ciclo evolutivo.

Distribuição geográfica: Ilha dos Alcatrazes, São Paulo, Brasil.

Nota: A *Hyla* aqui tratada, bem como *Hyla perpusilla* da Ilha da Queimada Grande, objeto de outra publicação, faz parte do complexo *Catharinae*.

Não tentamos a determinação da *Hyla* em questão pelas razões seguintes: a) a Dra. Bertha Lutz, do Museu Nacional, está fazendo um estudo de conjunto desse grupo e promete para breve a publicação de uma monografia; b) o nosso material foi, por aquela distinta anfibologista, examinado e a quem cedemos alguns exemplares. Nada, pois, mais logico que esperar os seus resultados.

RESUMO

E' relatado o encontro, na Ilha dos Alcatrazes, São Paulo, Brasil, de *Leptodactylus nanus* e de *Hyla* sp. (do grupo *Catharinae*).

São oferecidas descrições e fotografias, bem como alguns dados sobre a biologia de ambas as especies.

Após o estudo do abundante material obtido chegou-se à conclusão que *L. trivittatus* Lutz, representa apenas fase de colorido de *L. nanus*.

ABSTRACT

In the Alcatrazes Island, State of São Paulo, Brazil, were caught *L. nanus* and *Hyla* sp. (of the complex *Catharinae*).

Descriptions, photos, as well as some biological data of both species are given.

BIBLIOGRAFIA

1. Lutz, A. — Manguinhos, 10 de março de 1926.
2. Lutz, B. — Copeia 4: 242, 1947.

Medidas (m m)

Nome: HYLIA sp. N.o	963	952	953	948	945	961	954	947	949	946
Compr. do corpo:.....	19,4	21,8	22,0	23,0	23,0	26,4	27,3	28,6	30,7	31,0
Compr. da cabeça:.....	8,0	8,6	8,7	8,8	9,0	10,4	10,4	11,5	12,5	11,6
Largura da cabeça:.....	7,8	8,5	8,5	8,8	8,9	10,2	10,1	10,8	11,7	11,8
Compr. do fêmur:.....	9,4	9,3	9,4	9,7	9,6	12,4	11,4	13,6	13,8	13,8
Compr. da tibia:.....	10,8	11,9	11,8	12,0	11,4	16,2	14,4	16,6	16,6	15,6
Compr. do pé à ponta do 4.º artelho:.....	13,7	14,2	14,4	14,2	14,4	18,8	18,4	21,0	20,7	20,6
Menor distancia entre as choanas:.....	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	2,6	2,3	2,8	2,7	2,8
Espaço entre as narinas:.....	1,6	1,8	1,7	2,0	1,9	1,9	2,2	1,8	2,3	2,4
Dist. bord. ant. narina à ponta do focinho:.....	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Dist. bordo post. cal. carp. a ponta 3.º dedo:...	5,1	5,3	5,4	5,7	5,6	6,6	6,4	7,0	7,5	7,0
Dist. bordo post. narina ao bord. ant. timpano:..	5,8	6,1	6,3	6,8	7,0	8,0	8,3	8,6	8,9	8,5
Altura do timpano (transv.):.....	1,1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	2,0
Larg. do timpano (longitud.):.....	1,1	1,1	1,2	1,4	1,4	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8
Diametro ocular (longitud.):.....	2,4	2,6	2,6	3,0	3,3	3,2	3,5	3,4	4,1	4,0
Dist. bordo ant. olho à ponta do focinho:.....	3,5	4,0	4,1	4,0	4,0	4,8	5,8	5,8	5,7	5,1
Espaço interorbital anterior:.....	4,1	4,8	4,9	4,8	4,6	6,0	6,2	6,4	6,6	6,4

