

BOLETIM DO MUSEU NACIONAL

NOVA SÉRIE
RIO DE JANEIRO - BRASIL

ISSN 0080-312X

ZOOLOGIA

Nº 390

21 DE JULHO DE 1998

NOVA ESPÉCIE DE *HYLA* LAURENTI, 1768
DO CENTRO-OESTE BRASILEIRO E A POSIÇÃO TAXONÔMICA DE
H. MICROCEPHALA WERNERI COCHRAN, 1952 E
H. MICROCEPHALA MERIDIANA B. LUTZ, 1952 (ANURA, HYLIDAE) ⁽¹⁾

(Com 11 figuras)

JOSÉ P. POMBAL JR. ⁽²⁾

Museu Nacional
Universidade Federal do Rio de Janeiro

ROGÉRIO P. BASTOS ^{(2) (3)}

Universidade Federal de Goiás

As espécies de *Hyla* do grupo de *H. microcephala* Cope são conhecidas do sudeste do México, América Central, norte e leste da América do Sul até o sudeste do Brasil (DUELLMAN, 1977; FROST, 1985). Atualmente doze espécies são reconhecidas para o grupo, sendo *H. gryllata* Duellman, 1973, *H. mathiassoni* Cochran & Goin, 1970, *H. microcephala* Cope, 1886, *H. phlebodes* Stejneger, 1906, *H. robertmertensi* Taylor, 1937, *H. rhodopepla* Günther, 1859 "1858", e *H. sartori* Smith, 1951, conhecidas do México à Amazônia (DUELLMAN, 1977; FROST, 1985) e *H. berthallutzae* Bokermann, 1962, *H. branneri* Cochran, 1948, *H. decipiens* A. Lutz, 1925, *H. haddadi* Bastos & Pombal, 1996, *H. microcephala* Cope, 1886, e *H. oliveirai* Bokermann, 1963, para a Floresta Atlântica (DUELLMAN, 1977; FROST, 1985; BASTOS & POMBAL, 1996).

Estudos de campo conduzidos no Centro-Oeste do Brasil possibilitaram a coleta de exemplares de uma nova espécie pertencente ao grupo de *H. microcephala*. Neste trabalho, descrevemos esta nova espécie e reavaliamos a posição taxonômica de *H. microcephala werneri* Cochran, 1952 e *H. m. meridiana* B. Lutz, 1952.

¹ Entregue em 08/05/1998. Aceito em 10/07/1998.

² Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

³ Departamento de Biologia Geral – ICB, Universidade Federal de Goiás, Campus Samambaia, 74001-970, Goiânia, GO.

MATERIAL E MÉTODOS

Os exemplares utilizados na descrição ou examinados nas comparações estão depositados na Coleção Adolpho Lutz, Museu Nacional-Rio de Janeiro, RJ (AL-MN); Coleção Célio F.B.Haddad, Departamento de Zoologia, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP (CFBH); Museu Nacional-Rio de Janeiro, RJ (MNRJ); Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, SP (MZUSP) e Coleção de Anfíbios do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ (ZUFRRJ).

Em cada indivíduo, foram medidas com paquímetro, em milímetros, as seguintes variáveis morfométricas: comprimento rostro-anal (CRA), comprimento da cabeça, largura da cabeça, comprimento do fêmur, comprimento da tíbia e comprimento do pé. Outras cinco variáveis (diâmetro do olho, diâmetro do timpano, distância interorbital, distância olho-narina e distância narina-focinho) foram medidas com ocular micrométrica acoplada a estereomicroscópio Zeiss. As medidas seguem DUELLMAN (1970) e CEI (1980). A fórmula da membrana interdigital segue SAVAGE & HEYER (1967).

As vocalizações foram realizadas com gravador de rolo NAGRA E, com microfone direcional Sennheiser ME 80 ou UHER 4000 Report Monitor com microfone da mesma marca, a uma velocidade de 19cm/s. A análise das vocalizações foi realizada em computador PC com o software Avisopht-Sonograph Light. Os sonogramas foram confeccionados utilizando-se 256 pontos e sobreposição de 87,5.

Hyla cruzi sp.n.

(Figs.1-9)

Holótipo - MNRJ21782, ♂ adulto, BRASIL, ESTADO DE GOIÁS, município de Silvânia, Estação Florestal de Experimentação (16°38'S; 48°38'W; 900m de altitude), 02/XII/1997, Rogério P.Bastos e José P.Pombal Jr. cols.

Paratopótipos - MNRJ18215-18216, ♂ adultos, 02/XII/1995, R.P.Bastos e R.Brandão cols.; MNRJ21783-21790, 7♂ adultos e 1♀ adulta, coletados juntamente com o holótipo. MNRJ21791-21795, ♂ adultos, 08-11/I/1996, R.P.Bastos col.; MNRJ21796, ♂ adulto, 29-30/XI/1997, R.P.Bastos col.; MNRJ21797, ♂ adulto, 29/XI/1997, M.B.Alcântara, T.A.Andrade e F.A.A.Oliveira cols.; CFBH2937-2939, 1♂ adulto e 2♀ adultas, 06/XI/1996, J.A.O.Motta, K.G.Souza e R.P.Bastos cols.; CFBH2940-2941, 1♂ adulto e 1♀ adulta, 19-22/XII/1996, R.P.Bastos, M.B.Alcântara, F.A.A.Oliveira e T.A.Andrade cols.; CFBH2942, 1♀ adulta, 29/XI/1997, M.B.Alcântara, T.A.Andrade e F.A.A.Oliveira cols.; CFBH2943-2944, 1♂ adulto e 1♀ adulta, 19/I/1998, R.P.Bastos col.

