



CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA



BOLETIM DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

NOVA SÉRIE

BELÉM — PARÁ — BRASIL

ZOOLOGIA

Nº 113

20, JULHO, 1982

OFÍDIOS DA AMAZÔNIA

XVI — A ESPÉCIE **UROMACERINA RICARDINI** (PERACCA, 1897) NA AMAZÔNIA ORIENTAL (LESTE DO PARÁ) (OPHIDIA: COLUBRIDAE).

Oswaldo Rodrigues da Cunha

Museu Goeldi

Francisco Paiva do Nascimento

Museu Goeldi

RESUMO: O gênero monotípico *Uromacerina* Amaral, 1930, era apenas conhecido nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. A ocorrência de *U. ricardini* (Peracca, 1897) na Amazônia oriental altera fundamentalmente sua distribuição geográfica e fortalece os conceitos acerca da distribuição disjunta das espécies por meio de ciclos climáticos e vegetacionais pretéritos. Neste trabalho faz-se uma diagnose atualizada do gênero e análise dos caracteres morfológicos dos espécimes do Pará.

Em 1974 foram coletados dois exemplares fêmeas de ofídios na região leste do Pará, às proximidades da cidade de Bragança, que pelo aspecto diferente foram mantidos em reserva para estudos posteriores mais detalhados. No início de 1982 pudemos concluir que os espécimes em questão se ajustavam à espécie *Uromacerina ricardini* (Peracca, 1897), ofídio conhecido apenas do Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, conforme Hoge (1957/58:79), Peters & Orejas-Miranda (1970:321), Lema (1973:64) e Amaral (1978:80). A espécie descrita por Peracca (1897) em um exemplar de S. Paulo, permaneceu algum tempo no gênero *Uromacer* Duméril, Bibron & Duméril, 1854, provisoriamente, em vista de suas características morfológicas a ele se aproximarem. Amaral [1930a (1929):18], examinando o citado exemplar, resolveu criar o gênero *Uromacerina*, intermediário entre *Leptophis*



FALANGOLA
OFFSET
BELÉM PARA

Wagler e *Uromacer*. Até o momento não foi apresentado ainda uma diagnose do gênero *Uromacerina*, mostrando os principais caracteres morfológicos e por isso apresentamos adiante uma tentativa neste sentido, considerando que a espécie é aparentemente rara e pouco conhecida.

A ocorrência de *U. ricardini* na Amazônia, após mais de 80 anos de descrita, é um caso de importância para reforçar a hipótese da distribuição geográfica de espécies animais e vegetais por intermédio de ciclos climáticos pretéritos em épocas relativamente recentes, o que poderia explicar a disjunção muito acentuada para a ocorrência atual da espécie.

Uromacerina Amaral

Uromacerina Amaral, 1930a, 4:18.

Genótipo: **Uromacer Ricardini** Peracca, 1897.

Diagnose: Dentes maxilares 19-23, aumentando ligeiramente para a parte posterior; os dois últimos maiores, separados por um diastema equivalente a dois dentes; cabeça alongada, pequena, ligeiramente deprimida, distinta do pescoço. Olhos relativamente grandes, com pupila circular. Loreal inteira, às vezes dividida; rostral grande; internasais presentes, menores que os prefrontais; parietais longos; nasais inteiros, às vezes divididos; um preocular grande; postoculares dois, às vezes três; temporais 1+2 ou 1+1+2 ou 1+1+2+3, variável; labiais inferiores 4 a 5 tocando o primeiro par de mentais, o qual é mais curto que os posteriores. Escamas dorsais em 15 séries com redução, lisas, sem fossetas apicais, com finas estrias nas vertebrais e paravertebrais. Ventrals nas fêmeas 138-149 e subcaudais duplas 147-160; machos 141-155 ventrais e 145-180 subcaudais. Anal dividida.

Os caracteres acima foram selecionados em Peracca (1897), Hoge (1957/58), Lema (1973) e exemplares do Pará.