Nome: LEPTODACTYLUS NANUS N.o	1075	1103	1077	1048	1031	1104	994	991	1034	1085
Compr. do corpo:.....	19,8	23,3	23,3	24,5	25,5	25,5	25,6	27,0	28,0	28,0
Compr. da cabeça:.....	7,0	8,4	8,8	9,0	8,5	9,1	8,6	9,4	9,6	9,4
Largura da cabeça:.....	6,6	7,8	8,4	8,7	8,3	9,0	8,3	9,0	9,0	9,1
Compr. do fêmur:.....	7,4	9,3	9,4	9,9	8,9	10,8	9,9	10,6	11,0	11,0
Compr. da tibia:.....	8,6	10,4	11,0	11,4	11,4	11,8	11,4	11,8	11,9	12,0
Compr. do pé à ponta do 4.º artelho:.....	14,0	17,7	17,7	17,8	18,4	19,2	18,3	18,8	19,0	18,4
Menor distancia entre as choanas:.....	1,7	2,0	2,0	2,0	2,2	2,3	2,3	2,2	2,3	2,3
Espaço entre as narinas:.....	1,7	2,0	2,0	2,0	2,2	1,9	2,3	2,2	2,3	2,3
Dist. bordo ant. narina à ponta do focinho:.....	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4
Dist. bordo post. cal. carp. à ponta 3.º dedo:...	4,2	5,0	5,4	5,3	5,3	5,3	5,2	5,4	5,5	5,4
Dist. bordo post. narina ao bord. ant. timpano:..	4,3	5,0	5,0	5,1	5,1	5,4	5,2	5,7	5,9	5,9
Altura do timpano (transv.):.....	1,0	1,2	1,3	1,3	1,3	1,6	1,4	1,6	1,6	1,6
Larg. do timpano (longitud.):.....	1,0	1,2	1,3	1,3	1,3	1,6	1,4	1,6	1,6	1,6
Diametro ocular (longitud.):.....	2,2	2,8	3,0	3,0	2,8	2,9	2,8	3,3	3,4	3,4
Dist. bordo ant. olho à ponta do focinho:.....	3,0	3,6	3,6	3,7	3,6	3,8	3,5	3,7	3,8	3,9
Espaço interorbital anterior:.....	3,6	4,2	4,3	4,4	4,3	4,5	4,2	4,4	4,5	4,5

Nome: LEPTODACTYLUS NANUS N.o	1017	1050	1043	1080	1073	1026	1030	993	1049	1000
Compr. do corpo:.....	19,0	20,5	24,0	24,5	25,0	25,8	25,8	26,0	27,5	28,0
Compr. da cabeça:.....	6,7	7,0	8,3	8,3	8,7	9,0	9,1	9,2	9,4	9,5
Largura da cabeça:.....	6,7	7,0	8,0	8,2	8,0	8,4	8,6	8,8	8,7	9,0
Compr. do fêmur:.....	7,5	8,0	9,6	9,4	9,6	10,2	10,4	10,5	10,6	10,6
Compr. da tibia:.....	9,0	9,4	11,2	10,9	11,1	11,4	11,6	11,8	12,0	12,0
Compr. do pé a ponta do 4.º artelho:.....	14,8	15,0	19,0	18,0	18,0	18,0	18,0	19,6	18,6	19,2
Menor distancia entre as choanas:.....	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,4	2,3	2,5	2,5
Espaço entre as narinas:.....	1,5	1,6	1,8	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4
Dist. bordo ant. narina a ponta do focinho:.....	0,8	1,0	1,2	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Dist. bord. post. cal. carp. a ponta do 3.º dedo:..	3,7	4,0	5,1	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,4	5,4
Dist. bordo post. narina ao bord. ant. timpano:..	4,2	4,5	5,1	5,1	5,1	5,2	5,4	5,6	5,6	5,6
Altura do timpano (transv.):.....	0,8	4,0	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,6	1,6
Largura do timpano (longitud.):.....	0,8	1,0	1,2	1,2	1,2	1,4	1,4	1,6	1,6	1,6
Diametro ocular (longitud.):.....	2,2	2,3	2,4	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	2,9	3,0
Dist. bordo ant. olho a ponta do focinho:.....	2,6	3,0	3,6	3,7	3,6	3,7	3,8	3,8	3,6	3,8
Espaço interorbital anterior:.....	3,2	3,4	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,5

