Especies Verdes de Hyla: o Complexo "Albofrenata" (Amphibia, Anura, Hylidae)

CARLOS ALBERTO G. DA CRUZ e OSWALDO LUIZ PEIXOTO

Professores Adjuntos, bolsistas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Departamento de Biologia Animal, Instituto de Biologia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 23851 Brasil.

(Aceito para publicação em 17.12.1985)

ABSTRACT.- Cruz, C. A. G. da, and Peixoto, O. L. 1985. Green species of Hyla: the "albofrenata" complex (Amphibia, Anura, Hylidae). Arq. Univ. Fed. Rur. Rio de J. 8(1-2):59-70.

The examination of specimens initially referred to as *Hyla albo-frenata* Lutz from several localities of serra do Mar and serra da Mantiqueira, States of Rio de Janeiro and São Paulo, and serra da Boa Vista, State of Espírito Santo, Brazil, showed interpopulational differences at species level. Descriptions of three new species are given along with comments relating *H. albofrenata*, *H. musica*, and the "albomarginata" and "albosignata" complexes. ADDITIONAL KEY WORDS: zoology, herpetology, taxonomy.

RESUMO.- O exame de exemplares inicialmente identificados como Hyla albofrenata Lutz, procedentes de várias localidades da serra do Mar e da serra da Mantiqueira, Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, e da serra da Boa Vista, Estado do Espírito Santo, mostrou a existência de acentuadas diferenças interpopulacionais a nível de espécie. Descrições de três novas espécies são apresentadas, além de comentários sobre H. albofrenata, H. musica, e sobre os complexos "albomarginata" e "albosignata".

PALAVRAS-CHAVE ADICIONAIS: zoologia, herpetologia, taxonomia.

INTRODUÇÃO

Lutz (1948) apresentou minucioso estudo sobre as espécies verdes do gênero Hyla do leste-meridional do Brasil; foram redescritas H. albomarginata Spix, H. albofrenata Lutz e H. albosignata Lutz & Lutz, e foi descrita uma nova espécie, H. musica. Na ocasião, Lutz (loc. cit.) já assinalava certas diferenças entre as populações de H. albofrenata das montanhas da floresta da Tijuca, Estado do Rio de Janeiro (RJ), e as de Teresópolis, RJ, e entre as populações de H. albosignata de Paranapiacaba, Estado de São Paulo (SP), e as de Teresópolis, RJ. Posteriormente, Lutz (1973) voltou a referir-se a diferenças entre populações de H. albosignata e de H. albosignata.

Bogart (1973), analisando variações cariotípicas de diversos grupos de anuros, chamou a atenção para as diferenças existentes entre as populações de *H. albofrenata* da floresta da Tijuca, RJ, e de Boraceia, SP, e entre as de *H. albosignata* de Teresopolis, RJ, e de Boraceia, SP.

Estudando H. albosignata, Cruz & Peixoto (1984) chegaram a con-

clusão de que cinco conjuntos populacionais mostravam diferenças a nivel especifico, ao que chamaram complexo "albosignata". Este complexo tem distribuição restrita as montanhas da floresta Atlântica, sendo conhecido desde Santa Tereza, Estado do Espírito Santo (ES) até São Bento do Sul, Estado de Santa Catarina (SC); a descrição de quatro novas especies foi apresentada, juntamente com a redescrição de H. albosignata.

O exame de exemplares inicialmente identificados como H. albofrenata, procedentes de varias localidades da serra do Mar e da serra da Mantiqueira, Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, e da serra da Boa Vista, Estado do Espírito Santo, mostrou a existência de quatro conjuntos populacionais com diferenças a nível

específico.

No presente artigo são apresentadas as descrições de três novas espécies, alem de considerações sobre H. albofrenata, H. musica e

sobre os complexos "albomarginata" e "albosignata".

Os nomes atribuídos a duas das especies, agora descritas, são homenagens as esposas dos autores, Arilda M. G. da Cruz e Ariane L. Peixoto; o da terceira espécie nova homenageia o zoológo Peter Weygoldt, a quem se deve a obtenção dos respectivos exemplares.

