ADRIANA PUGLIESE NETTO LAMAS

REVISÃO TAXONÔMICA DO COMPLEXO DE ESPÉCIES DE *SCINAX DUARTEI* (B. LUTZ, 1951) (ANURA, HYLIDAE)

DISSERTAÇÃO APRESENTADA À COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ZOOLOGIA DO MUSEU NACIONAL, UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – ZOOLOGIA.

RIO DE JANEIRO

2002

ADRIANA PUGLIESE NETTO LAMAS

REVISÃO TAXONÔMICA DO COMPLEXO DE ESPÉCIES DE *SCINAX DUARTEI* (B. LUTZ, 1951) (ANURA, HYLIDAE)

BANCA EXAMINADORA:

PROF. Dr. José Perez Pombal Júnior
(PRESIDENTE DA BANCA)

PROF. Dr. Ulisses Caramaschi

PROF. Célio F. B. Haddad

RIO DE JANEIRO, 12 DE abril DE 2002.

Dissertação desenvolvida no Setor de Herpetologia, Departamento de Vertebrados, Museu Nacional, Rio de Janeiro.

PROF. ORIENTADOR: JOSÉ P. POMBAL JR.
INSTITUIÇÃO: MUSEU NACIONAL, RIO DE JANEIRO – UFRJ

Capa: Parátipo de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*". (J. P. Pombal Jr.)

FICHA CATALOGRÁFICA

PUGLIESE, A.

Revisão taxonômica do complexo de espécies de *Scinax duartei* (B. Lutz, 1951) (Anura, Hylidae). Rio de Janeiro, UFRJ, Museu Nacional, 2002. ix + 142pp.

Tese: Mestre em Ciências Biológicas (Zoologia)

1. Anura 2. Hylidae 3. *Scinax*

4. Taxonomia

I. Universidade Federal do Rio de Janeiro – Museu Nacional

II. Teses

Ao meu pai, que esteve comigo nas lembranças e no coração.

À minha mãe por todo amor, incentivo e confiança.

Ao Carlos por seu amor, companheirismo, incentivo, paciência...

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram para a realização desse trabalho mas especialmente as seguintes pessoas e instituições:

Ao Prof. Dr. José P. Pombal Jr. pela orientação dedicada, ensinamentos de grande valia sobre anuros e pela amizade durante esses anos.

Ao Prof. Msc. Renato Feio pelo empréstimo de exemplares adultos e fitas com gravações de cantos pertencentes a coleção MZUFV, Universidade Federal de Viçosa, MG. E também pelo convívio e amizade.

À Profa. Msc. Luciana Nascimento pelo empréstimo de exemplares adultos e fitas com gravações de cantos pertencentes a coleção MCNAM, PUCMinas, Belo Horizonte, MG. E também pelo convívio e amizade.

Ao Prof. Dr. Ivan Sazima pelo empréstimo de exemplares adultos e girinos e, fitas com gravações de cantos pertencentes a coleção ZUEC, Universidade Estadual de Campinas, SP.

Ao Prof. Dr. Célio F. B. Haddad pelo empréstimo de exemplares adultos pertencentes a coleção CFBH e JPPJ, Universidade Estadual Paulista, UNESP Rio Claro, SP.

Ao Prof. Miguel Rodrigues pelo empréstimo de exemplares adultos pertencentes a coleção MZUSP, São Paulo, SP.

Aos Profs. Drs. Ulisses Caramaschi, Ronaldo Fernandes, Carlos Alberto G. Cruz e Marcelo Soares pelos auxílios e conhecimentos transmitidos.

Ao Prof. Dr. Dante Teixeira pelo auxílio no encontro de várias coordenadas utilizadas nesta dissertação.

À doutoranda Elisabeth G. Neves (USP) pelo auxílio na obtenção dos exemplares pertencentes da coleção ZUEC, Universidade Estadual de Campinas, SP.

À Msc. Ellen C. Pombal pelas saídas ao campo e confecção de fotos que ilustraram essa dissertação.

Ao Msc. Marcelo Medeiros ("Marcelinho") pela enorme ajuda com o escaneamento dos slides.

Ao Paulo R. Nascimento ("Paulinho") pelas belas ilustrações (mapas e deenhos), pela amizade e diversão em todos os momentos. Valeu Paulinho!

Ao desenhista Luis Antonio A. Costa pela ajuda na confecção dos mapas.

Ao Msc. Daniel Fernandes pelas várias ajudas estatísticas, convívio e amizade.

Ao casal Ricardo Garrido e Raquel Soares pela grande ajuda no uso de Excel além das saídas, amizade, diversão etc. Ao Claudio Garrido pela socorro em todos os momentos em que o

computador insistia em não colaborar. Valeu Colidênio!! Deixo aqui também um grande abraço à galera da vida!!

Aos meus amigos de longa data Henrique e Patrícia pelas *n* ajudas com a tese, conversas, carinho, saídas ao campo, cinemas e acima de tudo pela amizade verdadeira. Um grande beijo a vocês dois, meus amigos!! Agradeço ainda a Patrícia pela grande ajuda na análise e digitalizações dos cantos enfim, no manuseio do Avisoft.

Àqueles que me auxiliaram nas saídas ao campo para as várias regiões envolvidas nesse estudo: Bruno V. Pimenta, Carlos J. E. Lamas, Daniel Fernandes, Éllen C. Pombal, Henrique Wogel, José P. Pombal Jr., Leôncio P. Lima, Luciana Nascimento, Natan M. Maciel, Patrícia A. Abrunhosa e Rogério P. Bastos.

Ao Prof. Rogério P. Bastos e ao Leôncio P. Lima pelas gravações e digitalizações dos cantos de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*".

As minhas mais que amigas de sempre Érika, Ana Cristina, Renata e Vanessa por todo carinho, companheirismo, convívio e amor. Um beijo grande!!

Ao pessoal do laboratório Thaís, Diva, Napoli, Clarissa, Gustavo, Paulo, Breno, Edmundo, Mabi, Marta, Elisa, Jaqueline, João e Bianca pela amizade, conversas e convívio sempre bastante agradável.

Aos meus avós Antonio e Thereza por sempre me apoiarem e dedicar-me um amor extremo durante toda minha vida! Um beijo para minha Biza Philomena por tudo que ela representa!

À minha irmã Karina pela amizade e pelo amor. E todos os meus familiares pelo carinho, força e convivência.

Aos meus sogros Lamas e Wanda por todo zelo e carinho. Deixo também aqui o agradecimento ao meu querido cunhado Marcelo, por sua amizade e diversões.

Agradeço novamente ao meu pai e minha mãe por todo amor, carinho, presença, exemplos e os ensinamentos que sempre me dedicaram. Vocês existirão pra sempre dentro de mim. Obrigada por tudo...

Finalmente, meu agradecimento a uma pessoa iluminada que tive a sorte, a oportunidade e o prazer de ter ao meu lado. Obrigada Carlos, pela nossa história, pelo seu amor sempre presente, pelo enorme companheirismo e amizade...

Ao CNPq pela bolsa de mestrado. À FAPERJ e à FUJB pelo financiamento do projeto e auxílios concedidos.

RESUMO

O estudo taxonômico das populações do complexo de espécies de *Scinax duartei* foi realizado, utilizando como caracteres de análise a morfologia e morfometria de adultos e larvas, assim como parâmetros de vocalização. O complexo passa a ser constituído por quatro espécies: *S. duartei* (B. Lutz, 1951), *S. caldarum* (B. Lutz, 1968), *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" e *Scinax* sp. nov. "*Goiás*", onde as duas primeiras são redescritas e as duas últimas espécies são descritas como novas. As diferenças mais evidentes entre os adultos encontram-se nas vocalizações de anúncios, no comprimento rostro anal, nos formatos do focinho, da região loreal e do canto rostral. Para as espécies as quais larvas foram descritas, as diferenças apareceram principalmente no tamanho, textura da pele, nos formatos do focinho e da linha lateral. O registro de distribuição de *S. duartei* além do Alto Itatiaia, MG (localidade-tipo) e Campos do Jordão, SP, se amplia para Aiuruoca, MG. O registro de distribuição de *Scinax caldarum* (localidade-tipo Poços de Caldas) é ampliado para Monte Verde e Munhoz, MG e, Serra da Bocaina e Ribeirão Branco, SP. *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" tem distribuição registrada para a Serra do Cipó (localidade-tipo) e Serra do Caraça, MG. O complexo tem ampla distribuição no sudeste brasileiro, sendo *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" a única espécie do complexo com registro para a região central do Brasil, na Chapada dos Veadeiros, GO. Comentários taxonômicos sobre o complexo são adicionados e comparados aos dados de literatura.

ABSTRACT

A taxonomic population study of the *Scinax duartei* species complex was undertaken using morphological and morphometrical characters analyses from adults, tadpoles, as well as vocalization parameters. I recognize the complex to be formed by four species: *S. duartei* (B. Lutz, 1951), *S. caldarum* (B. Lutz, 1968), *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" and *Scinax* sp. nov. "*Goiás*", herein the two former taxa are redescribed while the two latter are described as new. The most evident differences among adults appear in advertisement calls, snout-vent length, shape of the snout, loreal region, and canthus rostralis. For the species of which the tadpoles were described, the differences appear mainly in the total length, skin texture, shape of the snout and lateral line. The distribution of *S. duartei* expands from Alto Itatiaia, MG (type-locality) and Campos do Jordão, SP, to Aiuruoca, MG. The distribution record of *Scinax caldarum* (type-locality Poços de Caldas) is enlarged to include Monte Verde and Munhoz, MG, Serra da Bocaina and, Ribeirão Branco, SP. *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" is recorded from Serra do Cipó (type-locality) to Serra do Caraça, MG. The complex has a large distribution in Southeastern Brazil, being *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" the only species of the complex know to Central Brazil, in the Chapada dos Veadeiros, GO. Taxonomics notes about the complex are added and compared with literature data.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 01

2. MATERIAIS E MÉTODOS 04

2.1. Adultos 04

2.2. Vocalização 05

2.3. Larvas 06

2.4. Material examinado 11

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO 12

Scinax duartei 19

Scinax caldarum 34

Scinax sp.n. "*Cipó*" 48

Scinax sp.n. "*Goiás*" 60

3.1. Comentários sobre a distribuição do complexo 69

3.2. Comentários sobre a taxonomia do complexo 69

3.2.1 Adultos 69

3.2.2 Larvas 76

4. CONCLUSÕES 79

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 81

APÊNDICE 85

1. INTRODUÇÃO

No início do século XIX, WAGLER (1830) propôs o gênero *Scinax* para incluir três espécies até então pertencentes a *Hyla* Laurenti, 1768: *Hyla aurata* Wied-Neuwied, 1825; *Hyla variolosa* Spix, 1824 e *Hyla bipunctata* Spix, 1824 não designando porém uma espécie-tipo.

STEJNEGER (1907) em sua monografia sobre a fauna herpetológica japonesa, apresentou uma lista de sinônimos associados ao gênero *Hyla*. Nesta lista, *Scinax* aparece como um dos sinônimos do gênero de Laurenti. STEJNEGER (*op. cit.*) em um esforço para acertos nomenclaturais designou *Hyla aurata* como espécie-tipo do gênero *Scinax*.

LÉON (1969) definiu o grupo "*rubra*" *sensu lato* como uma subdivisão do gênero *Hyla* baseando-se em caracteres morfológicos de adultos, larvas e de vocalização, comentando sobre a existência de aproximadamente 24 espécies pertencentes ao grupo. Posteriormente, DUELLMAN (1972) e B. LUTZ (1973) propuseram o reconhecimento de subgrupos fenéticos dentro do grupo "*rubra*".

FOUQUETTE & DELAHOUSSAYE (1977), a partir de um estudo dos tipos morfológicos dos espermatozóides, separaram o gênero *Hyla* em dois gêneros distintos. As espécies cujo espermatozóide possuía apenas um único filamento caudal permaneceram no gênero *Hyla*. No entanto, as espécies do grupo "*rubra*" *sensu lato* foram reconhecidas como um gênero distinto pelo fato de apresentarem espermatozóides portadores de dois filamentos caudais. Para isso, os autores revalidaram o gênero *Ololygon* Fitzinger, 1843. Esta proposta foi questionada por diversos autores (e.g. CARDOSO & SAZIMA, 1980; CRUZ & PEIXOTO, 1982; ALMEIDA & CARDOSO, 1985).

ALMEIDA & CARDOSO (1985) discutiram o fato de que as espécies do gênero *Ololygon*, proposto por FOUQUETTE & DELAHOUSSAYE (1977), apesar de possuírem o mesmo tipo de espermatozóide, apresentavam variações morfológicas externas (estrutura do saco vocal) e

comportamentais (padrões de vocalizações e ocupação de ambientes distintos – área aberta ou mata) de grande importância, sugerindo uma possível divisão taxonômica do gênero.

POMBAL & GORDO (1991) assinalaram que o gênero *Scinax* teria prioridade sobre *Ololygon*.

DUELLMAN & WIENS (1992) revalidaram e diagnosticaram o gênero *Scinax*, reconhecendo sete grupos distintos de espécies: *S. catharinae*, *S. perpusilla*, *S. rostrata*, *S. rubra*, *S. staufferi* e *S. x-signata*.

KÖHLER & BÖHME (1996) consideraram o nome *Scinax* masculino e não feminino ou neutro como vinha sendo tratado. Com isso, os epítetos específicos do gênero devem ser tratados na sua forma masculina.

Além dos problemas nomenclaturais anteriormente citados, é notável que o gênero *Scinax* apresenta taxonomia difícil, devido ao grande número de espécies, a morfologia semelhante entre várias formas do mesmo grupo, espécies inéditas, além de escassos dados sobre as larvas e vocalizações das diferentes populações (POMBAL *et al.*, 1995a).

Atualmente, o gênero *Scinax* Wagler 1830 é definido pela seguinte combinação de caracteres: (1) região loreal deprimida; (2) dedos com disco adesivo truncado e mais largo que longo; (3) membrana interdigital entre o primeiro e o segundo artelhos reduzida (DUELLMAN & WIENS, 1992).

POMBAL *et al.* (1995b) reconheceram para o Sudeste do Brasil doze espécies pertencentes ao grupo *ruber*: *Scinax alter* (B. Lutz, 1973), *Scinax caldarum* (B. Lutz, 1968), *Scinax crospedospilus* (A. Lutz, 1925), *Scinax cuspidatus* (A. Lutz, 1925), *Scinax duartei* (B. Lutz, 1951), *Scinax eurydice* (Bokermann, 1968), *Scinax fuscovarius* (A. Lutz, 1925), *Scinax hayii* (Barbour, 1909), *Scinax maracaya* (Cardoso & Sazima, 1980), *Scinax nasicus* (Cope, 1862), *Scinax perereca* Pombal, Haddad & Kasahara, 1995 e *Scinax similis* (Cochran, 1952). Neste mesmo trabalho, as espécies de *Scinax* do grupo *ruber* são caracterizadas por possuir os seguintes caracteres: (1) tamanho do corpo variando de pequeno a moderado, (2) saco vocal

único, mediano e sub-gular, (3) focinho não pontudo, (4) superfície posterior das coxas com manchas amareladas, (5) canto de anúncio com notas multipulsionadas e (6) geralmente a reprodução ocorrendo em áreas abertas.

Scinax caldarum foi descrita como uma subespécie de *S. duartei*, a partir de espécimens coletados em Poços de Caldas (MG) e considerada espécie plena por CARDOSO *et al.* (1989) sem nenhum tipo de comentário. Este taxon difere de *S. duartei* pelo tamanho menor, pernas longas e robustas, focinho longo e um padrão de colorido ligeiramente diferente (B. LUTZ, 1968; 1973).

DUELLMAN & WIENS (1992) quando revalidaram o gênero *Scinax*, apresentaram uma lista com os nomes específicos associados a esse gênero, incluindo *S. caldarum* como sinônimo de *S. duartei*. Provavelmente este procedimento se deve ao fato desta forma ter sido tratada como subespécie (B. LUTZ, 1968; 1973), sendo considerada como espécie plena apenas em um trabalho amplo de ecologia (CARDOSO *et al.*, 1989).

POMBAL *et al.* (1995b) com base nos estudos de BOKERMANN (1967), enfatizaram que as populações conhecidas de *S. duartei* apresentam grande variação geográfica o que pode indicar a presença de um complexo de espécies.

Scinax duartei e *S. caldarum* são espécies encontradas em brejos de altitudes elevadas, havendo registro nas seguintes localidades: Serra da Bocaina e Campos de Jordão em São Paulo; Alto Itatiaia, Serra do Cipó, Serra do Caraça e Monte Verde em Minas Gerais para *S. duartei* e, Poços de Caldas, em Minas Gerais e Ribeirão Branco, em São Paulo para *S. caldarum* (BOKERMANN, 1967; POMBAL, comun. pess.).

Esse estudo tem como objetivo avaliar a taxonomia das populações de *Scinax duartei* e *S. caldarum*, baseando-se no estudo de (1) padrão de colorido, morfologia e morfometria de adultos, (2) vocalização de anúncio das diferentes populações conhecidas e (3) morfologia e morfometria de girinos.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1. ADULTOS

No ano de 2000, o trabalho de campo foi desenvolvido no Estado de Minas Gerais nas localidades do Alto Itatiaia, "Brejo da Lapa", Município de Itamonte (22° 17' S; 44° 52' W), durante o mês de março; e no "Alto Palácio", Município de Jaboticatubas (19° 30' S; 43° 44' W), Serra do Cipó, nos meses de novembro e dezembro. Ainda durante o mês de dezembro, em brejos que margeavam a estrada para o Horto Florestal Campos do Jordão, Município de Campos do Jordão (22° 44' S; 45° 35' W), no Estado de São Paulo. A última coleta foi realizada em dezembro de 2001 na Estrada para o PARNA Chapada dos Veadeiros, Município Alto Paraíso de Goiás, (14° 09' S; 47° 36' W), Estado de Goiás (Fig. 1).

Os adultos coletados foram mortos com álcool à 20%, logo após a coleta e, fixados em formalina a 10% e posteriormente preservados em álcool a uma concentração de 70%. A terminologia utilizada seguiu DUELLMAN (1970), CEI (1980) e LYNCH & DUELLMAN (1997). As medidas (Fig. 2) em milímetros, totalizaram dezoito variáveis morfométricas das quais dez foram feitas com auxílio de paquímetro com precisão de 0,1 mm: comprimento rostro-anal, comprimento da cabeça, largura da cabeça, comprimento do fêmur, comprimento da tíbia, comprimento do tarso, comprimento do pé, comprimento do úmero, comprimento do antebraço e comprimento da mão. Para as outras oito variáveis, utilizou-se uma ocular milimetrada (precisão de 0,1 mm) em microscópio estereoscópico: diâmetro do olho, diâmetro da narina, diâmetro do tímpano, distância interocular, distância do olho ao focinho, distância do olho à narina, distância internasal e largura do disco adesivo do artelho IV. Para obtenção da fórmula das membranas interdigitais seguiu-se SAVAGE & HEYER (1967), considerando as modificações propostas por MYERS & DUELLMAN (1983) e SAVAGE & HEYER (1997).

Visando estabelecer padrões de variação geográfica para as populações do complexo de espécies estudado, os seguintes caracteres morfológicos foram analisados: padrão de desenho

dorsal, manchas na superfície superior da tíbia, manchas na superfície posterior da coxa, faixa dorso-lateral, formato do focinho, formato da região loreal, formato do canto rostral, formato dos calos subarticulares, supranumerários, metacarpais (interno e externo) e matatarsais (interno e externo). Os desenhos foram confeccionados com auxílio de um microscópio estereoscópico acoplado à câmara clara.

A partir das mensurações obtidas calculou-se a média e o desvio padrão; as seguintes proporções foram calculadas: comprimento da cabeça em relação ao comprimento rostro-anal; distância internasal em relação à largura da cabeça; diâmetro do olho em relação ao comprimento da cabeça; distância interocular em relação à largura da cabeça; diâmetro do tímpano em relação ao diâmetro do olho; comprimento do antebraço em relação ao comprimento rostro-anal; comprimento do fêmur em relação ao comprimento rostro-anal; comprimento da tíbia em relação ao comprimento rostro-anal; largura do disco adesivo do artelho IV em relação ao diâmetro do tímpano. As medidas e proporções estão no apêndice.

Para a análise estatística dos dados morfométricos, foi utilizado o método de análise discriminante com objetivo de maximizar as diferenças entre as populações (REYMENT, 1991). Quanto aos testes estatísticos, foram utilizados Kolmogorov Smirnov para verificar a normalidade dos dados e Levene para verificar a homocedasticidade dos mesmos, ambos com nível de significância $\leq 0,05$, com objetivo de verificar se ocorria variação dos caracteres morfométricos entre as populações de Campos do Jordão, Itatiaia, Poços de Caldas, Serra da Bocaina e Serra do Cipó, as quais apresentaram um $n \geq 10$ machos (ZAR, 1999).

2.2. VOCALIZAÇÃO

Para registrar as vocalizações foram realizadas gravações do canto de anúncio emitido pelos indivíduos com gravadores cassete Panasonic, de rolo UHER-4000 Report Monitor com microfone da mesma marca, em uma velocidade de 19cm/s e, Gravador digital DAT (Tascam portátil), com microfone senneheiser (ME-66). O gravador cassete Panasonic para as populações

de Aiuruoca, Campos do Jordão e Serra do Cipó; o gravador UHER para as populações do Alto Itatiaia, Monte Verde, Poços de Caldas, Serra da Bocaina e Serra do Cipó; e o gravador digital para a população de Goiás. A análise das gravações foi feita pelo "Avisoft-SASLab Light for Windows" versão 3.74. A freqüência de entrada utilizada para a digitalização do som foi de 24 kHz para *Scinax duartei*, *S. caldarum* e *S.* sp. nov. "*Cipó*" e de 22,4 kHz para *S.* sp. nov. "*Goiás*". Para confecção dos sonogramas o valor do parâmetro F ("frame-size") foi de 100 e o tipo de filtro utilizado foi Hamming. A partir do oscilograma foram analisados os seguintes parâmetros acústicos temporais: duração do canto, intervalo entre cantos, número de notas, número de pulsos e intervalo entre os pulsos. Os parâmetros acústicos de espectro do canto, analisados a partir do sonograma foram: freqüência (variação da freqüência total e freqüência dominante), estrutura do canto e modulação da freqüência. A terminologia utilizada para a descrição do canto segue HEYER *et al.* (1990).

2.3. LARVAS

Os exemplares de larvas de *Scinax duartei* foram coletados no trabalho de campo na região do Alto Itatiaia (Brejo da Lapa), em março de 2000. Parte da amostra foi mantida viva em laboratório até completar a metamorfose, com objetivo de identificar a espécie e descrever a coloração do recém metamorfoseado, comparando-a ao padrão de colorido do adulto. No cativeiro, as larvas foram acomodadas em potes plásticos (também conhecidos como organizadores), funcionando como aquários. Os potes mediam 262 x 77 x 147 mm, continham aproximadamente 1,5 litros de água mineral e eventualmente algumas folhas ao fundo. A temperatura e o pH não foram controlados. A alimentação era baseada em ração para peixes. As larvas e indivíduos recém metamorfoseados de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" foram emprestados pelo Dr. Ivan Sazima, UNICAMP. Os exemplares foram fixados e preservados em formol 5%. Os estágios de desenvolvimento foram determinados segundo GOSNER (1960). As descrições e medidas foram realizadas com base em indivíduos nos estágios 35-36-37, sendo eventualmente

utilizados outros estágios para corroborar caracteres morfológicos e padrões de coloração. A fórmula dentária e as mensurações seguem ALTIG (1970), exceto para distância interocular que foi feita entre as margens internas dos olhos. As medidas (Fig. 3) em milímetros totalizaram quinze variáveis morfométricas e foram obtidas através da utilização de uma ocular milimetrada em microscópio estereoscópico com precisão de 0,1 mm: comprimento do corpo, largura do corpo, altura do corpo, altura da cauda, altura da nadadeira dorsal, altura da nadadeira ventral, distância do focinho a abertura do espiráculo, distância interocular, distância internasal, distância da narina ao focinho, distância do olho ao focinho, diâmetro do olho, diâmetro da narina e largura do disco oral; apenas o comprimento total foi medido com auxílio de paquímetro com mesma precisão. A terminologia utilizada para espiráculo e, extremidade e musculatura da cauda seguiu ALTIG & MCDIARMID (1999). Os desenhos foram confeccionados com auxílio de um microscópio estereoscópico acoplado à câmara clara.

A partir das mensurações obtidas calculou-se a média e o desvio padrão; as seguintes proporções foram calculadas: comprimento do corpo em relação ao comprimento total; altura do corpo em relação ao comprimento do corpo; altura do corpo em relação à altura da cauda; diâmetro do olho em relação ao comprimento do corpo; diâmetro do olho em relação à altura do corpo; distância interocular em relação à largura do corpo; distância do olho ao focinho em relação ao comprimento do corpo; largura do disco oral em relação à largura do corpo; diâmetro da narina em relação ao diâmetro do olho; distância internasal em relação a distância interocular; distância do focinho a abertura do espiráculo em relação ao comprimento do corpo. As medidas e proporções estão no apêndice.

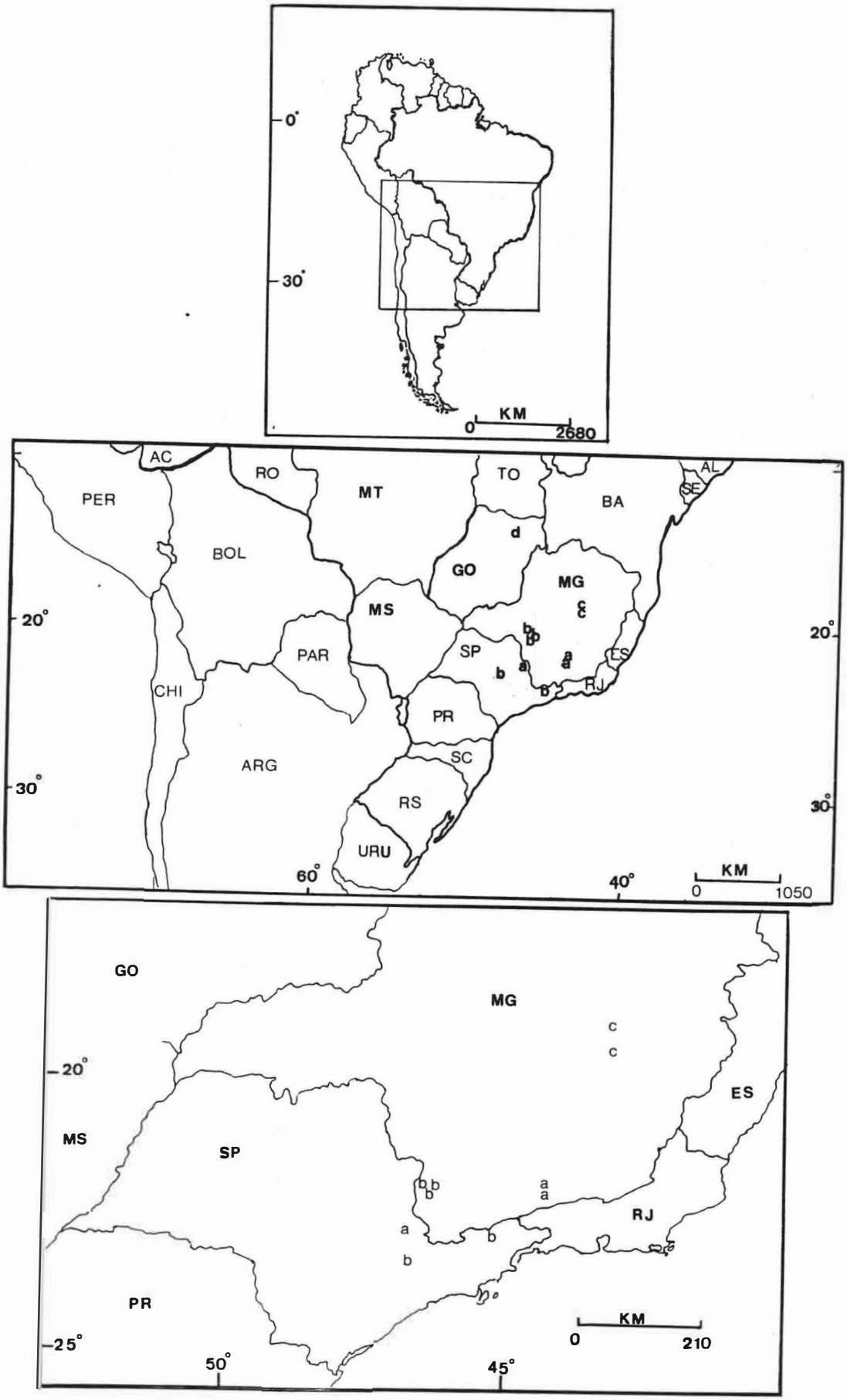


Figura 1: Localidades das populações do complexo de espécies de *Scinax duartei* – Mapa político do Brasil.

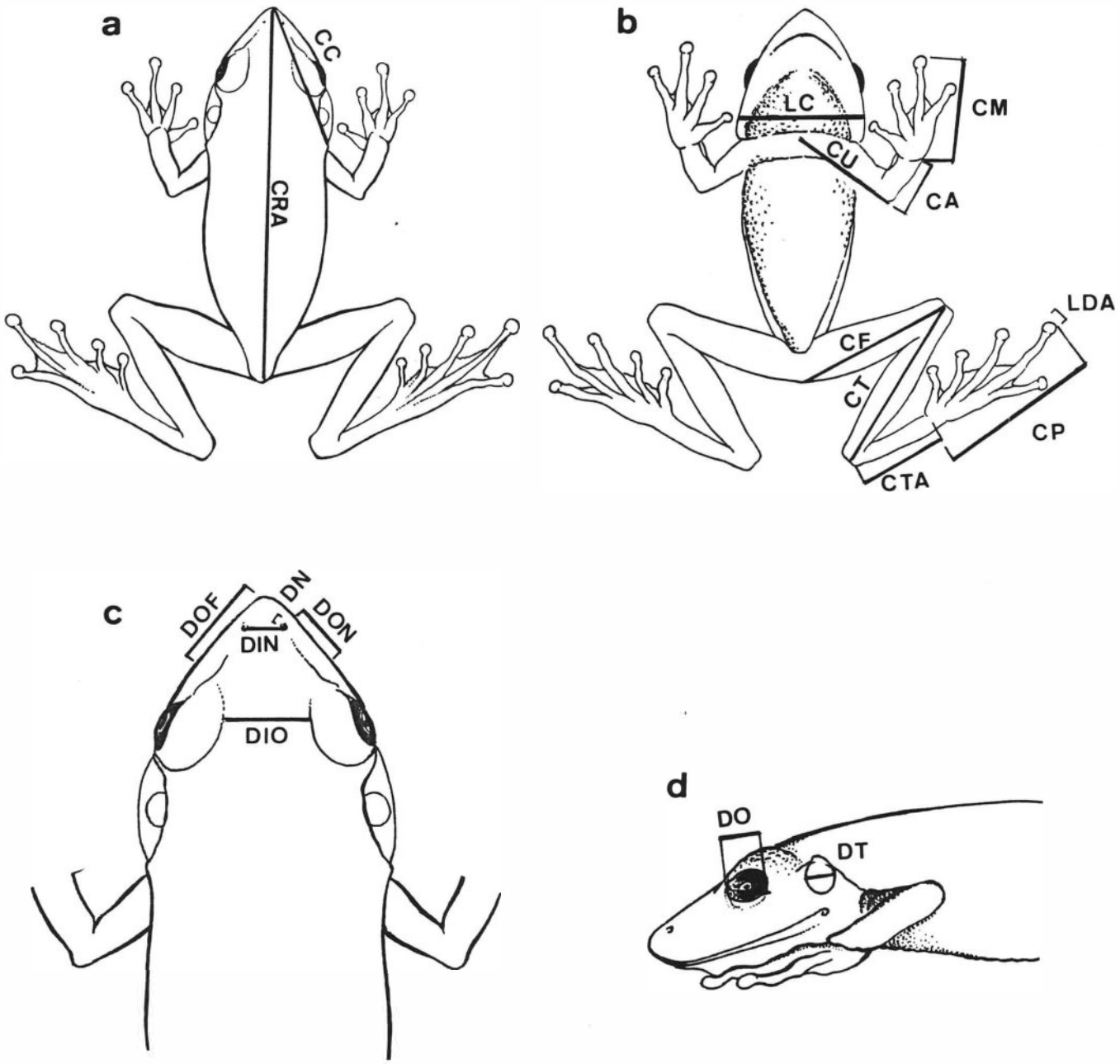


Figura 2: Medidas obtidas para os adultos. **(a)** Vista dorsal; **(b)** Vista ventral; **(c)** Cabeça em vista dorsal; (d) Cabeça em vista lateral. **CRA** (comprimento rostro-anal); **CC** (comprimento da cabeça); **LC** (largura da cabeça); **CU** (comprimento do úmero); **CA** (comprimento do antebraço); **CM** (comprimento da mão); **CF** (comprimento do fêmur); **CT** (comprimento da tíbia); **CTA** (comprimento do tarso); **CP** (comprimento do pé); **LDA** (largura do disco adesivo do artelho IV); **DN** (diâmetro da narina); **DIN** (distância internasal); **DIO** (distância interocular); **DOF** (distância do olho ao focinho); **DON** (distância do olho a narina); **DO** (diâmetro do olho); **DT** (diâmetro do tímpano).

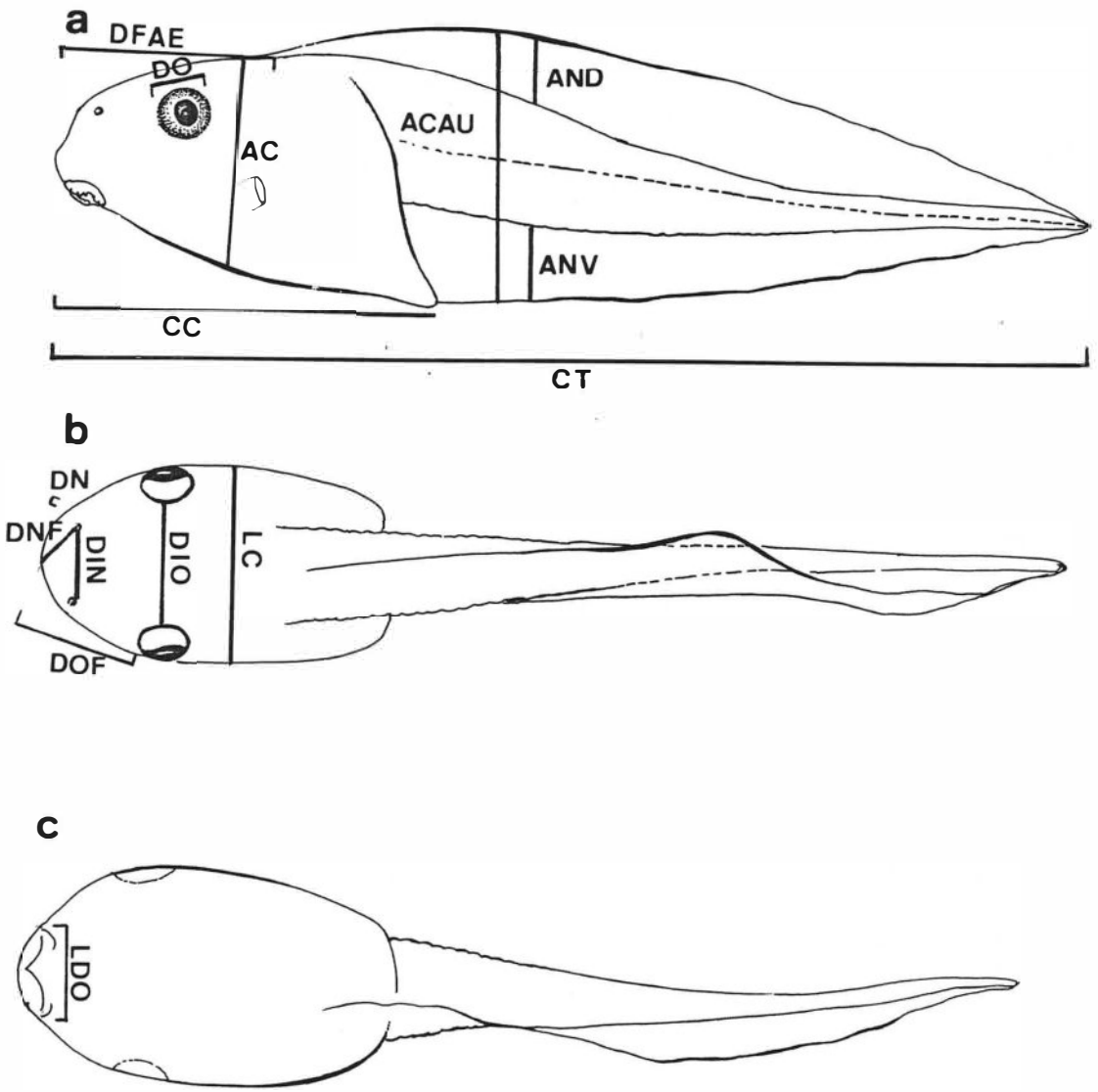


Figura 3: Medidas obtidas para as larvas. **(a)** Vista lateral; **(b)** Vista dorsal; **(c)** Cabeça em vista ventral. **CT** (comprimento total); **CC** (comprimento do corpo); **AC** (altura do corpo); **DFAE** (distância do focinho a abertura do espiráculo); **DO** (diâmetro do olho); **ACAU** (altura da cauda); **AND** (altura da nadadeira dorsal); **ANV** (altura da nadadeira ventral); **DN** (diâmetro da narina); **DIN** (distância internasal); **DIO** (distância interocular); **DOF** (distância do olho ao focinho); **DNF** (distância da narina ao focinho); **LC** (largura do corpo); **LDO** (largura do disco oral).