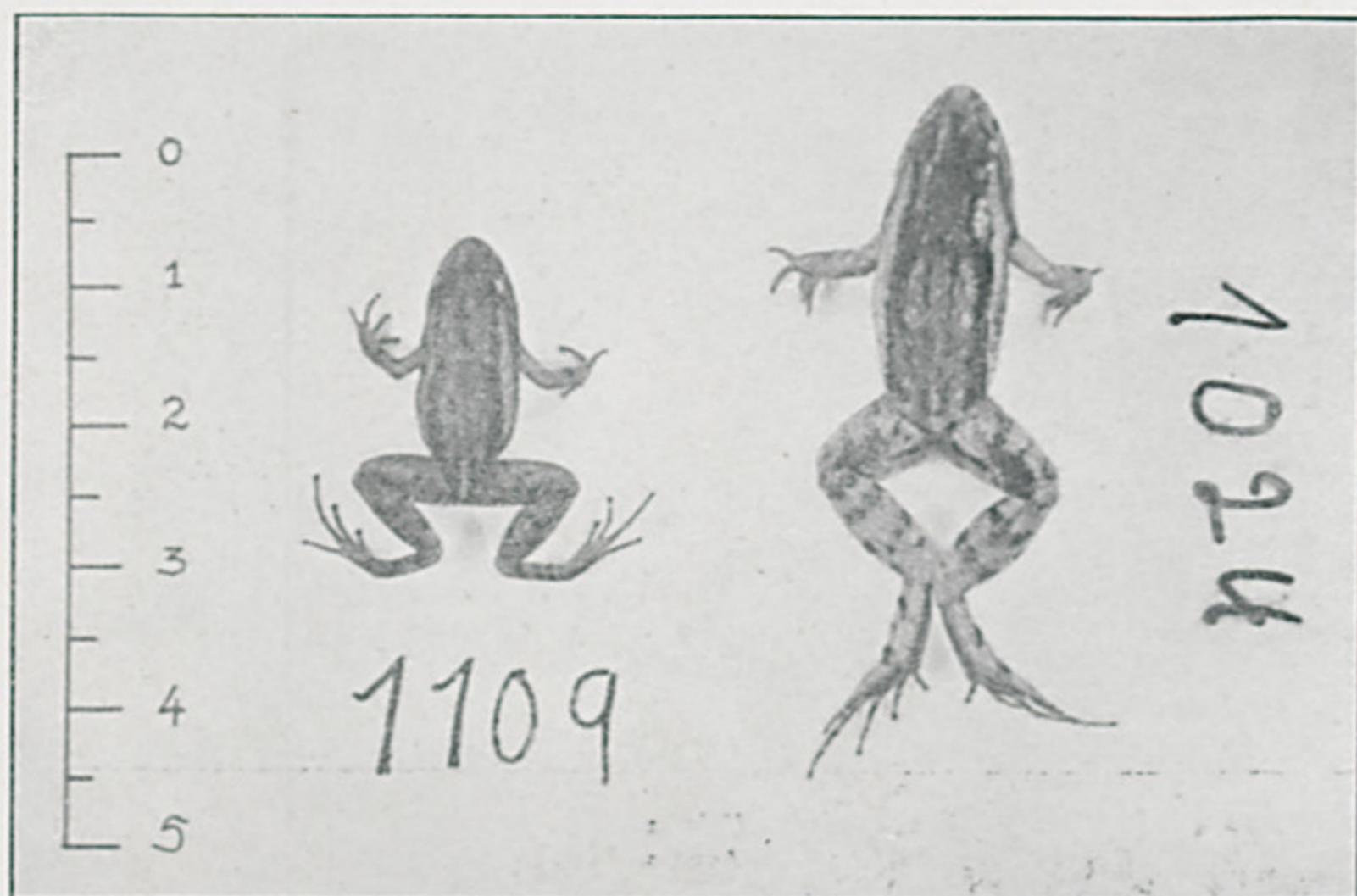


Hyla sp.
Adultos.