Diagnose - Espécie de *Hyla* do grupo *microcephala* (veja DUELLMAN & FOUQUETTE, 1968; LUTZ, 1973, onde foram tratadas como grupo *misera-microcephala*; BASTOS & POMBAL, 1996), de porte pequeno (comprimento rostro-anal dos machos de 16,3-19,4mm; das fêmeas 21,3-25,0mm), caracterizada por apresentar cabeça quase tão larga quanto longa, timpano pequeno e pouco visível, prega supra-timpânica pouco evidente, padrão de colorido dorsal variável, mas sem faixas laterais brancas, vocalizações de anúncio compostas por um tipo de nota com dois pulsos.

Comparação com outras espécies – O padrão de colorido sem faixas dorsais brancas separa *Hyla cruzi*, sp.n. de *H. decipiens*, *H. oliveirai* e *H. haddadi* (BOKERMANN, 1963; LUTZ, 1973; BASTOS e POMBAL, 1996). De *H. branneri* e *H. werneri*, a nova espécie difere por não apresentar uma mancha redonda branca abaixo do olho (presente em *H. branneri* e *H. werneri*; COCHRAN, 1948; LUTZ, 1973). *Hyla cruzi* sp.n. difere de *H. microcephala* pelos discos adesivos menos dilatados e pelo padrão de colorido (dorso pontuado de preto em *H. microcephala*; veja ilustração colorida em DUELLMAN, 1970) e pelo porte menor (CRA 18,5-24,5mm em *H. microcephala*; DUELLMAN e FOUQUETTE, 1968). De *H. meridiana*, a nova espécie pode ser distingüida pelos discos adesivos mais dilatados. A nova espécie pode ser separada de *H. berthallutzae* pelo focinho mais curto em vista superior, prega supra-timpânica menos desenvolvida e calo palmar interno menos desenvolvido. Pelo seu menor tamanho, *H. cruzi* sp.n. difere de *H. gryllata*, *H. mathiassoni*, *H. microcephala*, *H. phlebodes*, *H. robertmertensi*, *H. rhodopepla* e *H. sartori* (CRA combinado 18,5-25,5mm; COCHRAN & GOIN, 1970; DUELLMAN, 1972, 1973; DUELLMAN & FOUQUETTE, 1968). O padrão de colorido também difere *H. cruzi* sp.n. de *H. mathiassoni*, *H. meridiana*, *H. microcephala*, *H. phlebodes*, *H. rhodopepla* e *H. sartori* (veja figs. em COCHRAN & GOIN, 1970; DUELLMAN, 1970; LUTZ, 1973; RODRIGUEZ & DUELLMAN, 1994).

A vocalização de anúncio de *H. cruzi* sp.n. difere das de *H. gryllata*, *H. microcephala*, *H. phlebodes*, *H. robertmertensi*, *H. rhodopepla* e *H. sartori*, por serem constituídas por somente um tipo de nota, duração menor e variação de frequência menor (DUELLMAN, 1972, 1973; DUELLMAN & FOUQUETTE, 1968; FOUQUETTE, 1968), e da de *H. meridiana* por apresentar menor duração, menor número de pulsos por nota e variação de frequência menor (veja descrição do canto).

Descrição do holótipo – Corpo moderadamente robusto; cabeça 1/3 do comprimento rostro-anal e aproximadamente da mesma largura do corpo; cabeça quase tão larga quanto longa; focinho ligeiramente acuminado em vista dorsal e lateral (Figs.2-3); narinas não salientes, dirigidas lateralmente, próximas da extremidade do focinho; canto rostral marcado, quase reto; região loreal levemente côncava; distância da ponta do focinho à narina 1/4 da distância olho-narina; olhos desenvolvidos, protuberantes; tímpano pouco evidente, pequeno e circular, aproximadamente da largura do disco adesivo do terceiro dedo; prega supra-timpânica não desenvolvida; saco vocal simples, sub-gular, expandido externamente, estendendo-se até a borda do peito; fendas vocais presentes; língua mediana, lanceolada, livre nas bordas laterais e posterior, entalhada atrás; dentes vomerianos não visíveis; coanas ovais. Braços delgados; antebraços delgados, mais robustos que os braços; dedos curtos (Fig.4), tamanho crescente I < II < IV < III; tubérculos sub-articulares simples, cônicos no 1º e 2º e arredondados no 3º e 4º dedos; almofada nupcial pouco evidente sobre o 1º dedo, com espículas pouco desenvolvidas, não queratinizadas; calo palmar externo pouco desenvolvido, cônico; calo palmar interno pouco desenvolvido, elíptico; discos adesivos de tamanho mediano, aproximadamente elípticos, mais largos que longos, sendo o do 1º dedo menor que os demais; membrana interdigital pouco desenvolvida; fórmula palmar,

I traço $III^+ - 2^{2/3}III^{1/2} - 1^{1/2}IV$. Pernas delgadas; tibia pouco menor que o fêmur; soma do comprimento do fêmur e da tibia aproximadamente o comprimento rostro-anal; artelhos delgados (Fig.5); ordem crescente dos artelhos, $I < II < V-III < IV$; tubérculos sub-articulares simples, cônicos; calo metatarsal externo ausente; calo metatarsal interno pequeno, aproximadamente elíptico; discos adesivos de tamanho mediano, aproximadamente elípticos, mais largos que longos, sendo do 1º artelho o menor e do 4º o maior; fórmula da membrana interdigital, $I^{1/2} - 2III - 2^{1/3}III^+ - 1^{1/2}IV^+ - 1^+V$. Superfícies dorsais lisas, com tubérculos esparsos, pouco proeminentes; região gular e do peito lisa; ventre granuloso.

Medidas do holótipo (mm) – Comprimento rostro-anal 19,0; comprimento da cabeça 5,6; largura da cabeça 5,5; diâmetro do olho 1,8; distância interorbital 2,1; distância olho-narina 1,1; distância narina-focinho 0,3; diâmetro do tímpano 0,9; comprimento do fêmur 9,6; comprimento da tibia 9,2; comprimento do pé 8,0.