Uromacerina ricardini (Peracca)

Uromacer Ricardini Peracca, 1897, 12 (282): 1, fig.

Localidade típica: São Paulo.

Uromacerina ricardini; Amaral, 1930b, 4: 85; Amaral, 1937: 109; Hoge, 1957/58: 79; Peters & Orejas-Miranda, 1970: 321; Lema, 1973: 64; Amaral, 1978: 80.

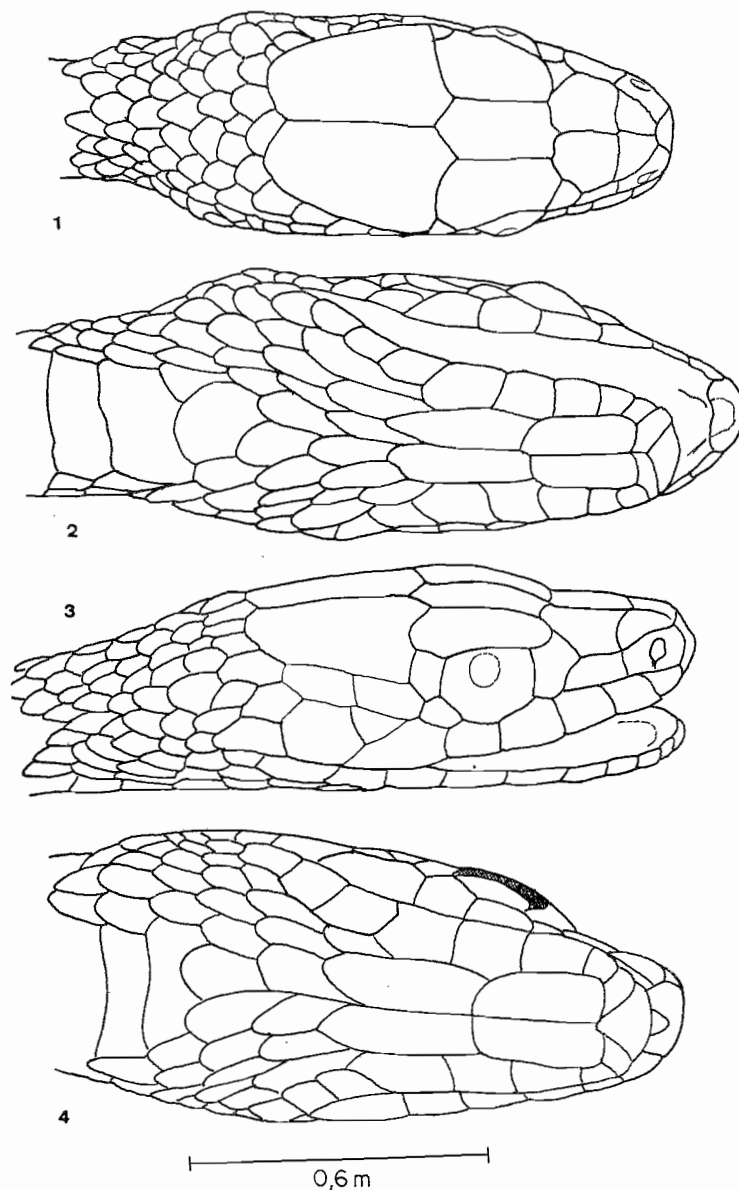
Corpo afilado, comprimido; pescoço muito mais delgado que o corpo; cabeça pequena, um pouco deprimida; cauda longa, mais afilada para a extremidade, preênsil.