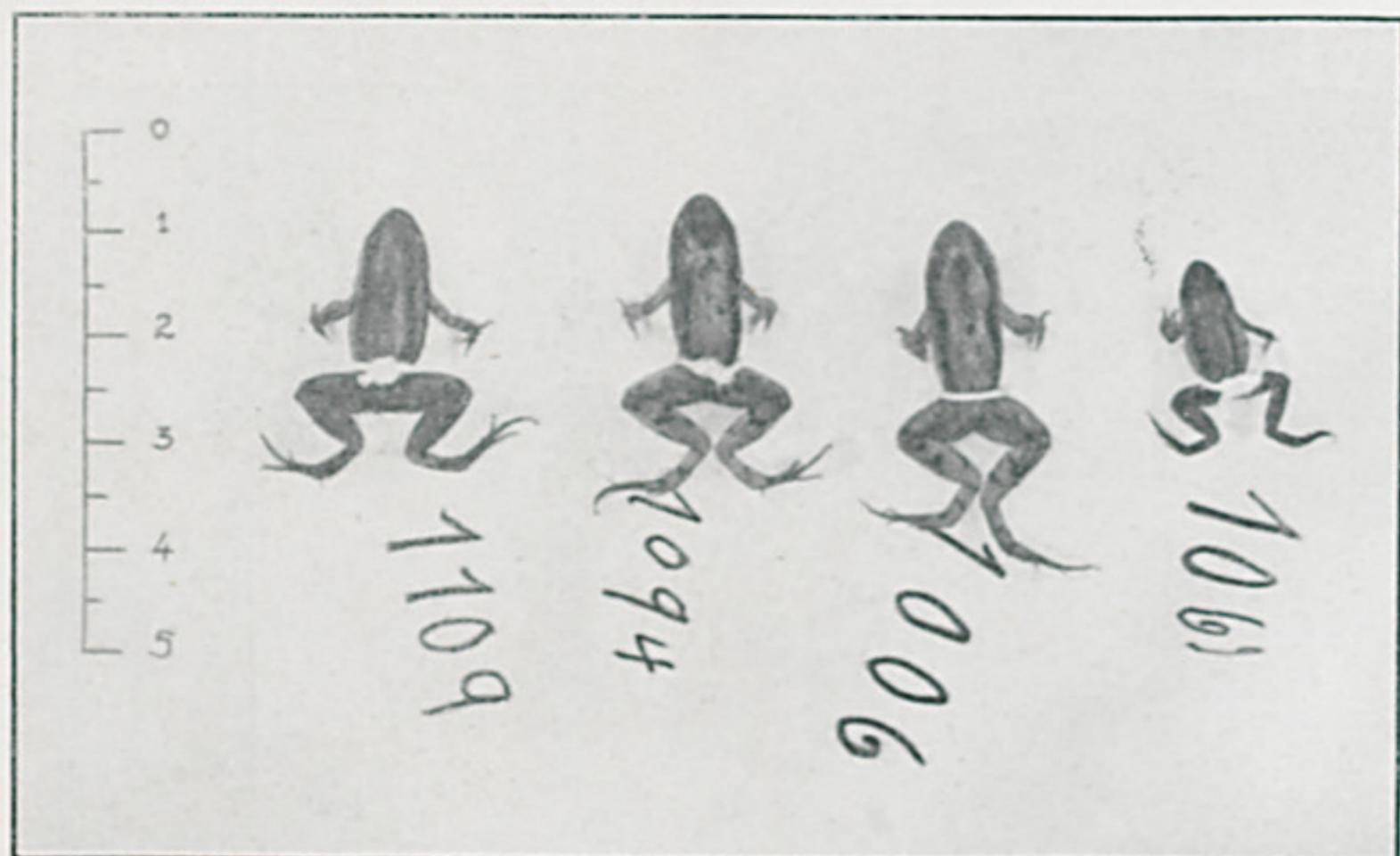


Leptodactylus nanus

Os 3 primeiros exemplares acinzelados e o 4.º negroide. Todos com máculas pouco visíveis, a) no texto.