2.4. Material examinado

O material examinado neste estudo pertence às seguintes coleções, listadas em ordem alfabética: **AL-MN** (Coleção Adolpho Lutz, depositada no Museu Nacional, Rio de Janeiro, RJ); **CFBH** (Coleção Célio F. B. Haddad, Departamento de Zoologia, UNESP, Rio Claro, SP); **JPPJ** (Coleção José P. Pombal Jr., Departamento de Zoologia, UNESP, Rio Claro, SP); **MCNAM** (Museu de Ciências Naturais da PUCMinas, MG); **MNRJ** (Museu Nacional, Rio de Janeiro, RJ); **MZUSP** (Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, SP); **MZUFV** (Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira, Universidade Federal de Viçosa, MG); **ZUEC** (Museu de História Natural, Universidade Estadual de Campinas, SP). As gravações dos cantos examinados pertencem às coleções **MCNAM, MZUFV, MNRJ e ZUEC** mas apenas os cantos das duas últimas foram analisados.

3. Resultados e Discussão

Caracterização do complexo – Espécies pertencentes ao grupo "*ruber*" – com tamanho moderado (CRA 18,90-32,90 mm nos machos e 27,30-34,30 mm nas fêmeas); saco vocal único, mediano e sub-gular; focinho não pontudo; superfície posterior das coxas com manchas amareladas; canto de anúncio com notas multipulsionadas; reprodução ocorre em brejos de altitudes elevadas (880 a 2500 metros), em áreas abertas. Desenho dorsal começando com uma mancha interocular que se estende como duas faixas longitudinais até a região inguinal, podendo ou não apresentar interrupções; focinho de formato subacuminado em vista dorsal e arredondado em vista lateral; região loreal ligeiramente côncava; canto rostral variando de reto a ligeiramente côncavo; disco adesivo expandido e arredondado; dedos e artelhos com tubérculos supranumerários e subarticulares simples e arredondados.

Distribuição – Na literatura (Bokermann, 1967), a distribuição do complexo se estende por localidades serranas da Região Sudeste: Alto Itatiaia (MG), Campos do Jordão (SP) e Poços de Caldas (MG) na Serra da Mantiqueira; Serra da Bocaina (SP) no complexo da Serra do Mar; Serra do Cipó (MG) no complexo da Serra do Espinhaço. Neste estudo, a distribuição geográfica é ampliada para outras localidades do Sudeste como Aiuruoca (MG), Monte Verde (MG), Munhoz (MG) e Ribeirão Branco (SP) na Serra da Mantiqueira; Serra do Caraça (MG) no complexo da Serra do Espinhaço; e o primeiro registro para a Região Centro-Oeste: Município de Alto Paraíso de Goiás, na Chapada dos Veadeiros (GO) (Fig. 1).

Variação dos caracteres analisados – Determinados caracteres morfológicos ou padrões de manchas e desenhos característicos do complexo receberam ênfase nesse estudo, foram eles: desenho dorsal, manchas na superfície superior da tíbia, manchas na superfície posterior da coxa,

faixa lateral marrom, formato do focinho, formato da região loreal, formato do canto rostral, formato dos tubérculos das mãos e dos pés e formato do disco adesivo.

O desenho dorsal apresentou quatro padrões distintos: (Tipo 1) desenho sem interrupção, com a mancha interocular castanho que, anteriormente pode apresentar a borda reta ou formando um triângulo e, posteriormente, se estende como duas faixas longitudinais paralelas; as áreas laterais do dorso podendo ser apenas levemente pigmentadas; (Tipo 2) desenho de cor castanho com alguma interrupção ou na mancha interocular ou nas faixas longitudinais; as áreas laterais do dorso podendo ser apenas levemente pigmentadas; (Tipo 3) desenho de coloração castanho sem interrupção, contendo ainda uma linha vertebral também de cor castanho e as áreas laterais do dorso levemente pigmentadas; (Tipo 4) desenho dorsal muito apagado, apenas vestígio do padrão (Fig. 4a-d).

Para a combinação de manchas na superfície superior da tíbia foram encontrados seis padrões diferentes: (Tipo 1) manchas arredondadas ou ovaladas dispostas sem formar faixas; (Tipo 2) tíbia lisa, sem manchas; (Tipo 3) presença de faixas transversais eventualmente interrompidas e algumas manchas arredondadas; (Tipo 4) presença apenas de faixas transversais; (Tipo 5) presença de manchas sem padrão evidente (manchas levemente arredondadas e uma longitudinal); (Tipo 6) presença de uma faixa longitudinal central um pouco mais clara que a pigmentação geral da tíbia (Fig. 5a-f).

Para a combinação de manchas na superfície posterior da coxa foram encontrados sete padrões diferentes: (Tipo 1) ocelos formando fileiras transversais; (Tipo 2) ocelos dispostos sem padrão aparente; (Tipo 3) manchas elípticas dispostas transversalmente, formando ou não fileiras; presença ou não de ocelos sem padrão aparente; (Tipo 4) coxa lisa, sem nenhum tipo de mancha; (Tipo 5) várias manchas de contornos irregulares; (Tipo 6) mancha única com formato de uma crista mitocondrial; (Tipo 7) manchas transversalmente dispostas quase formando faixas (Fig. 6a-g).

A faixa dorsolateral de coloração marrom apresentou três diferentes padrões: (Tipo 1) faixa completa, iniciando-se atrás da narina, passando pelos olhos na altura da pupila, por cima do tímpano e terminando na região inguinal; (Tipo 2) faixa incompleta, terminando logo atrás ou um pouco depois da inserção do braço; (Tipo 3) faixa lateral bem nítida até a altura da inserção do braço e difusa até a região inguinal (Fig. 7a-c).

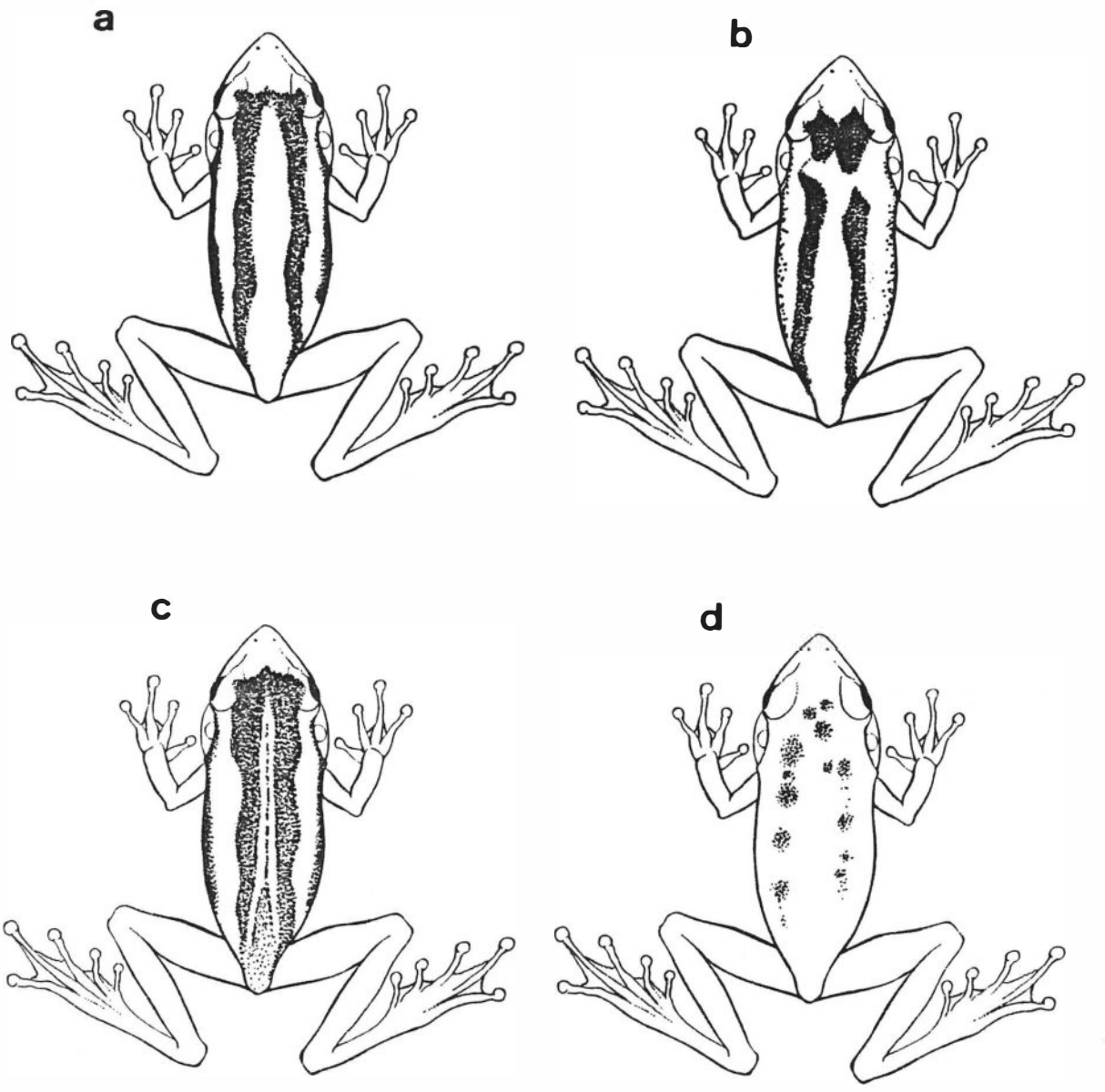


Figura 4: Variação dos padrões encontrados para a disposição de manchas do desenho dorsal das espécies do complexo de *Scinax duartei*. **(a)** Tipo 1; **(b)** Tipo 2; **(c)** Tipo 3; **(d)** Tipo 4.

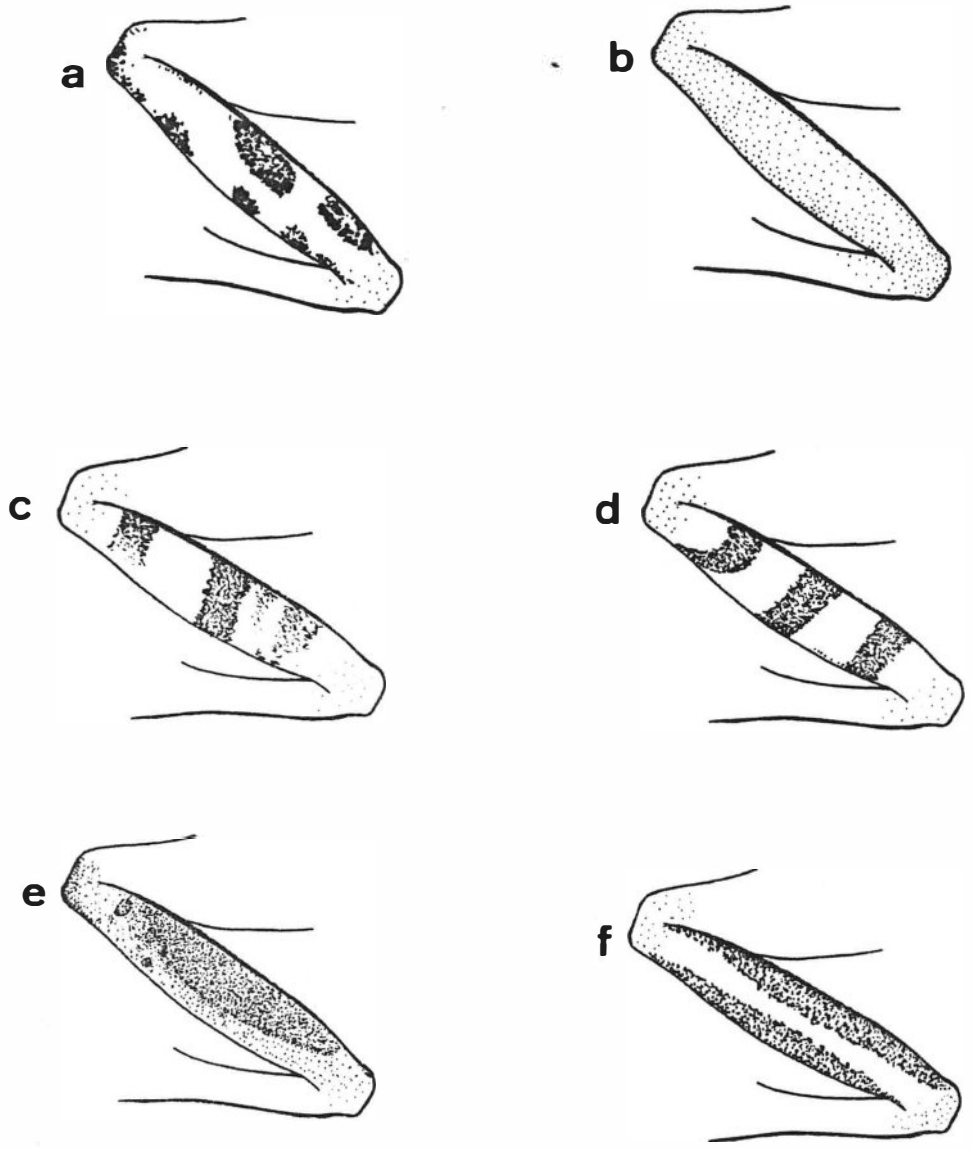


Figura 5: Variação dos padrões encontrados para a disposição de manchas na superfície superior da tíbia das espécies do complexo de *Scinax duartei*. **(a)** Tipo 1; **(b)** Tipo 2; **(c)** Tipo 3; **(d)** Tipo 4; **(e)** Tipo 5; **(f)** Tipo 6.

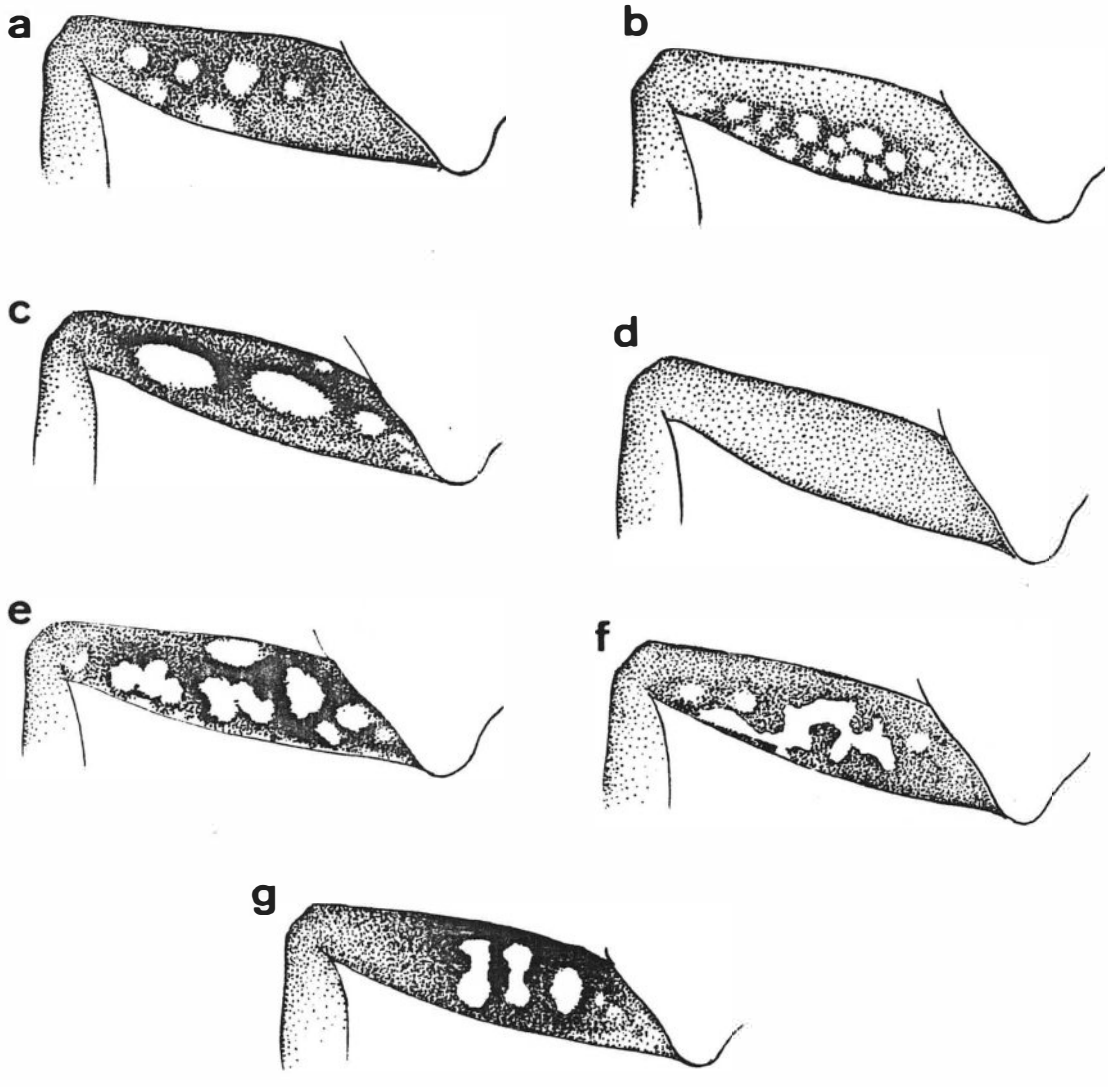


Figura 6: Variação dos padrões encontrados para a disposição de manchas na superfície posterior da coxa das espécies do complexo de *Scinax duartei*. **(a)** Tipo 1; **(b)** Tipo 2; **(c)** Tipo 3; **(d)** Tipo 4; **(e)** Tipo 5; **(f)** Tipo 6; **(g)** Tipo 7.

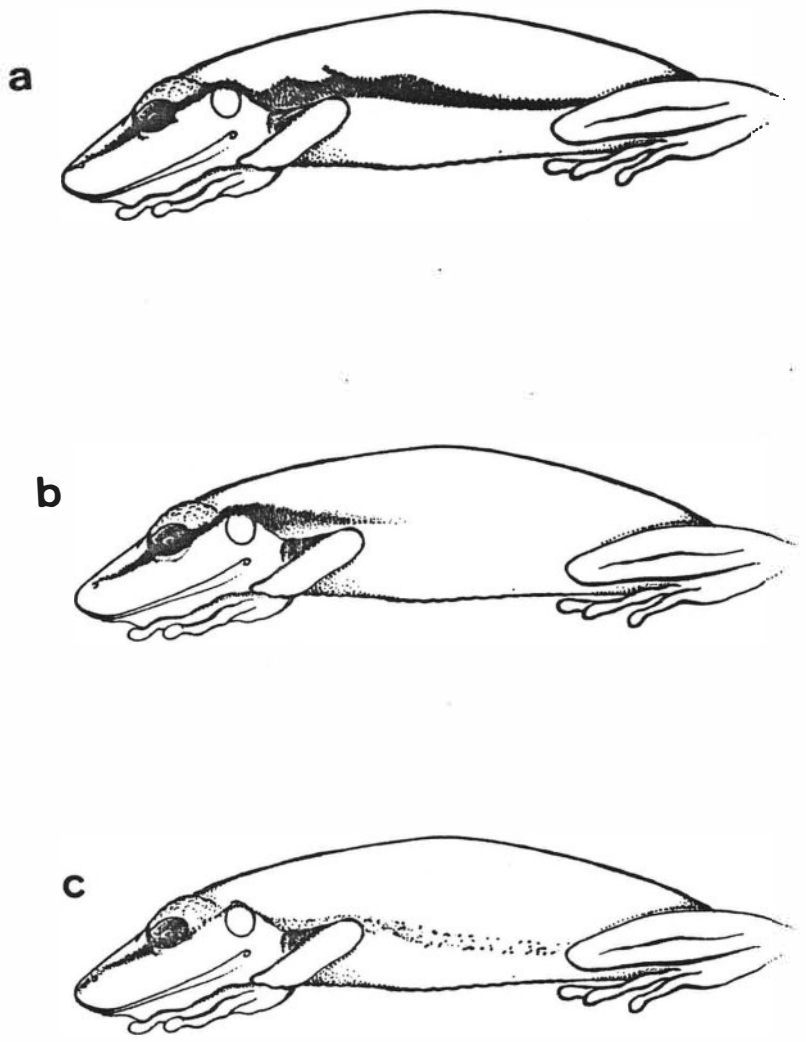


Figura 7: Variação dos padrões encontrados para a disposição da faixa dorsolateral das espécies do complexo de *Scinax duartei*. **(a)** Tipo 1; **(b)** Tipo 2; **(c)** Tipo 3.

Scinax duartei (B. Lutz, 1951)

Hyla rubra duartei B. Lutz, 1951: 705

Hyla rubra duartei: B. Lutz, 1952: 27

Hyla duartei: Bokermann, 1967: 436

Hyla duartei duartei: B. Lutz, 1973: 161

Ololygon duartei: Fouquette & Delahoussaye, 1977: 394

Ololygon duartei: Frost, 1985: 160

Scinax duartei: Duellman & Wiens, 1992: 16

Scinax duartei: Pombal, Haddad & Kasahara, 1995: 1

DIAGNOSE – Espécie pertencente ao grupo de *Scinax ruber* reconhecida pela seguinte combinação de caracteres: (1) tamanho moderado – CRA em média nos machos de 29,41 mm ± 1,22 (n=53) e nas fêmeas de 32,11 mm ± 2,24 (n=7); (2) padrão de desenho dorsal com uma mancha interocular de coloração castanho que se estende como duas faixas longitudinais até a região inguinal, podendo ou não apresentar interrupções; (3) canto de anúncio caracterizado por uma nota multipulsionada (de 4 a 8 pulsos); (4) intervalo entre pulsos em média 0,02 s ± 0,00 (0,018 – 0,031 s); (5) freqüências dominantes 2,15 kHz ± 0,11 e 2,85 kHz ± 0,11, mínima e máxima dominantes respectivamente.

COMPARAÇÃO COM OUTRAS ESPÉCIES – *Scinax duartei* apresenta tamanho em média maior, e região loreal menor e canto rostral menos marcado que *Scinax caldarum*. Apesar de possuírem semelhantes estruturas de padrões de vocalizações (nota única multipulsionada), exibem diferenças suficientes para serem individualizadas em seus cantos de anúncio (Figs. 12; 20; 21 e 22). *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" difere de *S. duartei* por apresentar canto de anúncio mais curto (Figs. 12 e 28), tamanho em média maior, focinho menos pontudo, região loreal ligeiramente menor, canto rostral menos marcado e disco adesivo mais largo. O girino de *S. duartei* se diferencia de

Scinax sp. nov. "*Cipó*" por possuir abertura do espiráculo posterior, nadadeiras caudais mais arqueadas e surgindo no terço posterior do corpo (em *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" surgem no terço médio) e papilas marginais menos alongadas. *Scinax duartei* distingue-se de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" por apresentar canto de anúncio distinto (Figs. 12 e 32), focinho mais longo e região loreal mais estreita.

DESCRIÇÃO – (baseada no parátipo macho MNRJ 4093). Corpo esbelto e tamanho mediano (30,00 mm de comprimento rostro-anal); cabeça triangular em vista dorsal, mais longa que larga, seu comprimento correspondendo a cerca de 36% do comprimento rostro-anal; a largura da cabeça é proporcional a largura do corpo (Figs. 9 e 10); focinho subacuminado em vista dorsal e arredondado em vista lateral (Fig. 8a-b); narinas dorsolaterais, arredondadas, localizadas em uma pequena elevação; canto rostral reto, fracamente marcado; região loreal ligeiramente côncava; olhos de tamanho mediano, com diâmetro correspondendo a 30% da largura da cabeça; tímpano visível, arredondado; prega supratimpânica pequena, pouco evidente; saco vocal único, mediano e subgular; fendas vocais laterais no assoalho da boca; língua grande, arredondada, livre nas bordas laterais e posterior; dentes vomerianos presentes em duas séries separadas entre as coanas; coanas ovaladas. Braço alongado; antebraço moderadamente robusto; mão com tubérculo metacarpal interno simples e, tubérculo metacarpal externo levemente bilobado, ambos de formato elíptico (Fig. 8c); dedos médios e delgados; ordem de tamanho I < II = IV < III; não apresentam excrescências nupciais; tubérculos subarticulares e supra-numerários pequenos e arredondados; tubérculo subarticular do dedo IV bilobado; membranas interdigitais quase imperceptíveis entre os dedos. Perna moderadamente robusta; pés com tubérculo metatarsal interno ovalado e tubérculo metatarsal externo arredondado (Fig. 8d); artelhos alongados; ordem de tamanho I < II < III = V < IV; tubérculos subarticulares e supra-numerários pequenos e arredondados; disco adesivo do artelho IV de tamanho mediano, expandido, mais largo que

longo, com a mesma medida do diâmetro do tímpano (2,9 mm). Fórmula de membrana: **I** $2^{1/3}$ – $2^{2/3}$ **II** $1^{2/3}$ – 3 **III** $1^{2/3}$ – 3^{-} **IV** 3 – $1^{1/2}$ **V**. Pele com superfícies dorsais, região gular e peito lisos; ventre granuloso.

COLORAÇÃO DO PARÁTIPO NO PRESERVATIVO – Coloração geral palha, provavelmente devido ao tempo de exposição no preservativo. Desenhos bastante apagados mas sendo possível verificar dorsalmente a mancha interocular e as faixas longitudinais paralelas. Lateralmente, há vestígio de uma faixa marrom que se inicia logo atrás da narina, passa pelo olho na altura da pupila e acima do tímpano, terminando pouco atrás deste, antes da inserção do braço. Superfícies ventrais de coloração palha, com tom menos conspícuo que o dorso.

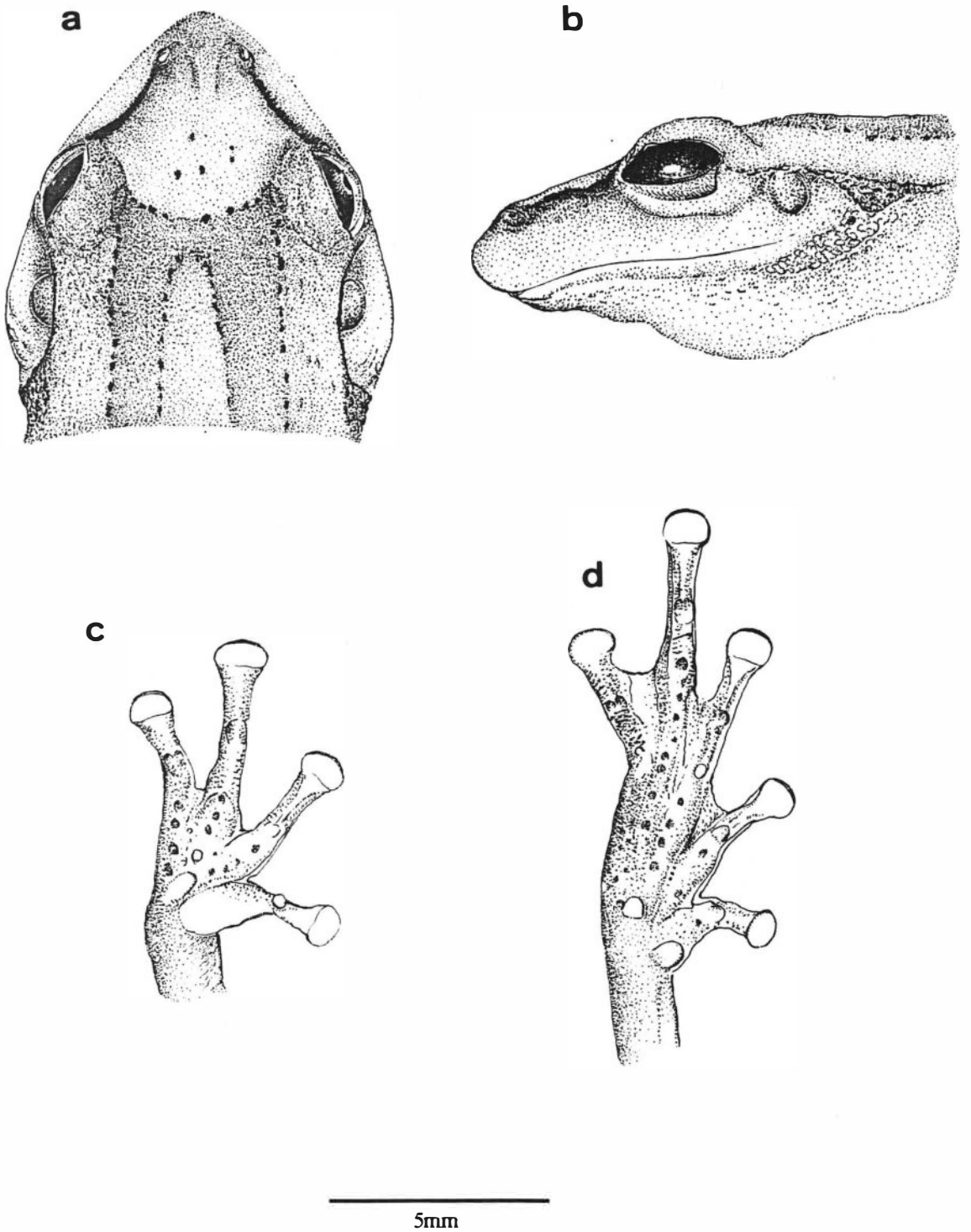


Figura 8: Macho adulto de *Scinax duartei* (MNRJ 25761), do Alto Itatiaia, Estado de Minas Gerais. Cabeça em **(a)** vista dorsal; **(b)** vista lateral; **(c)** Mão; **(d)** Pé.

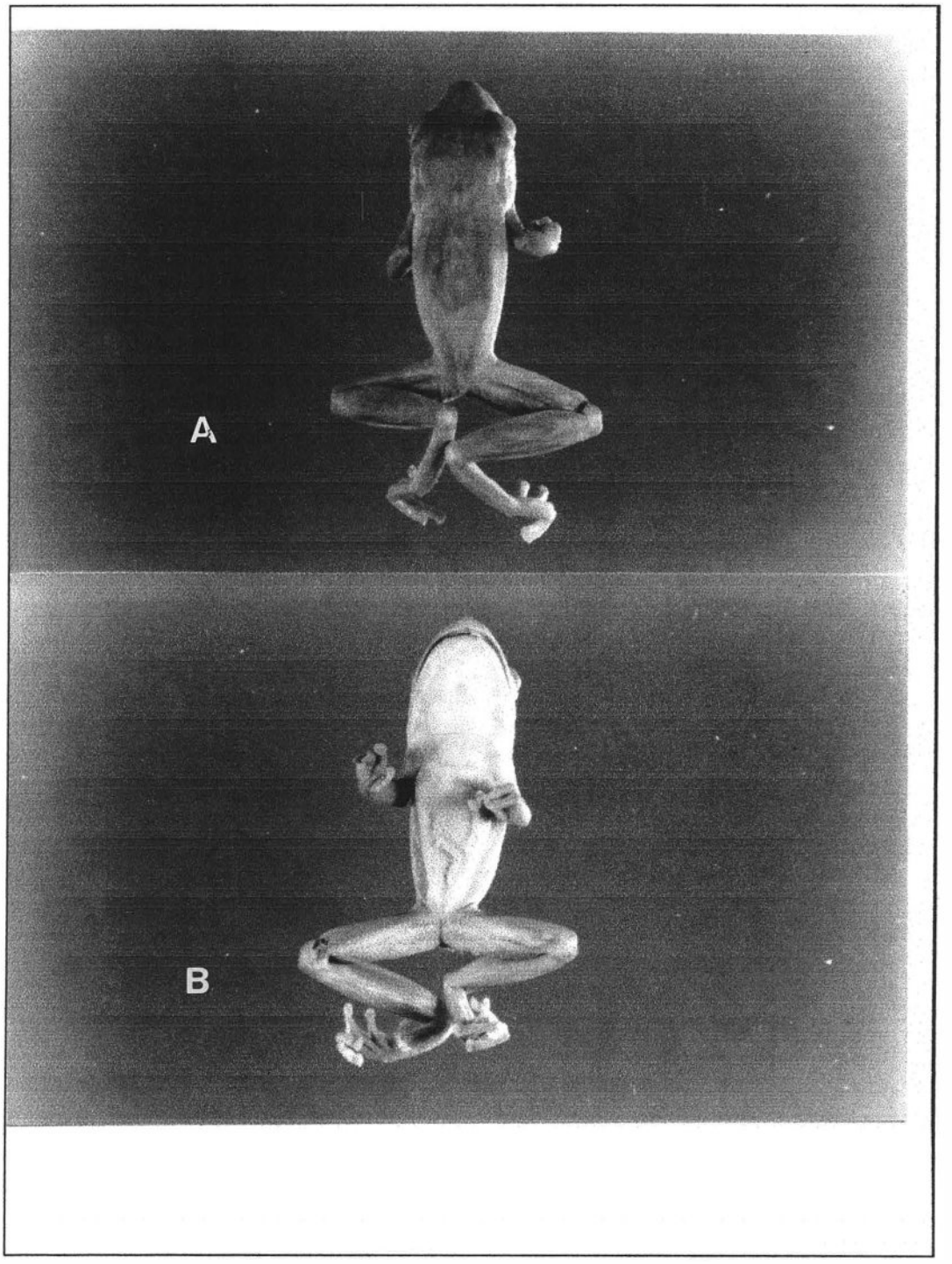


Figura 9: Holótipo de *Scinax duartei* (MNRJ 3257), do Alto Itatiaia, Estado de Minas Gerais. **(a)** vista dorsal; **(b)** vista ventral.

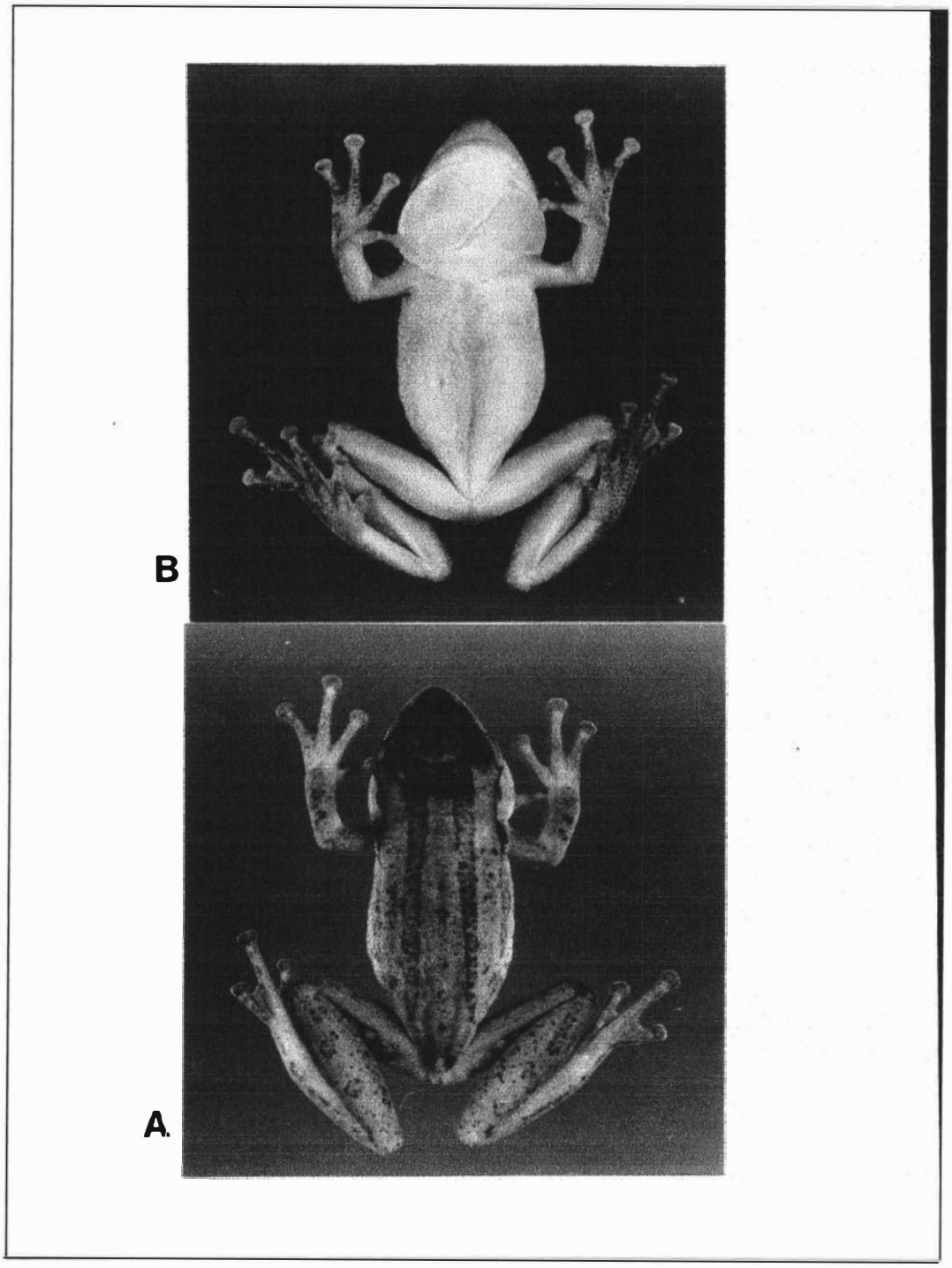


Figura 10: Macho adulto de *Scinax duartei* (MNRJ 25761), do Alto Itatiaia, Estado de Minas Gerais. **(a)** vista dorsal; **(b)** vista ventral.

VARIAÇÃO – Alguns indivíduos machos apresentam excrescência nupcial pouco evidente na base do dedo I. O canto rostral varia de reto a ligeiramente côncavo.