Coloração do holótipo em preservativo – Coloração geral do dorso marrom; dorso com desenho em forma de X e pontuações marrom-escuras; delgada barra interorbital marrom-escura; estreita linha lateral clara do focinho, passando sobre a pálpebra até a região sacral; linha marrom-escura acompanhando inferiormente a linha lateral clara; barras transversais marrom-escuras na tibia e no braço; regiões ocultas dos membros ligeiramente creme; região ventral esbranquiçada; iris marrom-claro, com faixa horizontal escura.

Coloração em vida (baseada em diapositivo de exemplar procedente de Mossamedes, GO) – Coloração dorsal marrom levemente avermelhado; desenho dorsal em forma de X, barra sacral, barra interocular, região loreal, linha lateral e barras da tibia enegrecidas; dedos e artelhos amarelados; iris cobre.

Varição – Medidas (média, desvio padrão e amplitude de variação) de 20 machos e 6 fêmeas adultos encontram-se na tabela 1. Nos exemplares machos preservados, a coloração geral do dorso pode ser marrom-acinzentado; a linha lateral clara pode estar ausente; as barras transversais da tibia e braço podem ser claras. Quatro padrões de desenho dorsal foram observados: (1) em forma de X (Fig.6), apresentado por cerca de 69 % dos exemplares examinados; (2) com duas faixas largas marrom-claras ou, mais raramente, branco-amarronzadas (Fig.7), apresentado por 23% dos indivíduos examinados; (3) sem desenho dorsal (Fig.8); (4) com manchas brancas irregulares (Fig.9); os dois últimos padrões estão representados em 4% dos exemplares examinados. As fêmeas apresentam variações semelhantes às dos machos, mas somente dois dos padrões de desenho dorsal foram observados (padrão 1 com 83,3%; padrão 2 com 16,7%). Três exemplares da série-tipo (MNRJ18215, 21783-84), que apresentam o padrão de colorido dorsal do tipo (2), têm as faixas laterais branco-amarronzadas muito intensas, à semelhança de *H. decipiens*; entretanto esta faixa, ao contrário de *H. decipiens*, apresenta o contorno irregular. Em vista lateral o formato do focinho pode variar de arredondado, acuminado a protruberante e, em vista dorsal, ligeiramente acuminado a truncado. O canto rostral pode não ser tão evidente. Dentes vomerianos visíveis ou não. Os calos palmares podem apresentar pequenas diferenças no seu formato.

Distribuição – Conhecida na localidade-tipo e no município de Mossâmedes (16° 17'S; 50° 08'W; MNRJ21803-07); ambas localidades no Estado de Goiás. Atualmente, esta é a única espécie do grupo de *H. microcephala* conhecida para o Domínio dos Cerrados (*sensu* AB'SABER, 1977), sendo esperado que apresente ampla distribuição por este ambiente.

Etimologia – O epíteto específico é uma homenagem ao nosso amigo Professor Carlos Alberto Gonçalves da Cruz (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), que muito tem contribuído para o conhecimento da anurofauna brasileira.

Biologia – Machos de *H. cruzi* foram observados vocalizando, formando *leks* (veja BRADBURY, 1981) a partir de agosto até março, ocupando ramos da vegetação marginal de corpos de água localizados em áreas abertas ou próximos a matas com influência antrópica. As fêmeas foram observadas nos mesmos meses que os machos, entretanto entram em amplexo ($n = 4$ fêmeas) cerca de 1-2 horas após os machos já terem iniciado a vocalização. O amplexo é axilar e a desova é formada, em média, por 236 ± 32 ovos (variação de 193 a 286 ovos; $n = 6$ desovas). Diâmetro médio do ovo de $1,07 \pm 0,098$ mm (variação de 0,95 a 1,25 mm; $n = 50$ ovos de 5 desovas).

Além de *H. cruzi* sp.n., foram observadas as seguintes espécies vocalizando nos mesmos locais de reprodução: *Hyla albopunctata* Spix, *H. biobeba* Bokermann & Sazima, *H. minuta* Peters, *H. multifasciata* Günther, *H. nana* Boulenger, *H. goiana* B. Lutz, *H. pseudopseudis* Miranda-Ribeiro, *H. raniceps* Cope, *Leptodactylus* gr. *ocellatus*, *Physalaemus cuvieri* Fitzinger, *Pseudis bolbodactyla* A. Lutz, *Scinax centralis* Pombal & Bastos, *S. fuscomarginata* A. Lutz e *Scinax* sp.

Vocalizações – As vocalizações de anúncio (*sensu* WELLS, 1977) emitidas por machos de *H. cruzi* sp.n. são pulsionadas, apresentando duração média de $7,09 \pm 0,79$ ms (variação de 7,0 a 9,0 ms; $n = 16$ cantos de 2 machos). Cada canto é constituído por dois pulsos (Fig. 10), que apresentam duração média de $3,81 \pm 0,64$ ms (variação de 3,0 a 5,0 ms; $n = 32$ pulsos). A variação da frequência é de cerca de 4,0 a 7,0 kHz.

COMENTÁRIOS

Vários arranjos fenéticos têm sido propostos para as espécies de pequeno porte ora associadas ao grupo de *H. microcephala* (e.g., COCHRAN, 1955; LUTZ, 1973). No momento, ainda não existe qualquer proposta filogenética satisfatória para os agrupamentos da maioria das espécies de pequeno porte da América do Sul, dificuldade esta já explicitada por COCHRAN & GOIN (1970). Segundo DUELLMAN (1977) e FROST (1985), *H. microcephala* é conhecida no sudeste do México, América Central, norte e leste da América do Sul até o sudeste do Brasil. No sudeste e sul do Brasil, LUTZ (1973) reconhece duas subespécies de *H. misera* (= *H. microcephala*; Fouquette, 1968), *H. m. meridiana* e *H. m. werneri*, o que tem sido seguido por autores subseqüentes, com a combinação de subespécies de *H. microcephala* (veja DUELLMAN, 1974, 1977; FROST, 1985).