MATERIAL E METODOS

O material estudado pertence as seguintes coleções: Adolpho Lutz (AL), depositada no Museu Nacional, Rio de Janeiro; Eugênio Izecksohn (EI), depositada na UFRRJ; Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP); e United States National Museum (USNM), Washington, D.C., E.U.A.

DESCRIÇÃO DAS ESPÉCIES

Hyla arildae, sp. n. (Figs. 1 e 6)

Holotipo. EI 7536, macho, colecionado na represa do Guinle, Teresopolis, RJ, em janeiro de 1978, por O. L. Peixoto, C. A. G. da

Cruz e E. Izecksohn.

Parátipos. EI 913, colecionado em Itatiaia, RJ, em setembro de 1959, por E. Gouvea, S. G. Nunes e E. Izecksohn; EI 7535, colecionado na represa do Guinle, Teresopolis, RJ, em fevereiro de 1978, por O. L. Peixoto, C. A. G. da Cruz e E. Izecksohn; EI 7537, colecionado no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Teresopolis, RJ, em novembro de 1979, por E. Izecksohn e O. L. Peixoto; EI 7538, colecionado no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Teresopolis, RJ, em fevereiro de 1980, por O. L. Peixoto, C. A. G. da Cruz e E. Izecksohn; USNM 207960/61, colecionados em São Jose do Barreiro, serra da Bocaina, SP, em dezembro de 1976, por E. D. Heyer, L. M. Heyer, M. H. Heyer, R. W. Heyer e F. C. do Val; USNM 208403, colecionado em Alto Soberbo, Teresopolis, RJ, em dezembro de 1977, por R. I. Crombie, M. C. Duchene, R. W. Heyer e F. C. do Val; USNM

208736, colecionado em Boracéia, SP, em dezembro de 1976, por E. D. Heyer, L. M. Heyer, M. H. Heyer e R. W. Heyer; USNM 208737/41, colecionados em Boraceia, SP, em janeiro de 1977, por E. D. Heyer, L. M. Heyer, M. H. Heyer e R. W. Heyer.

Diagnose. Espécie de cor verde; iris de cor roseo-violacea; porte moderado e esbelto; comprimento da cabeça equivalente à largura; focinho estreito em vista dorsal; canto rostral bem marcado; espessa linha amarelada percorrendo o canto rostral, contornando o bordo da palpebra superior e estendendo-se por sobre a prega supratimpânica; prega supratimpânica reta ou quase reta, partindo do canto posterior do olho, passando sobre o bordo superior do timpano e prolongando-se até apos a inserção do braço; olhos de tamanho mediano, afastados entre si em pouco mais que 1/3 da largura da cabeça; fêmur e tibia juntos equivalem ao comprimento rostro-anal;

crista supra-anal presente; apendice calcaneo presente.

Descrição. Comprimento da cabeça cerca de 1/3 do comprimento rostro-anal e aproximadamente igual à largura; focinho arredondado em vista lateral e estreito em vista dorsal; comprimento do focinho ligeiramente inferior à metade do comprimento da cabeça; canto rostral bem marcado; loros obliquos e levemente concavos; narinas situadas lateralmente e bem próximas da extremidade do focinho; olhos de tamanho mediano, pouco salientes e afastados entre si algo mais que 1/3 da largura da cabeça; timpano de tamanho médio, com diâmetro de, aproximadamente, 1,3 vezes o diâmetro do disco do terceiro dedo da mão; prega supratimpânica bem marcada, reta ou quase reta, estendendo-se desde o canto posterior do olho, passando sobre o bordo superior do timpano, e prolongando-se até apos a inserção do braço; dentes vomerianos presentes em duas séries ligeiramente oblíquas e quase contiguas, entre e atras das coanas; língua arredondada e de tamanho mediano; saco vocal subgular e pouco evidente; braços e antebraços esbeltos; margem externa do antebraço com uma crista tênue e lisa; dedos com a seguinte ordem de crescimento: 1, 2, 4 e 3; discos de diâmetro mediano; mão com a seguinte formula de membrana interdigital: I - II 1 1/2 - 2 1/2 III 2 1/2 - 2 IV; membrana interdigital rudimentar entre o primeiro e o segundo dedos; calo carpal interno desenvolvido, alongado e saliente lateralmente; calos subarticulares arredondados; calos acessorios discretos; fêmur e tibia aproximadamente iguais em comprimento, juntos equivalendo ao comprimento rostro-anal; comprimento do pe igual a 1,4 vezes o comprimento da tibia; apendice calcanes pouco desenvolvido; margem externa do pé com uma crista tênue e lisa; artelhos com a seguinte ordem de crescimento: 1, 2, 5, 3 e 4; discos equivalentes aos dos dedos; pe com a seguinte formula de membrana interdigital: I 2 - 2 II 1 - 2 2/3 III 1 1/2 -2 IV 2 - 1 1/2 V; calo metatarsal interno desenvolvido e arredondado; calos subarticulares arredondados; calos acessórios pouco perceptiveis; superficies dorsais finamente granulosas e ventrais granulosas; região anal com uma estreita crista esbranquiçada, superiormente, e grânulos pouco numerosos, inferiormente.