Os exemplares de *Scinax duartei* apresentaram três padrões diferentes de desenho dorsal: tipo 1, tipo 2 e tipo 3 (Fig. 4a-c).

Para a combinação de manchas na superfície superior da tíbia foram encontrados cinco padrões diferentes: tipo 1, tipo 2, tipo 3, tipo 4 e tipo 5 (Fig. 5a-e).

Para a combinação de manchas na superfície posterior da coxa foram encontrados cinco padrões diferentes: tipo 1, tipo 2, tipo 3, tipo 4 e tipo 5 (Fig. 6a-e).

A faixa dorso-lateral de coloração marrom apresentou três diferentes padrões: tipo 1, tipo 2 e tipo 3 (Fig. 7a-c).

Os tubérculos das mãos apresentaram maior variação que os dos pés. Foi encontrada grande variação de arranjo dos tubérculos carpais: tubérculo subarticular do dedo IV pode ser simples, bilobado ou duplo, nos formatos arredondado ou ovalado; tubérculo metacarpal interno simples elíptico mas pode estar ausente; tubérculo metacarpal externo simples, bilobado ou duplo, nos formatos arredondado, elíptico ou ovalado. O arranjo de tubérculos tarsais apresentou a seguinte disposição: tubérculo metatarsal interno simples ovalado; tubérculo metatarsal externo simples arredondado; houve variação apenas no tubérculo subarticular do artelho V: aparece simples arredondado ou há presença de dois tubérculos ovalados.

DESCRIÇÃO DO GIRINO– Estágios 35-37: Corpo triangular em vista lateral, ovalado em vistas dorsal e ventral (Fig. 11a-c); comprimento do corpo aproximadamente 32% (29-34%) do comprimento total (Tab. 33); focinho arredondado em vistas dorsal e lateral; olhos laterais com diâmetro representando cerca de 27% (30-25%) da altura do corpo; narinas pequenas, dorsolaterais, mais próximas dos olhos que do focinho (Tab. 31), seu diâmetro correspondendo a 21% (19-26%) do diâmetro do olho; distância internasal equivalente a 77% (64-82%) da

distância interorbital; espiráculo único, sinistro, pequeno, não projetado, com abertura arredondada, localizada no início do terço posterior do corpo, orientado posterodorsalmente; parede interna do espiráculo presente em uma pequena prega e parede lateral terminando antes da inserção da parede interna; distância da abertura do espiráculo ao focinho aproximadamente 67% (63-74%) do comprimento do corpo; tubo anal pequeno, preso a nadadeira ventral com abertura voltada para o lado direito. Cauda com musculatura moderadamente desenvolvida terminando gradualmente com extremidade pontuda; nadadeiras dorsal e ventral começando no terço posterior do corpo, com contornos arqueados tendo a nadadeira dorsal contorno ascendente apenas no início do terço anterior e descendente até o final da cauda; extremidade da cauda estreita e arredondada. Disco oral anteroventral com largura de aproximadamente 38% (36-41%) da largura do corpo; papilas marginais presentes em quase toda extensão, ausentes apenas na porção mediana do lábio superior; as papilas marginais do lábio inferior são ligeiramente mais alongadas que a do lábio superior; papilas submarginais arredondadas, dispostas desordenadamente na região lateral; fórmula dentária 2(2)/3(1); bico córneo robusto e finamente serrilhado (Fig. 11d); maxila superior arqueada com uma leve projeção na porção mediana; maxila inferior aproximadamente em forma de "V", com espinhos queratinizados localizados no final de ambas as extremidades, orientados para o interior delas.

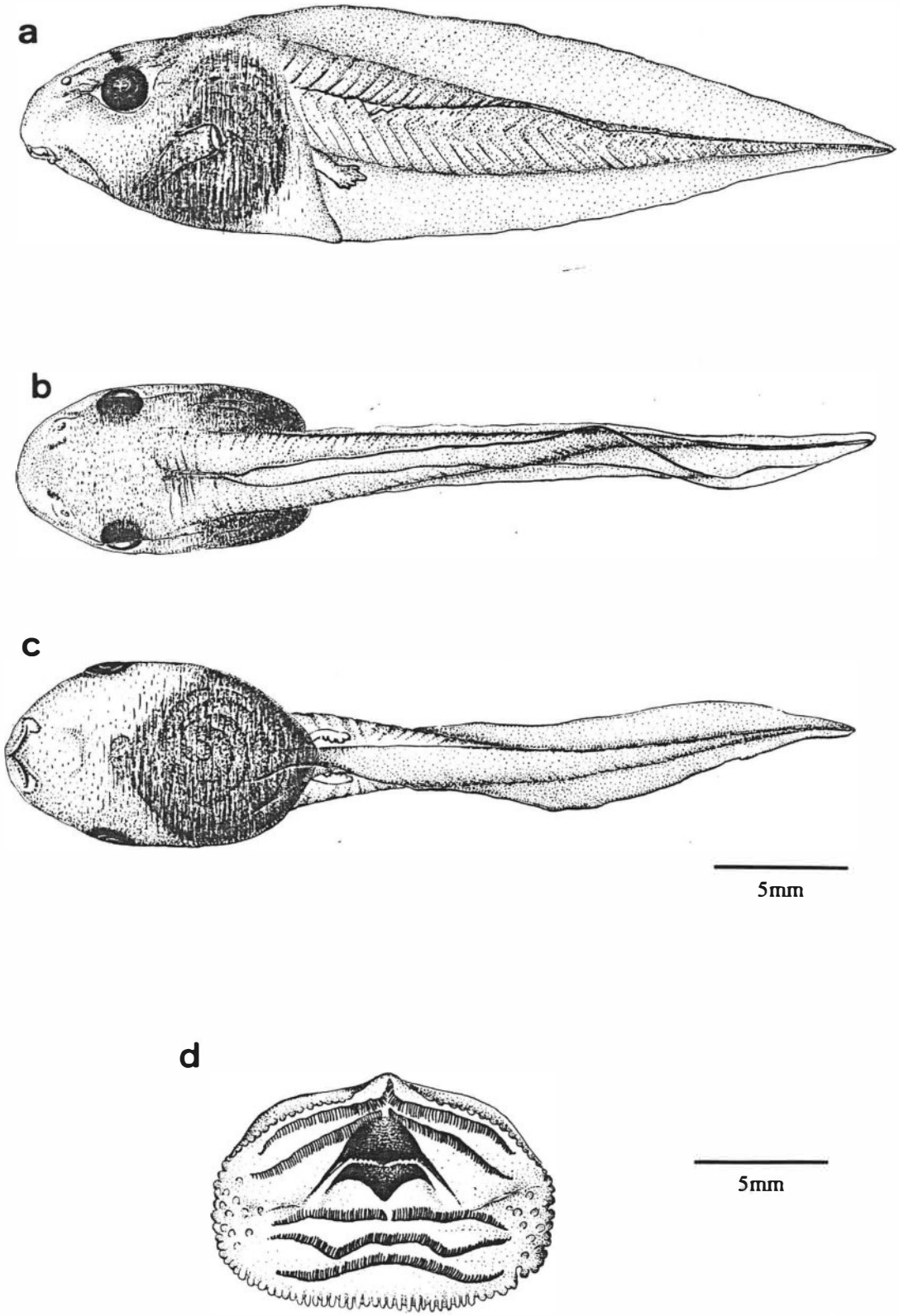


Figura 11: Larva de *Scinax duartei* (MNRJ 25727), estágio 36, do Alto Itatiaia, Estado de Minas Gerais. **(a)** Vista lateral; **(b)** Vista dorsal; **(c)** Vista ventral; **(d)** Disco oral.

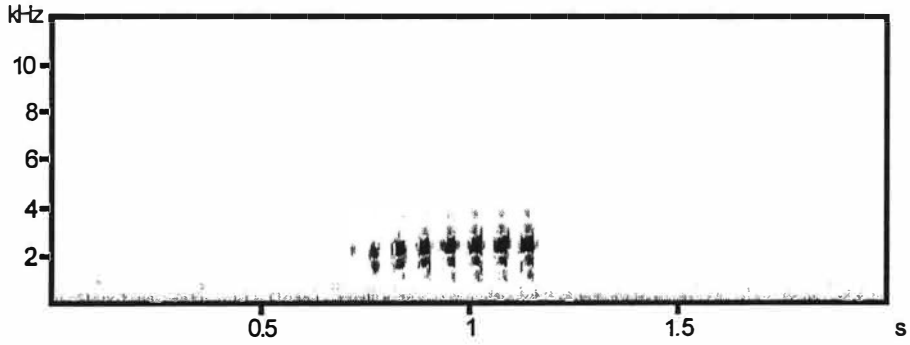
COLORAÇÃO DO GIRINO – Em vida, apresenta coloração geral palha; olhos creme com pigmentação mesclada das cores preto e dourado na borda superior. Há pontos de cor grafite ao longo de todo o animal existindo uma concentração maior nas margens das nadadeiras; esta concentração de pontos pode ser mais evidente em alguns indivíduos, os quais apresentam aspecto castanho ao fundo de uma coloração palha (quando o girino é pouco pigmentado, é possível apenas observar os pontos de cor grafite à lupa). O focinho aparece sempre com pigmentação palha característica. Ventre ligeiramente translúcido sendo palha na região anterior e branco brilhante na região posterior. Narina margeada por uma fileira de pontos castanhos. Em preservativo a coloração se torna esmaecida.

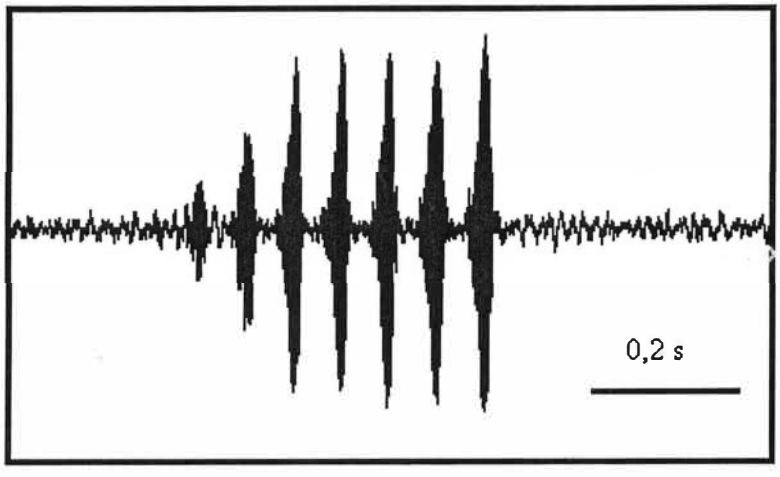
COLORAÇÃO DO RECÉM METAMORFOSEADO – Em vida, o recém metamorfoseado possui coloração amarelada com brilho dourado; olhos dourados. Há um esboço da mancha interocular e das faixas dorsais longitudinais sendo que de menor espessura; este desenho dorsal apresenta coloração castanho-claro. Lateralmente, há uma linha que começa no focinho, passa pelo olho (na altura da pupila) e termina logo acima do tímpano. Membros anteriores e posteriores amarelados com pequenas manchas castanho claro nas superfícies externas. Ventre esbranquiçado com tonalidade brilhante; região gular opaca amarelada (coloração semelhante à superfície interior dos membros), transparente apenas na porção lateral. O padrão de colorido dorsal podia ser pouco nítido. Em preservativo, a coloração se torna esmaecida.

DESCRIÇÃO DA VOCALIZAÇÃO – Nesse estudo foram analisados 20 cantos de anúncio (Fig. 12) obtidos de indivíduos de *Scinax duartei* (n=2) gravados no Alto Itatiaia (localidade-tipo). O canto é constituído de uma única nota multipulsionada com amplitude entre 0,16 e 0,47 s ($\bar{x}$=0,33; DP=0,10; n=20) . O intervalo entre os cantos varia entre 0,76 e 2,65 s ($\bar{x}$=1,56; DP=0,56; n=17). A nota pode conter de 4 a 8 pulsos com duração de cada pulso variando entre 0,02 e 0,04 s ($\bar{x}$=0,03; DP=0,01; n=20). O intervalo entre pulsos apresenta amplitude de 0,02 a

0,03 s ($\bar{x}$ =0,02; DP=0,00; n=20). A amplitude da freqüência máxima total variou de 3,84 a 5,68 kHz ($\bar{x}$ =4,91; DP=0,62; n=20) enquanto da freqüência mínima total variou de 0,52 a 1,22 kHz ($\bar{x}$ =0,88; DP=0,32; n=20). A freqüência de máxima concentração de energia variou de 2,72 a 3,01 kHz ($\bar{x}$ =2,85; DP=0,11; n=20) enquanto a freqüência de mínima concentração de energia variou de 2,06 a 2,32 kHz ($\bar{x}$ =2,15; DP=0,11; n=20).

(a)





(b)

Figura 12: Sonograma (a) e oscilograma (b)da vocalização de anúncio de *Scinax duartei* (um canto multipulsionado), Alto Itatiaia, MG. (Temperaturas do ar 11°C, da água 15°C; data: 10/12/1982).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA – Conhecida na localidade-tipo, Alto Itatiaia (MG), e nos Municípios de Aiuruoca (MG) e Campos do Jordão (SP) (Fig. 1).

HISTÓRIA NATURAL – Os indivíduos vocalizam sobre vegetação baixa em gramíneas ou em arbustos, posicionando-se sobre o solo até poucos centímetros de altura. O ambiente ocupado pela espécie é sempre de brejos de altitude, onde gramíneas permanecem alagadas sob um solo bastante lodoso (Figs. 13 e 14). No Alto Itatiaia indivíduos machos adultos foram avistados em bromélias (B. LUTZ, 1973).

Em cativeiro, os girinos de *Scinax duartei* em diferentes estágios de desenvolvimento, muitas vezes se posicionavam ao fundo do aquário, apoiando-se com a lateral do corpo. Em alguns momentos, girinos em estágios iniciais de desenvolvimento (ainda sem os membros posteriores) posicionavam-se com o ventre voltado para cima. O recém metamorfoseado coletado já nesse estágio no campo, apresentou uma medida maior de comprimento rostro-anal que aquele que metamorfoseou em cativeiro (17,6 mm e 12,9 mm, respectivamente), provavelmente devido à diferentes condições ambientais.

Figura 13: Foto do ambiente de *Scinax duartei* no Alto Itatiaia, Estado de Minas Gerais. (Foto: E. C. P. Pombal).

Figura 14: Foto do ambiente de *Scinax duartei* em Campos do Jordão, Estado de São Paulo. (Foto: E. C. P. Pombal).

ETIMOLOGIA – O epíteto específico em latim foi atribuído como homenagem ao Dr. Wanderbilt Duarte de Barros, diretor do Parque Nacional do Itatiaia na época.

Scinax caldarum (B. Lutz, 1968)

Hyla duartei: Bokermann, 1967 (parte): 436

Hyla duartei caldarum: B. Lutz, 1968: 11

Hyla duartei caldarum: B. Lutz, 1973: 162

Hyla caldarum: Cardoso, Andrade & Haddad, 1989: 243

Hyla caldarum: Andrade & Cardoso, 1991: 391

Scinax duartei: Duellman & Wiens, 1992: 21

Scinax caldarum: Pombal, Haddad & Kasahara, 1995: 1

DIAGNOSE – Espécie pertencente ao grupo de *Scinax ruber* reconhecida pela seguinte combinação de caracteres: (1) porte pequeno – CRA em média nos machos de 27,51 mm ± 1,18 (n=41) e nas fêmeas de 30,23 mm ± 2,16 (n=4); (2) desenho dorsal com uma mancha interocular de coloração castanho que se estende como duas faixas longitudinais estreitas até a região inguinal, podendo ou não apresentar interrupções; (3) canto de anúncio caracterizado por uma nota multipulsionada (de 7 a 13 pulsos); (4) intervalo entre pulsos em média 0,013 s (0,010 - 0,016 s); (5) freqüência dominante 2,27 kHz ± 0,11 e 3,69 kHz ± 0,08, mínima e máxima dominantes respectivamente.

COMPARAÇÃO COM OUTRAS ESPÉCIES – *S. caldarum* distingue-se de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" e *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" por apresentar canto de anúncio distinto (Figs. 20; 21; 22; 28 e 32); também é separada de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" pela cabeça e região loreal mais estreitas e canto rostral menos evidente. Distingue-se ainda de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" pelo focinho mais pontudo e disco adesivo mais estreito.

DESCRIÇÃO DO HOLÓTIPO (MNRJ 4002) – Corpo esbelto; tamanho pequeno (27,4 mm de CRA); cabeça triangular em vista dorsal, mais longa que larga, seu comprimento correspondendo a 36% do CRA; a largura da cabeça é equivalente a largura do corpo; focinho subacuminado em vista dorsal e arredondado em vista lateral (Figs. 18a; 19a; 17a-b); narinas dorsolaterais, arredondadas, localizadas em uma pequena elevação; canto rostral pouco marcado, reto; região loreal ligeiramente côncava; olhos de tamanho médio, seu diâmetro correspondendo a 30% da largura da cabeça; tímpano visível, arredondado; prega supratimpânica pequena, pouco marcada; saco vocal único, mediano e subgular; fendas vocais laterais no assoalho da boca; língua grande, levemente lanceolada, livre nas bordas laterais e posterior; dentes vomerianos presentes em duas séries separadas entre as coanas; coanas arredondadas. Braço alongado; antebraço ligeiramente robusto; mão com tubérculo metacarpal interno simples e elíptico e, tubérculo metacarpal externo bilobado e elíptico; dedos médios e delgados, em ordem de tamanho I < II < IV < III, sem excrescências nupciais; tubérculos subarticulares e supra-numerários pequenos e arredondados; tubérculo subarticular do dedo IV bilobado, arredondado; membranas interdigitais quase imperceptíveis entre os dedos. Perna moderadamente robusta; pé com tubérculo metatarsal interno simples ovalado e tubérculo metatarsal externo ausente; artelhos alongados, em ordem de tamanho I < II < V < III < IV; tubérculos subarticulares e supra-numerários pequenos e arredondados; disco adesivo do artelho IV de tamanho mediano, expandido, mais largo que longo, maior que o diâmetro do tímpano (diâmetro do tímpano corresponde a aproximadamente 82% do disco adesivo). Fórmula de membrana: **I** $2^{-} - 3^{+}$ **II** $1^{2/3} - 3^{-}$ **III** $2^{-} - 3^{1/3}$ **IV** $3 - 1^{1/2}$ **V**. Pele com superfícies dorsais lisas, com tubéculos esparsos por todo corpo; região gular e peito lisos; ventre granuloso.

Figura 15: Macho adulto de *Scinax caldarum*, de Poços de Caldas, Estado de Minas Gerais. (Foto: J. P. Pombal Jr.).

Figura 16: Macho adulto de *Scinax caldarum*, da Serra da Bocaina, Estado de São Paulo. (Foto: J. P. Pombal Jr.).

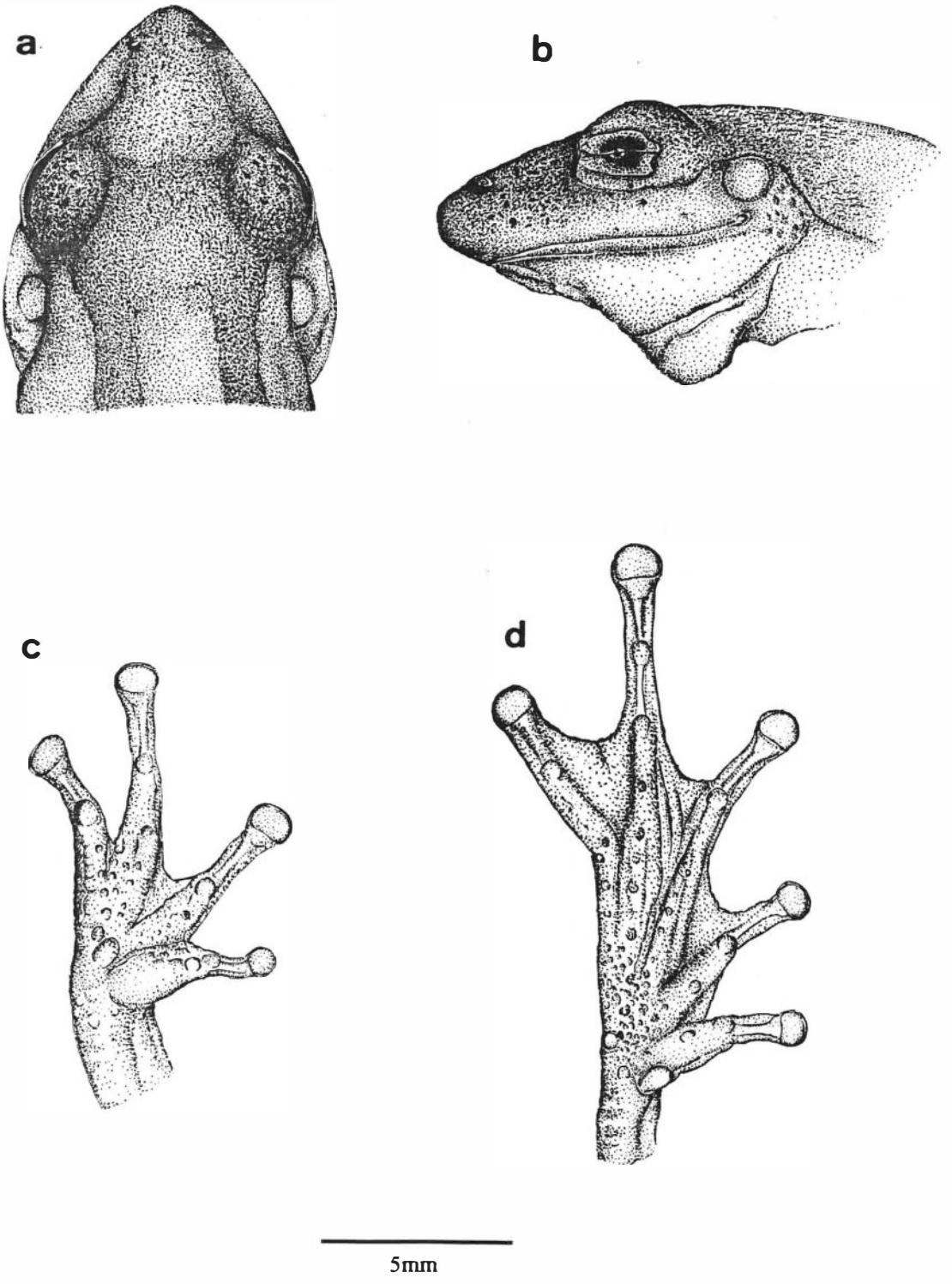


Figura 17: Macho adulto de *Scinax caldarum* (ZUEC 8353), de Poços de Caldas, Estado de Minas Gerais. Cabeça em **(a)** vista dorsal; **(b)** vista lateral; **(c)** Mão; **(d)** Pé .

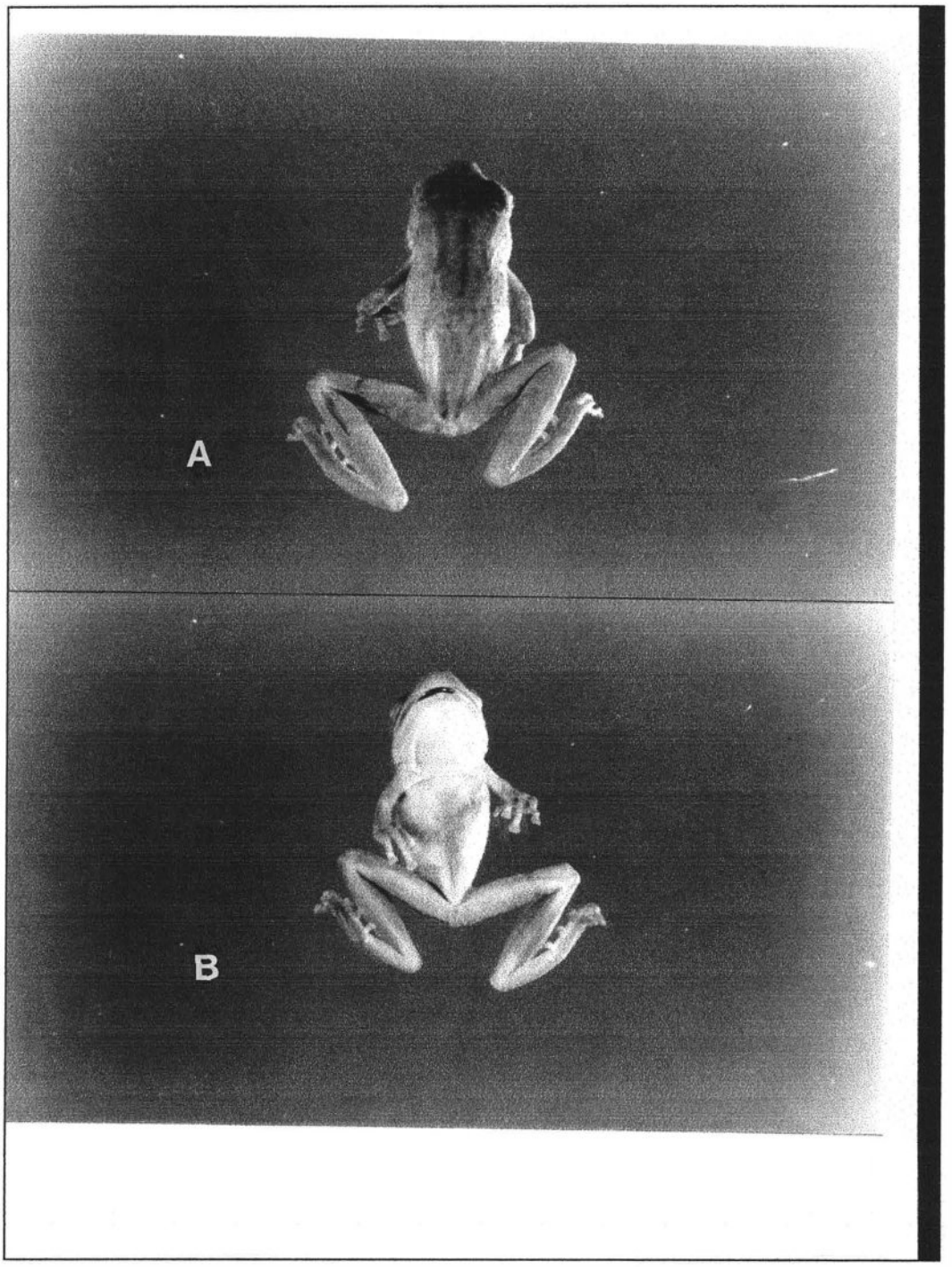


Figura 18: Parátipo de *Scinax caldarum* (MNRJ 4000), de Poços de Caldas, Estado de Minas Gerais. **(a)** vista dorsal; **(b)** vista ventral.

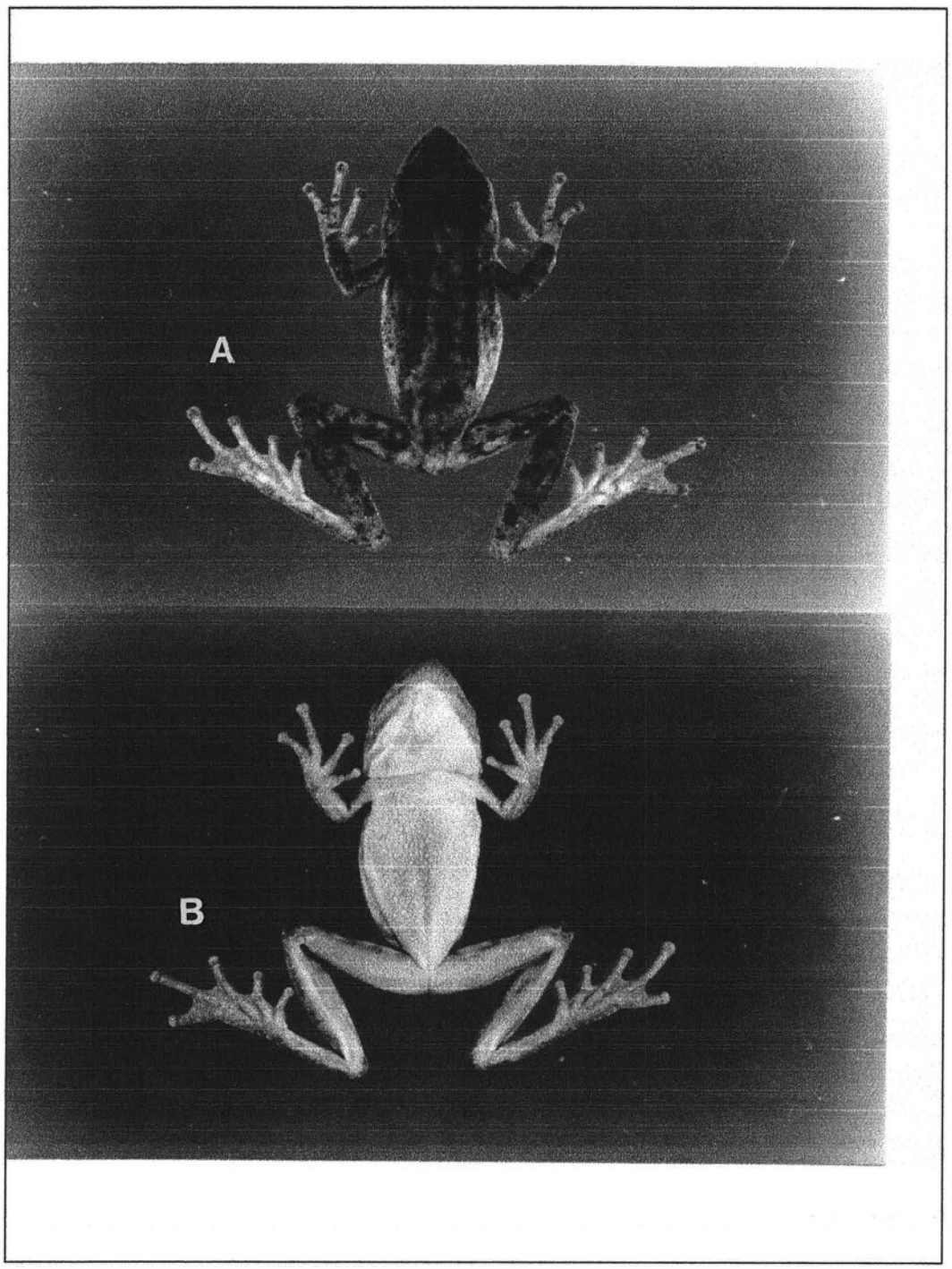


Figura 19: Macho adulto de *Scinax caldarum* (ZUEC 8353), de Poços de Caldas, Estado de Minas Gerais. **(a)** vista dorsal; **(b)** vista ventral.

COLORAÇÃO DO HOLÓTIPO EM PRESERVATIVO – Coloração geral amarronzada. Mancha interocular e as faixas longitudinais paralelas, marrom-escuro até a região inguinal. Lateralmente, uma faixa marrom começa logo atrás da narina, passa pelo olho na altura da pupila e, acima do tímpano e finda antes da inserção do braço, como uma pigmentação dispersa. Há vestígio de algumas manchas amareladas de contorno irregular na superfície posterior da coxa. Ventre e a porção ventral das mãos e dos pés de coloração creme.

VARIAÇÃO – Nos exemplares de *Scinax caldarum* o canto rostral variou de reto a ligeiramente côncavo.

A variação do desenho dorsal apresentou-se como três possíveis padrões: tipo 1, tipo 2 e tipo 4 (Fig. 4a-b; 4d).

As manchas na superfície superior da tíbia se combinaram da seguinte maneira: tipo 1, tipo 2, tipo 3, tipo 4 e tipo 6 – este último padrão aparece somente e em todos os indivíduos da população da Bocaina (Fig. 5a-d; 5f).

Para a combinação de manchas na superfície posterior da coxa foram encontrados cinco padrões diferentes: tipo 2, tipo 3, tipo 5, tipo 6 e tipo 7 (Fig. 6b-c; 6e-g).

A faixa dorsolateral de coloração marrom apresentou três diferentes padrões: tipo 1, tipo 2 e tipo 3 (Fig. 7a-c).

Os tubérculos das mãos apresentam maior variação que os dos pés. O arranjo dos tubérculos carpais se dispõe da seguinte forma: tubérculo subarticular do dedo IV simples, bilobado ou duplo, sempre com forma arredondada; tubérculo metacarpal interno simples elíptico podendo em alguns espécimens aparecer apenas como uma leve protuberância; tubérculo metacarpal externo pode aparecer simples, bilobado ou duplo, nos formatos arredondado, elíptico ou ovalado. Os tubérculos dos pés apresentam-se da seguinte forma: tubérculo metatarsal interno simples ovalado; tubérculo metatarsal externo simples arredondado; houve variação

apenas no tubérculo subarticular do artelho V, que pode ser simples e arredondado ou duplos ovalados.

As informações sobre girino, desova e história natural de *Scinax caldarum* foram retiradas do trabalho de ANDRADE & CARDOSO (1991).

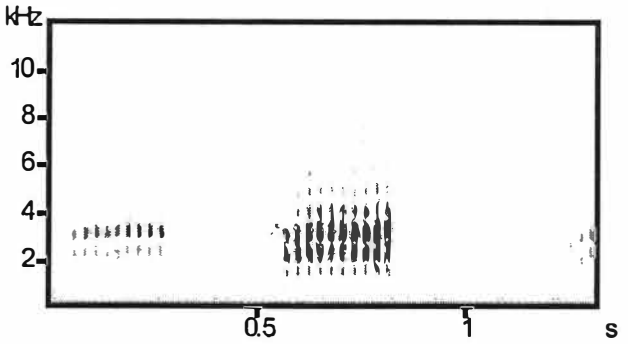
DESCRIÇÃO DO GIRINO – Estágio 36: Comprimento total de 32,4 mm; corpo triangular em vista lateral e ovalado em vista dorsal, com comprimento do corpo aproximadamente 38% do comprimento total; extremidade do focinho larga em vista dorsal; olhos laterais com diâmetro 2,5 vezes menor que a distância interocular; narinas dorsais com visualização lateral; espiráculo único, sinistro, pequeno, com abertura localizada no final do terço médio do corpo. Cauda com musculatura moderadamente desenvolvida terminando gradualmente com extremidade em forma de ponta; nadadeiras dorsal e ventral começando no terço posterior do corpo, com contornos arqueados tendo a nadadeira dorsal contorno ascendente até o terço médio e descendente até o final da cauda. Disco oral anteroventral; papilas marginais presentes em quase toda extensão, ausentes apenas na porção mediana do lábio superior; as papilas marginais são mais alongadas que as submarginais; fórmula dentária 2(2)/3(1); bico córneo serrilhado.

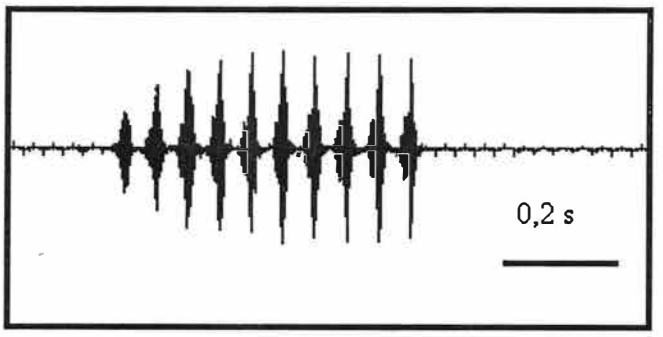
COLORAÇÃO DO GIRINO – Em vista dorsal, corpo de coloração castanho sendo a região anterior mais clara. Em vista ventral, a porção anterior com tons amarelados e acobreados (metálicos) e a porção posterior de coloração branca. Em vista lateral, a coloração apresenta coloração metálica semelhante ao ventre. Olhos amarelados com tons prateados. Cauda transparente com manchas de cor castanho ou amareladas, com regiões levemente mais pigmentadas. No preservativo a coloração torna-se esmaecida.

COLORAÇÃO DO RECÉM METAMORFOSEADO – Desconhecida.

DESCRIÇÃO DA VOCALIZAÇÃO – Nesse estudo foram analisados 60 cantos de anúncio (Figs. 20; 21 e 22) obtidos de indivíduos de *Scinax caldarum* gravados em Poços de Caldas (n=2; localidade-tipo), em Monte Verde (n=1) e na Serra da Bocaina (n=1). O canto é constituído de uma única nota multipulsionada com amplitude entre 0,17 e 0,34 s ($\bar{x}$=0,26; DP=0,04; n=60). O intervalo entre os cantos varia entre 0,71 e 3,38 s ($\bar{x}$=1,44; DP=0,47; n=55). A nota pode conter de 7 a 13 pulsos com duração de cada pulso variando entre 0,01 e 0,02 s ($\bar{x}$=0,01; DP=0,00; n=60). O intervalo entre pulsos apresenta amplitude de 0,01 a 0,02 s ($\bar{x}$=0,01; DP=0,00; n=60). A amplitude da freqüência máxima total variou de 3,28 a 5,62 kHz ($\bar{x}$=4,81; DP=0,22; n=60) enquanto da freqüência mínima total variou de 1,03 a 1,78 kHz ($\bar{x}$=1,52; DP=0,09; n=60). A freqüência de máxima concentração de energia variou de 2,81 a 3,75 kHz ($\bar{x}$=3,41; DP=0,11; n=60) enquanto a freqüência de mínima concentração de energia variou de 1,97 a 2,91 kHz ($\bar{x}$=2,61; DP=0,08; n=60).