Hyla meridiana é aqui considerada espécie plena, diferindo de *H. microcephala* pelo menor porte (veja DUELLMAN & FOUQUETTE, 1968; LUTZ, 1973) e pelas

vocalizações de anúncio distintas (Fig.11). As vocalizações de anúncio (*sensu* WELLS, 1977) de *H. meridiana* são pulsionadas, apresentando duração média de $16 \pm 1,7$ ms (variação de 14,0 a 22,0ms; n = 15 cantos). Cada canto é constituído geralmente por quatro pulsos (podendo haver cinco), que apresentam duração média de $3,62 \pm 1,01$ ms (variação de 2,0 a 7,0ms; n = 63 pulsos). A variação da frequência é de cerca de 3,0 a 8,0kHz, em duas faixas. Em *H. meridiana* a vocalização de anúncio é composta por um único tipo de nota, de menor duração que em *H. microcephala* (descrição da vocalização de anúncio de *H. microcephala* em DUELLMAN & FOUQUETTE, 1968).

COCHRAN (1952) propôs o nome *H. weneri* para *Hyla pygmaea* WERNER, 1894 que estava preocupado por *H. pygmaea* (Meyer, 1874) devido a transferência desta espécie, antes no gênero *Hyperolius*, para *Hyla* (LOVERIDGE, 1948). Na monografia sobre os anfíbios do sudeste do Brasil, COCHRAN (1955) citou tipo e parátipos de *H. weneri* [que não foi o material utilizado por WERNER (1894) na descrição de *H. pygmaea*]. A julgar pela fotografia do holótipo apresentada na prancha 11 (COCHRAN, 1955), nota-se que os exemplares considerados por COCHRAN (1955) como *H. pygmaea* Werner são pertencentes a uma outra espécie, provavelmente *H. berthallutzae*. De todo modo, os tipos de *H. weneri* atribuídos por COCHRAN (1955) são inválidos, uma vez que se tratava de um novo nome e não de uma nova espécie. *Hyla weneri* é aqui também considerada espécie plena devido ao seu menor porte e a presença de uma mancha circular abaixo de cada olho (ausentes em *H. microcephala*). LUTZ (1973) sinonimizou *H. goughi baileyi* Cochran, 1953 a *H. weneri* Cochran, 1952 (considerada por LUTZ, 1973, subespécie de *H. misera*), o que nos parece correto. Entretanto, esta sinonímia tem sido ignorada por autores subseqüentes (e.g. DUELLMAN, 1977; FROST, 1985). Assim, o nome específico para a espécie de *Hyla* do grupo *microcephala* conhecida do sul do Estado de São Paulo até Santa Catarina, com uma mancha branca circular abaixo do olho, deve ser *H. weneri*. Como *H. meridiana* e *H. weneri* são aqui consideradas espécies plenas, *H. microcephala* Cope não ocorre no leste do Brasil.

Espécimes examinados

Hyla berthallutzae – Teresópolis, RJ: ZUFRJ4105-06, 4110; ZUFRJ4178; ZUFRJ4364.

Hyla decipiens – Itaguaí, RJ: MNRJ17085, 17087; Rio de Janeiro, RJ: MNRJ1910, 10287-90, 20802-03 (topótipos), MNRJ2064, 10617-20, MZUSP59143-44 (topótipos).

Hyla cf. *decipiens* – Conceição da Barra, ES: CFBH1950; São Matheus, ES: CFBH1608-10.

Hyla haddadi – Aracruz, ES: MNRJ17748; Conceição da Barra, ES: MNRJ17325 (holótipo), CFBH1537-38, 1629-32, 1634-3 (paratopótipos); Santa Tereza, ES: MNRJ1286, 16234-38 (parátipos); Linhares, ES: MNRJ17078-82 (parátipos); Ilhéus, BA: MNRJ15538-39.

Hyla branneri – Itabuna, BA: ZUEC8644-45, 8653; Itajibá, BA: ZUEC3573; Ilhéus, BA: MNRJ15479-91; Jequiá, BA: ZUEC2171; Maracás, BA: MNRJ15494-506; Salvador, BA: MNRJ3919, 2267-85; Conceição da Barra, ES: MNRJ20921-37; Linhares, ES: MNRJ3905; Santa Teresa, ES: ZUEC7522; Recife, PE: ZUEC8716.

Hyla meridiana – Baixada Fluminense, RJ: AL-MN2995-3002, AL-MN3206-15; Pilar, RJ: AL-MN3773-86; Rio de Janeiro, RJ: AL-MN1247-48 (topótipos), AL-MN2617-21 (topótipos), MNRJ3671 (holótipo), MNRJ3672-84 (paratopótipos), AL-MN2617-21 (topótipos), MNRJ18589-619 (topótipos).

Hyla microcephala – Colombia: Carácas (próximo): MNRJ21841; Girardot: MNRJ21834-40; Trinidad: MNRJ21827-33; Venezuela, Alta gracia del Orituco: MNRJ21842.

Hyla microcephala underwoodi – Costa Rica, prov. Puntarenas: MNRJ3641, 14636-39.

Hyla oliveirai – Maracás, BA: MNRJ3668 (parátipo).

Hyla cf. oliveirai – Valença, BA: MNRJ15540-44.

Hyla phlebodes – Costa Rica: MNRJ3639, 14635.

Hyla werneri – Guaraqueçaba, PR: MNRJ15608-10, MNRJ21843-44; Joinville, SC: MNRJ1542, 8201-03, 8205, 8207-13; Santa Luzia, SC: MNRJ2099, 10639-40.