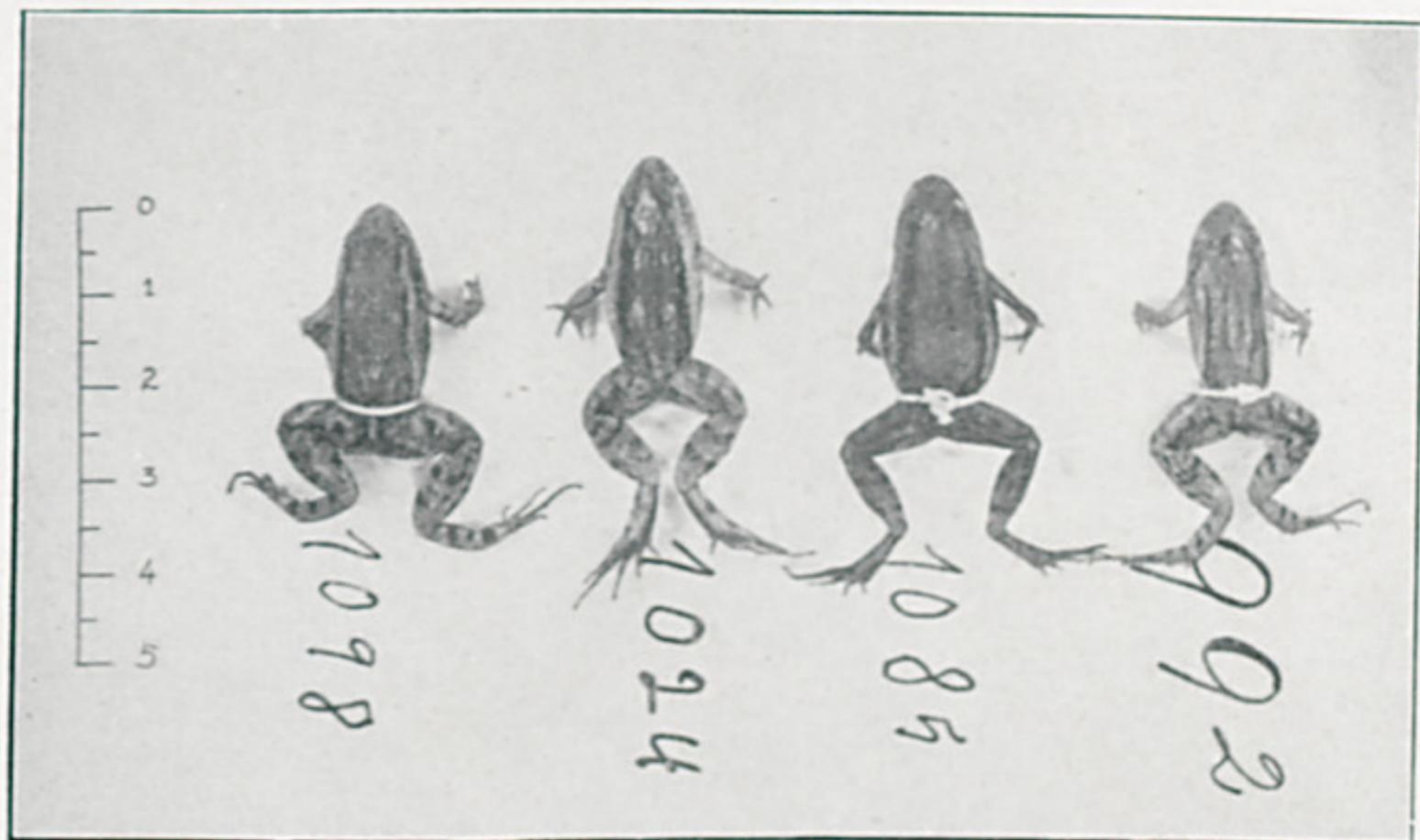


Leptodactylus nanus
 1.109 com barras avermelhadas
 1.204 com barras claras



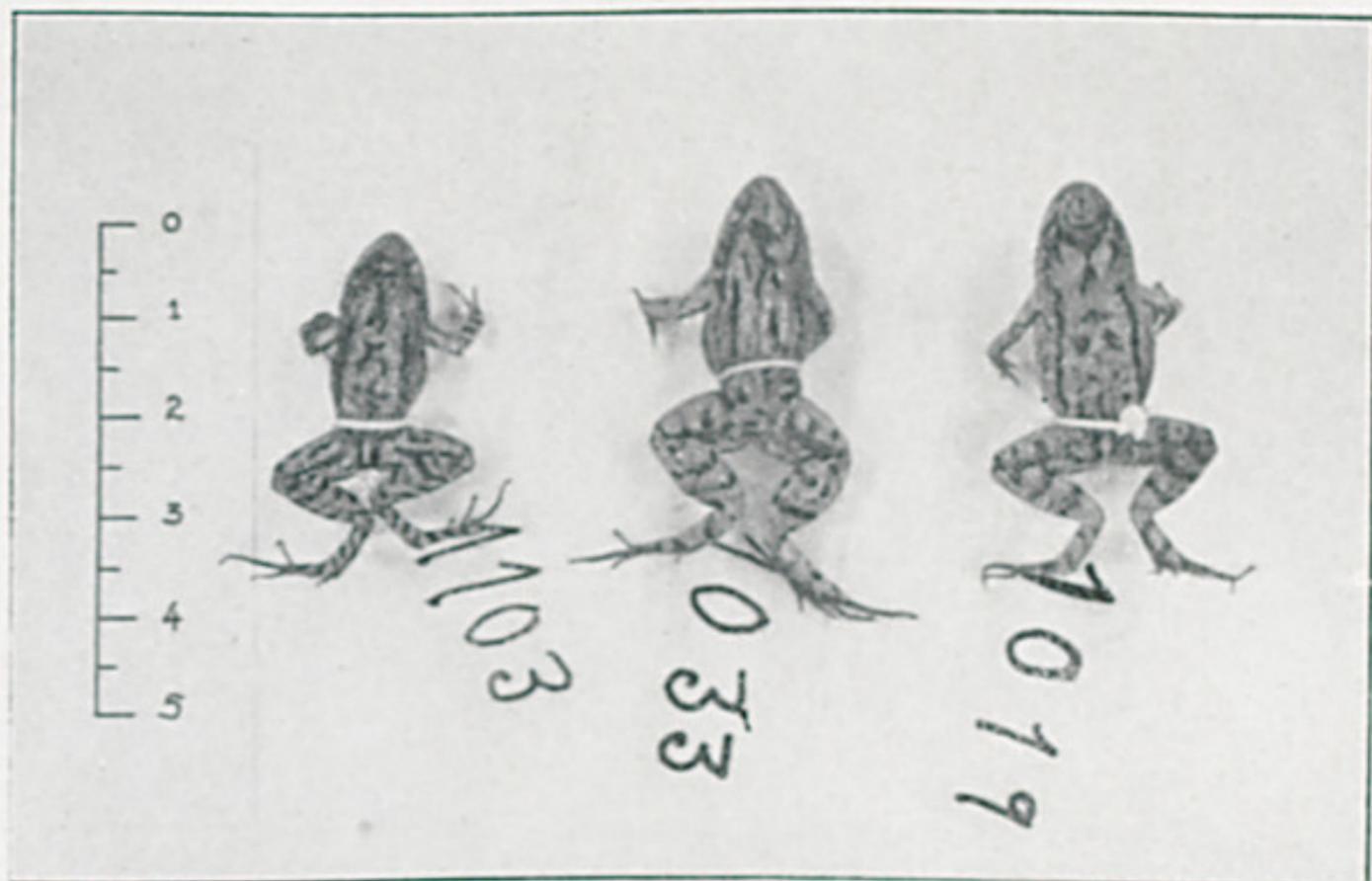
Leptodactylus nanus

Notar que o 1.º e 4.º exemplares possuem barras laterais avermelhadas ou roseas d) no texto.



Leptodactylus nanus

Exemplares iguais aos a) ou b) possuindo, todavia, barras laterais claras, c) no texto



Leptodactylus nanus

Exemplares semelhantes aos referidos como a), porém, notavelmente mais claros e com máculas bem visíveis, b) no texto.