(a)

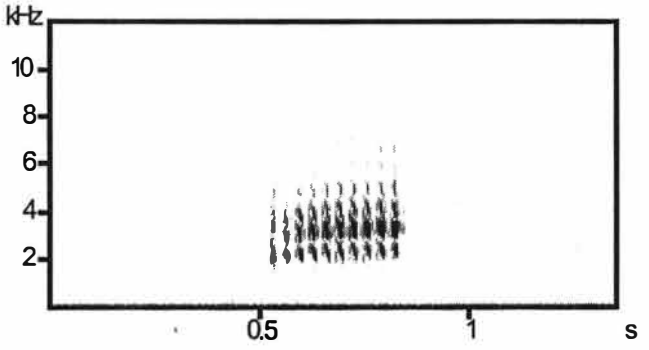




(b)

Figura 20: Sonograma (a) e oscilograma (b) da vocalização de anúncio de *Scinax caldarum* (um canto multipulsionado), Poços de Caldas, MG. (Temperaturas do ar 18°C, da água 20°C; data: 08/01/1981).

(a)



(b)

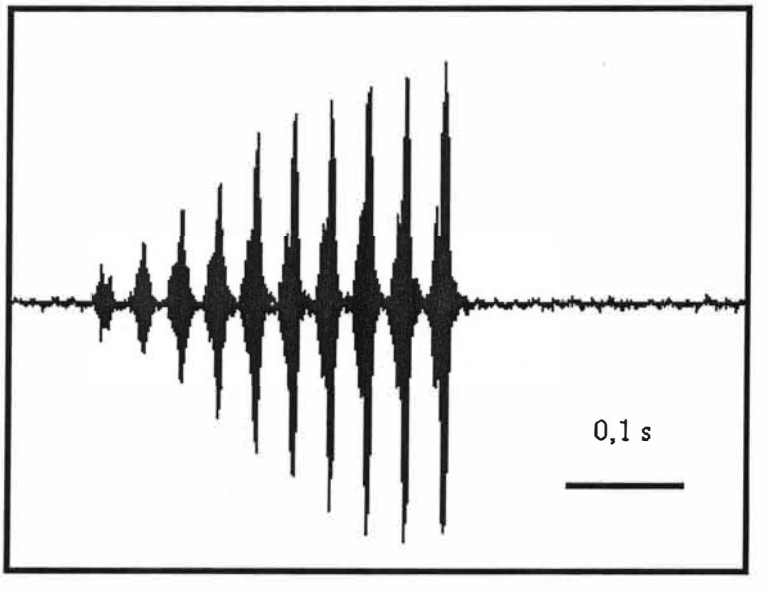
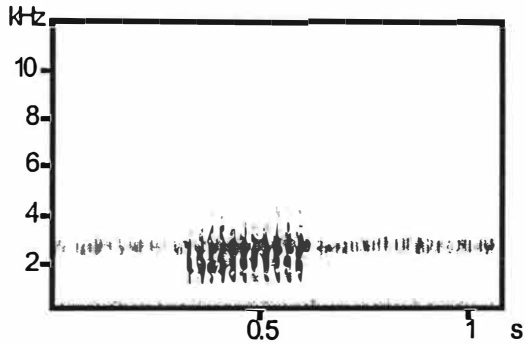


Figura 21: Sonograma (a) e oscilograma (b) da vocalização de anúncio de *Scinax caldarum* (um canto multipulsionado), Serra da Bocaina, SP. (Temperaturas do ar 18°C, da água 19°C; data: 01/02/1987).

(a)



(b)

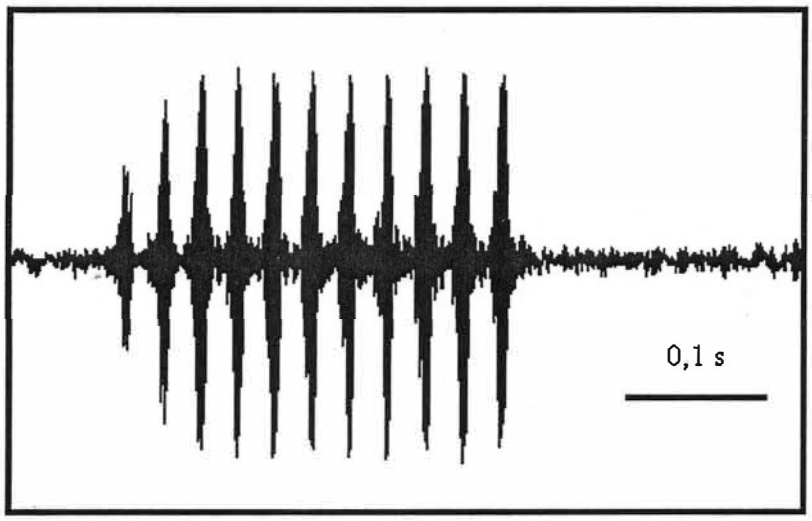


Figura 22: Sonograma (a) e oscilograma (b) da vocalização de anúncio de *Scinax caldarum* (um canto multipulsionado), Monte Verde, MG. (Data: 11/01/1996).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA – Neste estudo, o registro de distribuição da espécie se amplia. Além da localidade-tipo, *S. caldarum* tem registro para a Serra da Mantiqueira nos Municípios de Munhoz e Monte Verde, em Minas Gerais e Ribeirão Branco, em São Paulo. Ocupando ainda outro complexo de serras (Serra do Mar), há registro para o Município de São José do Barreiro (SP), na Serra da Bocaina (Fig. 1).

HISTÓRIA NATURAL – A desova de *S. caldarum* fica aderida à vegetação submersa de poças temporárias ou permanentes. Em Poços de Caldas, uma desova obtida a partir de casal em amplexo em saco plástico continha 276 ovos.

Assim como as larvas, os machos, durante o período de corte, ocupam área aberta, podendo reproduzir-se em ambientes permanentes ou temporários. Os indivíduos vocalizam sobre vegetação baixa de gramíneas ou em arbustos, posicionando-se desde o solo até cerca de 0,7 m de altura. Durante o dia, os indivíduos se abrigam na vegetação (*Eryngium* sp.) (ver também B. LUTZ, 1973).

Observa-se um comportamento de defesa territorial, através de vocalizações diferenciadas ou ocupação de um mesmo sítio de cortejamento por um único indivíduo em diversas noites consecutivas, assim como comportamento de macho satélite (*sensu* WALTZ, 1982), onde um macho permanece sem emitir vocalização próximo de outro macho ativo. Vocalizações em antifonia podem ser observadas para *S. caldarum* no início e no final do turno de vocalizações em que a densidade de indivíduos é relativamente baixa.

O turno de vocalização de machos de *S. caldarum* inicia-se próximo ao momento do ocaso, tendo duração de uma a duas horas. Os machos se deslocam durante o turno de vocalizações, inicialmente aproximando-se das poças e, após o período de maior atividade, afastando-se delas, mas sempre vocalizando.

A época de reprodução da espécie pode ser observada durante todo o ano, com maior densidade de indivíduos nos períodos chuvosos, onde surge a possibilidade de ocupação dos

ambientes temporários além dos permanentes. Nos ambientes permanentes, as larvas de *S. caldarum* podem ser coletadas mesmo em períodos de seca como o mês de julho.

ETIMOLOGIA – O nome específico em latim faz alusão à localidade-tipo Município Poços de Caldas, no Estado de Minas Gerais.

Scinax sp. nov. "*Cipó*"

(Fig. 26a-d)

Hyla duartei: Bokermann, 1967 (parte): 436

Scinax duartei: Eterovick & Sazima, 2000: 443

Holótipo proposto MNRJ 26327 macho adulto – Brasil, Minas Gerais, Jaboticatubas (19° 30' S; 43° 44' W), Alto Palácio, coletado em 21-23/11/2000 por U. Caramaschi, C. A. G. Cruz e L. B. Nascimento.

DIAGNOSE – Espécie pertencente ao grupo de *Scinax ruber* reconhecida pela seguinte combinação de caracteres: (1) porte pequeno – CRA em média nos machos de 24,14 mm ± 1,78 (n=34) e nas fêmeas de 30,43 mm ± 1,68 (n=3); (2) desenho dorsal com uma mancha interocular de coloração castanho que se estende como duas faixas longitudinais até a região inguinal, podendo ou não apresentar interrupções; (3) canto de anúncio caracterizado por uma nota multipulsionada contendo um número elevado de pulsos (de 29 a 47 pulsos); (4) intervalo entre pulsos em média 0,10 s ± 0,00 (0,007 – 0,010s); (5) freqüência dominante 2,58 kHz ± 0,12 e 3,63 kHz ± 0,05, mínima e máxima dominantes respectivamente.

COMPARAÇÃO COM OUTRAS ESPÉCIES – *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" difere de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" por apresentar canto de anúncio distinto (Figs. 28 e 32), focinho mais pontudo e disco adesivo mais estreito.

DESCRIÇÃO DO "HOLÓTIPO" (MNRJ 26327) – Corpo esbelto; tamanho pequeno (com 27,1 mm de CRA); cabeça em vista dorsal triangular, mais longa que larga, seu comprimento correspondendo aproximadamente 34% do CRA; largura da cabeça equivalente largura do corpo (Fig. 25a); focinho subacuminado em vista dorsal e arredondado em vista lateral (Fig. 26a-b); narinas dorsolaterais, arredondadas, localizadas em uma pequena elevação; canto rostral reto, pouco marcado; região loreal ligeiramente côncava; olhos de tamanho médio, seu diâmetro correspondendo a 31% da largura da cabeça; tímpano visível, arredondado; prega supratimpânica pequena, pouco evidente; saco vocal único, mediano e subgular; fendas vocais laterais no assoalho da boca; língua grande, lanceolada, livre nas bordas laterais e posterior; dentes vomerianos presentes em duas séries separadas entre as coanas; coanas ovaladas. Braço alongado; antebraço moderadamente robusto; mão com tubérculo metacarpal interno simples e elíptico; tubérculo metacarpal externo bilobado e elíptico (Fig. 26c); dedos médios e delgados, em ordem de tamanho I < II < IV < III, sem excrescências nupciais; tubérculos subarticulares e supra-numerários pequenos e arredondados; tubérculo subarticular do dedo IV simples e arredondado; membranas interdigitais quase imperceptíveis entre os dedos. Perna moderadamente robusta; pé com tubérculo metatarsal interno simples e ovalado; tubérculo metatarsal externo simples e arredondado; artelhos longos, em ordem de tamanho I < II < III = V < IV; tubérculos subarticulares e supra-numerários pequenos e arredondados (Fig. 26d); disco adesivo do artelho IV de tamanho mediano, expandido, mais largo que longo, equivalente ao diâmetro do tímpano. Fórmula de membrana: **I** $2 - 2^{1/3}$ **II** $1^{2/3} - 3^{-}$ **III** $2^{-} - 3^{1/3}$ **IV** $3 - 1^{1/2}$ **V**. Pele com superfícies dorsais lisas, com tubéculos esparsos por todo corpo; peito liso; região gular e ventre granulosos.

Figura 23: Amplexo de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", da Serra do Cipó, Estado de Minas Gerais. (Foto: I. Sazima).

Figura 24: Macho adulto de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", Serra do Cipó, Estado de Minas Gerais. (Foto: J. P. Pombal Jr.).

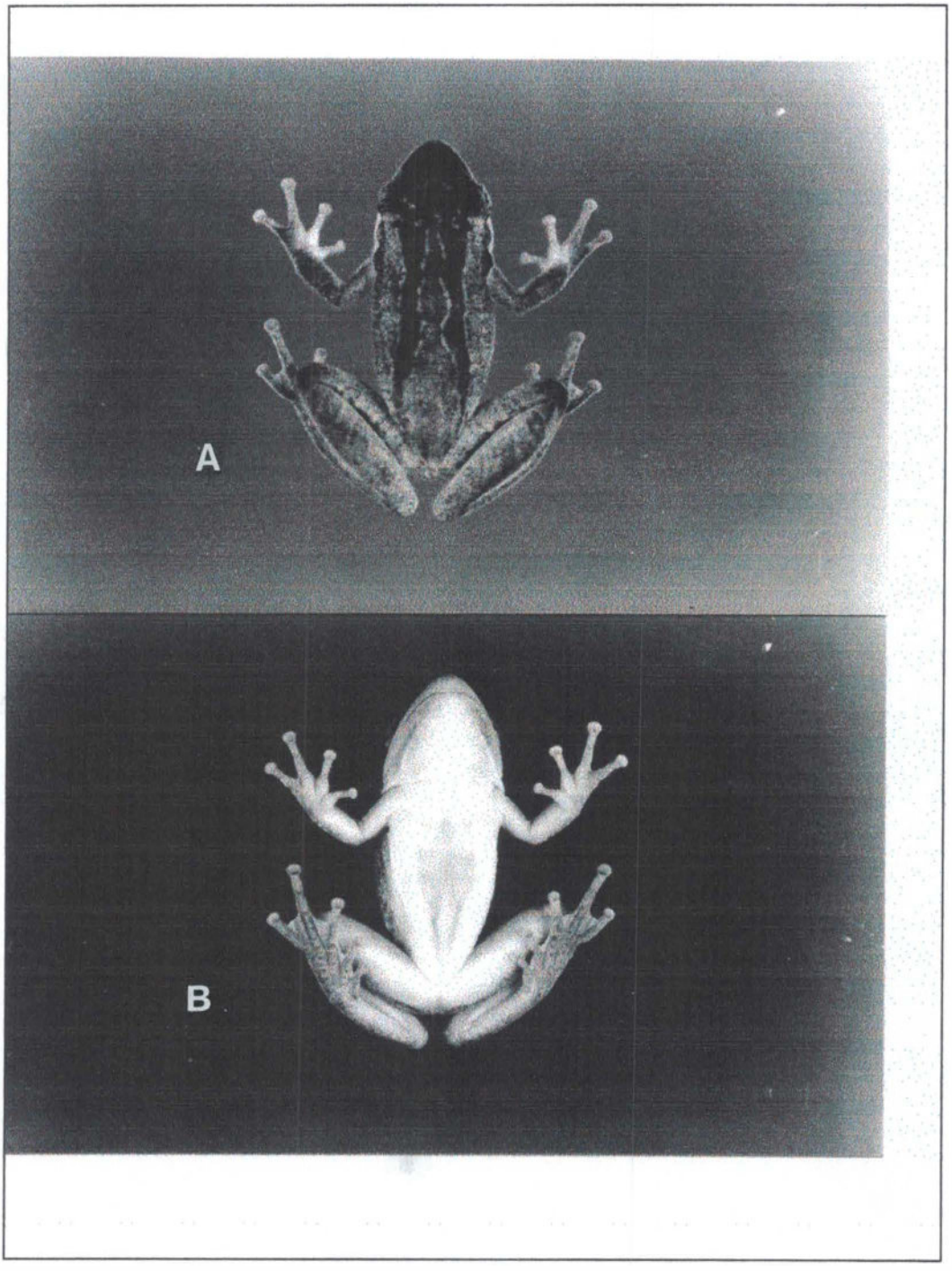


Figura 25: Holótipo de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" (MNRJ 26327), da Serra do Cipó, Estado de Minas Gerais. **(a)** vista dorsal; **(b)** vista ventral.

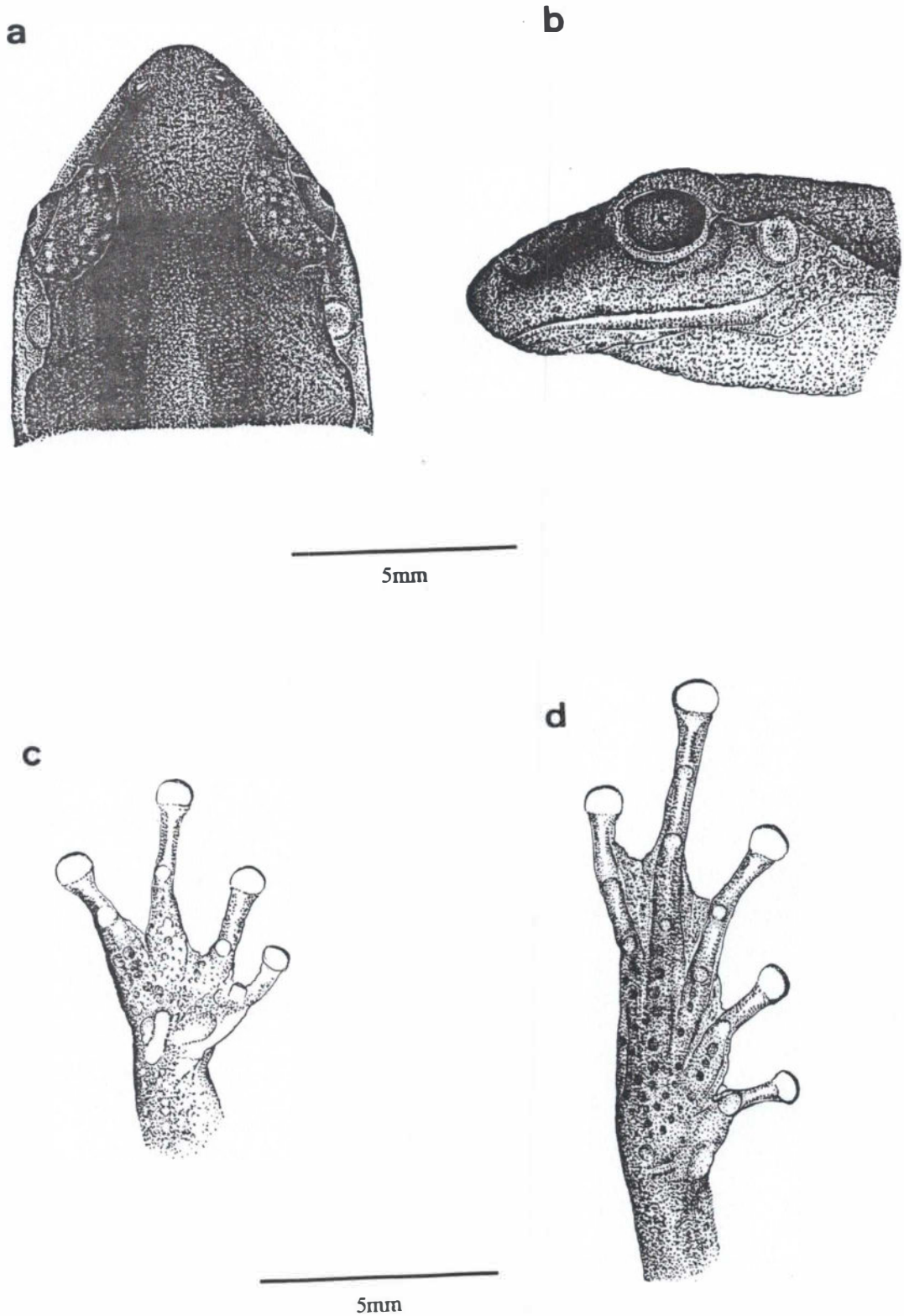


Figura 26: Parátipo de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" (MNRJ 26322), da Serra do Cipó, Estado de Minas Gerais. Cabeça em **(a)** vista dorsal; **(b)** vista lateral; **(c)** Mão; **(d)** Pé.

COLORAÇÃO DO HOLÓTIPO NO PRESERVATIVO – Coloração geral castanho acinzentado. Dorsalmente, mancha interocular evidente, castanho-acinzentado seguida, posteriormente, sem interrupção por duas faixas longitudinais paralelas até a região inguinal; lateralmente, uma faixa castanho escuro começa logo atrás da narina, passa pelo olho na altura da pupila, acima do tímpano e termina na inserção do braço; manchas ou ocelos bem evidentes, de contorno irregular na superfície interna da coxa; ventre amarelado; região ventral das mãos e pés levemente acinzentados, tendo esse último coloração mais intensa.

VARIAÇÃO – Alguns indivíduos apresentam uma leve excrescência nupcial, estando ausente na maioria. As coanas podem ser ovaladas ou elípticas. O canto rostral variou de reto a ligeiramente côncavo.

Os exemplares de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" apresentaram três padrões diferentes de desenho dorsal: tipo 1, tipo 2 e tipo 4 (Fig. 4a-b; 4d).

As manchas na superfície superior da tíbia podem aparecer em quatro diferentes combinações: tipo 1, tipo 2, tipo 3 e tipo 4 (Fig. 5a-d).

Para a disposição de manchas na superfície posterior da coxa foram encontrados os quatro seguintes padrões: tipo 2, tipo 3, tipo 5 e tipo 7 (Fig. 6b-c; 6e; 6g).

A faixa dorsolateral de coloração marrom apresentou apenas dois diferentes padrões: tipo 2 e tipo 3 (Fig. 7b-c).

Os tubérculos das mãos apresentam maior variação que os dos pés. O arranjo dos tubérculos carpais se dispõe da seguinte forma: tubérculo subarticular do dedo IV pode ser simples, bilobado ou duplo, com formatos arredondado a ovalado; tubérculo metacarpal externo pode ser bilobado ou duplo, nos formatos elíptico ou ovalado. O tubérculo subarticular do artelho V é simples e arredondado ou duplo ovalado.

DESCRIÇÃO DO GIRINO– Estágios 36-37: Corpo triangular e bastante globoso (tegumento com muitas dobras) em vista lateral, ovalado em vista dorsal e elíptico em vista ventral (Fig. 27a-c), com comprimento do corpo aproximadamente 34% (32-41%) do comprimento total (Tab. 34); presença de quatro linhas laterais: duas com início na parte dorsal do focinho, seguindo lateralmente contornando a parte posterior dos olhos, terminando na altura do espiráculo (Fig. 27a); duas outras dorsais começam no ponto de origem da musculatura caudal, terminando na borda posterior do corpo (Fig. 27a-b); focinho arredondado em vista dorsal (Fig. 27b); olhos laterais com diâmetro representando cerca de 16% (13-19%) da altura do corpo; narinas pequenas, dorsais com visualização lateral, mais próximas dos olhos que do focinho (Tab. 32), seu diâmetro correspondendo a 22% (18-26%) do diâmetro do olho; distância internasal correspondendo a 79% da distância interocular; espiráculo único, sinistro, pequeno, não projetado, com abertura arredondada, localizada no terço médio do corpo, orientado posterodorsalmente; parede interna do espiráculo presente como uma pequena prega e parede lateral terminando antes da inserção da parede interna; distância da abertura do espiráculo ao focinho aproximadamente 73% (64-80%) do comprimento do corpo; tubo anal pequeno, preso a nadadeira ventral com abertura voltada para o lado direito. Cauda com musculatura moderadamente desenvolvida terminando gradualmente com extremidade em forma de ponta; nadadeira dorsal surgindo no terço médio do corpo com contorno ascendente até o primeiro terço caudal e de contorno descendente até o final da cauda; nadadeira ventral começando no terço posterior do corpo; extremidade da cauda estreita e arredondada. Disco oral anteroventral com largura de aproximadamente 32% da largura do corpo (28-38%); papilas marginais presentes em quase toda extensão, ausentes apenas na porção mediana do lábio superior; as papilas marginais do lábio inferior são ligeiramente mais alongadas que a do lábio superior; papilas submarginais arredondadas, dispostas desordenadamente na região lateral; fórmula dentária 2(2)/3(1); bico córneo robusto e finamente serrilhado (Fig. 27d); maxila superior arqueada com uma leve

projeção na porção mediana; maxila inferior aproximadamente em forma de "V", com espinhos queratinizados localizados no final de ambas as extremidades, orientados para o interior delas.

COLORAÇÃO DO GIRINO – Desconhecida.

COLORAÇÃO DO RECÉM METAMORFOSEADO – No preservativo, apresenta o mesmo padrão dorsal do adulto.

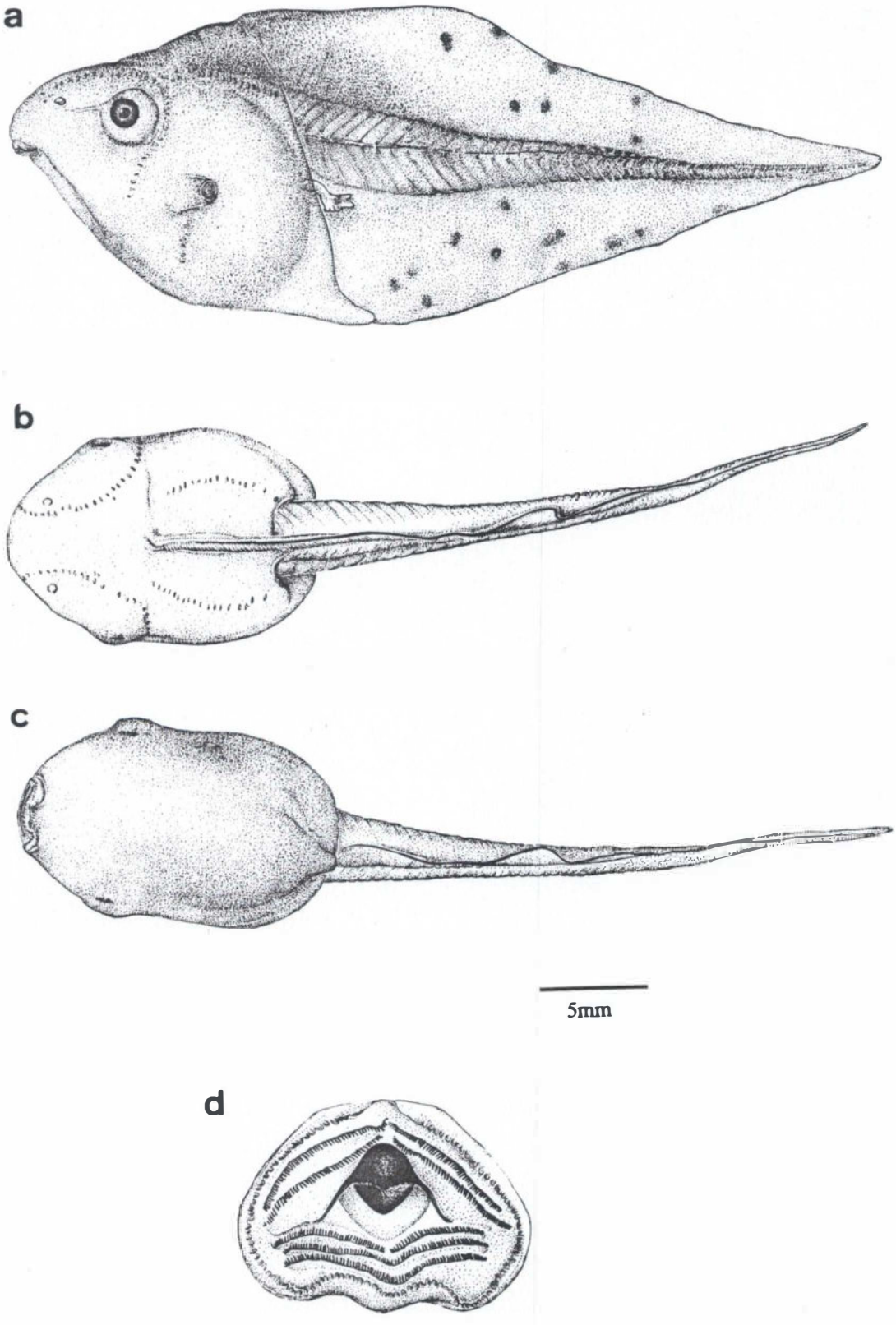


Figura 27: Larva de *Scinax* sp. nov. *"Cipó"* (ZUEC 11835), estágio 37, Serra do Cipó, Estado de Minas Gerais. **(a)** Vista lateral; **(b)** Vista dorsal; **(c)** Vista ventral; **(d)** Disco oral.

DESCRIÇÃO DA VOCALIZAÇÃO – Nesse estudo foram analisados 4 cantos de anúncio (Fig. 28) obtidos de um indivíduo de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" gravados no Alto Palácio (localidade-tipo). O canto é constituído de uma única nota multipulsionada com amplitude entre 0,76 e 4,5 s ($\bar{x}$=1,72; dp=1,85; n=4). Não foi possível quantificar o intervalo entre os cantos. A nota pode conter de 29 a 43 pulsos com duração de cada pulso variando entre 0,010 e 0,012 s ($\bar{x}$=0,01; DP=0,00; n=4). O intervalo entre pulsos apresenta amplitude de 0,008 a 0,01 s ($\bar{x}$=0,01; DP=0,00; n=4). A amplitude da freqüência máxima total variou de 4,22 a 4,78 kHz ($\bar{x}$=4,48; DP=0,23; n=4) enquanto da freqüência mínima total variou de 0,70 a 0,84 kHz ($\bar{x}$=0,79; DP=0,07; n=4). A freqüência de máxima concentração de energia variou de 3,56 a 3,66 kHz ($\bar{x}$=3,63; DP=0,05; n=4) enquanto a freqüência de mínima concentração de energia variou de 2,44 a 2,72 kHz ($\bar{x}$=2,58; DP=0,12; n=4).

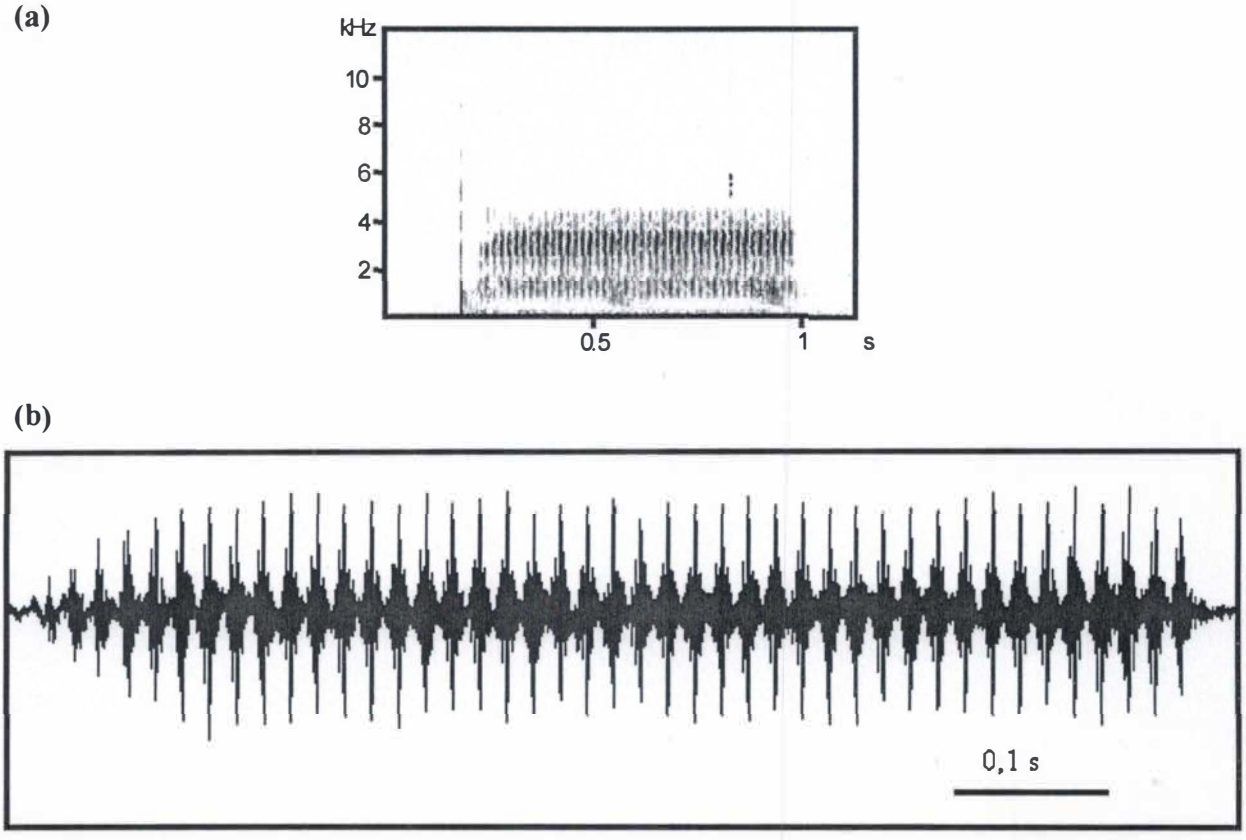


Figura 28: Sonograma (a) e oscilograma (b) da vocalização de anúncio de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" (um canto multipulsionado), Serra do Cipó, MG. (Temperaturas do ar 12°C, da água 17°C; data: 04/07/1974).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA – O registro de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" ocorre para a localidade-tipo (Serra do Cipó) e para a Serra do Caraça, ambas no Estado de Minas Gerais (Fig. 1).

HISTÓRIA NATURAL – Os ambientes ocupados pelos adultos de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" podem ser brejos ou poças temporárias, e os microambientes ocupados pelos girinos são as vegetações aquáticas fechadas, acima do solo (FEIO *et al.*, no prelo; ETEROVICK & SAZIMA, 2000). Os indivíduos vocalizam sobre vegetação baixa de gramíneas ou em arbustos ou mesmo no chão, posicionando-se desde o solo até poucos centímetros de altura (ETEROVICK & SAZIMA, *op. cit.*; obs. pess.). ETEROVICK & SAZIMA (*op. cit.*) analisando uma comunidade da Serra do Cipó, assinalam ainda que *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" inicia seu período de vocalização em novembro (início das chuvas), indo até o final da estação seca, vocalizando por volta de seis meses.

Scinax sp. nov. "*Goiás*"

(Fig. 31a-d)

Holótipo proposto MNRJ 27756 macho adulto – Brasil, Goiás, Alto Paraíso de Goiás (14° 09' S; 47° 36' W), coletado em 1-2/12/2001 por J. P. Pombal Jr., R. P. Bastos e L. Lima.

DIAGNOSE – Espécie pertencente ao grupo de *Scinax ruber* reconhecida pela seguinte combinação de caracteres: (1) tamanho moderado – CRA em média nos machos de 30,96 mm ± 1,20 (n=8); (2) desenho dorsal começando com uma mancha interocular de coloração castanho e manchas dorsais interrompidas e fortemente marcadas até a região inguinal; (3) manha arredondada na parte lateral do focinho; (4) canto de anúncio caracterizado por uma nota multipulsionada (de 6 a 12 pulsos); (5) intervalo entre pulsos em média 0,02 s ± 0,00 (0,02 – 0,03 s); (6) freqüência dominante 2,31 kHz ± 0,48 e 2,80 kHz ± 0,47, mínima e máxima dominantes respectivamente.

COMPARAÇÃO COM OUTRAS ESPÉCIES – Ver mesmo item das espécies anteriormente citadas.

DESCRIÇÃO DO "HOLÓTIPO" (MNRJ 27756) – Corpo esbelto; tamanho médio (32,9 mm de CRA); cabeça em vista dorsal triangular, mais longa que larga, seu comprimento correspondendo a aproximadamente 32% do CRA (Tab. 30); largura da cabeça equivalente largura do corpo (Fig.30a); focinho subacuminado em vista dorsal e arredondado em vista lateral (Fig. 31a-b); narinas dorsolaterais, arredondadas, localizadas em uma pequena elevação; canto rostral reto, pouco marcado; região loreal ligeiramente côncava; olhos de tamanho médio, seu diâmetro correspondendo a cerca de 26% da largura da cabeça; tímpano visível e arredondado; prega supratimpânica pequena, pouco evidente; saco vocal único, mediano e subgular; fendas vocais laterais no assoalho da boca; língua grande, arredondada, pouco entalhada atrás, não chega a ser cordiforme, livre nas bordas laterais e posterior; dentes vomerianos presentes em duas séries separadas entre as coanas; coanas ovaladas. Braço alongado; antebraço moderadamente robusto; mão com tubérculo metacarpal interno simples e tubérculo metacarpal externo duplo, ambos elípticos (Fig. 31c); dedos médios e delgados, em ordem de tamanho I < II < IV < III, com discreta excrescência nupcial na lateral interna do dedo I; tubérculos subarticulares e supra-numerários pequenos e arredondados. Membranas interdigitais quase imperceptíveis entre os dedos. Perna moderadamente robusta; pé com tubérculo metatarsal interno simples e ovalado e, tubérculo metatarsal externo simples e arredondado (Fig. 31d); artelhos alongados, em ordem de tamanho I < II < III = V < IV, com tubérculos subarticulares e supra-numerários pequenos e arredondados; disco adesivo do artelho IV de tamanho mediano, expandido, mais largo que longo, maior que o diâmetro do tímpano (diâmetro do tímpano corresponde a aproximadamente 63% do disco adesivo). Fórmula de membrana: **I** $2 - 2^{+}$ **II** $1^{+} - 2^{2/3}$ **III** $1^{+} - 3^{-}$ **IV** $2^{-} - 1$ **V**. Pele com superfícies dorsais lisas, região gular e peito lisos; ventre granuloso.

Figura 29: Parátipo de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" (MNRJ 27756), do Município de Alto Paraíso de Goiás, Estado de Goiás. (Foto: J. P. Pombal Jr.).