AGRADECIMENTOS

Ao Msc. Luis Mauricio Bini (Universidade Federal de Goiás – UFG), ao Dr. Ulisses Caramaschi (Museu Nacional-Rio de Janeiro – MNRJ), Dr. Carlos Alberto Gonçalves da Cruz (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), Dr. Carlos F.D.Rocha (Universidade do Estado do Rio de Janeiro) e Dr. Célio F.B.Haddad (Universidade Estadual Paulista), pelas sugestões apresentadas ao manuscrito; ao Dr. Paulo E. Vanzolini (Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo) e Dr. Sérgio Potsch de Carvalho e Silva (Universidade Federal do Rio de Janeiro) pelo acesso ao material herpetológico; ao Sr. Paulo R.Nascimento (MNRJ) pela confecção dos desenhos a nanquim; ao Dr. Célio F.B.Haddad pelo empréstimo de gravadores; aos graduandos Francisco A.A.Oliveira e Tiago A.Andrade (UFG), às biólogas Alessandra J.Lobo, Mariana B.Alcantara e Msc. Marcelo Napoli (MNRJ) pelo auxílio nos trabalhos de campo; à Família Lobo (Hélio, Vilma, Alessandra e Alessa) pela permissão de acesso e apoio logístico na Fazenda Poço d'Água, Mossâmedes, GO; ao Superintendente do IBAMA-GO, Sr. Braz Gontijo da Silva, pela permissão de acesso à EFLEX, Silvânia, GO; ao IBAMA-GO, pelo apoio logístico e financeiro; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) e Fundação Universitária José Bonifácio (FUJB), pelos auxílios concedidos.

RESUMO

Nova espécie de *Hyla* pertencente ao grupo de *H. microcephala* é descrita de Silvânia, Estado de Goiás, Brasil. A nova espécie é caracterizada pelo pequeno tamanho (CRA 16,3-19,4mm nos machos); cabeça pouco mais longa que larga; tímpano pequeno e pouco visível; membrana supratimpânica não desenvolvida; padrão de colorido dorsal sem faixas brancas laterais; canto de anúncio com um único tipo de nota composto por dois pulsos. Notas sobre história natural e a descrição do canto de anúncio são fornecidas. *Hyla microcephala werneri* Cochran e *H. m. meridiana* B. Lutz são aqui consideradas espécies plenas. O canto de anúncio de *H. meridiana* é descrito.

Palavras-chave: Anura, Hylidae, *Hyla cruzi* sp.n., *Hyla werneri*, *Hyla meridiana*, *Hyla microcephala*.

ABSTRACT

A NEW SPECIES OF *HYLA* LAURENTI, 1768, FROM CENTRAL BRAZILIAN PLATEAU AND THE STATUS OF *H. MICROCEPHALA WERNERI* COCHRAN, 1952 AND *H. MICROCEPHALA MERIDIANA* B. LUTZ, 1952 (ANURA, HYLIDAE)

A new species of treefrog of the genus *Hyla* belonging to the *H. microcephala* group is described from Silvânia municipality, Goiás State, Brazil. It is characterized by small size (SVL 16.3-19.4mm in males); head slightly longer than wide; tympanum small and not much visible; supratympanic fold undeveloped; absence of dorsal color pattern with white lateral stripes; advertisement call with only one note type composed by two pulses. Notes on the natural history and description of the advertisement call are provided. *Hyla microcephala weneri* Cochran and *H. m. meridiana* B. Lutz are considered full species. The advertisement call of *H. meridiana* is described.

Key words: Anura, Hylidae, *Hyla cruzi* n.sp., *Hyla weneri*, *Hyla meridiana*, *Hyla microcephala*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

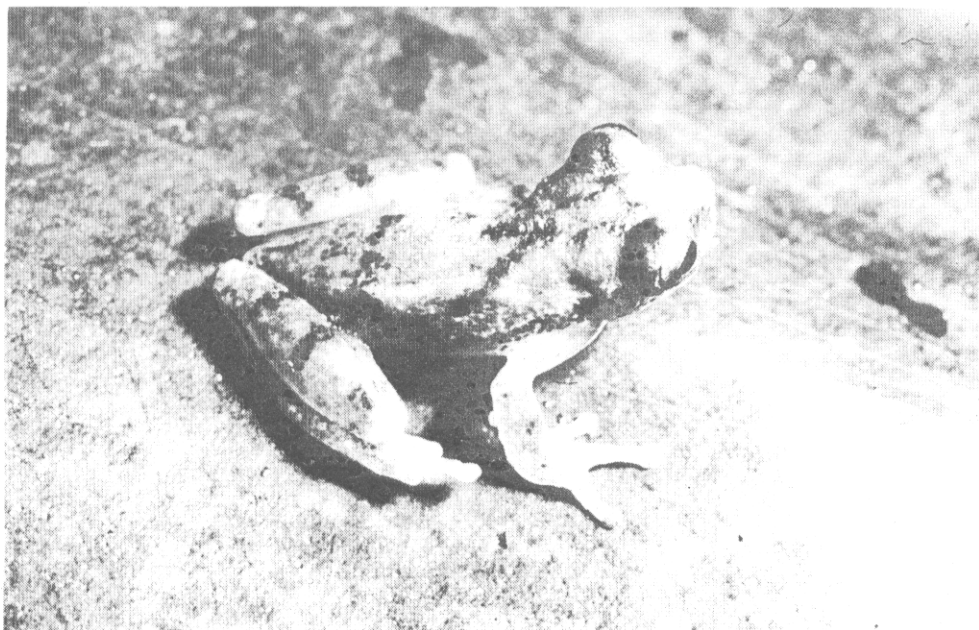
- AB'SABER, A.N., 1977 - Os domínios morfoclimáticos na América do Sul. **Geomorfologia**, São Paulo, **52**:1-21, fig. 1.
- BASTOS, R.P. & POMBAL Jr., J.P., 1996 - A new species of *Hyla* (Anura: Hylidae) from eastern Brazil. **Amphibia-Reptilia**, Leiden, **17**(4):325-331
- BRADBURY, J.W., 1981 - The evolution of leks. In: ALEXANDER, R.D. & TINKLE, D.W. (Eds.) **Natural selection and social behavior: recent research and theory**. New York, Chiron Press, p.138-183.
- BOKERMANN, W.C.A., 1963 - Nova espécie de *Hyla* da Bahia, Brasil (Amphibia, Salientia). **Atas Soc. Biol.**, Rio de Janeiro, **7**(2):6-8.
- CEI, J. M., 1980 - Amphibians of Argentina. **Monit. Zool. Ital.** (N.S.), Firenze, monogr. **2**:1-609, figs.1-212, pls.1-24.
- COCHRAN, D. M., 1948 - A new subspecies of tree frog from Pernambuco, Brazil. **J. Wash. Acad. Sci.**, Washington, **38** (9): 316-318.
- COCHRAN, D.M., 1952 - Two Brazilian frogs: *Hyla weneri*, n. nom., and *Hyla similis*, n.sp. **J. Wash. Acad. Sci.**, Washington **42**(2):50- 53.
- COCHRAN, D.M., 1955 - Frogs of Southeastern Brazil. **U. S. Nat. Mus. Bull.**, Washington, **206**: 1- 423, pls.1- 34.
- COCHRAN, D.M. & GOIN, C.J., 1970 - Frogs of Colombia. **U. S. Nat. Mus. Bull.**, Washington, **288**:1-655, pls.1-68.
- DUELLMAN, W.E., 1970 - The hylid frogs of Middle America. **Monog. Mus. Nat. Hist. Univ. Kansas**, Lawrence, 1:1-753