Rostral grande, mais largo que alto, bem visível de cima; nasais divididos ou não, sendo que no espécime de nº 6656, só o esquerdo na parte superior é dividido e no direito totalmente, com a narina centrada; internasais triangulóides; prefrontais maiores que os internasais, irregularmente pentagonais, com a borda inferior reta contígua ao loreal; loreais inteiros, de aspecto tetragonal ou pentagonal, alterados pela presença de um escudo ázigo entre o loreal, prefrontal, supraocular e preocular no ex. 6656; um preocular mais alto pentagonal irregular; supraoculares grandes; hexagonais, irregulares, com as bordas internas retas, contíguas ao frontal, que é mais estreito, pentagonal; parietais grandes irregulares; dois postoculares, superior maior; temporais 1+1+2 de um lado e 1+2+3 no espécime 6656 e 1+1+2+3 no 6511 em ambos lados; escudos nucais 5 ou 6; supralabiais 8 a 9, sexto e sétimo maiores, com o quarto e o quinto tocando a órbita; infralabiais 10 ou 10/11 dos quais 5 tocam o primeiro par de mentais, o sexto maior; sinfisal grande, triangular com o ápice inserido nos mentais, como no exemplar 6656, ou não como o 6511; o primeiro par de infralabial tocam-se atrás do sinfisal no espécime 6511 e isolados no 6656; em seguida ao primeiro par de mentais ocorrem mais três pares, sendo os dois posteriores pequenos e irregulares; o segundo par é o maior de todos. Dorsais 14-15-11 no exemplar 6511 e 15-15-11 no 6656, pequenas, arredondadas ou truncadas na parte anterior do pescoço; alongadas, estreitas e afiladas até mais da

metade do corpo, tornando-se mais alongadas, curtas e rombudas na parte posterior, todas lisas mas finamente estriadas nas vertebrais e paravertebrais; estas e as paraventrals acentuadamente mais dilatadas que as restantes do corpo. Ventrals 138-139; anal dividida; subcaudais 122/122-147/147. Escamas dorso-caudais muito maiores que as do corpo, enquanto as inferiores, logo após a abertura anal mais dilatadas ainda que as superiores. Dentes maxilares 19+2 no espécime 6656 e 20+2 no 6511.

O comprimento apresenta no espécime 6656, corpo 341 mm e cauda 280 mm (total 621 mm); 6511, corpo 305 mm, cauda 225 + mm (total 530 mm).

A coloração padrão é um bronze dourado metálico, mais fortemente acentuado na região superior do corpo e cabeça, com reflexos azulados ou esverdeados látero-ventrais. Cabeça com manchas escuras irregulares na parte superior e lados; uma estria pardo escura irregular desce da órbita à altura da 7ª labial superior e 9ª inferior, seguindo já com alguns traços a borda das primeiras ventrais. No exemplar 6656 ocorrem faixas pardo escuras, estreitas, muito irregulares, dispostas longitudinalmente, interrompidas na região paravertebral, à altura do meio do corpo e na região vertebral da parte final do corpo, até a área anal. Estas faixas não estão presentes no espécime 6511. Em ambos, encontram-se ainda pequenas manchas escuras pardacentas, esparsas irregularmente pelo dorso e lados; faixas pardacentas irregulares dispostas transversalmente nos lados do corpo, bastante espaçadas umas das outras; manchas pequenas pardo escuras nas escamas; observa-se com bom aumento da lupa, em cada escama intensas pontuações escuras minúsculas, ora mais ora menos agrupadas, incidindo na tonalidade clara ou escura. Região ventral com pequenas manchas pardo escuras e pontuações, mescladas com estrias pardas, longitudinais e transversais. Cauda com pequenas manchas pardo escuras e estrias transversais menos acentuadas que as do corpo. Região mental e gular imaculada.



Uromacerina ricardini: 1 — nº 6511, escudos da cabeça; 2 — nº 6511, escudos da parte inferior; 3 — nº 6656, escudos látero-dorsais da cabeça; 4 — nº 6656, parte inferior da cabeça.

MATERIAL EXAMINADO — Dois exemplares, nº 6511 e 6656, coletados em 1974 na Fazenda Cacoal, Município de Augusto Corrêa, cerca de 27 km da cidade de Bragança. Para maiores detalhes consultar Cunha & Nascimento (1978) em especial o mapa da região leste do Pará aí apresentado. A área citada, entre os rios Caeté e Urumajó apresenta em grande parte a antiga floresta primária substituída por vegetação secundária (capoeiras antigas e recentes) entremeadas de culturas agrícolas e fragmentos de mata muito explorada.