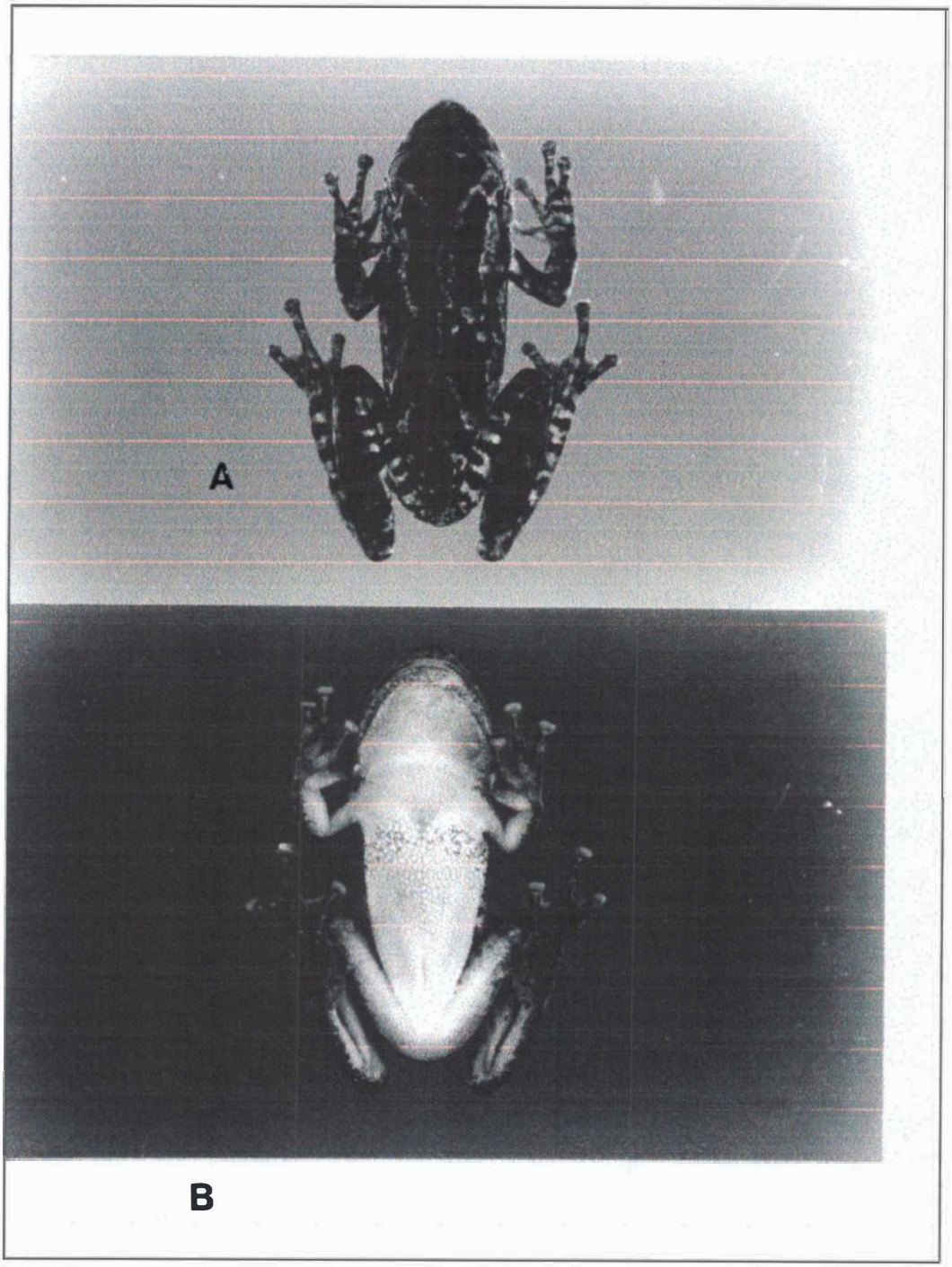


Figura 30: Holótipo de *Scinax* sp. nov. *"Goiás"* (MNRJ 27756), do Município de Alto Paraíso de Goiás, Estado de Goiás. **(a)** vista dorsal; **(b)** vista ventral.

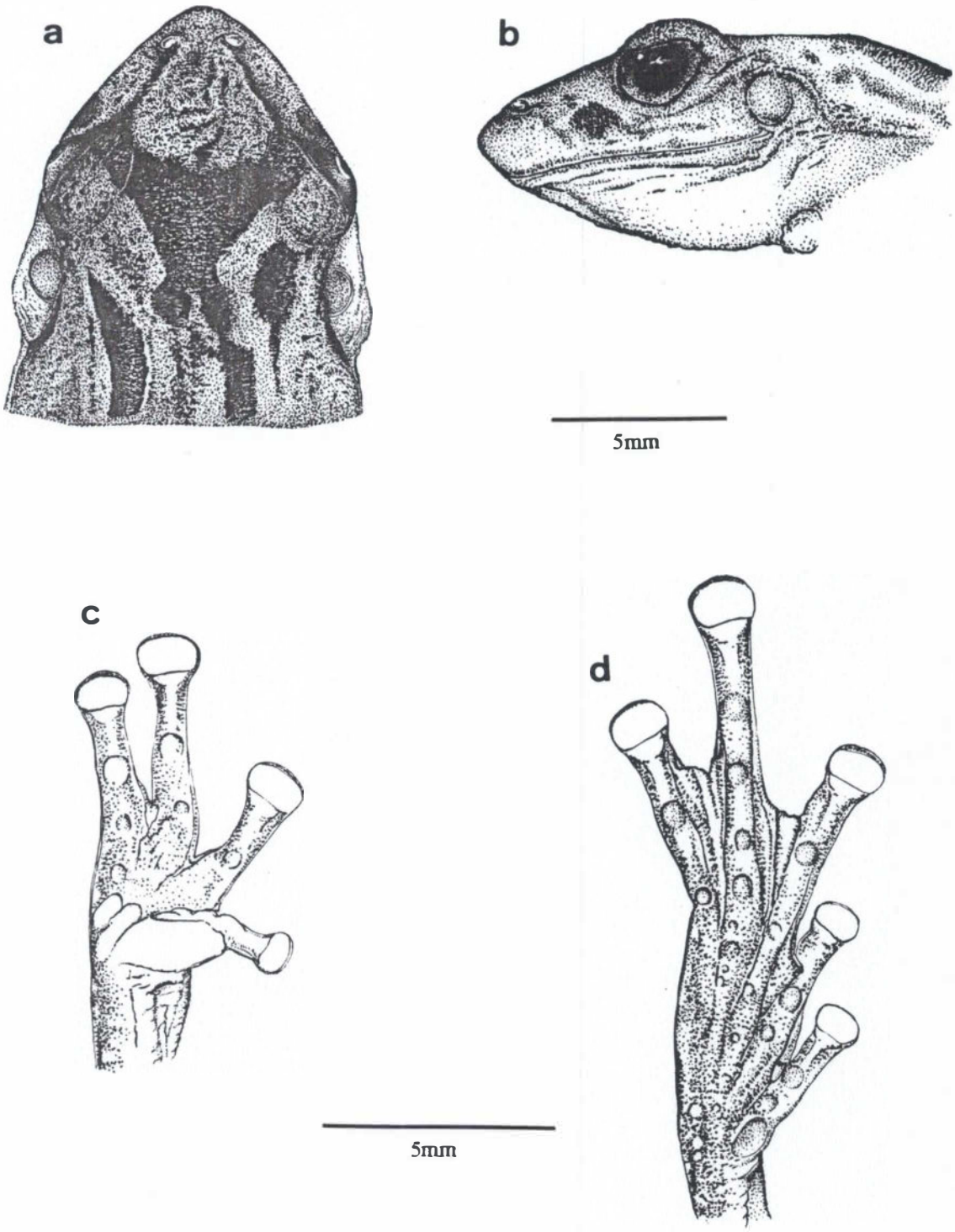


Figura 31: Parátipo de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" (MNRJ 27759), do Município de Alto Paraíso de Goiás, Estado de Goiás. Cabeça em **(a)** vista dorsal; **(b)** vista lateral; **(c)** Mão; **(d)** Pé.

COLORAÇÃO DO "HOLÓTIPO" NO PRESERVATIVO – Coloração geral castanho acinzentado com muitas manchas. Dorsalmente, há uma mancha interocular triangular com vértice orientado para trás de coloração castanho escuro, seguida, com interrupção por duas faixas longitudinais paralelas até a região inguinal. Braços e pernas fortemente manchados com faixas castanho escuro. Superfície interna da coxa com uma fileira de ocelos. Lateralmente há manchas castanho escuro arredondadas no focinho; uma faixa castanho escuro se inicia logo atrás da narina, passa pelo olho na altura da pupila, acima do tímpano, assumindo então contorno irregular até a região inguinal. Ventre amarelado. Porção ventral das mãos e dos pés castanho acinzentado.

VARIAÇÃO – Alguns indivíduos apresentaram uma fraca excrescência nupcial na superfície interna do dedo I; as coanas podem ser arredondadas ou ovaladas. Em um único indivíduo não apareceu a mancha arredondada de coloração castanho escuro no focinho, logo abaixo da faixa lateral. Diferentemente das outras espécies, o canto rostral de todos os exemplares apresentou-se reto.

Os exemplares de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" apresentaram um único padrão desenho dorsal: tipo 2 (Fig. 4b).

Para a combinação de manchas na superfície superior da tíbia foram encontrados quatro diferentes padrões: tipo 1, tipo 2, tipo 3 e tipo 4 (Fig. 5a-d).

Para a combinação de manchas na superfície posterior da coxa foram encontrados três padrões diferentes: tipo 1, tipo 2 e tipo 7 (Fig. 6a-b; 6g).

A faixa dorsolateral de coloração marrom apresentou apenas o padrão de tipo 2 (Fig. 7b).

Os tubérculos das mãos apresentaram maior variação que os dos pés. A variação de arranjo dos tubérculos das mãos deu-se da seguinte forma: tubérculo subarticular do dedo IV simples de formato arredondado; tubérculo metacarpal interno simples elíptico; tubérculo metacarpal externo pode aparecer bilobado ou duplo, nos formatos arredondado, elíptico ou ovalado. Já o arranjo de tubérculos tarsais apresentou a seguinte disposição: tubérculo metatarsal

interno simples ovalado; tubérculo metatarsal externo simples arredondado; tubérculo subarticular do artelho V simples arredondado.

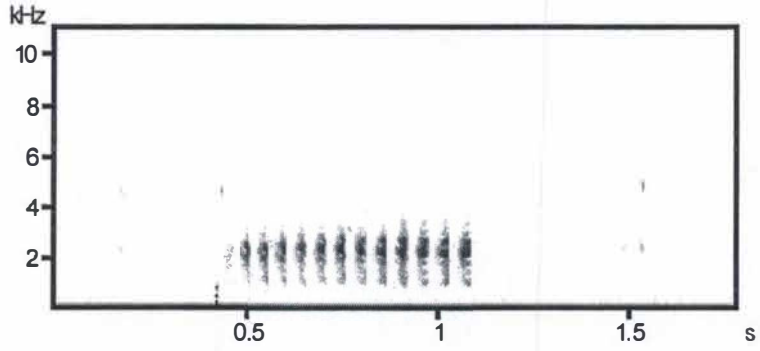
DESCRIÇÃO DO GIRINO – Desconhecida.

COLORAÇÃO DO GIRINO – Desconhecida.

COLORAÇÃO DO RECÉM METAMORFOSEADO – Desconhecida.

DESCRIÇÃO DA VOCALIZAÇÃO – Nesse estudo foram analisados 20 cantos de anúncio (Fig. 32) obtidos de indivíduos de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" (n=3) coletados ou observados em Alto Paraíso de Goiás (localidade-tipo). O canto é constituído de uma única nota multipulsionada com amplitude entre 0,27 e 0,70 s ($\bar{x}$=0,46; DP=0,11; n=20). O intervalo entre os cantos varia entre 0,88 e 1,53 s ($\bar{x}$=1,19; DP=0,20; n=15). A nota pode conter de 6 a 12 pulsos com duração de cada pulso variando entre 0,02 e 0,04 s ($\bar{x}$=0,03; DP=0,00; n=20). O intervalo entre pulsos apresenta amplitude de 0,02 a 0,03 s ($\bar{x}$=0,02; DP=0,00; n=20). A amplitude da freqüência máxima total variou de 2,76 a 3,96 kHz ($\bar{x}$=3,44; DP=0,41; n=20) enquanto da freqüência mínima total variou de 0,95 a 1,64 kHz ($\bar{x}$=1,35; DP=0,19; n=20). A freqüência de máxima concentração de energia variou de 1,90 a 3,19 kHz ($\bar{x}$=2,80; DP=0,47; n=19) enquanto a freqüência de mínima concentração de energia variou de 1,38 a 2,76 kHz ($\bar{x}$=2,31; DP=0,48; n=19).

(a)



(b)

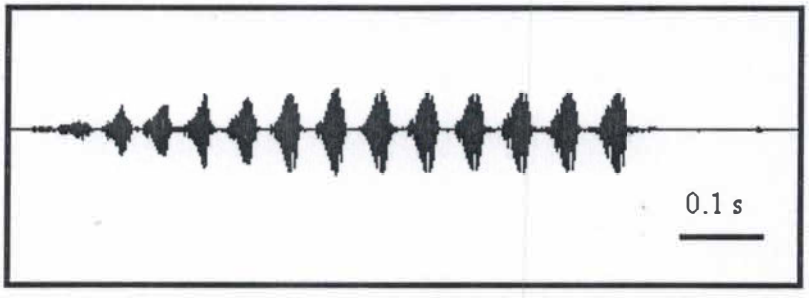


Figura 32: Sonograma (a) e oscilograma (b) da vocalização de anúncio de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*", Alto Paraíso de Goiás, GO. (Data: 1-2/12/2001).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA – Conhecida apenas na localidade-tipo (Goiás, GO), *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" é a única espécie do complexo de *Scinax duartei* conhecida para a região Centro-Oeste. Todas as demais ocorrem no Sudeste brasileiro (Fig. 1).

HISTÓRIA NATURAL – Os indivíduos vocalizam sobre vegetação baixa de gramíneas ou em arbustos, posicionando-se desde o solo até poucos centímetros de altura. O ambiente registrado de ocupação da espécie é brejo de altitude, onde gramíneas permanecem alagadas sob um solo bastante lodoso (Pombal com. pess.) (Fig. 33).

Figura 33: Foto do ambiente de *Scinax* sp. nov. *"Goiás"*, Alto Paraíso de Goiás, Estado de Goiás. (Foto: J. P. Pombal Jr.).

3.1 COMENTÁRIOS SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DO COMPLEXO

Os campos de altitudes são ecossistemas peculiares e estão sujeitos a grandes variações climáticas. Espécies endêmicas de anuros são freqüentes nestes ambientes. CARAMASCHI *et al.* (2000) cita como exemplo os campos do planalto de Itatiaia e comenta que essas variações que chegam atingir valores crípticos podem ser acentuadas pela ação de queimadas de origem antrópica que atingem a área de ocorrência de espécies endêmicas.

Considerando a condição singular de um campo de altitude, as populações de espécies do complexo de *Scinax duartei* apesar de permanecerem isoladas, compartilham o mesmo tipo de ambiente: brejos de altitude em áreas abertas com vegetação arbustiva (B. LUTZ, 1973 cita ainda a ocupação de bromélias), independente do tipo de ecossistema envolvido pois podem ocupar regiões de Mata Atlântica (AB'SABER, 1977) na Serra da Mantiqueira e Serra do Mar (e.g. os campos de altitude do Alto Itatiaia e de Campos do Jordão para *S. duartei* e, os da Bocaina e de Poços de Caldas para *S. caldarum*) ou de Cerrado (AB'SABER, *op. cit.*) na Cadeia do Espinhaço (os campos de altitude do Alto Palácio, na Serra do Cipó para *Scinax* sp. nov. "*Cipó*") e na Chapada dos Veadeiros (para *Scinax* sp. nov. "*Goiás*").

Seria então previsível encontrar populações das espécies *S. duartei* e *S. caldarum* em outras localidades da Serra da Mantiqueira e da Serra do Mar. É possível também que *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" seja encontrada em outras localidades do complexo do Espinhaço sendo possível ainda a descoberta de uma nova espécie mais ao norte deste complexo de serras.

3.2 COMENTÁRIOS SOBRE A TAXONOMIA DO COMPLEXO

3.2.1 ADULTOS

BOKERMANN (1967) considerou a ampla distribuição de *S. duartei* pelos campos de altitude do Sudeste brasileiro, mostrando as diferenças entre as várias populações; menciona ainda que o material por ele examinado apresentava heterogeneidade em relação ao desenho,

colorido e tamanho, onde um estudo mais detalhado possivelmente mostraria a existência de duas ou mais raças geográficas.

Segundo BOKERMANN (*op. cit.*), os exemplares de *S. duartei* do Alto Itatiaia possuem comprimento rostro-anal variando entre 29 e 36 mm ($\bar{x}$=32,5 mm; n=9). Essa população apresenta como desenho dorsal uma mancha interocular negra seguida de duas faixas longitudinais de mesma cor; as faixas iniciam-se unidas e vão estreitando-se até a região inguinal; os membros anteriores e posteriores são portadores de faixas escuras transversais e inclinadas; lateralmente há uma linha escura iniciando-se na ponta do focinho, interrompendo-se nos olhos, passando pelo tímpano e terminando na altura da inserção do braço; as coxas apresentam ocelos na face posterior (interna) que possuem coloração de tons laranja ou amarelo em vida e esbranquiçado no fixador.

Ao comparar as observações de Bokermann (*op. cit.*) com os resultados desse estudo, notou-se que o desenho dorsal em alguns exemplares apresentou interrupção ou na mancha interocular ou nas faixas longitudinais e ainda um exemplar que apesar de apresentar um desenho interrupto, possuía uma linha vertebral; essas considerações acabam por questionar a homogeneidade da população do Alto Itatiaia. Além disso, a amplitude que encontrei para o comprimento rostro-anal dessa população permaneceu entre 26,60 e 32,00 mm ($\bar{x}$=29,53 mm; n=35) para os machos e 27,30 e 34,30 mm ($\bar{x}$=32,11 mm; n=7) para as fêmeas. Apesar de não fazer menção ao sexo, subentendeu-se que os exemplares utilizados por Bokermann se tratavam de machos (presença de sonograma e a ausência de comentários sobre fêmeas).

Para a população de Campos do Jordão BOKERMANN (*op. cit.*) afirma que é bastante semelhante a do Alto Itatiaia quanto ao padrão do desenho dorsal mas no entanto, apresentam tamanho pouco menor variando entre 27,00 e 36,00 mm ($\bar{x}$=30,4 mm; n=32). Esse estudo mostrou machos com uma amplitude entre 27,50 e 31,30 mm ($\bar{x}$= 29,29 mm; n=18).

Bokermann (1967) aponta que dentre todas as populações a da Bocaina apresenta maiores diferenças, relatando que "a junção das faixas dorsais entre os olhos, é camuflada pelo

escurecimento da região interocular, sendo inteiramente indefinida; a linha lateral apresenta forma de faixa até a região inguinal; região entre a faixa dorsal e a faixa lateral é bem mais clara que o resto do dorso, permitindo dessa forma uma aparência peculiar; e os membros não apresentam faixas transversais"; o comprimento rostro-anal varia entre 29,00 e 32,00 mm ($\bar{x}$=30,00 mm; n=14). Apesar de não me parecer tão evidente o escurecimento da região interocular (pois exemplares de outras populações podem dispor de mesma característica), nesse estudo pude também verificar a existência da faixa lateral completa até a região inguinal, a ausência de faixas transversais nos membros e ainda um padrão característico da superfície superior da tíbia: presença de uma faixa longitudinal central um pouco mais clara que a pigmentação geral da tíbia (Fig. 5e). Sobre o tamanho dos exemplares, a amplitude encontrada permaneceu entre 24,70 e 28,80 mm ($\bar{x}$=27,57 mm; n=10) para os machos e 29,30 e 32,70 mm ($\bar{x}$=31,00 mm; n=2) para as fêmeas.

Finalmente foi mencionado por BOKERMANN (*op. cit.*) para a população do Alto Palácio, na Serra do Cipó, era que se tratava de exemplares semelhantes do ponto de vista do desenho dorsal mas muito menores que os do Itatiaia com tamanho variando entre 25,00 e 30,00 mm ($\bar{x}$=26,50 mm; n=14). Nesse estudo os exemplares da Serra do Cipó apresentaram uma amplitude de 18,90 e 30,20 mm ($\bar{x}$= 27,14 mm; n=34) para os machos e 28,50 e 31,50 mm ($\bar{x}$=30,43 mm; n=3) para as fêmeas.

A população de *Scinax* da Serra da Bocaina também foi tratada como *S. duartei* (BOKERMANN, *op. cit.*). Serra da Bocaina é um trecho da Serra do Mar, separado da Serra da Mantiqueira pelo Vale do Paraíba. A população da Bocaina do grupo de espécies em questão, é aqui considerada uma população de *S. caldarum* por apresentar a vocalização de anúncio bastante semelhante ao ouvido humano e análise sonográfica (Figs. 20 e 21). É conspícua a diferença no padrão de manchas da tíbia e na permanência constante em todos os exemplares da faixa dorsolateral completa até a região inguinal. A população da Bocaina que aqui é considerada como uma população de *S. caldarum* pode ter sua posição taxonômica reconsiderada quando

outras informações (como girinos) forem disponíveis. Como esse estudo enfatizou o estudo de vocalizações como critério principal para distinção de espécies, optei por uma posição conservadora e considerei a população da Bocaina como *S. caldarum*.

Além da localidade-tipo (Poços de Caldas), *S. caldarum* apresenta ao fim desse estudo um aumento do registro de sua distribuição geográfica. Nessa dissertação só houve possibilidade de analisar poucos indivíduos de Monte Verde (n=2) e Munhoz (n=1), ambas também fazem parte da Serra da Mantiqueira, situadas no Estado de Minas Gerais. Esses exemplares foram identificados com base na morfologia externa e, para aqueles oriundos de Monte Verde, utilizou-se também da vocalização de anúncio. Houve também possibilidade de se analisar a morfologia de indivíduos (n=2) provenientes de Ribeirão Branco, SP: apesar de desenhos mais conspícuos e ligeiramente diferentes, optou-se por considerar esses indivíduos como representantes da espécie de *S. caldarum* pela baixa amostragem, levando em consideração os caracteres semelhantes como formatos do focinho, do canto rostral, da região loreal e do disco adesivo e ainda a carência de dados sobre as vocalizações de anúncio. Portanto, neste estudo *S.caldarum* é considerada espécie plena e sua distribuição conhecida além da localidade-tipo (Poços de Caldas) é Monte Verde e Munhoz, no Estado de Minas Gerais e, na Serra da Bocaina e Ribeirão Branco, no Estado de São Paulo.

Morfologicamente, a população de Campos do Jordão é portadora do mesmo conjunto de caracteres encontrados na população da localidade-tipo (Alto Itatiaia). Com exceção de alguns exemplares, ambas populações apresentam o desenho dorsal (tipo 1); o padrão de manchas da tíbia apresentou pouca variação sendo mais freqüente aquele tipo que apresentou manchas formando faixas evidentes (tipos 2 e 4) enquanto que o padrão da tíbia dos exemplares de Itatiaia apareciam apenas como manchas as quais não formavam faixas completas (tipo 1). Os formatos do focinho, do canto rostral, da região loreal e do disco adesivo são equivalentes em ambas as populações. Já morfometricamente as populações se mostraram distintas (Fig. 34). As principais variáveis referentes a mensurações as quais apresentaram diferenças mais significativas entre

essas populações foram: diâmetro do olho, distância interocular, distância do olho ao focinho, distância internasal, comprimento do úmero, comprimento do antebraço e largura do disco adesivo. As vocalizações de anúncio de indivíduos de Campos do Jordão não puderam ser aproveitadas pelo fato de terem ocorrido problemas técnicos de gravação. Com base nesses dados adoto uma postura conservadora, considerando as populações de Campos do Jordão e do Alto Itatiaia como *S. duartei*.

Além de ocorrer no Alto Itatiaia e em Campos do Jordão, nos Estados de Minas Gerais e São Paulo respectivamente, *S. duartei* tem registro de ocorrência estendido à localidade de Aiuruoca, MG, região nas proximidades da localidade-tipo. Salienta-se o fato das três localidades de ocorrência da espécie pertencerem à cadeia montanhosa da Serra da Mantiqueira.

Segundo BOKERMANN (*op. cit.*), os indivíduos da Serra do Cipó apresentam desenho dorsal semelhante ao do Itatiaia mas tamanho consideravelmente menor. De fato, *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" apresentou em média comprimento rostro-anal menor que a população do Alto Itatiaia. Outras diferenças marcantes apareceram em *Scinax* sp. nov. "*Cipó*": focinho mais pontudo, canto rostral mais evidente, região loreal maior e disco adesivo mais estreito. Morfometricamente, *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" mostrou-se distinta da população de *S. duartei* do Alto Itatiaia, apesar da sobreposição às populações de *S. caldarum* de Poços de Caldas e da Serra da Bocaina (Fig. 34). Essa congruência é bastante plausível visto que tanto as populações de *S. caldarum* quanto as *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" apresentam tamanho relativamente menor que as de *S. duartei*, tendo a análise objetivo de verificar possíveis diferenças de morfometria.

Ao comparar a morfologia externa de *S. caldarum* e *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" evidencia-se que apesar do tamanho equivalente ($\bar{x}$ =27,02 mm e 27,14 mm respectivamente), a última apresenta a cabeça e a região loreal mais largas.

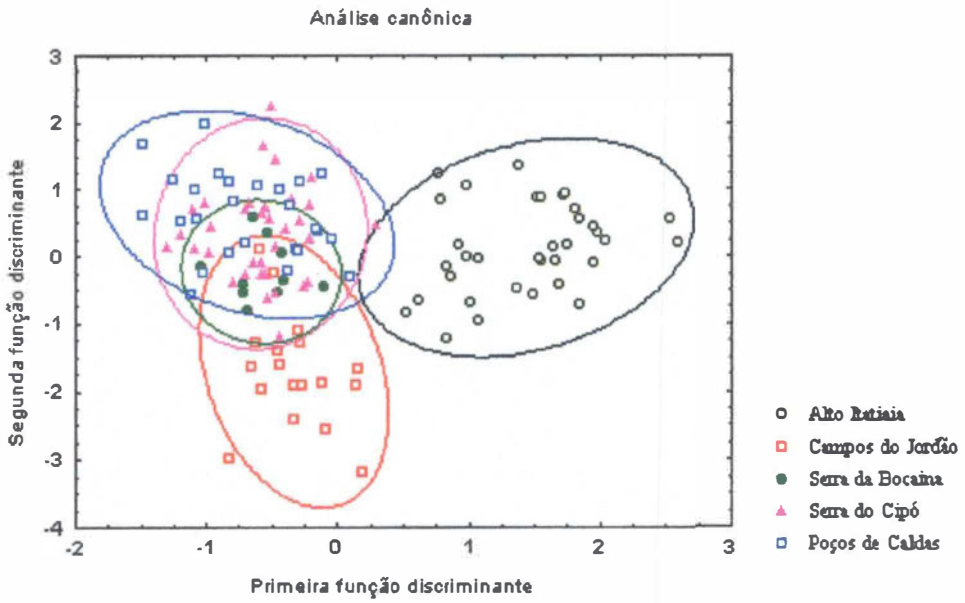


Figura 34: Análise canônica de cinco populações do complexo de espécies de *Scinax duartei* que apresentaram n ≥10.

Após a análise dos cantos de anúncio das populações a diferença entre as espécies torna-se ainda mais evidente. Enquanto o canto de *S. duartei* possui em média 0,33 s de duração apresentando de 4 a 8 pulsos (Fig. 12) com média de intervalo igual a 0,03 s e *S. caldarum* possui em média 0,26 s de duração apresentando de 7 a 13 pulsos (Fig. 20; 21 e 22) com média de intervalo igual a 0,01 s, o canto de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" tem duração em média de 1,72 s apresentando de 29 a 43 pulsos (Fig. 28) com média de intervalo igual a 0,01 s. Considerando as freqüências de maior concentração de energia (mínima e máxima respectivamente), *S. duartei* obteve em média 2,15 e 2,85 kHz; *S. caldarum* obteve em média 2,41 e 2,61 kHz; e *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" obteve em média 2,58 e 3,63 kHz.

Nesse estudo, após a análise morfológica e morfométrica de um exemplar fêmea do complexo "*duartei*" proveniente do Caraça, Estado de Minas Gerais, constatou-se tratar de um individuo de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", o que permite um registro de ocorrência dessa para a Serra do Cipó e para o Caraça.

Todo registro da literatura para o complexo de espécies de *S. duartei* é descrito para o Sudeste brasileiro. A partir de exemplares coletados na localidade Alto Paraíso de Goiás, no Estado de Goiás, registrou-se assim ocorrência do complexo *duartei* para o Brasil Central. *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" é uma espécie morfologicamente distinta das outras três anteriormente citadas. Além de isolamento geográfico, o grande tamanho dos machos ($\bar{x}$ =30,96 mm; n=8), o padrão de manchas bastante conspícuo (desde o conjunto de manchas dorsais até a mancha lateral peculiar no focinho, de formato arredondado) deixam evidente que *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" se trata de uma nova espécie (Figs. 31b e 30a). Comparativamente às outras espécies, a vocalização de anúncio apresentou canto com duração média de 0,46 s (*S. duartei* 0,33 s; *S. caldarum* 0,26 s; *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" 1,72 s), portando de 6 a 12 pulsos (*S. duartei* 4 a 8; *S. caldarum* 7 a 13; *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" 29 a 47), com intervalo entre pulsos em média de 0,03 s (*S. duartei* 0,02 s; *S. caldarum* 0,01 s; *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" 0,01 s). As freqüências de maior concentração de energia em média 2,31 e 2,80 kHz, mínima e máxima respectivamente (*S. duartei* 2,15 e 2,85; *S. caldarum* 2,61 e 3,41; *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" 2,58 e 3,63). Alguns parâmetros acústicos apresentam sobreposição entre as quatro espécies o que pode indicar proximidade filogenética entre elas. Outra característica peculiar a esse complexo de espécies é o fato de que tanto aquelas habitantes do Sudeste (*S. duartei*, *S. caldarum* e *Scinax* sp.n. "*Cipó*") quanto a que ocorre no Brasil Central (*Scinax* sp.n. "*Goiás*") compartilham do mesmo tipo de ambiente, independentemente do tipo de domínio morfoclimático (AB'SABER, 1977): brejos em campos de altitudes.

A comparação das espécies abordadas nessa dissertação está baseada no agrupamento feito por POMBAL *et al.* (1995b): as quatro espécies do complexo "*duartei*" diferem de *S. perereca* Pombal, Haddad & Kasahara, 1995, por apresentarem o focinho mais pontudo e tamanho menor (machos desta última têm comprimento em média de 36,61 mm; veja POMBAL *et al.*, 1995b). As espécies *S. eurydice* (Bokermann, 1968), *S. fuscovarius* (A. Lutz, 1925), *S. hayii* (Barbour, 1909) e *S. similis* (Cochran, 1952), também apresentam comprimento rostro-anal em

média maior do que as do complexo *duartei*: 47,2 mm (BOKERMANN, 1968); 41,0 mm (A. LUTZ, 1925; B. LUTZ, 1973); 41 mm (BARBOUR, 1909); 35,0 mm (COCHRAN, 1952), respectivamente.

Scinax duartei, *S. caldarum* e *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" apresentam o padrão de desenho dorsal do grupo (complexo de *S. duartei*) enquanto *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" se caracteriza por um grande conjunto de manchas dorsais, mais conspícuos que aquele que ocorre nas outras três espécies do complexo. Desse modo, o padrão de manchas e coloração das espécies tratadas nesse estudo é diferente de *S. maracaya* (Cardoso & Sazima, 1980) por essa última apresentar o dorso com manchas alongadas escuras envoltas por um halo claro, dispostas em diagonal (CARDOSO & SAZIMA, 1980). Diferem da mesma forma de *S. eurydice*, *S. fuscovarius*, *S. corspedospilus*, *S. similis* e *S. nasicus* por estas apresentarem um padrão dorsal de parênteses invertidos (B. LUTZ, 1973). As espécies do complexo de "*duartei*" diferem de *S. cuspidatus* (A. Lutz, 1925) por esta última apresentar desenho dorsal constituído por faixas dorsolaterais escuras de contornos de tons verde e de *S. alter* (B. Lutz, 1973) pela ausência de ocelos na superfície posterior das coxas (B. LUTZ, 1973).

3.2.2 LARVAS

O girino de *S. duartei* foi descrito e ilustrado por BOKERMANN (1967) a partir de um lote coletado em Campos do Jordão. Nesse estudo, descreveu-se o girino da localidade-tipo (Alto Itatiaia) e, ao comparar as descrições verifica-se que são equivalentes para forma do corpo (triangular em vista lateral), forma das membranas (altas), forma da cauda (desprovida de flagelo) e a posição do tubo anal (abertura voltada para o lado direito). Diferenciam-se pelo fato dos exemplares de Campos do Jordão apresentarem tamanho dos olhos ligeiramente menor em relação a distância deles à narina e, focinho truncado lateralmente; a fórmula dentária também é diferente: 2(2)/3(1) para os girinos do Itatiaia e 2(1,2)/3 para os de Campos de Jordão. O comprimento rostro-anal do recém metamorfoseado de Campos do Jordão é de 15 mm e de Itatiaia 17,6 mm e 12,9 mm (o primeiro praticamente metamorfoseou no campo e o segundo foi

mantido na fase de girino por um tempo maior, no cativeiro). As diferenças no comprimento rostro-anal dos indivíduos do Itatiaia possivelmente se devem pelas diferenças ambientais encontradas pelos girinos no ambiente natural e no cativeiro (e.g. temperatura da água, oferta alimentar, luminosidade, salinidade etc.).

O girino de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" comparativamente ao girino de *S. duartei* apresenta focinho consideravelmente truncado (ou saliente em vista lateral). BOKERMANN (1967) considerou o focinho de *S. duartei* levemente truncado. O comprimento total em média de 36,93 mm (27,00-43,00 mm; n=20; o exemplar que apresentou 27,00 mm possuía a cauda regenerada) no estágio 37 enquanto que o girino de *S. duartei* apresentou comprimento total em média de 29,97 mm (29,00-31,60 mm) no estágio 36; ou seja, estágios de desenvolvimento relativamente próximos mas apresentando grande diferença no tamanho. O comprimento do corpo de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" corresponde a 34% do comprimento total e altura do corpo a 76%; enquanto que o de *S. duartei* somente a 32% e 65% respectivamente; *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" tem o corpo mais globoso com tegumento portador de mais dobras e disco oral mais estreito, cerca de 32% da largura do corpo enquanto que em *S. duartei* essa relação é de 38%.

Comparando-se as larvas de *S. duartei*, *S. caldarum* e *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" com larvas de outras espécies de *Scinax* incluídas no grupo *ruber* do Sudeste brasileiro observa-se uma grande similaridade morfológica, dificultando dessa forma a identificação das espécies apenas com base em caracteres larvares (ALVES & CARVALHO-E-SILVA, 1999; PUGLIESE & BASTOS, 2001). A fórmula dentária 2(2)/3(1) de *S. duartei* do Alto Itatiaia, *S. caldarum* e *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" é a mesma daquela encontrada para *S. perereca*, diferindo das larvas de *S. crospedospilus* (A. Lutz, 1925) e *S. duartei* de Campos do Jordão (BOKERMANN, 1967; HEYER *et al.*, 1990; PUGLIESE & BASTOS, 2001). Das espécies do grupo "*ruber*" aquela que apresenta focinho mais proeminente em vista lateral é *S. eurydice* (WOGEL *et al.*, 2000); esta característica também foi observada em *Scinax* sp. nov. "*Cipó*".

As relações do diâmetro do olho com o comprimento e, com altura do corpo se comportam da seguinte maneira respectivamente: *S. duartei* do Alto Itatiaia correspondendo a 18% e 27%; *S. hayii* correspondendo a 11,7% e 17,7%; *S. eurydice* correspondendo a 20,1% e 30,3%; *S. similis* correspondendo a 17,3% e 26,8%; *S. perereca* correspondendo a 14,4% e 21,7%; e *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" correspondendo a 12% e 16% (ver ALVES & CARVALHO-E-SILVA, 1999; WOGEL *et al.*, 2000; PUGLIESE & BASTOS, 2001). Para *S. caldarum* o diâmetro do olho corresponde a 38% do comprimento do corpo (ANDRADE & CARDOSO, 1991).

4. CONCLUSÕES

(1) Para o complexo de espécies de *Scinax duartei* são reconhecidas quatro espécies: *S. duartei*, *S. caldarum* e *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" para o Sudeste e *Scinax*. sp. nov. "*Goiás*" para a região Central do Brasil.

(2) *Scinax duartei* é conhecida para Serra da Mantiqueira nas localidades do Alto Itatiaia e Aiuruoca, no Estado de Minas Gerais e no Município de Campos do Jordão, no Estado de São Paulo.

(3) *Scinax caldarum* é conhecida para Serra da Mantiqueira nas localidades de Poços de Caldas, Monte Verde e Munhoz, no Estado de Minas Gerais e em Ribeirão Branco, no Estado de São Paulo e ainda, para Serra do Mar, na porção da Serra da Bocaina, Estado de São Paulo.

(4) *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" é conhecida para Cadeia do Espinhaço, na localidade do Alto Palácio, situado na Serra do Cipó, e para região do Caraça, ambas no Estado de Minas Gerais.

(5) *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" é conhecida para a região Central do Brasil, no Município Alto Paraíso de Goiás, no Estado de Goiás.

(6) As espécies aqui consideradas como do complexo de *Scinax duartei* se reproduzem em brejos de altitude.

(7) A espécie *S. caldarum* difere de *S. duartei* por apresentar tamanho em média menor, canto rostral bem definido, região loreal maior, focinho mais pontudo e distinta vocalização de anúncio.

(8) A espécie *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" difere de *S. duartei* por apresentar canto rostral melhor definido, região loreal maior, focinho mais pontudo e disco adesivo do artelho IV mais estreito e distinta vocalização de anúncio. *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" ainda se distingue de *S. caldarum* por apresentar a cabeça e a região loreal mais largas.

(9) A espécie *Scinax* sp. nov. "*Goiás*" difere de *S. duartei*, *S. caldarum* e *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" por apresentar tamanho maior, uma mancha levemente arredondada na parte lateral do focinho, diferente padrão de desenho dorsal e distinta vocalização de anúncio.

(10) A morfometria do complexo não apresenta congruência total com os outros dados morfológicos e bioacústicos.

(11) A larva de *S. duartei* apresenta variação na fórmula dentária e no focinho quando se compara as populações do Alto Itatiaia e de Campos do Jordão [(2(2)/3(1) e focinho arredondado; 2(1,2)/3 e focinho levemente truncado; respectivamente].

(12) A larva de *S. duartei*, *S. caldarum* e *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" são características do grupo *ruber* devido as altas nadadeiras, tendo a larva desse última comprimento total maior que as outras. *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" ainda se distingue de *S. duartei* por apresentar o focinho bastante truncado em vista lateral.