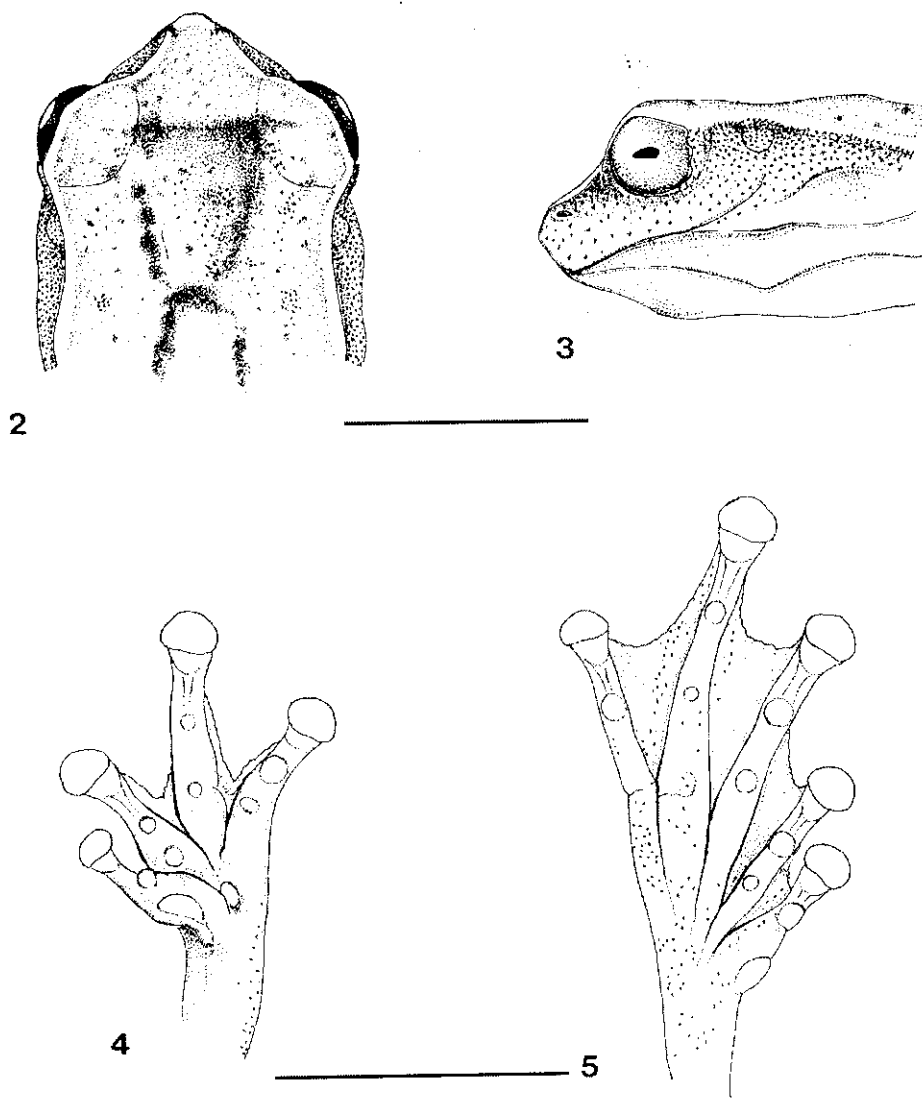
- DUELLMAN, W. E., 1972 – The systematic status and life history of *Hyla rhodopepla* Günther. **Herpetologica**, Hills, **28**: 369-375.
- DUELLMANN, W. E., 1973 – Description of new hylid frogs from Colombia and Ecuador. **Herpetologica**, Hills, **29**: 219-227.
- DUELLMANN, W.E., 1974 – A reassessment of the taxonomic status of some neotropical hylid frogs. **Occ. Pap. Mus. Nat. Hist. Univ. Kansas**, Lawrence, **27**:1-27.
- DUELLMAN, W.E., 1977 – Liste der rezenten Amphibien und Reptilien: Hylidae, Centrolenidae, Pseudidae. **Das Tierreich**, Berlin, **95**:1-225.
- DUELLMAN, W.E. & FOUQUETTE Jr., M.J., 1968 – Middle American frogs of the *Hyla microcephala* group. **Univ. Kansas Publ. Mus. Nat. Hist.**, Lawrence, **17**(12):517-557, pls.13-16, 9figs.
- FOUQUETTE Jr., M.J., 1968 – Some frogs from the Venezuelan Llanos, and the status of the *Hyla misera* Werner. **Herpetologica**, Hills, **24**:321-325.
- FROST, D.R. (ed.), 1985 – **Amphibian Species of the World. A Taxonomic and Geographical Reference**. Lawrence, Allen Press Inc. and The Association of Systematics Collections. 732p.
- LOVERIDGE, A., 1948. – New Guinean reptiles and amphibians in the Museum of Comparative Zoölogy and United States national Museum. **Bull. Mus. Comp. Zoöl.**, Cambridge, **101**(2):303-430.
- LUTZ, B., 1973 – **Brazilian Species of Hyla**. Austin & London, Univ. Texas Press. 265p., 7pls.
- RODRIGUEZ, L.O & DUELLMAN, W.E., 1994 – Guide to the frogs of the Iquitos region, Amazonian Peru. **Univ. Kansas Nat. Hist. Mus. Special Publication**, Lawrence, **22**:1-80, 20pls.
- SAVAGE, J.M. & HEYER, W.R., 1967 – Variation and distribution in the frog genus *Phyllomedusa* in Costa Rica, Central America. **Beitr. Neotrop. Fauna**, Stuttgart, **5** (2):111-131, tabs.1-2, figs.1-6.
- WELLS, K.D., 1977 – The social behaviour of anuran amphibians. **Anim. Behav.**, London, **25**:666-693.
- WERNER, F., 1894 – Herpetologische Nova. **Zool. Anz.**, Jena , **17**:410-415.