COMENTÁRIOS — A ocorrência de *U. ricardini* na hiléia amazônica, largamente separada das populações do sul do Brasil por distintos domínios morfoclimáticos e fitogeográficos (como o cerrado e a caatinga), parece vir reforçar as hipóteses recentemente emitidas para explicar a distribuição disjunta de gêneros e espécies, admitida com base em ciclos climáticos radicais e muito rápidos, ocorridos em épocas relativamente recentes (Vanzolini, 1970:35-36).

No mesmo caso da espécie acima, encontra-se o lagarto *Colobosaura modesta* (Reinhardt & Lütken, 1862), recentemente encontrado também no leste do Pará (descrito como *C. landii* por Cunha (1977), espécie que ocorria então em Minas Gerais, Bahia e São Paulo).

Aqui, tanto o ofídio como o lacertílio, apresentam populações não diferenciadas, apenas variações pequenas, separadas por formações vegetais abertas e condições climáticas acentuadamente diversas. Tanto *C. modesta* quanto *U. ricardini* vivem no leste do Pará em região ainda florestada ou que já o foi no início deste século. Uma explicação lógica deste caso poderia ser dada através de uma ocorrência de eventos, conforme esclarece Vanzolini (1970:35-40), nos quais pelo menos em uma fase em que a região leste do Pará estaria revestida por formações vegetais abertas (cerrados, savanas) e clima seco, que conectavam com a região Nordeste, Leste e Sul do Brasil. Em outra fase a floresta úmida amazônica estaria ligada a floresta atlântica até São Paulo.

Interrompendo-se a continuidade das formações vegetais e alteradas as condições climáticas, as populações ficaram isoladas, permanecendo as da Amazônia em refúgios florestados em uma fase seca como o do leste do Pará, conforme os estudos de Haffer (1969), Ab'Saber (*in* Vanzolini, 1970:45) e Prance (1978).

Os exemplares do leste do Pará de *U. ricardini*, ajustam-se quase perfeitamente ao tipo de Peracca (1897) em todos os caracteres, inclusive a referência às finas estrias das escamas, em especial as vertebrais, e o padrão colorido, bronze dourado metálico, conspícuo à espécie. A ocorrência da mesma no Rio Grande do Sul, ainda mais distanciada das populações amazônicas, não apresenta diferenciação importante, além das variações individuais, segundo as notas de Lema (1973:65-67). Observamos uma sensível variação evidente no número de ventrais e subcaudais, um pouco mais elevadas nos espécimes do sul, segundo assinalam Lema (*Ibid.*) e Hoge (1957/58:79-80).

Um fato que ressalta no estudo desta espécie é que alguns indivíduos estão sujeitos a anomalias, em especial nos escudos cefálicos, já assinalados nos autores referidos e presente no exemplar 6656 do Pará. Os escudos ora podem fundir-se, ora dividir-se, ou aparecerem isolados (ázigos). Isto ocorre nos nasais, loreais, temporais e labiais. Às vezes ocorrem também escudos extras, como os temporais que variam de número, assim como os pares de mentais, observado nos espécimes do Rio Grande do Sul e Pará. No exemplar 6656 do Pará, o sinfisal é tão dilatado que impede o primeiro par de infralabial se tocarem atrás.

Concluindo estas observações podemos inferir que, mesmo levando em conta estas variações morfológicas, a espécie não apresenta ainda tendência à subespeciação, mantendo ainda os mesmos caracteres nas populações do norte e do sul. É um caso interessante a considerar, pois apesar da enorme disjunção na distribuição da espécie, parece-nos indicar que a interrupção do fluxo gênico teria ocorrido em

um passado relativamente recente, o que será melhor esclarecido quando pesquisas mais aprimoradas neste campo, forem realizadas em futuro próximo.