Coloração em preservativo (alcool 70° G. L.). Colorido básico

creme com pontuações de cor marrom e grânulos esbranquiçados nas

superfícies dorsais, variando de escassos a numerosos; cristas da face externa do antebraço, pe e região supra-anal, e granulos subanais esbranquiçados; espessa linha que percorre o canto rostral, contorna o bordo da palpebra superior e se estende por sobre a

prega supratimpânica, também esbranquiçada.

Coloração em vida. Superficies dorsais verdes, com discreta tonalidade amarelada no dorso, nos flancos e nas palpebras superiores, e com pontuações negras e grânulos amarelados, dispersos e em número variável; canto rostral e prega supratimpanica amarelados; ventre amarelo-limão, exceto na região gular, que é verde-azulada; partes ocultas dos membros com ligeiros tons azulados; articulações dos membros azul-turqueza; dedos, artelhos e discos, amarelo-limão; iris roseo-violacea.

Distribuição. Na serra do Mar, desde Teresópolis, RJ, até Bora-

céia, SP, e na serra da Mantiqueira, em Itatiaia, RJ.

Dimensões do holotipo (milimetros). Comprimento rostro-anal, 38,7; comprimento da cabeça, 12,6; largura da cabeça, 12,6; espaço interorbital, 4,6; comprimento do focinho, 5,9; diâmetro do timpano, 2,5; comprimento da mão, 12,0; comprimento do fêmur, 18,7; comprimento da tibia, 18,7; comprimento do pe, 26,3; diâmetro do olho, 3,5.

Dimensões dos paratipos. Semelhantes as do holótipo. O compri-

mento rostro-anal varia de 35,8 a 41,4 mm.

Hyla arianae, sp. n.

(Fig. 2)

Holótipo. MZUSP 58652, macho, colecionado em Rio dos Cedros, São

Bernardo, SC, em janeiro de 1982, por R. W. Heyer.

Parátipos. MZUSP 35462, colecionado em Novo Horizonte, SC, no período de outubro a dezembro de 1970, por G. R. Kloss; AL 1981, colecionado em São Bento do Sul, SC, em dezembro de 1929, por G.

Diagnose. Espécie de cor verde; porte moderado e esbelto; comprimento da cabeça equivalente à largura; focinho estreito em vista dorsal; canto rostral marcado; prega supratimpânica em curva, partindo do canto posterior do olho, passando sobre o bordo superior do timpano e prolongando-se até à altura da inserção do braço; olhos de tamanho mediano, afastados entre si o equivalente a 1/3 da largura da cabeça; fêmur e tibia juntos equivalem a pouco menos do comprimento rostro-anal; prega supra-anal ausente; apendice calcaneo presente.