TABELA 1

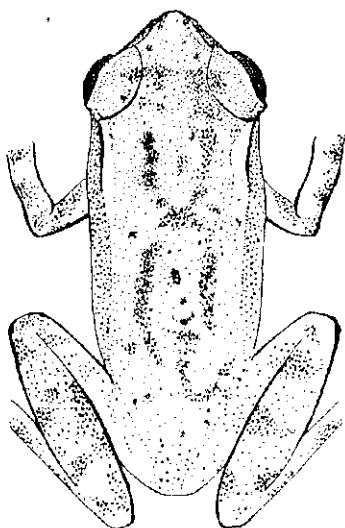
MEDIDAS (MM) DA SÉRIE-TIPO (20 ♂ E 6 ♀) DE *HYLA CRUZI* SP.N.

	MACHOS (N=20)			FÊMEAS (N = 6)		
	$\bar{X}$	DP	VARIAÇÃO	$\bar{X}$	DP	VARIAÇÃO
Comprimento rostro-anal	18,0	0,92	16,3 a 19,4	22,9	1,15	21,3 a 25,0
Comprimento da cabeça	5,9	0,36	5,2 a 6,8	7,2	0,36	6,6 a 7,6
Largura da cabeça	5,5	0,30	5,0 a 6,2	6,6	0,26	6,2 a 6,9
Diâmetro do olho	1,9	0,19	1,7 a 2,3	2,3	0,12	2,1 a 2,5
Distância interorbital	2,0	0,18	1,7 a 2,3	2,6	0,17	2,4 a 2,7
Distância olho-narina	1,2	0,21	0,7 a 1,5	1,5	0,15	1,3 a 1,7
Distância narina-focinho	0,3	0,07	0,2 a 0,5	0,5	0,12	0,4 a 0,7
Diâmetro do tímpano	0,9	0,16	0,6 a 1,2	1,1	0,15	0,9 a 1,3
Comprimento do fêmur	8,7	0,56	7,8 a 9,6	11,7	0,59	10,7 a 12,4
Comprimento da tibia	9,0	0,73	7,7 a 11,5	11,9	0,59	11,0 a 12,6
Comprimento do pé	7,8	0,44	6,9 a 8,5	10,7	0,80	9,6 a 11,8

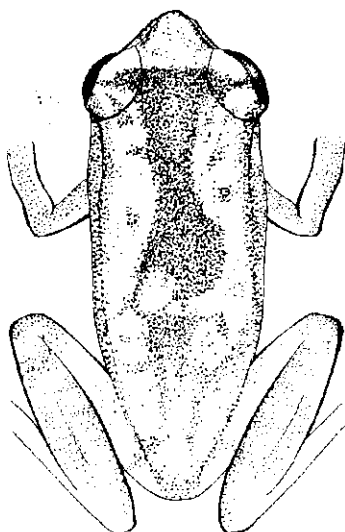
*Hyla cruzi* sp.n.: fig.1- ♂ adulto, em vida, procedente de Mossâmedes, GO.



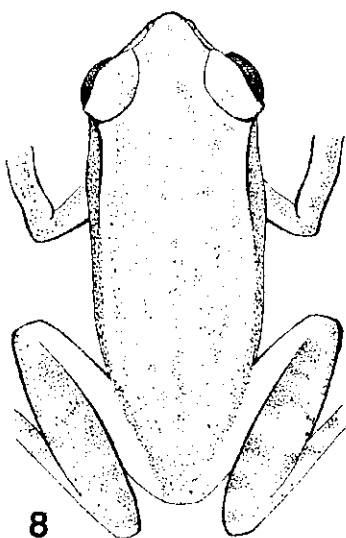
Hyla cruzi sp.n., holótipo (MNRJ21782): fig.2- vista dorsal da cabeça; fig.3- vista lateral da cabeça; fig.4- vista ventral da mão; fig.5- vista ventral do pé; escala 5mm.