5. Referências Bibliográficas

AB'SABER, A. N. 1977. Os domínios morfoclimáticos da América do Sul. Primeira proximação. **Geomorfologia 52**: 1-21.

ALMEIDA, C. G. & CARDOSO, A. J. 1985. Variabilidade em medidas dos espermatozóides de *Hyla fuscovaria* (Amphibia, Anura) e seu significado taxonômico. **Revista Brasileira de Biolologia 45** (2): 387-391.

ALTIG, R. 1970. A key to tadpoles of the continental United States and Canada. **Herpetologica 26** (2): 180-207.

ALTIG, R. & MCDIARMID, R. W. 1999. Body plan. Development and morphology. In: MCDIARMID, R. W. & ALTIG, R. (Eds). **Tadpoles: The Biology of Anuran Larvae**. Chicago: The University of Chicago Press, p. 24-51.

ALVES, A. C. R. & CARVALHO E SILVA, S. P. 1999. Descrição da larva de *Scinax similis* (Cochran) com notas comparativas sobre o grupo "ruber" no sudeste do Brasil (Amphibia, Anura, Hylidae). **Revista Brasileira de Zoologia 16** (2): 507-512.

ANDRADE, G. V. & CARDOSO, A. J. 1991. Descrição de larvas e biologia de quatro espécies de *Hyla* (Amphibia, Anura). **Revista Brasileira de Biologia 51** (2): 391-402.

BARBOUR, T. 1909. Some new South American cold-blooded vertebrates. **Proceedings of the New England Zoological Club IV**: 47-52.

BOKERMANN, W. C. A. 1967. Notas sobre *Hyla duartei* B. Lutz (Anura, Hylidae). **Anais da Academia Brasileira de Ciências 39**: 491-493.

BOKERMANN, W. C. A. 1968. Three new *Hyla* from the Plateau of Maracás, Central Bahia, Brazil. **Journal of Herpetology 1** (4): 25-31.

CARAMASCHI, U.; CARVALHO E SILVA, A. M. P. T., CARVALHO E SILVA, S. P., GOUVEA, E.; IZECKSOHN, E.; PEIXOTO, O. L. & POMBAL, J. P. JR. 2000. Anfíbios. In: BERGALLO, H. G.; ROCHA, C. F. D.; ALVES, M. A. S. & SLUYS, M. V. (Orgs). **A Fauna Ameaçada**

de Extinção do Estado do Rio de Janeiro. Brasil: Editora da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, p. 75-78.

CARDOSO A. J. & SAZIMA, I. 1980. Nova espécie de *Hyla* do sudeste brasileiro (Amphibia, Anura, Hylidae). **Revista Brasileira de Biologia 40** (1) 75-79.

CARDOSO A. J., ANDRADE, G. V. & HADDAD, C. F. B. 1989. Distribuição espacial em comunidades de anfíbios (Anura) no sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Biologia 49** (1): 241-249.

CEI, J. M. 1980. Amphibians of Argentina. **Monitore Zoologico Italiano, Italian Journal of Zoology (N. S.), Monografia 2**: 1-609, figs. 1-212, pls. 1-24.

COCHRAN, D. M. 1952. Two Brazilian frogs: *Hyla werneri*, n.nom., and *Hyla similis*, n.sp. **Journal of The Washington Academy of Sciencies 42** (2): 50-53.

CRUZ, C. A. G. & PEIXOTO, O. L. 1982. Uma nova espécie de *Hyla* do Estado do Espírito Santo, Brasil (Amphibia, Anura, Hylidae). **Revista Brasileira de Biologia 42** (4) 721-724.

DUELLMAN, W. E. 1970. The hylid frogs of Middle America. **Monograph of the Museum of Natural History, University of Kansas 1**: 1-753.

DUELLMAN, W. E. 1972. South American frogs of the *Hyla rostrata* group (Amphibia, Anura, Hylidae). **Zoologische Mededeling 47** (14): 177-192.

DUELLMAN, W. E. & WIENS, J. J. 1992. The status of the hylid frog genus *Ololygon* and recognition of *Scinax* Wagler, 1830. **Occasional Papers of the Museum of Natural History, University of Kansas 151**: 1-23.

ETEROVICK, P. C. & SAZIMA, I. 2000. Structure of anuran community in a montane meadow in southeastern Brazil: effects of seasonality, habitat, and predation. **Amphibia-Reptilia 21** (4): 439-461.

FEIO, R. N.; BOKERMANN, W. C. A. & SAZIMA, I. (no prelo). Anfíbios anuros da Serra do Cipó, Minas Gerais. In: **Serra do Cipó: Ecologia e Evolução**. G. W. Fernandes (Orgs), Rio de Janeiro, Editora Ateneu.

FOUQUETTE, M. J. JR & DELAHOUSSAYE, A. J. 1977. Sperm morphology in the *Hyla rubra* group (Amphibia: Anura: Hylidae), and its bearing on generic status. **Journal of Herpetology 11** (4): 387-396.

GOSNER, K. L. 1960. A simplified table for staging anuran embryos and larvae with notes on identification. **Herpetologica 16**: 183-190.

HEYER, W. R.; RAND, A. S.; CRUZ, C. A. G.; PEIXOTO, O. L. & NELSON, C. E. 1990. Frogs of Boracéia. **Arquivos de Zoologia, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo 31** (4): 231-410.

KÖHLER, J. & BÖHME, W. 1996. Anuran amphibians from the region of Pre-Cambrian rock outcrops (inselbergs) in northeastern Bolivia, with a note on the gender of *Scinax* Wagler, 1830 (Hylidae). **Revue Française d'Aquariologie 23** (3-4): 133-140.

LÉON, J. R. 1969. The systematics of the frogs of the *Hyla rubra* group in Middle America. **University of Kansas Publications of the Museum of Natural History 18**: 505-545.

LUTZ, A. 1925. Batraciens du Brésil. **Société Brésilienne de Biologie 93** (22): 211-224.

LUTZ, B. 1968. Geographic variation in Brazilian species of *Hyla*. **The Pearce-Sellards Series, Austin 12**: 1-13.

LUTZ, B. 1973. **Brazilian Species of *Hyla***. University of Texas Press, Austin, xix + 262 pp.

LYNCH, J. D & DUELLMAN, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: Systematics, Ecology, and Biogeography. **The University of Kansas, Natural History Museum**, Special Publication (23): iv + 236 pp + 8 plates.

MYERS, C. W. & DUELLMAN, W. E. 1983. A new species of *Hyla* Cerro Colorado, and other tree frog records and geographical notes from western Panama. **American Museum Novitates 2753**: 1-32.

POMBAL, J. P. Jr. & GORDO, M. 1991. Duas novas espécies de *Hyla* da Floresta Atlântica no Estado de São Paulo (Amphibia, Anura). **Memórias do Instituto Butantan 53**: 135-144.

POMBAL, J. P. Jr., BASTOS, R. P. & HADDAD, C. F. B. 1995a. Vocalizações de algumas espécies do gênero *Scinax* (Anura, Hylidae) do sudeste do Brasil e comentários taxonômicos. **Naturalia 20**: 213-225.

POMBAL, J. P. Jr., HADDAD, C. F. B. & KASAHARA, S. 1995b. A new species of *Scinax* (Anura: Hylidae) from Southeastern Brazil, with comments on the genus. **Journal of Herpetology 29** (1): 1-6.

PUGLIESE, A. & BASTOS, R. P. 2000. Description of the tadpole of *Scinax perereca* (Anura, Hylidae). **Amphibia-Reptilia 22**: 484-487.

REYMENT, R. A. 1991. **Multidimensional Paleobioloy**. Pergamon Press, Oxford.

SAVAGE, J. M. & HEYER, R. W. 1967. Variation and distribution of the tree-frog genus *Phyllomedusa* in Costa Rica, Central America. **Beiträge zur Neotropical Fauna 5** (2): 111-131.

SAVAGE, J. M. & HEYER, R. W. 1997. Digital webbing formulae for anurans: A refinement. **Herpetological Review 28** (3): 131.

STEJNEGER, L. 1907. Herpetology of Japan and adjacent territory. **Bulletin United State National Museum 58**: 1-577.

WAGLER, J. G. 1830. **Natürliches System der Amphibien, mit Vorangehender Classification der Säugethiere und Vögel**. München, Stuttgart and Tübingen: J. G. Cotta.

WALTZ, E. C. 1982. Alternative mating tactics and the law of diminishining returns: the satellite threshold model. **Behavioral Ecology and Sociobiology 10**: 75-83.

WOGEL, H.; ABRUNHOSA, P. A. & POMBAL, J. P. JR. 2000. Descrição dos girinos de cinco espécies de anuros do sudeste do Brasil (Hylidae, Leptodactylidae, Microhylidae). **Boletim do Museu Nacional, Nova Série, Zoologia, Rio de Janeiro 427**: 1-16.

ZAR, J. H. 1999. **Biostatistical Analysis**. Prentice-Hall, New Jersey, 663pp.

APÊNDICE

Material examinado

→ Adultos

Scinax caldarum – Brasil, **Estado de Minas Gerais, Município de Camanducaia (Monte Verde)** (22° 51' S; 46° 02' W): ZUEC 9453-9454. **Município de Munhoz** (22° 36' S; 46° 21' W): ZUEC 4279. **Município de Poços de Caldas (Morro do Ferro)** (21° 47' S; 46° 33' W): MNRJ 4002 (holótipo de *Hyla duartei caldarum*); MNRJ 4001 (alótipo de *Hyla duartei caldarum*) MNRJ 4000 (parátipo de *Hyla duartei caldarum*); JPPJ 258-260; JPPJ 262; ZUEC 4231; ZUEC 4307-4308; ZUEC 4531; ZUEC 4547-4548; ZUEC 6256; ZUEC 8290-8292; ZUEC 8346; ZUEC 8348-8351; ZUEC 8353; ZUEC 9901-9904. **Estado de São Paulo, Município de Ribeirão Branco** (24° 13' S; 48° 45' W): JPPJ 361; JPPJ 363. **Município de São José do Barreiro (Serra da Bocaina)** (22° 38' S; 44° 34' W): CFBH 229; JPPJ179; JPPJ 330-332; ZUEC 6336 (fêmea); ZUEC 6337-6338; ZUEC 6339 (fêmea); ZUEC 6599-6602.

Scinax duartei – Brasil, **Estado de Minas Gerais, Alto Itatiaia, Município de Itamonte (Brejo da Lapa)**: MNRJ 3257 (holótipo de *Hyla rubra duartei*); MNRJ 4091-4092 (parátipos fêmeas de *Hyla rubra duartei*); MNRJ 4093 (parátipo de *Hyla rubra duartei*); MNRJ 4094 (parátipo fêmea de *Hyla rubra duartei*); CFBH 140-141; CFBH 872; JPPJ 697-698; JPPJ 699 (fêmea); MNRJ 18731-18738; MNRJ 25754-25770; MZUSP 53140 (fêmea); MZUSP 53141; MZUSP 53145-53147; MZUSP 53129-53131 (fêmeas); MZUSP 53132-53133; ZUEC 53134-53135 (fêmeas); ZUEC 665 (fêmea); ZUEC 666; ZUEC 668; ZUEC 5247-5249; ZUEC 6929-6930; ZUEC 7990; ZUEC 8149-8153; 8304. **Município de Aiuruoca** (21° 58' S; 44° 36' W): MZUFV 3956-3958. **Estado de São Paulo, Município de Campos do Jordão**: CFBH 1239; JPPJ 433; MNRJ 26259-26269; ZUEC 9895-9896.

***Scinax* sp. nov. "*Cipó*"** – Brasil, **Estado de Minas Gerais, Alto Palácio, Município de Jaboticatubas**: MNRJ 26327 ("holótipo" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); CFBH 289 ("parátipo" de

Scinax sp. nov. "*Cipó*"); CFBH 796-797 ("parátipos" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); JPPJ 191 ("parátipo" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); MCNAM 1988-1989 ("parátipos" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); MNRJ 26321-26326 ("parátipos" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); MNRJ 28339-26340 ("parátipos" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); MNRJ 26848-26855 ("parátipos" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); MZUSP 56885-56887 ("parátipos" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); MZUSP 57714-57715 ("parátipos" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); MZUSP 69225 ("parátipo" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); MZUSP 76417 ("parátipo" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); MZUSP 77103 ("parátipo" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); MZUSP 76582-76584 ("parátipos" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); ZUEC 1628 ("parátipo" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); ZUEC 2106 ("parátipo" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); ZUEC 2246 ("parátipo" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); ZUEC 2256 ("parátipo" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); ZUEC 2352 ("parátipo" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); ZUEC 2355 ("parátipo" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); ZUEC 2590-2591 ("parátipos" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); ZUEC 2855 ("parátipo" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); ZUEC 8217-8219 ("parátipos" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"); ZUEC 7509 (fêmea; "parátipo" de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*"). **Município de Mariana (Serra do Caraça)** (20° 08' S; 43° 30' W): JPPJ 968 (fêmea); MZUSP 13518.

***Scinax* sp. nov. "Goiás"** – Brasil, **Estado de Goiás, Município de Alto Paraíso de Goiás**: MNRJ 27756 ("holótipo" de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*"); MNRJ 27754-27755 ("parátipos" de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*"); MNRJ 27757-27761 ("parátipos" de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*").

Scinax perereca – Brasil, **Estado de São Paulo, Município de Ribeirão Branco**: MNRJ 16601-16604 (parátipos de *Scinax perereca*).

→ **Larvas**

Scinax duartei – Brasil, **Estado de Minas Gerais, Alto Itatiaia, Município de Itamonte**: MNRJ 25727 (1 lote); ZUEC 11833 (1 lote).

***Scinax* sp. nov. "*Cipó*"** – Brasil, **Estado de Minas Gerais, Alto Palácio, Município de Jaboticatubas**: ZUEC 11834-11842 (10 lotes).

→ **Cantos**

Scinax caldarum – Brasil, **Estado de Minas Gerais, Município de Camanducaia** (Monte Verde): fitas ZUEC (n=2 indivíduos). **Município de Poços de Caldas**: fitas ZUEC (n=5 indivíduos). **Serra da Bocaina**: ZUEC (n=1 indivíduo).

Scinax duartei – Brasil, **Estado de Minas Gerais, Município de Aiuruoca**: fitas MZUFV (n=1 indivíduo). **Estado de Minas Gerais, Alto Itatiaia, Município de Itamonte**: fitas MNRJ (n=2 indivíduos); fitas (n=2 indivíduos). **Estado de São Paulo, Município de Campos do Jordão**: MNRJ (n=2 indivíduos).

***Scinax* sp. nov. "*Cipó*"**– Brasil, **Estado de Minas Gerais, Alto Palácio, Município de Jaboticatubas**: fitas ZUEC (n=1 indivíduo); MCNAM (n=1 indivíduo); MZUFV (n=1 indivíduo).

***Scinax* sp. nov. "*Goiás*"**– Brasil, **Estado de Goiás, Município de Alto Paraíso de Goiás**: fitas MNRJ (n=1 indivíduo).

Tabela 1: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax duartei*, Alto Itatiaia, MG (n=35).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Coleção	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ
Número	25762	25770	25759	25757	25760	25761	25755	25766	25765	25756	25769
CRA	29,80	31,70	30,30	30,60	27,90	31,60	32,00	30,00	28,40	31,50	30,00
Comp cab	11,00	11,60	10,50	10,80	10,50	10,50	11,00	10,40	10,50	11,30	10,40
Larg cab	9,70	10,30	9,50	9,90	9,70	9,70	10,00	10,20	10,00	10,20	10,20
Diam olho	3,44	3,60	2,96	3,44	2,88	3,68	3,28	3,84	3,76	3,36	3,44
Olho-olho	2,96	3,28	3,44	3,68	3,20	3,60	3,60	3,20	3,20	3,84	3,44
Olh-focinh	4,40	4,72	4,48	4,08	4,40	4,08	4,40	4,08	3,92	4,64	4,48
Olho-narin	2,48	2,80	2,56	2,32	2,64	2,40	2,40	2,40	2,16	2,48	2,56
Nar-narina	2,24	2,16	2,08	2,32	2,08	2,16	2,08	2,16	2,08	2,32	2,48
Dia narina	0,40	0,40	0,40	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,40	0,48	0,40
Dia timp	1,28	1,36	1,28	1,52	1,20	1,20	1,52	1,28	1,28	1,36	1,44
Cmp fêmu	13,50	14,10	13,60	14,40	12,10	13,10	14,20	13,70	13,40	14,40	14,00
Cmp tíbia	14,50	15,30	14,20	15,50	13,30	15,00	15,80	16,20	14,50	14,90	15,00
Cmp tarso	7,20	7,80	7,60	8,20	6,70	7,80	7,70	8,10	7,60	8,10	7,70
Cmp pé	12,80	14,50	13,30	14,00	12,70	13,10	13,80	14,20	12,30	13,30	13,40
Cmp úmer	6,70	7,40	7,00	7,80	6,40	8,00	7,90	7,70	7,50	7,00	7,00
Cmp mão	7,50	8,70	7,80	9,10	7,70	8,90	8,70	8,70	8,00	9,00	8,60
Cmp antbr	4,30	4,00	4,50	4,40	3,90	4,50	4,60	4,60	4,50	4,20	4,00
Lar disco	1,20	1,44	1,28	1,36	1,20	15,2	1,28	1,44	1,36	1,44	1,52

Tabela 1: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax duartei*, Alto Itatiaia, MG (n=35) - continuação.

Indivíduo	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Coleção	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC
Número	25758	25754	25768	25764	8304	5249	8150	5247	6929	6930	8152
CRA	28,40	31,00	27,60	27,90	28,90	29,70	28,40	30,10	29,50	31,10	29,10
Comp cab	10,10	11,50	9,70	9,80	10,30	10,60	10,00	10,80	10,20	10,50	10,50
Larg cab	9,20	10,30	8,80	9,40	9,30	9,50	8,80	9,30	9,30	9,80	10,00
Diam olho	3,28	3,60	3,20	3,36	2,80	3,04	3,20	3,28	3,04	3,04	3,36
Olho-olho	3,44	3,44	3,20	3,20	3,36	3,68	3,44	3,60	3,44	3,84	3,44
Olh-focinh	4,00	4,24	4,08	4,00	4,24	4,24	4,24	4,40	4,08	4,64	4,08
Olho-narin	2,40	2,48	2,24	2,16	2,48	2,48	2,48	2,64	2,32	2,56	2,40
Nar-narina	2,16	2,08	2,24	2,00	2,40	2,40	1,92	2,08	2,08	2,24	2,48
Dia narina	0,40	0,48	0,40	0,40	0,48	0,48	0,40	0,48	0,40	0,40	0,40
Dia timp	1,28	1,28	1,28	1,36	1,28	1,44	1,28	1,28	1,36	1,28	1,20
Cmp fêmu	13,20	14,00	12,70	12,80	13,20	14,10	12,60	13,00	12,10	14,00	13,80
Cmp tíbia	14,20	15,50	13,80	14,00	13,80	15,50	14,10	14,10	13,80	15,00	14,20
Cmp tarso	7,30	8,10	7,00	7,20	7,10	7,90	6,80	7,50	6,60	7,80	8,10
Cmp pé	12,50	14,20	11,90	12,00	12,50	13,70	12,40	12,60	12,70	14,00	13,60
Cmp úmer	6,40	7,30	6,40	6,20	6,70	6,80	6,50	7,30	6,30	7,40	6,90
Cmp mão	7,90	8,50	7,50	7,50	7,90	8,20	8,00	8,30	8,40	8,80	8,40
Cmp antbr	4,20	4,60	4,30	4,20	4,40	4,60	4,70	4,20	3,70	4,40	4,50
Lar disco	1,28	1,68	1,20	1,28	1,28	1,52	1,28	1,28	1,28	1,60	1,28

Tabela 1: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax duartei*, Alto Itatiaia, MG (n=35) - continuação.

Indivíduo	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Coleção	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	CFBH	CFBH	CFBH	JPPJ	JPPJ	MZUSP	MZUSP
Número	666	7990	8153	8149	141	140	872	697	698	53141	53146
CRA	29,00	26,60	27,20	30,00	28,00	29,40	30,80	28,60	28,90	29,50	30,70
Comp cab	11,00	9,80	9,80	10,60	10,20	10,20	11,20	10,10	10,30	10,30	10,30
Larg cab	9,50	8,90	8,90	9,30	9,30	9,30	10,00	9,30	9,30	9,00	9,30
Diam olho	3,36	2,96	2,96	3,28	3,20	3,04	2,88	2,80	2,80	2,72	2,72
Olho-olho	3,04	3,36	3,28	3,44	3,44	3,28	3,76	3,20	3,60	3,36	3,68
Olh-focinh	4,64	4,00	4,00	4,32	3,84	4,40	4,56	4,24	4,40	4,00	4,56
Olho-narin	2,72	2,24	2,24	2,72	2,32	2,80	2,64	2,64	2,72	2,40	2,72
Nar-narina	2,32	2,08	2,08	2,08	2,16	2,24	2,32	2,16	2,08	2,24	2,32
Dia narina	0,40	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Dia timp	0,96	1,20	1,28	1,52	1,04	1,36	1,52	1,28	1,28	0,96	1,20
Cmp fêmu	13,60	12,70	11,80	13,10	13,10	12,60	13,70	12,30	13,40	13,10	13,50
Cmp tíbia	15,10	14,10	13,00	14,90	14,10	14,20	15,50	14,00	14,50	14,50	15,50
Cmp tarso	7,80	7,30	6,70	7,60	7,50	7,20	7,90	7,70	7,90	7,80	8,60
Cmp pé	12,50	12,50	12,40	13,10	12,80	12,50	13,90	12,30	12,80	12,80	13,80
Cmp úmer	6,80	6,10	6,20	6,80	6,80	6,30	7,30	6,80	6,20	6,80	7,30
Cmp mão	7,70	7,90	7,80	8,30	8,30	7,90	9,00	8,20	8,00	8,40	8,50
Cmp antbr	4,80	4,60	4,30	4,80	4,40	4,80	4,80	4,40	4,10	5,10	4,90
Lar disco	1,12	1,12	1,12	1,36	1,52	1,28	1,52	1,36	1,44	1,28	1,20

Tabela 1: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax duartei*, Alto Itatiaia, MG (n=35) - continuação.

Indivíduo	34	35				
Coleção	MZUSP	MZUSP				
Número	53147	53132	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
CRA	31,10	28,10	**29,53**	**1,39**	**26,60**	**32,00**
Comp cab	10,50	10,10	**10,48**	**0,47**	**9,7**	**11,60**
Larg cab	9,30	9,20	**9,53**	**0,44**	**8,80**	**10,30**
Diam olho	2,96	2,80	**3,18**	**0,31**	**1,92**	**3,32**
Olho-olho	3,44	3,60	**3,43**	**0,21**	**2,96**	**3,84**
Olh-focinh	4,00	4,00	**4,25**	**0,24**	**3,84**	**4,72**
Olho-narin	2,48	2,32	**2,48**	**0,18**	**2,16**	**2,80**
Nar-narina	2,24	2,08	**2,22**	**0,23**	**2,72**	**3,84**
Dia narina	0,40	0,40	**0,43**	**0,04**	**0,40**	**0,48**
Dia timp	1,36	1,12	**1,29**	**0,14**	**0,96**	**1,52**
Cmp fêmu	13,50	12,90	**13,29**	**0,67**	**11,80**	**14,40**
Cmp tíbia	15,00	13,70	**14,58**	**0,75**	**13,00**	**16,20**
Cmp tarso	7,50	7,20	**7,56**	**0,47**	**6,60**	**8,60**
Cmp pé	12,20	12,50	**13,02**	**0,71**	**11,90**	**14,50**
Cmp úmer	6,80	5,90	**6,88**	**0,54**	**5,90**	**8,00**
Cmp mão	8,00	7,70	**8,22**	**0,46**	**7,50**	**9,10**
Cmp antbr	4,50	4,10	**4,43**	**0,30**	**3,70**	**5,10**
Lar disco	1,20	1,20	**1,33**	**0,14**	**1,12**	**1,68**

Tabela 2: Medidas em milímetros de fêmeas adultas de *Scinax duartei*, Alto Itatiaia, MG (n=7).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7				
Coleção	ZUEC	ZUEC	ZUEC	JPPJ	MZUSP	MZUSP	MNRJ				
Número	8151	5248	665	699	53131	53135	3257	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
CRA	31,00	31,90	33,20	34,3	27,30	34,10	33,00	**32,11**	**2,24**	**27,30**	**34,30**
Comp cab	11,00	11,00	11,60	12,00	9,80	11,90	12,10	**11,34**	**0,76**	**9,80**	**12,10**
Larg cab	9,70	10,10	10,40	10,90	8,30	10,80	10,10	**10,04**	**0,81**	**8,30**	**10,90**
Diam olho	3,28	3,04	3,52	3,04	2,96	3,12	3,04	**3,14**	**0,18**	**2,96**	**1,52**
Olho-olho	3,52	3,60	3,92	3,68	3,52	3,76	4,64	**3,81**	**0,36**	**3,52**	**4,64**
Olh-focinh	4,64	4,48	4,56	5,20	4,16	4,56	5,28	**4,70**	**0,37**	**4,16**	**5,28**
Olho-narin	2,80	2,64	2,72	3,20	2,40	2,56	3,20	**2,79**	**0,29**	**2,40**	**3,20**
Nar-narina	2,32	2,32	2,32	2,40	2,00	2,48	2,40	**2,32**	**0,14**	**2,00**	**2,48**
Dia narina	0,48	0,48	0,48	0,56	0,40	0,48	0,40	**0,47**	**0,05**	**0,40**	**0,56**
Dia timp	1,36	1,44	1,36	1,60	1,04	1,68	1,52	**1,43**	**0,19**	**1,04**	**1,68**
Cmp fêmu	13,60	13,90	14,50	15,40	12,50	15,50	13,80	**14,17**	**0,98**	**12,50**	**15,50**
Cmp tíbia	15,10	15,10	17,30	17,10	13,90	16,50	17,10	**16,01**	**1,22**	**13,90**	**17,30**
Cmp tarso	8,10	7,90	8,60	8,90	6,70	8,30	9,20	**8,24**	**0,76**	**6,70**	**9,20**
Cmp pé	13,20	13,70	14,40	16,20	11,70	14,80	14,80	**14,11**	**1,32**	**11,70**	**16,20**
Cmp úmer	7,60	7,40	7,70	7,50	5,60	8,20	7,60	**7,37**	**0,76**	**5,60**	**8,20**
Cmp mão	8,10	8,50	8,90	9,60	5,70	9,10	8,90	**8,40**	**1,18**	**5,70**	**9,60**
Cmp antbr	4,70	4,90	5,60	5,70	3,80	4,90	4,80	**4,91**	**0,58**	**3,80**	**5,70**
Lar disco	1,36	1,52	1,52	1,68	1,12	1,68	1,28	**1,45**	**0,19**	**1,12**	**1,68**

Tabela 3: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax duartei*, Aiuruoca, MG (n=3).

Indivíduo	1	2	3				
Coleção	MZUFV	MZUFV	MZUFV				
Número	3956	3957	3958	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
CRA	29,70	27,90	26,40	**28,00**	**1,65**	**26,04**	**29,70**
Comp cab	10,50	9,50	9,80	**9,93**	**0,51**	**9,50**	**10,50**
Larg cab	9,70	8,70	8,40	**8,93**	**0,68**	**8,40**	**9,70**
Diam olho	2,64	2,64	2,64	**2,64**	**0,00**	**2,64**	**2,64**
Olho-olho	3,12	2,88	3,04	**3,01**	**0,12**	**2,88**	**3,12**
Olh-focinh	4,24	3,92	3,84	**4,00**	**0,21**	**3,84**	**4,24**
Olho-narin	2,40	2,32	2,00	**2,24**	**0,21**	**2,00**	**2,40**
Nar-narina	2,08	1,92	2,00	**2,00**	**0,08**	**1,92**	**2,08**
Dia narina	0,40	0,40	0,40	**0,40**	**0,00**	**0,40**	**0,40**
Dia timp	1,36	1,12	1,04	**1,17**	**0,17**	**1,04**	**1,36**
Cmp fêmu	13,10	12,30	11,40	**12,27**	**0,85**	**11,40**	**13,10**
Cmp tíbia	15,00	14,00	13,00	**14,00**	**1,00**	**13,00**	**15,00**
Cmp tarso	7,50	7,40	7,00	**7,30**	**0,26**	**7,00**	**7,50**
Cmp pé	13,70	12,40	12,00	**12,70**	**0,89**	**13,70**	**12,00**
Cmp úmer	6,60	6,00	5,50	**6,03**	**0,55**	**5,50**	**6,60**
Cmp mão	8,20	7,50	6,80	**7,50**	**0,70**	**6,80**	**8,20**
Cmp antbr	4,60	4,30	4,40	**4,43**	**0,15**	**4,30**	**4,60**
Lar disco	1,44	1,20	1,20	**1,28**	**0,14**	**1,20**	**1,44**

Tabela 4: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax duartei*, Campos do Jordão, SP (n=18).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Coleção	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ
Número	26259	26260	26261	26262	26263	26264	26265	26266	26267	26268	26269
CRA	27,50	30,70	29,60	29,90	30,50	29,50	31,30	28,30	29,50	28,90	29,00
Comp cab	9,20	10,80	10,20	10,10	11,00	9,80	10,80	10,00	10,10	10,40	10,50
Larg cab	8,80	10,80	9,30	9,00	9,80	9,20	10,00	8,80	9,20	9,30	9,40
Diam olho	2,64	2,96	2,64	2,64	2,72	2,64	2,88	2,72	3,04	2,64	2,56
Olho-olho	3,52	3,76	3,20	3,68	3,84	3,44	3,68	3,68	2,96	3,84	3,76
Olh-focinh	3,44	4,40	3,84	3,60	4,08	4,16	4,16	3,92	3,92	4,00	4,00
Olho-narin	2,00	2,48	2,24	2,08	2,32	2,32	2,56	2,24	2,16	2,24	2,24
Nar-narina	1,68	2,08	2,00	1,92	2,16	1,92	1,76	1,84	1,84	1,92	2,00
Dia narina	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,48	0,40	0,40	0,40	0,40
Dia timp	1,12	1,36	1,36	1,12	1,52	1,36	1,36	1,12	1,20	1,04	1,20
Cmp fêmu	12,60	14,20	12,60	13,10	13,40	13,40	13,50	12,90	13,50	12,60	12,90
Cmp tíbia	14,70	15,50	14,50	14,60	14,50	15,00	15,80	14,00	14,90	14,30	14,50
Cmp tarso	7,10	8,10	7,60	7,80	7,50	7,70	8,20	7,30	7,70	7,00	7,50
Cmp pé	12,50	13,50	13,00	13,20	13,10	12,00	14,80	12,50	12,90	12,90	13,00
Cmp úmer	6,00	6,60	5,60	6,30	6,70	6,60	6,90	5,50	6,00	6,30	6,50
Cmp mão	7,60	8,60	7,90	7,30	8,20	7,70	9,10	7,60	7,50	7,60	8,00
Cmp antbr	4,60	4,80	4,20	4,70	4,50	4,30	4,30	4,00	4,20	4,60	4,40
Lar disco	0,80	1,12	1,28	1,28	1,20	1,12	1,36	1,20	1,04	0,96	1,28

Tabela 4: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax duartei*, Campos do Jordão, SP (n=18) - continuação.

Indivíduo	12	13	14	15	16	17	18				
Coleção	JPPJ	CFBH	ZUEC	ZUEC	MNRJ	MNRJ	MNRJ				
Número	433	1239	9895	9896	26273	26341	26274	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
CRA	29,70	27,60	27,70	28,90	29,50	29,10	30,00	**29,29**	**1,05**	**27,50**	**31,30**
Comp cab	10,80	9,20	9,90	10,20	9,80	10,40	10,50	**10,21**	**0,51**	**9,20**	**11,00**
Larg cab	10,10	8,80	9,10	9,40	8,60	9,20	9,50	**9,35**	**0,54**	**8,60**	**10,80**
Diam olho	2,88	2,56	2,64	2,64	2,64	2,72	2,72	**2,72**	**0,14**	**2,56**	**3,04**
Olho-olho	3,60	3,04	2,96	3,44	3,44	3,28	3,36	**3,47**	**0,29**	**2,96**	**3,84**
Olh-focinh	4,88	3,84	3,92	4,08	4,00	4,08	3,68	**4,00**	**0,31**	**3,44**	**4,88**
Olho-narin	2,72	2,16	2,08	2,24	2,48	2,48	2,08	**2,28**	**0,19**	**2,00**	**2,72**
Nar-narina	1,92	2,08	2,00	2,00	1,92	2,16	2,00	**1,96**	**0,13**	**1,68**	**2,16**
Dia narina	0,40	0,48	0,48	0,40	0,40	0,40	0,40	**0,41**	**0,03**	**0,40**	**0,48**
Dia timp	1,12	1,52	1,28	1,28	1,12	1,44	1,28	**1,27**	**0,15**	**1,04**	**1,52**
Cmp fêmu	13,90	12,80	12,70	13,00	12,60	14,10	13,80	**13,20**	**0,51**	**12,60**	**14,2**
Cmp tíbia	15,20	14,70	14,50	14,80	14,90	15,30	15,30	**14,83**	**0,45**	**14,00**	**14,80**
Cmp tarso	8,60	7,30	7,70	7,80	8,70	8,00	8,00	**7,76**	**0,46**	**7,00**	**8,70**
Cmp pé	13,30	12,30	12,20	13,70	13,00	13,30	13,80	**13,06**	**0,66**	**12,00**	**14,80**
Cmp úmer	6,60	6,10	6,30	6,20	6,30	6,70	6,70	**6,33**	**0,38**	**5,50**	**6,90**
Cmp mão	8,10	7,50	7,60	8,30	7,80	7,90	7,90	**7,90**	**0,44**	**7,30**	**9,10**
Cmp antbr	4,50	4,50	4,40	4,30	4,10	4,10	4,40	**4,38**	**0,22**	**4,00**	**4,80**
Lar disco	1,44	1,04	1,20	1,12	1,20	0,88	1,28	**1,16**	**0,17**	**0,80**	**1,44**

Tabela 5: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax caldarum*, Serra da Bocaina, SP (n=10).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Coleção	CFBH	JPPJ	JPPJ	JPPJ	JPPJ	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC				
Número	229	179	330	331	332	6337	6599	6600	6601	6602	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
CRA	28,00	27,30	24,70	28,70	28,60	27,40	27,70	27,60	28,80	26,90	**27,57**	**1,19**	**24,70**	**28,80**
Comp cab	9,50	9,60	8,70	10,00	9,80	9,50	9,80	10,00	10,00	9,30	**9,62**	**0,40**	**8,70**	**10,00**
Larg cab	8,80	8,80	7,90	9,00	8,90	8,40	8,70	8,80	8,80	8,60	**8,37**	**0,32**	**7,90**	**9,00**
Diam olho	2,64	2,64	2,56	2,72	2,64	2,64	2,56	2,56	2,56	2,40	**2,59**	**0,09**	**2,40**	**2,72**
Olho-olho	2,96	3,20	3,04	3,36	3,12	3,12	3,20	3,04	3,04	3,04	**3,11**	**0,12**	**2,96**	**3,36**
Olh-focinh	3,84	4,00	3,60	4,16	3,92	4,00	4,08	4,16	4,40	3,92	**4,01**	**0,21**	**3,60**	**4,40**
Olho-narin	2,16	2,08	2,24	2,32	2,08	2,40	2,48	2,40	2,24	2,16	**2,26**	**0,14**	**2,08**	**2,48**
Nar-narina	1,76	1,92	1,68	2,00	1,84	1,84	1,84	1,76	1,92	1,84	**1,84**	**0,09**	**1,68**	**2,00**
Dia narina	0,48	0,48	0,32	0,48	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	**0,42**	**0,05**	**0,32**	**0,48**
Dia timp	1,36	1,20	1,20	1,36	1,20	1,12	1,36	1,28	1,28	1,28	**1,26**	**0,08**	**1,12**	**1,36**
Cmp fêmu	12,50	12,80	11,50	12,40	13,20	12,20	12,90	12,50	13,00	12,60	**12,56**	**0,48**	**11,50**	**13,20**
Cmp tíbia	14,10	14,00	12,60	14,50	14,60	14,00	14,20	13,70	14,60	14,00	**14,03**	**0,58**	**12,60**	**14,60**
Cmp tarso	7,80	7,80	6,90	7,50	8,00	7,70	7,80	7,00	7,90	7,30	**7,57**	**0,38**	**6,90**	**8,00**
Cmp pé	12,2	12,00	11,00	12,40	12,70	11,50	12,20	12,20	12,40	12,00	**12,06**	**0,49**	**11,00**	**12,70**
Cmp úmer	6,30	6,00	5,30	6,20	6,20	6,20	6,10	5,90	6,00	6,00	**6,02**	**0,28**	**5,30**	**6,30**
Cmp mão	8,10	7,50	6,60	7,40	7,80	7,20	7,20	7,80	7,90	7,50	**7,50**	**0,43**	**6,60**	**8,10**
Cmp antbr	4,20	4,50	4,00	4,30	4,50	4,10	4,00	4,30	4,20	3,90	**4,20**	**0,21**	**3,90**	**4,50**
Lar disco	1,36	1,04	1,12	1,26	1,28	0,80	1,12	1,20	1,28	1,20	**1,17**	**0,16**	**0,80**	**1,36**

Tabela 6: Medidas em milímetros de fêmeas adultas de *Scinax caldarum*, Serra da Bocaina, SP (n=2).