Descrição. Comprimento da cabeça, cerca de 1/3 do comprimento rostro-anal e aproximadamente igual a largura; focinho arredondado em vista lateral e estreito em vista dorsal; comprimento do focinho ligeiramente inferior à metade do comprimento da cabeça; canto rostral marcado; loros obliquos e ligeiramente concavos; narinas situadas lateralmente e bem próximas da extremidade do focinho; olhos de tamanho mediano, pouco salientes e afastados entre si o equivalente a 1/3 da largura da cabeça; timpano de tamanho mediano, com diâmetro correspondendo a 1,5 vezes o diâmetro

disco do terceiro dedo da mão; prega supratimpânica bem marcada, curva, iniciando-se no canto posterior do olho, passando sobre o bordo superior do timpano e prolongando-se até à altura da inserção do braço; dentes vomerianos presentes em duas series ligeiramente obliquas, afastadas entre si e situadas entre e atras das coanas; lingua arredondada e de tamanho medio; saco vocal subgular e desenvolvido; braços e antebraços esbeltos; margem externa do antebraço com uma crista tênue e lisa ou ligeiramente irregular; dedos com a seguinte ordem de crescimento: 1, 2, 4 e 3; discos de diametro mediano; mão com a seguinte formula de membrana interdi-

gital: I - II 1 2/3 - 3 III 2 1/2 - 2 IV; membrana interdigital rudimentar entre o primeiro e o segundo dedos; calo carpal interno desenvolvido, alongado, e saliente lateralmente; calos subarticulares arredondados; calos acessórios marcados; femur e tibia aproximadamente iguais em comprimento, juntos equivalendo a pouco menos do comprimento rostro-anal; comprimento do pe igual a 1,4 vezes o comprimento da tibia; apêndice calcaneo pouco desenvolvido; margem externa do pe com uma crista tênue e lisa; artelhos em ordem de crescimento: 1, 2, 5, 3 e 4; discos equivalentes aos dos

dedos; pé com a seguinte fórmula de membrana interdigital: I 2 - 2 II 1 - 2 2/3 III 2 - 2 2/3 IV 2 - 1 V; calo metatarsal interno desenvolvido, alongado e saliente lateralmente; calos subarticulares arredondados; calos acessórios pouco perceptíveis; superfícies dorsais lisas e as ventrais granulosas; região anal mostrando, apenas, pequenos grânulos pouco numerosos, situados inferiormente. Coloração em preservativo (alcool 70° G. L.). Colorido básico

creme com pontuações de cor marrom e grânulos esbranquiçados nas superficies dorsais, variando de escassos a numerosos; cristas da face externa do antebraço e pe, e granulos subanais, esbranquiçados.

Distribuição. Novo Horizonte, São Bernardo e São Bento do Sul,

Dimensões do holotipo (milimetros). Comprimento rostro-anal, 35,0; comprimento da cabeça, 11,0; largura da cabeça, 11,4; espaço interorbital, 3,5; comprimento do focinho, 5,3; diâmetro do timpano, 2,1; comprimento da mão, 10,0; comprimento do fêmur, 16,8; comprimento da tibia, 17,3; comprimento do pê, 24,3; diâmetro do olho, 3,3.

Dimensões dos paratipos. Semelhantes as do holotipo. O comprimento rostro-anal varia de 32,0 a 39,1 mm.

Hyla weygoldti, sp. n.

(Figs. 3 e 7)

Holotipo. El 7697, femea, colecionada em Santa Tereza (ES), em outubro de 1981, por P. Weygoldt.

Paratipo. El 7698, colecionado juntamente com o holotipo.

Diagnose. Especie de cor verde; iris de cor vermelha; porte moderado e esbelto; comprimento da cabeça equivalente à largura; focinho largo em vista dorsal; canto rostral pouco marcado; prega supratimpánica reta ou quase reta, partindo do canto posterior do olho, passando sobre o bordo superior do timpano e prolongando-se até apos a inserção do braço; olhos de tamanho mediano e afastados entre si em pouco mais que 1/3 da largura da cabeça; femur e tibia juntos equivalem a pouco menos do comprimento rostro-anal; crista

supra-anal ausente; apêndice calcâneo ausente.