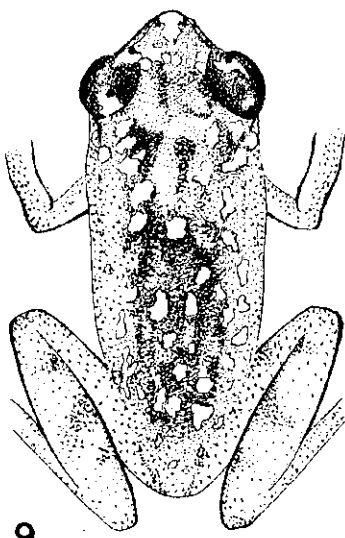
6



7



8



9

Hyla cruzi sp.n., variação no padrão de colorido: fig.6- MNRJ21796 (paratopótipo); fig.7- MNRJ21782 (holótipo); fig.8- MNRJ21789 (paratopótipo); fig.9- MNRJ21805 (procedente de Mossâmedes, GO).

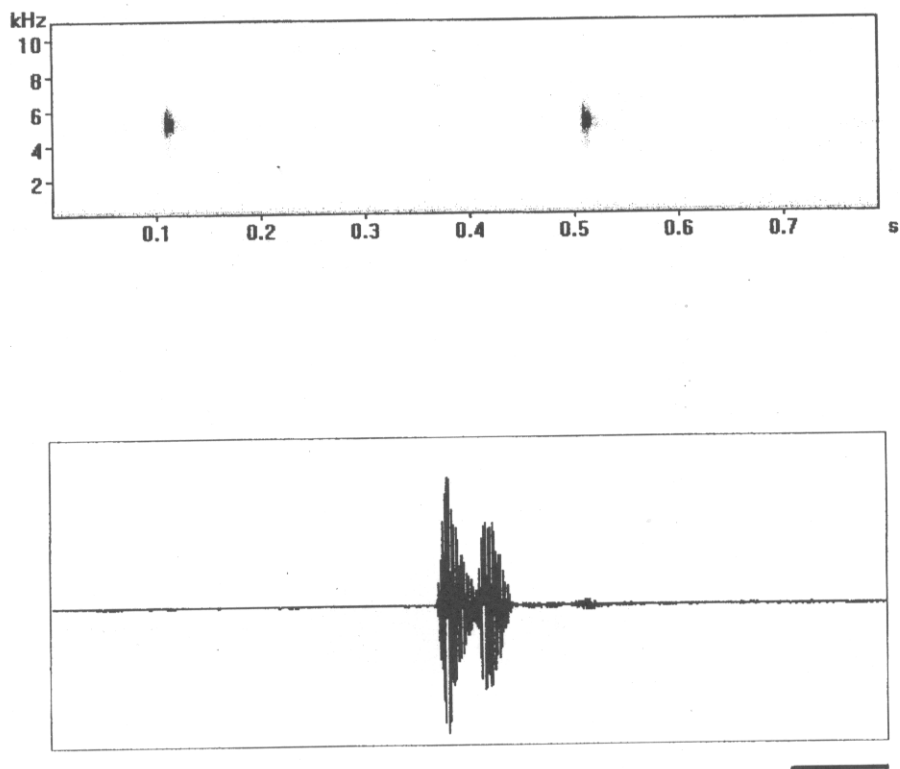


Fig.10- sonograma e oscilograma da vocalização de anúncio de *H. cruzi* sp.n. procedente de EFLEX, Silvânia, Goiás. Temperatura do ar 23°C. Escala do oscilograma 10ms.

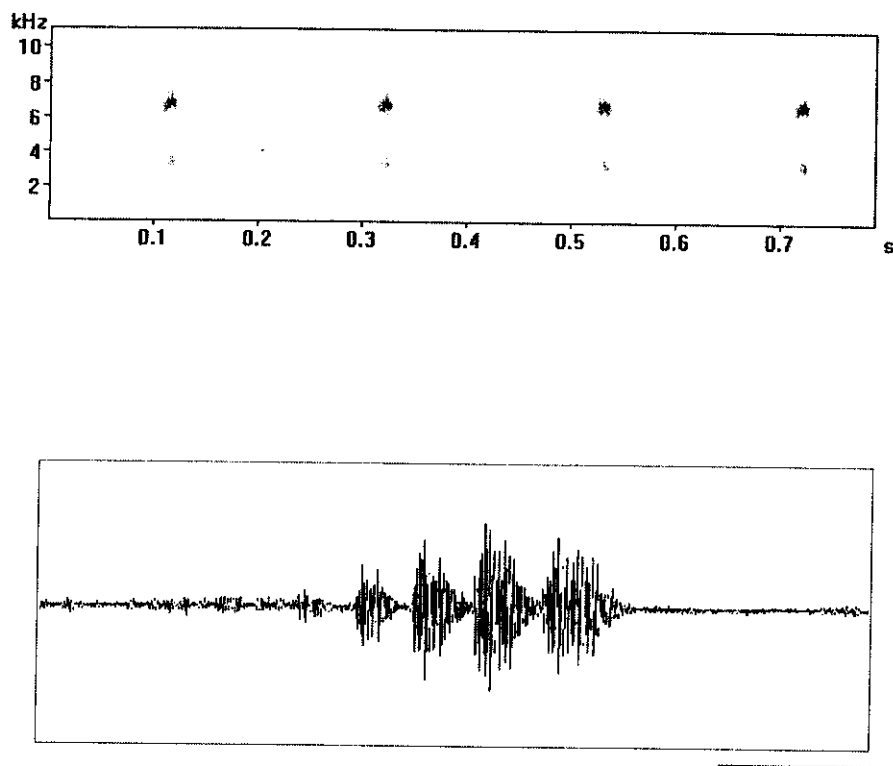


Fig.11- sonograma e oscilograma da vocalização de anúncio de *H. meridiana* procedente da Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, RJ. Temperatura do ar 22°C. Escala do oscilograma 10ms.