Indivíduo	1	2		
Coleção	ZUEC	ZUEC		
Número	6336	6339	**Média**	**Desv Pad**
CRA	29,30	32,70	**31,00**	**2,40**
Comp cab	10,10	11,40	**10,75**	**0,92**
Larg cab	9,30	10,00	**9,65**	**0,49**
Diam olho	2,72	3,36	**3,04**	**0,45**
Olho-olho	3,60	3,44	**3,52**	**0,11**
Olh-focinh	4,32	4,32	**4,32**	**0,00**
Olho-narin	2,72	2,64	**2,68**	**0,06**
Nar-narina	1,92	2,16	**2,04**	**0,17**
Dia narina	0,48	0,48	**0,48**	**0,00**
Dia timp	1,44	1,76	**1,60**	**0,23**
Cmp fêmu	13,40	14,00	**13,7**	**0,42**
Cmp tíbia	15,20	16,70	**15,95**	**1,06**
Cmp tarso	7,90	8,80	**8,35**	**0,64**
Cmp pé	12,90	14,00	**13,45**	**0,78**
Cmp úmer	6,50	7,40	**6,95**	**0,64**
Cmp mão	8,00	9,00	**8,5**	**0,71**
Cmp antbr	4,10	5,10	**4,6**	**0,71**
Lar disco	1,28	1,36	**1,32**	**0,06**

Tabela 7: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", Serra do Cipó, MG (n=34).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Coleção	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	CFBH	CFBH
Número	26340	26339	26321	26322	26323	26324	26325	26326	26327	796	797
CRA	27,60	26,90	28,00	30,20	27,00	29,60	25,20	28,00	27,10	27,20	27,20
Comp cab	9,70	9,00	9,90	10,30	9,00	10,10	8,60	9,20	9,20	9,60	9,80
Larg cab	8,80	8,30	9,00	9,10	8,60	8,80	7,80	8,90	8,50	9,10	8,80
Diam olho	2,64	2,64	2,64	2,72	2,56	2,64	2,48	2,80	2,64	2,88	2,72
Olho-olho	2,72	2,56	3,04	3,28	3,20	3,12	2,80	3,04	2,88	2,64	2,72
Olh-focinh	3,52	3,68	3,84	4,16	3,76	3,92	3,52	4,00	3,60	3,36	3,44
Olho-narin	2,08	2,16	2,08	2,40	2,24	2,24	1,92	2,56	2,00	2,00	1,84
Nar-narina	1,84	1,84	1,84	1,92	1,84	1,92	1,76	1,92	1,76	1,84	1,68
Dia narina	0,48	0,40	0,48	0,48	0,40	0,40	0,40	0,32	0,40	0,40	0,48
Dia timp	1,36	1,20	1,20	1,20	1,28	1,20	0,88	1,12	1,28	1,12	1,12
Cmp fêmu	12,80	12,70	12,60	13,80	12,60	12,80	11,20	12,50	12,60	12,00	12,20
Cmp tíbia	14,40	13,90	14,40	15,20	14,30	14,60	12,40	13,50	13,90	13,80	13,80
Cmp tarso	7,80	7,00	7,60	8,30	7,00	7,50	6,50	7,30	7,10	7,50	7,30
Cmp pé	13,20	13,00	12,40	13,30	12,40	12,20	10,90	11,80	12,40	12,10	12,30
Cmp úmer	6,30	6,50	6,40	6,80	6,50	6,00	5,50	6,00	5,70	5,90	6,30
Cmp mão	7,40	7,60	7,80	7,90	7,00	7,40	6,40	7,20	7,10	7,40	7,10
Cmp antbr	4,20	4,10	4,40	4,30	4,20	4,00	3,70	3,90	3,80	4,00	4,10
Lar disco	0,96	1,04	1,20	1,28	1,12	1,28	1,20	1,20	1,20	1,28	1,12

Tabela 7: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", Serra do Cipó, MG (n=34) - continuação.

Indivíduo	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Coleção	CFBH	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	JPPJ	MZUSP	MZUSP	MZUSP	MZUSP	MZUSP
Número	289	8219	8218	2855	8217	191	57714	57715	76417	77103	76582
CRA	27,20	27,20	27,20	18,90	27,50	26,90	27,40	25,70	26,10	27,50	28,50
Comp cab	9,60	9,90	9,50	10,10	9,50	9,60	9,40	9,10	9,50	9,50	10,00
Larg cab	9,10	9,10	8,40	9,00	9,00	9,10	8,50	7,80	8,20	8,60	9,60
Diam olho	2,72	2,64	2,96	2,96	2,80	2,56	2,72	2,56	2,64	2,72	2,72
Olho-olho	2,72	2,64	2,96	2,96	2,80	2,64	2,88	2,96	3,04	3,04	3,20
Olh-focinh	3,52	3,52	3,68	4,16	3,68	3,52	3,60	3,52	3,28	3,92	3,92
Olho-narin	1,92	2,16	2,16	2,48	2,08	2,00	1,84	1,84	2,00	2,24	2,32
Nar-narina	1,84	1,76	1,76	1,84	1,76	1,84	2,00	1,76	1,68	1,92	2,08
Dia narina	0,40	0,40	0,48	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,48	0,48
Dia timp	1,28	1,20	1,44	1,36	1,12	1,28	1,36	1,20	1,20	1,20	1,44
Cmp fêmu	12,40	12,20	12,80	13,00	12,80	13,00	12,20	11,50	11,90	12,10	13,20
Cmp tíbia	13,80	13,70	14,30	14,40	14,10	14,10	13,80	12,30	12,90	13,50	15,00
Cmp tarso	7,50	7,40	7,50	8,00	7,70	7,60	7,60	6,80	7,30	7,10	7,90
Cmp pé	11,30	12,60	11,50	12,50	11,90	12,30	11,90	10,80	11,50	11,10	13,00
Cmp úmer	6,00	6,20	6,50	6,50	6,30	5,90	6,90	6,40	6,20	5,70	6,50
Cmp mão	6,90	7,50	7,00	7,30	7,40	7,20	7,20	6,40	7,10	6,50	7,70
Cmp antbr	4,10	4,10	3,60	4,20	4,20	4,30	4,00	3,80	4,00	3,80	4,20
Lar disco	1,04	1,20	1,20	1,20	1,36	1,12	13,00	17,00	14,00	14,00	15,00

Tabela 7: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", Serra do Cipó, MG (n=34) - continuação.

Indivíduo	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Coleção	MZUSP	MZUSP	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ
Número	76583	76584	26852	26851	26854	26853	26855	26848	26849	26850
CRA	26,40	28,00	26,40	26,80	28,80	28,00	28,30	26,80	26,00	28,70
Comp cab	8,90	9,50	9,50	9,10	10,10	9,80	9,60	9,50	8,60	10,10
Larg cab	8,50	8,70	8,80	8,50	9,30	9,00	8,90	8,60	8,20	9,50
Diam olho	2,56	2,72	2,64	2,64	2,64	2,56	2,64	2,64	2,64	2,80
Olho-olho	3,12	3,04	3,04	2,88	3,28	3,28	3,60	3,20	3,12	3,36
Olh-focinh	3,52	3,12	4,00	3,84	3,92	3,92	4,08	3,44	3,60	3,92
Olho-narin	1,92	1,84	2,48	2,16	2,00	2,24	2,40	2,00	2,40	2,32
Nar-narina	1,92	1,92	1,76	1,76	1,92	1,84	1,84	2,00	1,84	2,08
Dia narina	0,40	0,40	0,40	0,40	0,56	0,48	0,40	0,32	0,40	0,40
Dia timp	1,12	1,20	1,04	1,28	1,28	1,36	1,28	1,28	1,20	1,44
Cmp fêmu	11,90	12,30	12,20	12,30	12,50	12,80	12,50	11,80	12,20	12,90
Cmp tíbia	13,20	14,00	13,40	13,70	13,70	14,20	13,90	13,50	13,20	14,30
Cmp tarso	7,00	7,70	7,30	7,40	7,60	7,40	7,40	6,50	7,10	7,50
Cmp pé	11,40	11,80	12,40	11,70	12,80	13,00	12,50	11,60	11,40	12,40
Cmp úmer	6,00	6,50	5,90	6,00	6,70	6,30	6,30	6,40	6,20	6,70
Cmp mão	6,90	6,90	7,30	6,90	7,30	7,50	7,20	6,90	6,40	7,00
Cmp antbr	4,20	4,60	4,00	3,60	4,20	4,20	3,80	3,40	3,50	3,90
Lar disco	13,00	14,00	1,20	1,12	1,28	1,20	1,04	1,04	1,12	1,20

Tabela 7: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", Serra do Cipó, MG (n=34) - continuação.

Indivíduo	33	34				
Coleção	MCNAM	MCNAM				
Número	1988	1989	**Média**	**Desv Pad.**	**Mínimo**	**Máximo**
CRA	27,20	27,10	**27,14**	**1,78**	**18,90**	**30,20**
Comp cab	9,40	9,10	**9,51**	**0,43**	**8,60**	**10,3**
Larg cab	8,70	8,50	**8,74**	**0,41**	**7,80**	**9,60**
Diam olho	2,56	2,56	**2,68**	**0,11**	**2,48**	**2,96**
Olho-olho	3,20	3,28	**3,01**	**0,24**	**2,56**	**3,60**
Olh-focinh	3,36	3,84	**3,70**	**0,26**	**3,12**	**4,16**
Olho-narin	2,00	2,24	**2,13**	**0,20**	**1,84**	**2,56**
Nar-narina	1,84	1,84	**1,85**	**0,10**	**1,68**	**2,08**
Dia narina	0,48	0,48	**0,42**	**0,05**	**0,32**	**0,56**
Dia timp	1,28	1,20	**1,24**	**0,12**	**0,88**	**1,44**
Cmp fêmu	12,50	12,40	**12,45**	**0,50**	**11,20**	**13,80**
Cmp tíbia	14,00	14,00	**13,86**	**0,61**	**12,30**	**15,20**
Cmp tarso	6,90	6,80	**7,35**	**0,40**	**6,50**	**8,30**
Cmp pé	12,00	12,00	**12,10**	**0,65**	**10,80**	**13,30**
Cmp úmer	6,00	6,50	**6,25**	**0,33**	**5,50**	**6,90**
Cmp mão	6,80	7,20	**7,14**	**0,38**	**6,40**	**7,90**
Cmp antbr	4,20	4,10	**4,02**	**0,26**	**3,40**	**4,60**
Lar disco	1,04	1,12	**1,16**	**0,10**	**0,96**	**1,36**

Tabela 8: Medidas em milímetros de fêmeas adultas de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", Serra do Cipó, MG (n=3).

Indivíduo	1	2	3				
Coleção	ZUEC	MZUSP	MZUSP				
Número	7509	56885	56887	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
CRA	31,30	31,50	28,50	**30,43**	**1,68**	**28,50**	**31,50**
Comp cab	11,00	11,10	10,00	**10,70**	**0,61**	**11,10**	**10,00**
Larg cab	10,00	10,40	9,10	**9,83**	**0,67**	**9,10**	**10,40**
Diam olho	2,96	2,88	2,72	**2,85**	**0,12**	**2,72**	**2,96**
Olho-olho	2,96	3,36	3,36	**3,23**	**0,23**	**2,96**	**3,36**
Olh-focinh	4,00	4,32	3,68	**4,00**	**3,68**	**3,68**	**4,32**
Olho-narin	2,40	2,64	2,16	**2,40**	**0,24**	**2,16**	**2,64**
Nar-narina	1,92	1,92	1,84	**1,89**	**0,05**	**1,84**	**1,92**
Dia narina	0,48	0,48	0,48	**0,48**	**0,00**	**0,48**	**0,48**
Dia timp	1,52	1,44	1,20	**1,39**	**0,17**	**1,20**	**1,52**
Cmp fêmu	13,50	14,40	13,80	**13,90**	**0,46**	**13,50**	**14,40**
Cmp tíbia	13,10	15,70	15,20	**14,67**	**1,38**	**13,10**	**15,70**
Cmp tarso	8,20	9,10	8,30	**8,53**	**0,49**	**8,20**	**9,10**
Cmp pé	13,30	13,90	12,60	**13,27**	**0,65**	**12,60**	**13,90**
Cmp úmer	6,80	6,60	6,20	**6,53**	**0,31**	**6,20**	**6,80**
Cmp mão	7,70	7,80	7,10	**7,53**	**0,38**	**7,10**	**7,80**
Cmp antbr	4,70	5,50	5,30	**5,17**	**0,42**	**4,70**	**5,50**
Lar disco	1,20	1,28	1,28	**1,25**	**0,05**	**1,20**	**1,28**

Tabela 9: Medidas em milímetros de fêmeas adultas de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", Serra do Caraça, MG (n=1).

Indivíduo	1
Coleção	JPPJ
Número	968
CRA	30,60
Comp cab	10,80
Larg cab	9,80
Diam olho	2,96
Olho-olho	3,36
Olh-focinh	4,24
Olho-narin	2,24
Nar-narina	2,00
Dia narina	0,48
Dia timp	1,20
Cmp fêmu	14,10
Cmp tíbia	15,50
Cmp tarso	8,50
Cmp pé	13,80
Cmp úmer	6,60
Cmp mão	8,40
Cmp antbr	4,70
Lar disco	1,52

Tabela 10: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax caldarum*, Poços de Caldas, MG (n=26).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Coleção	JPPJ	JPPJ	JPPJ	JPPJ	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC
Número	258	259	260	262	4231	4307	4308	4531	4547	4548	6256
CRA	26,10	25,40	26,00	27,70	27,40	26,90	26,60	25,80	26,60	30,90	29,50
Comp cab	9,60	8,90	9,20	9,50	9,40	9,50	9,20	8,90	9,30	11,10	10,30
Larg cab	8,50	8,10	8,30	8,70	8,70	8,60	8,10	8,00	8,00	9,50	9,70
Diam olho	2,56	2,48	2,56	2,64	2,64	2,48	2,48	2,56	2,48	2,96	2,64
Olho-olho	2,96	2,80	2,72	2,96	3,04	3,04	2,88	2,56	2,80	3,04	3,20
Olh-focinh	4,24	3,36	3,60	3,76	4,16	4,24	4,00	3,36	3,84	3,92	4,00
Olho-narin	2,32	2,08	2,00	2,16	2,24	2,32	2,48	1,84	2,16	2,16	2,32
Nar-narina	1,84	1,68	1,76	1,92	2,00	2,00	1,92	1,68	1,84	2,08	1,92
Dia narina	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,48	0,56
Dia timp	1,20	1,12	1,28	1,120	1,20	1,120	1,28	1,12	1,12	1,36	1,36
Cmp fêmu	12,00	11,80	11,60	11,50	12,20	12,20	11,10	11,90	11,60	13,20	14,00
Cmp tíbia	13,00	12,90	12,80	12,60	13,30	13,30	13,10	12,60	13,50	14,80	15,30
Cmp tarso	6,60	6,30	7,00	6,90	7,40	7,00	6,50	6,90	7,00	7,90	8,30
Cmp pé	11,00	11,40	10,70	11,80	12,20	11,80	11,90	11,40	11,30	13,00	14,10
Cmp úmer	6,10	5,60	5,90	5,80	5,60	5,60	5,40	6,00	6,30	6,50	6,80
Cmp mão	6,70	6,50	6,70	7,10	6,90	7,00	6,50	6,90	7,00	7,70	8,40
Cmp antbr	4,00	4,10	4,00	4,00	4,40	4,30	3,80	3,60	4,10	5,00	5,10
Lar disco	1,04	0,96	1,04	1,20	1,12	0,88	1,04	1,12	1,04	1,12	1,36

Tabela 10: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax caldarum*, Poços de Caldas, MG (n=26) - continuação.

Indivíduo	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Coleção	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC
Número	8290	8291	8292	8346	8348	8349	8350	8351	8353	9901	9902
CRA	28,90	28,00	27,70	25,50	24,90	28,50	27,30	27,60	27,40	25,10	28,00
Comp cab	10,30	9,60	9,30	9,20	8,80	10,10	9,50	9,40	9,70	9,10	10,00
Larg cab	8,90	8,80	8,30	8,20	8,10	9,40	8,50	9,10	8,60	8,70	8,70
Diam olho	2,72	2,72	2,40	2,64	2,32	2,72	2,64	2,56	2,48	2,24	2,56
Olho-olho	3,04	2,72	2,80	2,96	2,80	3,20	2,80	3,12	2,88	2,96	3,20
Olh-focinh	3,92	3,60	3,92	3,52	3,76	4,00	3,60	3,76	4,08	3,76	4,16
Olho-narin	2,16	2,00	2,32	1,92	2,16	2,00	2,00	2,16	2,08	2,00	2,56
Nar-narina	2,00	1,76	1,92	1,76	1,76	2,00	2,00	1,92	1,84	1,84	1,92
Dia narina	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,48	0,48	0,48	0,40	0,40	0,40
Dia timp	1,20	1,12	0,96	1,04	0,96	1,20	1,28	0,96	1,20	1,28	1,120
Cmp fêmu	12,70	13,00	12,30	11,60	11,50	12,50	12,20	11,90	11,50	11,50	12,60
Cmp tíbia	13,90	14,30	13,80	12,90	13,10	13,90	13,10	13,10	13,00	12,70	13,70
Cmp tarso	7,50	7,70	6,90	6,60	7,30	7,50	11,30	7,30	7,00	6,50	7,30
Cmp pé	12,30	12,20	11,80	11,50	11,40	12,50	6,90	11,60	11,60	10,50	12,10
Cmp úmer	6,20	6,00	6,20	5,10	5,50	6,60	5,90	6,00	5,80	6,00	6,00
Cmp mão	7,20	7,30	7,10	7,00	6,20	7,80	6,90	7,30	6,90	7,10	7,40
Cmp antbr	4,40	4,40	4,10	3,50	3,50	4,20	4,00	4,00	3,70	4,00	4,00
Lar disco	1,28	1,20	1,04	0,96	0,96	1,20	1,12	1,12	1,04	0,96	1,20

Tabela 10: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax caldarum*, Poços de Caldas, MG (n=26) - continuação.

Indivíduo	23	24	25	26				
Coleção	ZUEC	ZUEC	MNRJ	MNRJ				
Número	9903	9904	4002	4000	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
CRA	25,70	26,40	27,40	25,20	**27,02**	**1,45**	**24,90**	**30,90**
Comp cab	8,80	9,00	9,90	8,70	**9,47**	**0,56**	**8,70**	**11,10**
Larg cab	8,10	8,50	8,30	7,80	**8,55**	**0,48**	**7,80**	**9,70**
Diam olho	2,40	2,40	2,48	2,64	**2,55**	**0,15**	**2,24**	**2,96**
Olho-olho	2,96	2,72	2,96	2,88	**2,92**	**0,16**	**2,56**	**3,20**
Olh-focinh	4,00	3,60	3,60	3,28	**3,81**	**0,27**	**3,28**	**4,24**
Olho-narin	2,24	2,08	2,16	1,92	**2,15**	**0,17**	**1,84**	**2,56**
Nar-narina	1,68	1,84	1,84	2,00	**1,87**	**0,11**	**1,68**	**2,08**
Dia narina	0,32	0,40	0,40	0,40	**0,42**	**0,05**	**0,32**	**0,56**
Dia timp	1,20	1,20	1,12	1,28	**1,17**	**0,11**	**0,96**	**1,36**
Cmp fêmu	11,60	12,10	12,00	11,20	**12,05**	**0,66**	**11,10**	**14,00**
Cmp tíbia	13,20	13,30	14,30	12,40	**13,37**	**0,71**	**12,40**	**15,30**
Cmp tarso	6,80	7,10	7,90	6,80	**7,28**	**0,95**	**6,30**	**11,30**
Cmp pé	11,90	11,90	12,00	10,70	**11,60**	**1,21**	**6,90**	**14,10**
Cmp úmer	5,50	5,90	5,20	4,90	**5,68**	**0,45**	**4,90**	**6,80**
Cmp mão	7,10	7,10	7,00	6,70	**6,85**	**1,14**	**6,20**	**8,40**
Cmp antbr	4,00	3,90	4,20	3,70	**4,08**	**0,38**	**3,50**	**5,10**
Lar disco	1,04	1,12	1,36	0,88	**1,09**	**0,13**	**0,88**	**1,36**

Tabela 11: Medidas em milímetros de fêmeas adultas de *Scinax caldarum*, Poços de Caldas, MG (n=1).

Indivíduo	1
Coleção	MNRJ
Número	4001
CRA	28,70
Comp cab	10,20
Larg cab	9,20
Diam olho	2,72
Olho-olho	3,04
Olh-focinh	3,68
Olho-narin	2,00
Nar-narina	2,08
Dia narina	0,40
Dia timp	1,28
Cmp fêmu	13,80
Cmp tíbia	15,20
Cmp tarso	8,60
Cmp pé	14,10
Cmp úmer	6,60
Cmp mão	8,00
Cmp antbr	4,50
Lar disco	1,28

Tabela 12: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax caldarum*, Monte Verde, MG (n=2).

Indivíduo	1	2		
Coleção	ZUEC	ZUEC		
Número	9454	9453	**Média**	**Desv Pad**
CRA	30,70	31,10	**30,90**	**0,28**
Comp cab	10,40	10,70	**10,55**	**0,21**
Larg cab	9,40	10,20	**9,80**	**0,57**
Diam olho	2,80	2,80	**2,80**	**0,00**
Olho-olho	3,36	3,44	**3,40**	**0,06**
Olh-focinh	3,36	3,44	**3,40**	**0,06**
Olho-narin	2,48	2,32	**2,40**	**0,11**
Nar-narina	2,00	2,16	**2,08**	**0,11**
Dia narina	0,40	0,40	**0,40**	**0,00**
Dia timp	1,36	1,12	**1,24**	**0,17**
Cmp fêmu	14,10	14,70	**14,40**	**0,42**
Cmp tíbia	15,00	15,50	**15,25**	**0,35**
Cmp tarso	8,20	7,90	**8,05**	**0,21**
Cmp pé	13,00	13,00	**13,00**	**0,00**
Cmp úmer	6,50	7,00	**6,75**	**0,35**
Cmp mão	8,00	7,80	**7,90**	**0,14**
Cmp antbr	4,50	5,10	**4,80**	**0,42**
Lar disco	1,20	1,28	**1,24**	**0,06**

Tabela 13: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax caldarum*, Munhoz, MG (n=1).

Indivíduo	1
Coleção	ZUEC
Número	4279
CRA	28,00
Comp cab	9,40
Larg cab	8,70
Diam olho	2,64
Olho-olho	3,04
Olh-focinh	3,04
Olho-narin	2,48
Nar-narina	1,92
Dia narina	0,40
Dia timp	1,20
Cmp fêmu	12,00
Cmp tíbia	13,70
Cmp tarso	7,20
Cmp pé	12,00
Cmp úmer	6,00
Cmp mão	7,00
Cmp antbr	4,00
Lar disco	1,12

Tabela 14: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax caldarum*, Ribeirão Branco, SP (n=2).

Indivíduo	1	2		
Coleção	JPPJ	JPPJ		
Número	361	363	**Média**	**Desv. Pad**
CRA	28,60	27,30	**27,95**	**0,92**
Comp cab	9,70	9,60	**9,65**	**0,07**
Larg cab	9,00	8,80	**8,90**	**0,14**
Diam olho	2,72	2,64	**2,68**	**0,06**
Olho-olho	3,20	2,96	**3,08**	**0,17**
Olh-focinh	3,92	3,92	**3,92**	**0,00**
Olho-narin	2,16	2,00	**2,08**	**0,11**
Nar-narina	1,84	1,84	**1,84**	**0,00**
Dia narina	0,40	0,40	**0,40**	**0,00**
Dia timp	1,28	1,44	**1,36**	**0,11**
Cmp fêmu	13,10	13,00	**13,05**	**0,07**
Cmp tíbia	14,50	14,50	**14,50**	**0,00**
Cmp tarso	7,80	7,60	**7,70**	**0,14**
Cmp pé	13,00	13,00	**13,00**	**0,00**
Cmp úmer	5,50	5,30	**5,40**	**0,14**
Cmp mão	7,80	7,80	**7,80**	**0,00**
Cmp antbr	4,00	4,30	**4,15**	**0,21**
Lar disco	1,20	1,20	**1,20**	**0,00**

Tabela 15: Medidas em milímetros de machos adultos de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*", Alto Paraíso de Goiás, GO (n=8).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7	8				
Coleção	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ				
Número	27754	27755	27756	27757	27758	27759	27760	27761	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
CRA	29,50	31,90	32,90	29,60	30,60	30,70	30,50	32,00	**30,96**	**1,20**	**29,50**	**32,90**
Comp cab	9,40	10,00	10,60	9,70	10,50	9,60	9,80	10,20	**9,98**	**0,43**	**9,40**	**10,60**
Larg cab	8,80	9,30	9,70	9,20	9,50	9,30	9,50	9,90	**9,40**	**0,33**	**8,80**	**9,90**
Diam olho	2,64	2,96	2,56	2,48	2,64	2,64	2,96	2,88	**2,72**	**0,19**	**2,48**	**2,96**
Olho-olho	3,04	3,28	3,28	3,28	3,20	3,60	3,20	3,12	**3,25**	**0,17**	**3,04**	**3,60**
Olh-focinh	3,60	3,84	4,24	3,76	3,84	4,08	3,76	4,80	**3,99**	**0,38**	**3,60**	**4,80**
Olho-narin	2,32	2,00	2,56	2,40	2,32	2,40	2,08	2,72	**2,35**	**0,23**	**2,00**	**2,72**
Nar-narina	1,76	1,84	1,92	1,84	1,92	1,84	2,00	1,84	**1,87**	**0,07**	**1,76**	**2,00**
Dia narina	0,48	0,48	0,48	0,48	0,56	0,56	0,48	0,48	**0,50**	**0,04**	**0,48**	**0,56**
Dia timp	1,52	1,36	1,68	1,52	1,60	1,44	1,60	1,60	**1,54**	**0,10**	**1,36**	**1,68**
Cmp fêmu	13,40	14,30	13,90	13,80	13,90	13,20	13,60	13,30	**13,68**	**0,37**	**13,20**	**14,30**
Cmp tíbia	14,60	14,90	14,90	14,20	14,70	14,30	14,50	14,60	**14,59**	**0,25**	**14,20**	**14,90**
Cmp tarso	7,50	7,80	7,90	7,60	7,90	7,40	7,70	7,70	**7,69**	**0,18**	**7,40**	**7,90**
Cmp pé	13,40	13,90	13,90	12,70	13,20	12,30	12,60	13,70	**13,21**	**0,62**	**12,30**	**13,90**
Cmp úmer	7,50	7,80	8,00	7,20	7,50	7,60	7,40	7,50	**7,56**	**0,24**	**7,20**	**8,00**
Cmp mão	8,20	8,50	8,50	8,30	7,70	8,60	8,10	8,30	**8,28**	**0,29**	**7,70**	**8,60**
Cmp antbr	4,50	4,60	4,80	4,80	4,70	4,50	4,50	4,50	**4,61**	**0,14**	**4,50**	**4,80**
Lar disco	1,28	1,52	1,52	1,44	1,36	1,44	1,68	1,60	**1,49**	**0,14**	**1,28**	**1,68**

Tabela 16: Proporções em % de machos adultos de *Scinax duartei*, Alto Itatiaia, MG (n=36).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Coleção	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ
Número	25762	25770	25759	25757	25760	25761	25755	25766	25765	25756	25769	25758	25754	25768	25764
Ccab/CRA	37	37	35	35	38	33	34	35	37	36	35	36	37	35	35
Dinasal/Lcab	23	21	22	23	21	22	21	21	21	23	24	23	20	25	21
Diocular/Lcab	31	32	36	37	33	37	36	31	32	38	34	37	33	36	34
Diâolho/Lcab	35	35	31	35	30	38	33	38	38	33	34	36	35	36	36
Diâolho/Ccab	31	31	28	32	27	35	30	37	36	30	33	32	31	33	34
Diâtím/Diaolho	37	38	43	44	42	33	46	33	34	40	42	39	36	40	40
Diâtím/Ccab	12	12	12	14	11	11	14	12	12	12	14	13	11	13	14
Cfêmur/CRA	45	44	45	47	43	41	44	46	47	46	47	46	45	46	46
Ctíbia/CRA	49	48	47	51	48	47	49	54	51	47	50	50	50	50	50
Cantebraço/CRA	14	13	15	14	14	14	14	15	16	13	13	15	15	16	15
Ldisco/Diâtím	94	106	100	89	100	127	84	113	106	106	106	100	131	94	94

Tabela 16: Proporções em % de machos adultos de *Scinax duartei*, Alto Itatiaia, MG (n=36) - continuação.

Indivíduo	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Coleção	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	CFPH	CFPH	CFBH	JPPJ
Número	8304	5249	8150	5247	6929	6930	8152	666	7990	8153	8149	141	140	872	697
Ccab/CRA	36	36	35	36	35	34	36	38	37	36	35	36	35	36	35
Dinasal/Lcab	26	25	22	22	22	23	25	24	23	23	22	23	24	33	23
Diocular/Lcab	36	39	39	39	37	39	34	32	38	37	37	37	35	38	34
Diâolho/Lcab	30	32	36	35	33	31	34	35	33	33	35	34	33	29	30
Diâolho/Ccab	27	29	32	30	30	29	32	31	30	30	31	31	30	26	28
Diâtím/Diaolho	46	47	40	39	45	42	36	29	41	43	46	33	45	53	46
Diâtím/Ccab	12	14	13	12	13	12	11	9	12	13	14	10	13	14	13
Cfêmur/CRA	46	47	44	43	41	45	47	47	48	43	44	47	43	44	43
Ctíbia/CRA	48	52	50	47	47	48	49	52	53	48	50	50	48	50	49
Cantebraço/CRA	15	15	17	14	13	14	15	17	17	16	16	16	16	16	15
Ldisco/Diâtím	100	106	100	100	94	125	107	117	93	88	89	146	94	100	106

Tabela 16: Proporções em % de machos adultos de *Scinax duartei*, Alto Itatiaia, MG (n=36) - continuação.

Indivíduo	31	32	33	34	35				
Coleção	JPPJ	MZUSP	MZUSP	MZUSP	MZUSP				
Número	698	53141	53146	53147	53132	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
Ccab/CRA	36	35	34	34	36	**36%**	**0,01**	**33**	**38**
Dinasal/Lcab	22	25	25	24	23	**23%**	**0,02**	**20**	**33**
Diocular/Lcab	39	37	40	37	39	**36%**	**0,03**	**31**	**40**
Diâolho/Lcab	30	30	29	32	30	**33%**	**0,03**	**29**	**38**
Diâolho/Ccab	27	26	26	28	28	**30%**	**0,03**	**26**	**37**
Diâtím/Diaolho	46	35	44	46	40	**41%**	**0,05**	**29**	**47**
Diâtím/Ccab	12	9	12	13	11	**12%**	**0,01**	**9**	**14**
Cfêmur/CRA	46	44	44	43	46	**45%**	**0,02**	**41**	**48**
Ctíbia/CRA	50	49	50	48	49	**49%**	**0,02**	**47**	**53**
Cantebraço/CRA	14	17	16	14	15	**15%**	**0,01**	**13**	**17**
Ldisco/Diâtím	113	133	100	88	107	**104%**	**0,14**	**84**	**133**

Tabela 17: Proporções em % de fêmeas adultas de *Scinax duartei*, Alto Itatiaia, MG (n=7).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7				
Coleção	ZUEC	ZUEC	ZUEC	JPPJ	MZUSP	MZUSP	MNRJ				
Número	8151	5248	665	699	53131	53135	3257	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
Ccab/CRA	35	34	35	35	36	35	37	**35%**	**0,01**	**34**	**37**
Dinasal/Lcab	24	23	22	22	24	23	24	**23%**	**0,01**	**22**	**24**
Diocular/Lcab	36	36	38	34	42	35	46	**38%**	**0,04**	**35**	**46**
Diâolho/Lcab	34	30	34	38	36	29	30	**31%**	**0,03**	**29**	**38**
Diâolho/Ccab	30	28	30	25	30	26	25	**28%**	**0,02**	**25**	**30**
Diâtím/Diaolho	41	47	39	53	35	54	50	**46%**	**0,07**	**35**	**54**
Diâtím/Ccab	12	13	12	13	11	14	13	**13%**	**0,01**	**11**	**14**
Cfêmur/CRA	44	44	44	45	46	45	42	**44%**	**0,01**	**42**	**46**
Ctíbia/CRA	49	47	52	50	51	48	52	**50%**	**0,02**	**47**	**52**
Cantebraço/CRA	15	15	17	17	14	14	15	**15%**	**0,01**	**14**	**17**
Ldisco/Diâtím	100	106	112	105	108	100	84	**102%**	**0,08**	**84**	**112**

Tabela 18: Proporções em % de machos adultos de *Scinax duartei*, Aiuruoca, MG (n=3).

Indivíduo	1	2	3				
Coleção	MZUFV	MZUFV	MZUFV				
Número	3956	3957	3958	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
Ccab/CRA	35	34	37	**36%**	**0,02**	**34**	**37**
Dinasal/Lcab	21	22	24	**22%**	**0,01**	**21**	**24**
Diocular/Lcab	32	33	36	**34%**	**0,02**	**32**	**36**
Diâolho/Lcab	27	30	31	**30%**	**0,02**	**27**	**31**
Diâolho/Ccab	25	28	27	**27%**	**0,01**	**25**	**28**
Diâtím/Diaolho	52	42	39	**44%**	**0,06**	**39**	**52**
Diâtím/Ccab	13	12	11	**12%**	**0,01**	**11**	**13**
Cfêmur/CRA	44	44	43	**44%**	**0,01**	**43**	**44**
Ctíbia/CRA	51	50	49	**50%**	**0,01**	**49**	**51**
Cantebraço/CRA	15	15	17	**16%**	**0,01**	**15**	**17**
Ldisco/Diâtím	106	107	115	**109%**	**0,05**	**106**	**115**

Tabela 19: Proporções em % de machos adultos de *Scinax duartei*, Campos do Jordão, SP (n=18).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Coleção	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	JPPJ	CFPH	ZUEC	ZUEC
Número	26259	26260	26261	26262	26263	26264	26265	26266	26267	26268	26269	433	1239	9895	9896
Ccab/CRA	33	35	34	34	36	33	35	35	34	36	36	36	33	36	35
Dinasal/Lcab	19	19	22	21	22	21	18	21	20	21	21	19	24	22	21
Diocular/Lcab	40	35	34	41	39	37	37	42	32	41	40	36	35	33	37
Diâolho/Lcab	30	27	28	29	28	29	29	31	33	28	27	29	29	29	28
Diâolho/Ccab	29	27	26	26	25	27	27	27	30	25	24	27	28	27	26
Diâtím/Diaolho	42	46	52	42	56	52	47	41	39	39	47	39	59	48	48
Diâtím/Ccab	12	13	13	11	14	14	13	11	12	10	11	10	17	13	13
Cfêmur/CRA	46	46	43	44	44	45	43	46	46	44	44	47	46	46	45
Ctíbia/CRA	53	50	49	49	48	51	50	49	51	49	50	51	53	52	51
Cantebraço/CRA	17	16	14	16	15	15	14	14	14	16	15	15	16	16	15
Ldisco/Diâtím	71	82	94	114	79	82	100	107	87	92	107	129	68	94	88

Tabela 19: Proporções em % de machos adultos de *Scinax duartei*, Campos do Jordão, SP (n=18) - continuação.

Indivíduo	16	17	18				
Coleção	MNRJ	MNRJ	MNRJ				
Número	26273	26341	26274	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
Ccab/CRA	33	36	35	**35%**	**0,01**	**33**	**36**
Dinasal/Lcab	22	23	21	**21%**	**0,02**	**18**	**24**
Diocular/Lcab	40	36	35	**37%**	**0,03**	**32**	**42**
Diâolho/Lcab	31	30	29	**29%**	**0,01**	**27**	**33**
Diâolho/Ccab	27	26	26	**27%**	**0,01**	**24**	**30**
Diâtím/Diaolho	42	53	47	**47%**	**0,06**	**39**	**59**
Diâtím/Ccab	11	14	12	**12%**	**0,02**	**10**	**14**
Cfêmur/CRA	43	48	46	**45%**	**0,02**	**43**	**48**
Ctíbia/CRA	51	53	51	**51%**	**0,02**	**48**	**53**
Cantebraço/CRA	14	14	15	**15%**	**0,01**	**14**	**17**
Ldisco/Diâtím	107	61	100	**92%**	**0,17**	**61**	**129**

Tabela 20: Proporções em % de machos adultos de *Scinax caldarum*, Serra da Bocaina, SP (n=10).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Coleção	CFBH	JPPJ	JPPJ	JPPJ	JPPJ	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC				
Número	229	179	330	331	332	6337	6599	6600	6601	6602	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
Ccab/CRA	34	35	35	35	34	35	35	36	35	35	**35%**	**0,01**	**34**	**36**
Dinasal/Lcab	20	22	21	22	21	22	21	20	22	21	**21%**	**0,01**	**20**	**22**
Diocular/Lcab	34	36	38	37	35	37	37	35	35	35	**36%**	**0,02**	**34**	**38**
Diâolho/Lcab	30	30	32	30	30	31	29	29	29	28	**30%**	**0,01**	**28**	**32**
Diâolho/Ccab	28	28	29	27	27	28	26	26	26	26	**27%**	**0,01**	**26**	**29**
Diâtím/Diaolho	52	45	47	50	45	42	53	50	50	53	**49%**	**0,04**	**42**	**53**
Diâtím/Ccab	14	13	14	14	12	12	14	13	13	14	**13%**	**0,01**	**12**	**14**
Cfêmur/CRA	45	47	47	43	46	45	47	45	45	47	**46%**	**0,01**	**43**	**47**
Ctíbia/CRA	50	51	51	51	51	51	51	50	51	52	**51%**	**0,01**	**50**	**52**
Cantebraço/CRA	15	16	16	15	16	15	14	16	15	14	**15%**	**0,01**	**14**	**16**
Ldisco/Diâtím	100	87	93	93	107	71	82	94	100	94	**92%**	**0,10**	**71**	**107**

Tabela 21: Proporções em % de fêmeas adultas de *Scinax caldarum*, Serra da Bocaina, SP (n=2).