Descrição. Comprimento da cabeça cerca de 1/3 do comprimento rostro-anal e aproximadamente igual à largura; focinho arredondado em vista lateral e largo em vista dorsal; comprimento do focinho ligeiramente inferior à metade do comprimento da cabeça; canto rostral pouco marcado; loros oblíquos e levemente côncavos; narinas situadas lateralmente e bem próximas da extremidade do focinho; olhos de tamanho mediano, salientes e afastados entre si algo mais que 1/3 da largura da cabeça; timpano de tamanho médio, com diâmetro de, aproximadamente, 1,7 vezes o diâmetro do disco do terceiro dedo da mão; prega supratimpânica bem marcada, reta ou quase reta, estendendo-se desde o canto posterior do olho, passando sobre o bordo superior do timpano e prolongando-se até apos a inserção do braço; dentes vomerianos presentes em duas séries 1igeiramente oblíquas, afastadas entre si e situadas entre e atras das coanas; língua arredondada e de tamanho mediano; saco vocal subgular e pouco evidente; braços e antebraços esbeltos; margem externa do antebraço com uma crista tenue e lisa; dedos com a seguinte ordem de crescimento: 1, 2, 4 e 3; discos de diâmetro mediano; mão com a seguinte formula de membrana interdigital: I - II

- 1,5 2,5 III 2 2 IV; membrana interdigital rudimentar entre o primeiro e o segundo dedos; calo carpal interno desenvolvido, alongado e saliente lateralmente; calos subarticulares arredondados; calos acessórios discretos; tibia ligeiramente maior que o fêmur, juntos equivalendo a pouco menos que o comprimento rostro-anal; comprimento do pé igual a 1,3 vezes o comprimento da tibia; apêndice calcâneo ausente; margem externa do pé com uma crista tênue e lisa; artelhos com a seguinte ordem de crescimento: 1, 2, 5, 3 e 4; discos equivalentes aos dos dedos; pé com a seguinte formula de membrana interdigital: I 2 2 III 1 2 III 1 2 IV 2
- † V; calo metatarsal interno desenvolvido, arredondado e saliente lateralmente; calos subarticulares arredondados; calos acessórios pouco evidentes; superfícies dorsais lisas e ventrais granulosas; região anal mostrando, apenas, pequenos grânulos pouco numerosos, situados inferiormente.

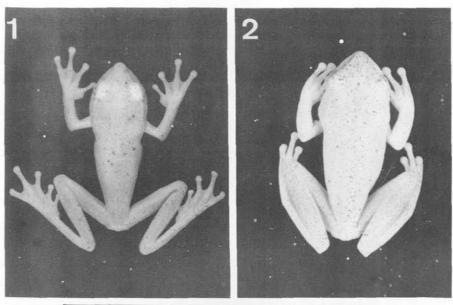
Coloração em preservativo (alcool 70° G. L.). Colorido básico creme com escassa pontuação de cor marrom dispersa nas superfícies

dorsais.

Coloração em vida. Superfícies dorsais verde-amareladas, com pontuações negras, dispersas e em número variável; timpano verde-azulado; metade posterior dos flancos e ventre esbranquiçados; gula verde-azulada; partes ocultas dos membros com ligeiros tons azulados; articulações dos membros azul-turqueza; iris vermelha.

Distribuição. Região de Santa Tereza, ES.

Dimensões do holótipo (milímetros). Comprimento rostro-anal, 41,7; comprimento da cabeça, 13,7; largura da cabeça, 13,7; espaço interorbital, 4,7; comprimento do focinho, 6,2; diâmetro do timpano, 3,0; comprimento da mão, 11,9; comprimento do fêmur, 20,0;



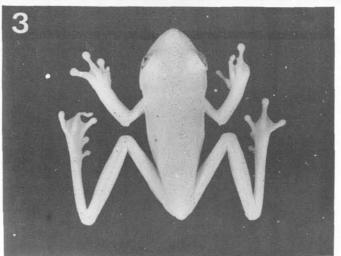


FIG. 1. Hyla arildae, sp. n., holótipo EI 7536, vista dorsal (comprimento rostro-anal, 38,7 mm).

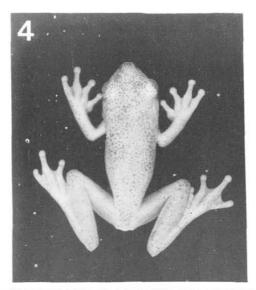
FIG. 2. Hyla arianae, sp. n., holótipo MZUSP 58652, vista dorsal

(comprimento rostro-anal, 35,0 mm).

FIG. 3. Hyla weygoldti, sp. n., holótipo EI 7697, vista dorsal (comprimento rostro-anal, 41,7 mm).

comprimento da tíbia, 20,8; comprimento do pé, 28,2; diâmetro do olho, 4,3.