AGRADECIMENTOS

Consignam-se aqui nossos agradecimentos ao desenhista do Museu, Guilherme Paulo Leite, pela cópia dos desenhos apresentados; ao ornitólogo David C. Oren o sumário em inglês e também a Reinaldo R. de Moraes, Auxiliar do Setor de Herpetologia pela datilografia dos originais.

SUMMARY

The monotypic snake genus *Uromacerina* Amaral, 1930, up until now was known only from the southern Brazilian states of Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, and Rio Grande do Sul. The registration of *U. ricardini* (Peracca, 1897) in eastern Amazonia (eastern part of Pará state) fundamentally alters the known distribution of the genus. This disjunct distribution corroborates with recent theories regarding the importance of past climatic cycles in the production of current biogeographic patterns.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, Afrânio do
 1930a— Estudos sobre os ophídios neotrópicos. XVII — Valor sistemático de várias formas de ophídios neotrópicos. *Mem. Inst. Butantan*, S. Paulo, 4: 3-68. (1929).
 1930b— Contribuição ao conhecimento dos ophídios do Brasil. IV. Lista remissiva dos ophídios do Brasil. *Mem. Inst. Butantan*, S. Paulo, 4: 71-125. (1929).
 1937 — Contribuição ao conhecimento dos ophídios do Brasil. VIII. Lista remissiva dos ophídios do Brasil. 2. ed. *Mem. Inst. Butantan*, S. Paulo, 10: 87-162. (1935/36).
 1978 — *Serpentes do Brasil. Iconografia colorida*. São Paulo, Melhoramentos, Ed. USP. 247 p. 582 grav.

- CUNHA, Osvaldo R. da
 1977 — Lacertílios da Amazônia. VI — Uma nova espécie de lagarto (*Colobosaura landii*) da região leste do Pará. (Lacertilia, Teiidae). *B. Mus. Pa. Emílio Goeldi; n. Ser. Zoologia*, Belém, 87. 31 p. i.
 CUNHA Osvaldo R. da & NASCIMENTO, Francisco P. do
 1978 — Ofídios da Amazônia. X — As cobras da região leste do Pará. *Publ. Av. Mus. Pa. Emílio Goeldi*, Belém, 31. 218 p. il. mapa.
 HAFER, Jürgen
 1969 — Speciation in Amazonian Forest Birds. *Science*, N. York, 165 (3889): 131-37. mapa.
 HOGE, Alphonse R.
 1957/58 — Étude sur *Uromacerina ricardini* (Peracca) (Serpentes). *Mem. Inst. Butantan*, S. Paulo, 27: 77-82.
 LEMA, Thales de
 1973 — Ocorrência de *Uromacerina ricardini* (Peracca, 1897) no Rio Grande do Sul e contribuição ao conhecimento dessa rara serpente (Ophidia: Colubridae). *Iheringia; Zool.*, Porto Alegre, 44: 64-78. 8 fig.
 PERACCA, M. G.
 1897 — Intorno ad una nuova specie di ofidio di S. Paulo (Brasile) riferibile al genere *Uromacer* D. & B. *B. Mus. Zool. Anat. Comp. R. Univ. Torino*, 12 (282): 1-2. 1 fig.
 PETERS, James A. & OREJAS-MIRANDA, Braulio
 1970 — Catalogue of the neotropical squamata. Part I Snakes. *B. U.S. Nat. Mus.*, Washington. 297: 1-347.
 PRANCE, Ghilleen T.
 1978 — The origin and evolution of the Amazon flora. *Inter. ciência*, Caracas, 3(4): 207-222. map.
 VANZOLINI, Paulo E.
 1970 — *Zoologia Sistemática, geografia e a origem das espécies*. S. Paulo. USP/Inst. de Geociências. 56 p. map. (I.G. Ser. Teses e Monografias, 3).

(Aceito para publicação em 27/02/82)