Indivíduo	1	2		
Coleção	ZUEC	ZUEC		
Número	6336	6339	**Média**	**Desv Pad**
Ccab/CRA	34	35	**35%**	**0,00**
Dinasal/Lcab	21	22	**21%**	**0,01**
Diocular/Lcab	39	34	**37%**	**0,03**
Diâolho/Lcab	29	34	**31%**	**0,03**
Diâolho/Ccab	27	29	**28%**	**0,02**
Diâtím/Diaolho	53	52	**53%**	**0,00**
Diâtím/Ccab	14	15	**15%**	**0,01**
Cfêmur/CRA	46	43	**44%**	**0,02**
Ctíbia/CRA	52	51	**51%**	**0,01**
Cantebraço/CRA	14	16	**15%**	**0,01**
Ldisco/Diâtím	89	77	**83%**	**0,08**

Tabela 22: Proporções em % de machos adultos de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", Serra do Cipó, MG (n=34).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Coleção	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	CFBH	CFBH	CFBH	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC
Número	26340	26339	26321	26322	26323	26324	26325	26326	26327	796	797	289	8219	8218	2855	8217
Ccab/CRA	35	33	35	34	33	34	34	33	34	35	36	35	36	35	53	35
Dinasal/Lcab	21	22	20	21	21	22	23	22	21	20	19	20	19	21	20	20
Diocular/Lcab	31	31	34	36	37	35	36	34	34	29	31	30	29	35	33	31
Diâolho/Lcab	30	32	29	30	30	30	32	31	31	32	31	30	29	35	33	31
Diâolho/Ccab	27	29	27	26	28	26	29	30	29	30	28	28	27	31	29	29
Diâtím/Diaolho	52	45	45	44	50	45	35	40	48	39	41	47	45	49	46	40
Diâtím/Ccab	14	13	12	12	14	12	10	12	14	12	11	13	12	15	13	12
Cfêmur/CRA	46	47	45	46	47	43	44	45	46	44	45	46	45	47	69	47
Ctíbia/CRA	52	52	51	50	53	49	49	48	51	51	51	51	50	53	76	51
Cantebraço/CRA	15	15	16	14	16	14	15	14	14	15	15	15	15	13	22	15
Ldisco/Diâtím	71	87	100	107	88	107	136	107	94	114	100	81	100	83	88	121

Tabela 22: Proporções em % de machos adultos de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", Serra do Cipó, MG (n=34) - continuação.

Indivíduo	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Coleção	JPPJ	MZUSP	MZUSP	MZUSP	MZUSP	MZUSP	MZUSP	MZUSP	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ
Número	191	57714	57715	76417	77103	76582	76583	76584	26852	26851	26854	26853	26855	26848
Ccab/CRA	36	34	35	36	35	35	34	34	36	34	35	35	34	35
Dinasal/Lcab	20	24	23	20	22	22	23	22	20	21	21	20	21	23
Diocular/Lcab	29	34	38	37	35	33	37	35	35	34	35	36	40	37
Diâolho/Lcab	28	32	33	32	32	28	30	31	30	31	28	28	30	31
Diâolho/Ccab	27	29	28	28	29	27	29	29	28	29	26	26	28	28
Diâtím/Diaolho	50	50	47	45	44	53	44	44	39	48	48	53	48	48
Diâtím/Ccab	13	14	13	13	13	14	13	13	11	14	13	14	13	13
Cfêmur/CRA	48	45	45	46	44	46	45	44	46	46	43	46	44	44
Ctíbia/CRA	52	50	48	49	49	53	50	50	51	51	48	51	49	50
Cantebraço/CRA	16	15	15	15	14	15	16	16	15	13	15	15	13	13
Ldisco/Diâtím	88	76	113	93	93	83	93	93	115	88	100	88	81	81

Tabela 22: Proporções em % de machos adultos de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", Serra do Cipó, MG (n=34) - continuação.

Indivíduo	31	32	33	34				
Coleção	MNRJ	MNRJ	MCNAM	MCNAM				
Número	26849	26850	1988	1989	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
Ccab/CRA	33	35	35	34	**35%**	**0,03**	**33**	**53**
Dinasal/Lcab	22	22	21	22	**21%**	**0,01**	**19**	**24**
Diocular/Lcab	38	35	37	39	**34%**	**0,03**	**29**	**40**
Diâolho/Lcab	32	29	29	30	**31%**	**0,02**	**28**	**35**
Diâolho/Ccab	31	28	27	28	**28%**	**0,01**	**26**	**31**
Diâtím/Diaolho	45	51	50	47	**46%**	**0,04**	**35**	**53**
Diâtím/Ccab	14	14	14	13	**13%**	**0,01**	**10**	**14**
Cfêmur/CRA	47	45	46	46	**46%**	**0,04**	**43**	**69**
Ctíbia/CRA	51	50	51	52	**51%**	**0,05**	**48**	**76**
Cantebraço/CRA	13	14	15	15	**15%**	**0,02**	**13**	**22**
Ldisco/Diâtím	93	83	81	93	**95%**	**0,14**	**71**	**136**

Tabela 23: Proporções em % de fêmeas adultas de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", Serra do Cipó, MG (n=3).

Indivíduo	1	2	3				
Coleção	ZUEC	MZUSP	MZUSP				
Número	7509	56885	56887	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
Ccab/CRA	35	35	35	**35%**	**0,00**	**35**	**35**
Dinasal/Lcab	19	18	20	**19%**	**0,00**	**18**	**20**
Diocular/Lcab	30	32	37	**33%**	**0,04**	**30**	**37**
Diâolho/Lcab	30	28	30	**29%**	**0,01**	**28**	**30**
Diâolho/Ccab	27	26	27	**27%**	**0,01**	**26**	**27**
Diâtím/Diaolho	51	50	44	**48%**	**0,04**	**44**	**51**
Diâtím/Ccab	14	13	12	**13%**	**0,01**	**12**	**14**
Cfêmur/CRA	43	46	48	**46%**	**0,03**	**43**	**48**
Ctíbia/CRA	42	50	53	**48%**	**0,06**	**42**	**53**
Cantebraço/CRA	15	17	19	**17%**	**0,02**	**15**	**19**
Ldisco/Diâtím	79	89	107	**92%**	**0,14**	**79**	**107**

Tabela 24: Proporções em % de fêmeas adultas de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", Serra do Caraça, MG (n=1).

Indivíduo	1
Coleção	JPPJ
Número	968
Ccab/CRA	35
Dinasal/Lcab	20
Diocular/Lcab	34
Diâolho/Lcab	30
Diâolho/Ccab	27
Diâtím/Diaolho	41
Diâtím/Ccab	11
Cfêmur/CRA	46
Ctíbia/CRA	51
Cantebraço/CRA	15
Ldisco/Diâtím	127

Tabela 25: Proporções em % de machos adultos de *Scinax caldarum*, Poços de Caldas, MG (n=26).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Coleção	JPPJ	JPPJ	JPPJ	JPPJ	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC
Número	258	259	260	262	4231	4307	4308	4531	4547	4548	6256	8290	8291	8292	8346	8348
Ccab/CRA	37	35	35	34	34	35	35	34	35	36	35	36	34	34	36	35
Dinasal/Lcab	22	21	21	22	23	23	24	21	23	22	20	22	20	23	21	22
Diocular/Lcab	35	35	33	34	35	35	36	32	35	32	33	34	31	34	36	35
Diâolho/Lcab	30	31	31	30	30	29	31	32	31	31	27	31	31	29	32	29
Diâolho/Ccab	27	28	28	28	28	26	27	29	27	27	26	26	28	26	29	26
Diâtím/Diaolho	47	45	50	42	45	45	52	44	45	46	52	44	41	40	39	41
Diâtím/Ccab	13	13	14	12	13	12	14	13	12	12	13	12	12	10	11	11
Cfêmur/CRA	46	46	45	42	45	45	42	46	44	43	47	44	46	44	45	46
Ctíbia/CRA	50	51	49	45	49	49	49	49	51	48	52	48	51	50	49	53
Cantebraço/CRA	15	16	15	14	16	16	14	14	15	16	17	15	16	15	14	14
Ldisco/Diâtím	87	86	81	107	93	79	81	100	93	82	100	107	107	108	92	100

Tabela 25: Proporções em % de machos adultos de *Scinax caldarum*, Poços de Caldas, MG (n=26) - continuação.

Indivíduo	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Coleção	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	MNRJ	MNRJ				
Número	8349	8350	8351	8353	9901	9902	9903	9904	4002	4000	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
Ccab/CRA	35	35	34	35	36	36	34	34	36	35	**35%**	**0,01**	**34**	**37**
Dinasal/Lcab	21	24	21	21	21	22	21	22	22	26	**22%**	**0,01**	**20**	**26**
Diocular/Lcab	34	33	34	33	34	37	37	32	36	37	**34%**	**0,02**	**32**	**37**
Diâolho/Lcab	29	31	28	29	26	29	30	28	30	34	**30%**	**0,02**	**27**	**34**
Diâolho/Ccab	27	28	27	26	25	26	27	27	25	30	**27%**	**0,01**	**25**	**29**
Diâtím/Diaolho	44	48	38	48	57	44	50	50	45	48	**46%**	**0,04**	**39**	**57**
Diâtím/Ccab	12	13	10	12	14	11	14	13	11	15	**12%**	**0,01**	**10**	**14**
Cfêmur/CRA	44	45	43	42	46	45	45	46	44	44	**45%**	**0,02**	**42**	**47**
Ctíbia/CRA	49	48	47	47	51	49	51	50	52	49	**50%**	**0,02**	**48**	**53**
Cantebraço/CRA	15	15	14	14	16	14	16	15	15	15	**15%**	**0,01**	**14**	**16**
Ldisco/Diâtím	100	88	117	87	75	107	87	93	121	69	**94%**	**0,13**	**75**	**121**

Tabela 26: Proporções em % de fêmeas adultas de *Scinax caldarum*, Poços de Caldas, MG (n=1).

Indivíduo	1
Coleção	MNRJ
Número	4001
Ccab/CRA	28,7
Dinasal/Lcab	10,2
Diocular/Lcab	9,2
Diâolho/Lcab	2,72
Diâolho/Ccab	3,04
Diâtím/Diaolho	3,68
Diâtím/Ccab	2
Cfêmur/CRA	2,08
Ctíbia/CRA	0,4
Cantebraço/CRA	1,28
Ldisco/Diâtím	13,8

Tabela 27: Proporções em % de machos adultos de *Scinax caldarum*, Monte Verde, MG (n=2).

Indivíduo	1	2		
Coleção	ZUEC	ZUEC		
Número	9454	9453	**Média**	**Desv Pad**
Ccab/CRA	34	34	**34%**	**0,00**
Dinasal/Lcab	21	21	**21%**	**0,00**
Diocular/Lcab	36	34	**35%**	**0,01**
Diâolho/Lcab	30	27	**29%**	**0,02**
Diâolho/Ccab	27	26	**27%**	**0,01**
Diâtím/Diaolho	49	40	**44%**	**0,06**
Diâtím/Ccab	13	10	**12%**	**0,02**
Cfêmur/CRA	46	47	**47%**	**0,01**
Ctíbia/CRA	49	50	**49%**	**0,01**
Cantebraço/CRA	15	16	**16%**	**0,01**
Ldisco/Diâtím	88	114	**101%**	**0,18**

Tabela 28: Proporções em % de machos adultos de *Scinax caldarum*, Munhoz, MG (n=1).

Indivíduo	1
Coleção	ZUEC
Número	4279
Ccab/CRA	34
Dinasal/Lcab	22
Diocular/Lcab	35
Diâolho/Lcab	30
Diâolho/Ccab	28
Diâtím/Diaolho	45
Diâtím/Ccab	13
Cfêmur/CRA	43
Ctíbia/CRA	49
Cantebraço/CRA	14
Ldisco/Diâtím	93

Tabela 29: Proporções em % de machos adultos de *Scinax caldarum*, Ribeirão Branco, SP (n=2).

Indivíduo	1	2		
Coleção	JPPJ	JPPJ		
Número	361	363	**Média**	**Desv Pad**
Ccab/CRA	34	35	**35%**	**0,01**
Dinasal/Lcab	20	21	**21%**	**0,00**
Diocular/Lcab	36	34	**35%**	**0,01**
Diâolho/Lcab	30	30	**30%**	**0,00**
Diâolho/Ccab	28	28	**28%**	**0,00**
Diâtím/Diaolho	47	55	**51%**	**0,05**
Diâtím/Ccab	13	15	**14%**	**0,01**
Cfêmur/CRA	46	48	**47%**	**0,01**
Ctíbia/CRA	51	53	**52%**	**0,02**
Cantebraço/CRA	14	16	**15%**	**0,01**
Ldisco/Diâtím	94	83	**89%**	**0,07**

Tabela 30: Proporções em % de machos adultos de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*", Alto Paraíso de Goiás. GO (n=8).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7	8				
Coleção	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ				
Número	27754	27755	27756	27757	27758	27759	27760	27761	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
Ccab/CRA	32	31	32	33	34	31	32	32	**32%**	**0,01**	**31**	**34**
Dinasal/Lcab	20	20	20	20	20	20	21	19	**20%**	**0,01**	**19**	**21**
Diocular/Lcab	35	35	34	36	34	39	34	32	**35%**	**0,02**	**32**	**39**
Diâolho/Lcab	30	32	26	27	28	28	31	29	**29%**	**0,02**	**26**	**32**
Diâolho/Ccab	28	30	24	26	25	28	30	28	**27%**	**0,02**	**24**	**30**
Diâtím/Diaolho	58	46	66	61	61	55	54	56	**57%**	**0,06**	**46**	**66**
Diâtím/Ccab	16	14	16	16	15	15	16	16	**15%**	**0,01**	**14**	**16**
Cfêmur/CRA	45	45	42	47	45	43	45	42	**44%**	**0,02**	**42**	**47**
Ctíbia/CRA	49	47	45	48	48	47	48	46	**47%**	**0,01**	**45**	**49**
Cantebraço/CRA	15	14	15	16	15	15	15	14	**15%**	**0,01**	**14**	**16**
Ldisco/Diâtím	84	112	90	95	85	100	105	100	**97%**	**0,10**	**84**	**112**

Tabela 31: Fórmula das membranas do pé esquerdo de machos adultos de *Scinax duartei* do Alto Itatiaia, Itamonte, MG (n=15).

Coleção/Número	Fórmula
MNRJ 25754	**I** $2^{+} - 3^{-}$ **II** $1^{2/3} - 3^{-}$ **III** $2^{-} - 3$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 25755	**I** $2^{-} - 2^{1/2}$ **II** $1^{2/3} - 3^{-}$ **III** $2^{-} - 3^{+}$ **IV** $3 - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 25756	**I** $2^{+} - 2^{1/2}$ **II** $2^{-} - 3^{-}$ **III** $1^{2/3} - 3$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 25757	**I** $2^{+} - 2^{1/3}$ **II** $1^{1/2} - 3^{-}$ **III** $1^{2/3} - 3^{-}$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 25758	**I** $2 - 3^{-}$ **II** $1^{2/3} - 3$ **III** $1^{2/3} - 3$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 25759	**I** $2^{+} - 2^{1/2}$ **II** $1^{2/3} - 3^{-}$ **III** $2^{-} - 3$ **IV** $3^{-} - 1^{2/3}$ **V**
MNRJ 25760	**I** $2^{+} - 2^{1/2}$ **II** $2^{-} - 3$ **III** $2^{-} - 3$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 25761	**I** $2^{+} - 2^{+}$ **II** $1^{2/3} - 3^{-}$ **III** $1^{2/3} - 3$ **IV** $3^{-} - 1^{+}$ **V**
MNRJ 25762	**I** $1^{-} - 3^{-}$ **II** $2^{-} - 2$ **III** $2^{-} - 3^{+}$ **IV** $3^{-} - 2^{-}$ **V**
MNRJ 25764	**I** $2^{+} - 3$ **II** $1^{1/2} - 3^{-}$ **III** $1^{1/2} - 3$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 25765	**I** $2^{-} - 3^{+}$ **II** $2^{-} - 3^{+}$ **III** $2^{-} - 3$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 25766	**I** $2^{+} - 2^{1/2}$ **II** $2^{-} - 3$ **III** $1^{2/3} - 3$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 25768	**I** $2^{+} - 3$ **II** $1^{2/3} - 3$ **III** $2^{-} - 3$ **IV** $3^{-} - 1^{2/3}$ **V**
MNRJ 25769	**I** $2^{+} - 3^{-}$ **II** $1^{2/3} - 3$ **III** $2^{-} - 2^{+}$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 25770	**I** $2 - 2^{1/2}$ **II** $1^{1/2} - 2^{1/2}$ **III** $1^{1/2} - 3$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**

Fórmula geral:

I $(1^{-} - 2^{+}) - (2^{1/3} - 3^{+})$ **II** $(1^{1/2} - 2^{-}) - (2 - 3^{+})$ **III** $(1^{1/2} - 2^{-}) - (2^{+} - 3^{+})$ **IV** $(3^{-} - 3) - (1^{+} - 2^{-})$ **V**

Tabela 32: Fórmula das membranas do pé esquerdo de machos adultos de *Scinax caldarum* do Morro do Ferro, Poços de Caldas, MG (n=15).

Coleção/Número	Fórmula
ZUEC 4307	**I** $2-3$ **II** $1^{1/3}-3$ **III** $3^{-}-3^{1/3}$ **IV** $3-1^{1/2}$ **V**
ZUEC 4308	**I** $2^{+}-2^{1/2}$ **II** $1^{2/3}-2^{2/3}$ **III** $2^{-}-3^{+}$ **IV** $3^{-}-1^{1/2}$ **V**
ZUEC 4231	**I** $2-2^{1/3}$ **II** $1^{2/3}-2^{1/2}$ **III** $1^{2/3}-3^{-}$ **IV** $3^{-}-1^{1/2}$ **V**
ZUEC 4547	**I** $2^{+}-3^{-}$ **II** $1^{2/3}-3^{-}$ **III** $2^{-}-3$ **IV** $3^{-}-1^{1/2}$ **V**
ZUEC 4548	**I** $2^{-}-3^{-}$ **II** $1^{+}-2^{2/3}$ **III** $1^{+}-3$ **IV** $3^{-}-1^{+}$ **V**
ZUEC 6256	**I** $2-2^{1/3}$ **II** $1^{2/3}-3^{-}$ **III** $1^{2/3}-3^{-}$ **IV** $2^{2/3}-1^{1/2}$ **V**
ZUEC 8290	**I** $2-2^{1/2}$ **II** $2^{-}-3$ **III** $2^{-}-3$ **IV** $3-1^{1/2}$ **V**
ZUEC 8291	**I** $2^{+}-2^{1/3}$ **II** $1^{2/3}-3^{-}$ **III** $2^{-}-3$ **IV** $3^{-}-1^{1/2}$ **V**
ZUEC 8292	**I** $2-2^{1/3}$ **II** $1^{1/2}-3^{-}$ **III** $2^{-}-3$ **IV** $3-1^{1/2}$ **V**
ZUEC 8346	**I** $2-2^{+}$ **II** $1^{2/3}-3^{-}$ **III** $2^{-}-3$ **IV** $3^{-}-1^{1/2}$ **V**
ZUEC 8348	**I** $2^{+}-3^{-}$ **II** $1^{1/2}-2^{2/3}$ **III** $1^{2/3}-3$ **IV** $3^{-}-1^{1/2}$ **V**
ZUEC 8349	**I** $2-2^{1/2}$ **II** $1^{2/3}-2^{2/3}$ **III** $1^{2/3}-3$ **IV** $3^{-}-1^{1/2}$ **V**
ZUEC 8350	**I** $2^{+}-2^{+}$ **II** $2^{-}-3^{-}$ **III** $2-3$ **IV** $3^{-}-1^{1/2}$ **V**
ZUEC 8351	**I** $2^{+}-2^{1/3}$ **II** $1^{2/3}-3$ **III** $2^{-}-3^{+}$ **IV** $3^{-}-1^{2/3}$ **V**
ZUEC 4531	**I** $2^{+}-2^{1/2}$ **II** $2^{-}-3$ **III** $2^{-}-3^{+}$ **IV** $3-1^{1/2}$ **V**

Fórmula geral:

I $(2^{-}-2^{+})-(2^{+}-3)$ **II** $(1^{+}-2^{-})-(2^{1/2}-3)$ **III** $(1^{+}-3^{-})-(3^{+}-3^{1/3})$ **IV** $(2^{2/3}-3)-(1^{+}-1^{2/3})$ **V**

Tabela 33: Fórmula das membranas do pé esquerdo de machos adultos de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*" do Alto Palácio, Jaboticatubas, MG (n=15).

Coleção/Número	Fórmula
MNRJ 26321	**I** $2^{-} - 3^{-}$ **II** $2^{+} - 3$ **III** $2^{-} - 3^{+}$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 26322	**I** $2 - 3^{-}$ **II** $2^{-} - 3^{+}$ **III** $2^{-} - 3^{+}$ **IV** $3^{+} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 26323	**I** $2^{+} - 3^{-}$ **II** $1^{2/3} - 3$ **III** $2^{-} - 3^{+}$ **IV** $3 - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 26324	**I** $2 - 3^{-}$ **II** $1^{2/3} - 3^{-}$ **III** $1^{1/2} - 3$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 26325	**I** $2^{+} - 2^{1/2}$ **II** $1^{1/2} - 3^{-}$ **III** $2^{-} - 3$ **IV** $3^{-} - 1^{+}$ **V**
MNRJ 26326	**I** $2^{+} - 3^{-}$ **II** $1^{2/3} - 3^{-}$ **III** $2^{-} - 3^{-}$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 26848	**I** $2^{+} - 2^{+}$ **II** $1^{1/3} - 3^{-}$ **III** $2^{-} - 3^{+}$ **IV** $3 - 1^{2/3}$ **V**
MNRJ 26849	**I** $2^{+} - 2^{1/3}$ **II** $2^{-} - 3^{-}$ **III** $2^{-} - 3^{+}$ **IV** $3 - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 26850	**I** $2^{+} - 2^{1/3}$ **II** $1^{2/3} - 3$ **III** $1^{1/2} - 3$ **IV** $3^{-} - 1^{1/3}$ **V**
MNRJ 26851	**I** $2^{+} - 3$ **II** $1^{2/3} - 3$ **III** $2^{-} - 3^{1/3}$ **IV** $3 - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 26852	**I** $2 - 2^{1/3}$ **II** $1^{1/2} - 3^{-}$ **III** $1^{2/3} - 3^{-}$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 26853	**I** $2 - 2^{1/3}$ **II** $1^{2/3} - 3$ **III** $1^{2/3} - 3^{+}$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 26854	**I** $2 - 2^{1/2}$ **II** $1^{2/3} - 3^{-}$ **III** $2^{-} - 3^{+}$ **IV** $3^{-} - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 26855	**I** $2 - 2^{1/2}$ **II** $1^{2/3} - 3^{-}$ **III** $2^{-} - 3^{1/3}$ **IV** $3 - 1^{1/2}$ **V**
MNRJ 26340	**I** $2 - 3$ **II** $1^{1/2} - 3^{-}$ **III** $1^{2/3} - 3^{+}$ **IV** $3 - 1^{1/2}$ **V**

Fórmula geral:

I $(2^{-} - 2^{+}) - (2^{+} - 3)$ **II** $(1^{1/3} - 2^{+}) - (3^{-} - 3^{+})$ **III** $(1^{1/2} - 2^{-}) - (3^{-} - 3^{1/3})$ **IV** $(3^{-} - 3^{+}) - (1^{+} - 1^{2/3})$ **V**

Tabela 34: Fórmula das membranas do pé esquerdo de machos adultos de *Scinax* sp. nov. "*Goiás*", Alto Paraíso de Goiás, GO (n=8).

Coleção/Número	Fórmula
MNRJ 27754	**I** $2-2^{+}$ **II** $1^{1/3}-3$ **III** $1^{1/3}-3^{-}$ **IV** $1^{2/3}-1^{+}$ **V**
MNRJ 27755	**I** $2-2^{+}$ **II** $1^{1/3}-3^{-}$ **III** $1^{1/3}-3$ **IV** $2^{1/2}-1^{+}$ **V**
MNRJ 27756	**I** $2-2^{+}$ **II** $1^{+}-2^{2/3}$ **III** $1^{+}-3^{-}$ **IV** $2^{-}-1$ **V**
MNRJ 27757	**I** $2-2^{+}$ **II** $1^{+}-3^{-}$ **III** $1^{+}-2^{2/3}$ **IV** $2^{2/3}-1^{+}$ **V**
MNRJ 27758	**I** $2-2^{+}$ **II** $1^{+}-2^{2/3}$ **III** $1^{+}-3^{-}$ **IV** $2^{1/2}-1^{+}$ **V**
MNRJ 27759	**I** $2^{+}-2^{+}$ **II** $1^{1/3}-2^{2/3}$ **III** $1^{1/3}-3^{-}$ **IV** $2^{2/3}-1^{1/3}$ **V**
MNRJ 27760	**I** $2-2$ **II** $1^{1/3}-3^{-}$ **III** $1^{1/2}-3$ **IV** $2^{2/3}-1^{1/3}$ **V**
MNRJ 27761	**I** $2^{+}-2^{+}$ **II** $1^{+}-2^{2/3}$ **III** $1^{2/3}-3^{1/3}$ **IV** $3^{+}-1^{+}$ **V**

Fórmula geral:

I $(2-2^{+})-(2-2^{+})$ **II** $(1^{+}-1^{1/3})-(2^{2/3}-3)$ **III** $(1^{+}-1^{2/3})-(2^{2/3}-3^{1/3})$ **IV** $(1^{2/3}-3^{+})-(1-1^{1/3})$ **V**

Tabela 35: Medidas em milímetros de girinos de *Scinax duartei*, Alto Itatiaia, MG (n=10).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Coleção	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ	MNRJ				
Número	25727	25727	25727	25727	25727	25727	25727	25727	25727	25727				
Estágio	36	37	36	35	36	36	36	36	36	36	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
Comp total	31,20	30,40	29,60	29,00	29,60	30,70	28,40	30,10	31,60	29,10	**29,97**	**1,02**	**29,00**	**31,60**
Comp corpo	10,14	9,75	9,62	8,45	9,75	9,10	9,23	9,49	9,23	9,88	**9,46**	**0,48**	**8,45**	**10,14**
Alt corpo	5,98	6,50	5,98	5,20	6,63	6,63	6,11	5,85	6,63	6,37	**6,19**	**0,46**	**5,20**	**6,63**
Alt cauda	9,23	8,71	8,06	7,15	8,45	8,84	7,93	8,32	8,06	8,71	**8,35**	**0,58**	**7,15**	**9,23**
Larg corpo	5,84	6,24	5,76	5,36	6,40	6,24	5,68	5,60	6,08	5,92	**5,91**	**0,33**	**5,36**	**6,40**
Alt nad dorsal	2,99	2,99	2,73	2,34	2,47	2,99	2,60	2,60	2,60	2,60	**2,69**	**0,23**	**2,34**	**2,99**
Alt nad ventral	3,25	3,12	2,73	2,47	2,86	3,12	2,60	2,73	2,60	2,99	**2,85**	**0,26**	**2,47**	**3,25**
Dist foc abert esp	6,50	7,02	7,15	5,72	6,11	5,85	6,11	6,11	6,24	6,63	**6,34**	**0,47**	**5,72**	**7,15**
Dist interocular	3,52	3,60	3,44	3,36	4,00	3,76	3,44	3,44	3,68	3,60	**3,58**	**0,19**	**3,36**	**4,00**
Dist internasal	2,80	2,80	2,88	2,72	2,48	2,88	2,48	2,80	2,80	2,88	**2,75**	**0,15**	**2,48**	**2,88**
Diâmetro olho	1,69	1,82	1,69	1,56	1,82	1,69	1,69	1,56	1,69	1,69	**1,69**	**0,0**	**1,56**	**1,82**
Diâmetro narina	0,40	0,40	0,32	0,32	0,40	0,32	0,40	0,40	0,32	0,32	**0,36**	**0,09**	**0,32**	**0,40**
Dist nar-focinho	2,00	2,24	1,92	1,60	2,24	2,40	2,00	1,92	2,00	2,16	**2,05**	**0,22**	**1,60**	**2,40**
Dist olho-focinho	3,52	3,84	3,44	3,20	3,84	3,76	3,28	3,52	3,68	3,68	**3,58**	**0,22**	**3,20**	**3,84**
Larg disco oral	2,30	2,25	2,35	2,15	2,35	2,30	2,20	2,00	2,25	2,25	**2,24**	**0,10**	**2,00**	**2,35**

Tabela 36: Proporções em % de girinos de *Scinax duartei*, Alto Itatiaia, MG (n=10).

Proporções	25727	25727	25727	25727	25727	25727	25727	25727	25727	25727	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
Compcorp/comptot	33	32	33	29	33	30	33	32	29	34	**32%**	**0,02**	**29**	**34**
Altcorp/compcorp	59	67	62	62	68	73	66	62	72	64	**65%**	**0,05**	**59**	**73**
Altcorp/altcauda	65	75	74	73	78	75	77	70	82	73	**74%**	**0,05**	**65**	**82**
Diâmolho/compcorp	17	19	18	18	19	19	18	16	18	17	**18%**	**0,01**	**16**	**19**
Diâmolho/altcorp	28	28	28	30	27	25	28	27	25	27	**27%**	**0,01**	**25**	**30**
Distinterocular/largcorp	60	58	60	63	63	60	61	61	61	61	**61%**	**0,01**	**58**	**63**
Distolh-foc/compcorp	35	39	36	38	39	41	36	37	40	37	**38%**	**0,02**	**35**	**41**
Largdiscoral/largcorp	39	36	41	40	37	37	39	36	37	38	**38%**	**0,02**	**36**	**41**
Diâmnarina/Diâolho	24	22	19	21	22	19	24	26	19	19	**21%**	**0,02**	**19**	**26**
Distinternasal/distinterocular	80	78	84	81	62	77	72	81	76	80	**77%**	**0,06**	**62**	**84**
Distfocabertesp/compcorpo	64	72	74	68	63	64	66	64	68	67	**67%**	**0,04**	**63**	**74**

Tabela 37: Medidas em milímetros de girinos de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", Alto Palácio, Jaboticatubas, MG (n=20).

Indivíduo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Coleção	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC
Número	11842	11842	11842	11842	11839	11835	11835	11835	11835	11835	11835	11836	11841	11836	11836
Estágio	37	37	36	37	37	37	37	37	36-37	37	37	37	37	37	37
Comp total	32,00	31,00	30,70	27,00	40,80	37,90	40,40	40,40	35,50	37,70	36,50	39,90	43,00	38,60	35,50
Comp corpo	10,79	11,31	10,66	11,05	12,87	13,52	13,91	14,17	13,00	12,87	12,48	13,52	14,56	12,87	12,22
Alt corpo	7,02	7,15	8,06	7,93	9,75	10,40	11,44	11,18	9,75	10,53	9,23	9,36	10,53	9,23	10,40
Alt cauda	8,84	10,40	10,27	11,57	14,04	13,52	15,08	14,17	12,09	13,13	11,96	13,00	16,51	13,26	13,00
Larg corpo	6,40	7,60	6,80	6,96	9,23	9,49	10,14	9,62	8,71	9,23	8,71	9,36	10,53	9,36	9,23
Alt nad dorsal	3,12	4,03	3,90	4,29	4,94	5,20	5,72	5,20	4,29	4,29	4,55	4,42	6,11	4,81	4,81
Alt nad ventral	3,38	4,16	3,77	4,81	5,85	5,46	5,98	5,72	4,81	5,46	4,94	5,07	6,63	5,07	4,94
Dist foc abert esp.	8,19	8,06	8,19	8,71	8,71	9,75	10,79	9,88	9,49	10,4	9,88	9,10	10,01	8,19	9,75
Dist interocular	3,60	4,00	3,68	3,68	4,96	5,28	4,96	4,96	4,16	4,40	4,32	4,40	5,04	4,48	4,48
Dist internasal	3,04	3,20	2,96	3,12	3,36	3,28	3,84	3,84	3,36	3,60	3,44	3,44	3,60	3,28	3,44
Diâmetro olho	1,36	1,36	1,36	1,36	1,52	1,76	1,52	1,60	1,60	1,44	1,52	1,52	1,76	1,44	1,44
Diâmetro narina	0,32	0,32	0,32	0,32	0,40	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,40	0,32	0,32
Dist nar-focinho	1,84	2,32	2,08	2,16	2,32	2,24	3,04	2,96	2,56	2,56	2,48	2,56	2,32	2,32	2,32
Dist olho-focinho	3,20	3,60	3,60	3,76	4,24	4,56	4,80	4,72	4,00	4,24	4,24	4,40	4,32	4,16	4,00
Larg disco oral	2,40	2,72	2,32	2,48	3,04	3,04	3,12	3,20	3,04	2,96	2,96	2,96	3,20	2,72	2,72

Tabela 37: Medidas em milímetros de girinos de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", Alto Palácio, Jaboticatubas, MG (n=20) - continuação.

Indivíduo	16	17	18	19	20				
Coleção	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC	ZUEC				
Número	11836	11836	11836	11836	11836				
Estágio	37	37	37	37	37	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
Comp total	37,10	35,00	39,50	40,00	40,00	**36,93**	**4,10**	**27,00**	**43,00**
Comp corpo	12,74	12,87	12,87	12,87	12,74	**12,69**	**1,06**	**10,66**	**14,56**
Alt corpo	10,40	10,01	10,01	10,40	10,40	**9,66**	**1,24**	**8,06**	**11,44**
Alt cauda	13,26	15,21	13,00	13,13	13,39	**12,94**	**1,78**	**10,27**	**16,51**
Larg corpo	8,84	9,62	8,97	9,10	9,23	**8,86**	**1,09**	**6,40**	**10,53**
Alt nad dorsal	4,55	5,59	4,81	4,68	4,94	**4,71**	**0,68**	**3,12**	**6,11**
Alt nad ventral	5,20	6,11	4,94	5,20	5,20	**5,14**	**0,77**	**3,38**	**6,63**
Dist foc abert esp.	8,97	9,10	8,71	8,45	9,36	**9,18**	**0,79**	**8,06**	**10,79**
Dist interocular	3,76	4,64	4,40	4,08	4,24	**4,38**	**0,49**	**3,60**	**5,28**
Dist internasal	3,36	3,68	3,6	3,28	3,52	**3,41**	**0,24**	**2,96**	**3,84**
Diâmetro olho	1,52	1,60	1,52	1,60	1,60	**1,52**	**0,12**	**1,36**	**1,76**
Diâmetro narina	0,32	0,32	0,32	0,40	0,32	**0,33**	**0,03**	**0,32**	**0,40**
Dist nar-focinho	2,00	2,16	2,24	2,08	2,56	**2,36**	**0,30**	**1,84**	**3,04**
Dist olho-focinho	3,68	4,00	3,92	3,92	4,24	**4,08**	**0,40**	**3,20**	**4,80**
Larg disco oral	2,56	2,72	2,64	2,64	2,72	**2,81**	**0,26**	**2,32**	**3,20**

Tabela 38: Proporções em % de girinos de *Scinax* sp. nov. "*Cipó*", Alto Palácio, Jaboticatubas, MG (n=20).

Proporções:	11842	11842	11842	11842	11839	11835	11835	11835	11835	11835
Compcorp/comptot	34	36	35	41	32	36	34	35	37	34
Altcorp/compcorp	65	63	76	72	76	77	82	79	75	82
Altcorp/altcauda	79	69	78	69	69	77	76	79	81	80
Diâmolho/compcorp	13	12	13	12	12	13	11	11	12	11
Diâmolho/altcorp	19	19	17	17	16	17	13	14	16	14
Distinterocular/largcorp	56	53	54	53	54	56	49	52	48	48
Distolh-foc/compcorp	30	32	34	34	33	34	35	33	31	33
Largdiscoral/largcorp	38	36	34	36	33	32	31	33	35	32
Diâmnarina/Diâolho	24	24	24	24	26	18	21	20	20	22
Distinternasal/distinterocular	84	80	80	85	68	62	77	77	81	82
Distfocabertesp/compcorpo	76	71	77	79	68	72	78	70	73	81

Proporções:	11835	11836	11841	11836	11836	11836	11836	11836	11836	11836	**Média**	**Desv Pad**	**Mínimo**	**Máximo**
Compcorp/comptot	34	34	34	33	34	34	37	33	32	32	**34%**	**0,01**	**32**	**41**
Altcorp/compcorp	74	69	72	72	85	82	78	78	81	82	**76%**	**0,06**	**63**	**85**
Altcorp/altcauda	77	72	64	70	80	78	66	77	79	78	**75%**	**0,05**	**64**	**81**
Diâmolho/compcorp	12	11	12	11	12	12	12	12	12	13	**12%**	**0,01**	**11**	**13**
Diâmolho/altcorp	16	16	17	16	14	15	16	15	15	15	**16%**	**0,02**	**13**	**19**
Distinterocular/largcorp	50	47	48	48	49	43	48	49	45	46	**50%**	**0,04**	**43**	**56**
Distolh-foc/compcorp	34	33	30	32	33	29	31	30	30	33	**32%**	**0,02**	**29**	**35**
Largdiscoral/largcorp	34	32	30	29	29	29	28	29	29	29	**32%**	**0,03**	**28**	**38**
Diâmnarina/Diâolho	21	21	23	22	22	21	20	21	25	20	**22%**	**0,02**	**18**	**26**
Distinternasal/distinterocular	80	78	71	73	77	89	79	82	80	83	**79%**	**0,06**	**62**	**89**
Distfocabertesp/compcorpo	79	67	69	64	80	70	71	68	66	73	**73%**	**0,05**	**64**	**81**