Dimensões do parátipo. Semelhantes às do holótipo. O comprimento rostro-anal é de 37,6 mm.



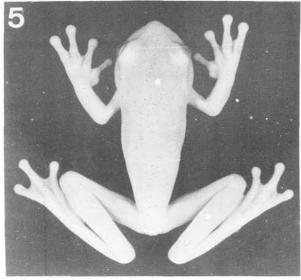


FIG. 4. Hyla albofrenata, EI 7541, vista dorsal (comprimento rostro-anal, 38,9 mm).

FIG. 5. Hyla musica, EI 7533, vista dorsal (comprimento rostro-anal, 47,8 mm).

DIFERENCIAÇÃO DAS ESPÉCIES E COMENTÁRIOS

O complexo "albofrenata" passa agora a envolver, além de H. albofrenata (Figs. 4 e 8) e H. musica (Figs. 5 e 9), H. arildae, sp. n., H. arianae, sp. n. e H. weygoldti, sp. n. Essas espécies podem ser assim distinguidas: a largura da cabeça equivale ao seu comprimento em H. albofrenata, H. arildae, sp. n., H. arianae, sp. n. e H. weygoldti, sp. n., e mostra-se superior ao comprimento em H.

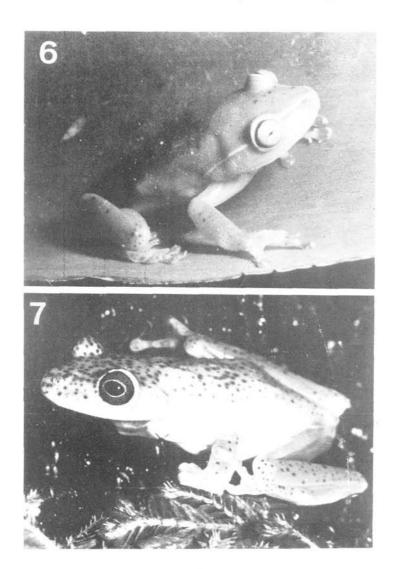


FIG. 6. Hyla arildae, sp. n., exemplar vivo. FIG. 7. Hyla weygoldti, sp. n., exemplar vivo.

musica; o focinho, em vista dorsal, apresenta-se estreito e alongado em H. arildae, sp. n. e H. arianae, sp. n., é largo e médio em H. albofrenata e H. weygoldti, sp. n., e largo e curto em H. musica; H. arildae, sp. n. possui uma linha amarelada percorrendo o canto rostral, a margem da palpebra superior e a prega supratimpânica; em H. albofrenata essa linha ocorre apenas no canto rostral e na margem da palpebra superior, e nas outras três espécies está ausente; a prega supratimpânica mostra-se curva em H. albo-

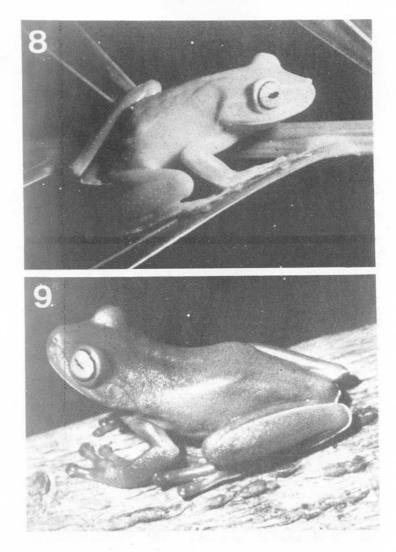


FIG. 8. Hyla albofrenata, exemplar vivo. FIG. 9. Hyla musica, exemplar vivo.

frenata, H. musica e H. arianae, sp. n., e reta ou quase reta em H. arildae, sp. n. e H. weygoldti, sp. n.; os olhos são grandes e afastados entre si em mais que 1/3 da largura da cabeça em H. musica, são de tamanho mediano nas demais espécies e separados por 1/3 da largura da cabeça em H. arildae, sp. n., H. arianae, sp. n. e H. weygoldti, sp. n., e por mais que 1/3 em H. albofrenata; a crista supra-anal está ausente em H. arianae, sp. n. e em H. weygoldti, sp. n., e presente nas outras três espécies; o apêndice calcâneo está presente em H. albofrenata, H. arildae, sp. n. e H. arianae, sp. n., sendo mais desenvolvido na primeira, e ausente em H. weygoldti, sp. n. e em H. musica; esta última apresenta uma crista contornando o calcanhar e prolongando-se pela face externa do tarso; o calo carpal interno atinge o segundo calo subarticular em H. arianae, sp. n., e nas demais espécies mostra-se mais curto; a iris apresenta colorido roseo-violáceo em H. arildae, sp. n., arroxeado em H. albofrenata, vermelho em H. weygoldti, sp. n., e creme em H. musica.

Hyla musica é conhecida do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Teresópolis, RJ, a cerca de 1500 m de altitude; H. arildae, sp. n. é conhecida de Teresópolis e Itatiaia, RJ, e de São José do Barreiro e Boracéia, SP, em altitudes que vão de 800 a 1500 m; H. arianae, sp. n. foi encontrada em Novo Horizonte, São Bernardo e São Bento do Sul, SC, em altitudes em torno de 1000 m; H. albofrenata é conhecida do Parque Nacional da Tijuca, Tingua e Sacra Família do Tingua, RJ, em altitudes até 600 m; e H. weygoldti, sp. n. é conhecida de Santa Tereza, ES, em altitudes de cerca de 800

O grupo "albomarginata" caracteriza-se, principalmente, pela coloração verde das faces dorsais e envolve três subgrupos ou complexos de espécies: complexo "albomarginata", compreendendo H. albomarginata e H. rufitela; complexo "albosignata", envolvendo H. albosignata, H. callipygia, H. fluminea, H. leucopygia e H. cavicola; e complexo "albofrenata", abrangendo H. albofrenata, H. musica, H. arildae, sp. n., H. arianae, sp. n. e H. weygoldti, sp. n.

As espécies do complexo "albomarginata" utilizam, preferencialmente, poças de água parada, em matas de baixada ou campos abertos, para desovar e criar suas larvas; os adultos possuem colorido amarelo-laranja brilhante nas partes ocultas das coxas e nas membranas interdigitais; apresentam a íris com colorido prateado ou dourado; não possuem milium anal; exibem pre-polex rudimentar e a voz lembra um grasnar de gansos, como ja assinalado por Lutz (1973). No complexo "albosignata", as especies utilizam, preferencialmente, riachos ou remansos, em florestas de montanha, para desovar e criar suas larvas; os adultos possuem colorido amarelo-limão nas partes ocultas das coxas e nas membranas interdigitais; exibem duas zonas de colorido na íris, uma mais interna de cor cinza e outra mais externa de cor avermelhada; possuem milium anal; não apresentam pré-polex e a voz lembra um instrumento de sopro que pode ser imitado soprando-se levemente sobre o gargalo de uma garrafa de vidro vazia, como registrado por Lutz (1973). No complexo "albofrenata", as especies usam também riachos e remansos, em florestas de montanhas, onde desovam e criam suas larvas; os adultos exibem tons azulados nas partes ocultas das coxas e colorido amarelo-limão nas membranas interdigitais; possuem a îris com tonalidade avermelhada, exceto H. musica; não apresentam milium anal nem pré-polex é a voz lembra um instrumento de percussão, assemelhando-se ao som de gotas caindo numa garrafa de vidro, como também já assinalado por Lutz (1973).

LITERATURA CITADA

Bogart, J. P. 1973. Evolution of anuran karyotypes. Paginas 337-349 in: J. L. Vial, ed., Evolutionary biology of the anurans: contemporary research on major problems. Univ. Missouri

Press, Columbia, Missouri. Cruz, C. A. G. da & Peixoto, O. L. 1984. Espécies verdes de *Hyla*: o complexo "albosignata" (Amphibia, Anura, Hylidae). Arq. Univ.

Fed. Rur. Rio de J. 7:31-47.

Lutz, B. 1948. Anfibios anuros da Coleção Adolpho Lutz. II. Espécies verdes do gênero Hyla do leste-meridional do Brasil. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 46:550-577.

Lutz, B. 1973. Brazilian species of Hyla. Univ. Texas Press, Austin, Texas. 265 p.