

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
BOLETIM DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI
NOVA SÉRIE

BELÉM — PARÁ — BRASIL

ZOOLOGIA

N.º 66

DEZEMBRO, 5, 1967

OFÍDIOS DA AMAZÔNIA

I — A OCORRÊNCIA DE *BOTHROPS BILINEATUS BILINEATUS* (WIED)
NAS MATAS DOS ARREDORES DE BELÉM, PARÁ
(OPHIDIA, CROTALIDAE).

OSVALDO RODRIGUES DA CUNHA (*)
Museu Goeldi

Pretende êste pequeno trabalho dar início a uma série de publicações acêrca das pesquisas que estamos realizando sôbre os ofídios da Amazônia. Tanto quanto possível, procuraremos seguir nestes ensaios a mesma orientação e disposição dos estudos efetuados nos nossos trabalhos sôbre os lagartos amazônicos, já publicados. Êstes estudos serão realizados em exemplares conservados na coleção herpetológica do Museu Paraense Emílio Goeldi.

A bibliografia brasileira sôbre ofídios, e muito especialmente com relação à Amazônia, ressen-te-se gravemente de trabalhos modernos de caráter geral que estabeleçam a conceituação taxonômica das espécies e suas formas geográficas que ocorrem dentro do território do Brasil. Desde as tão conhecidas *Listas Remissivas dos Ofídios do Brasil* de Afrânio do Amaral (1929, 1935/6), que efetivamente deixaram um razoável lastro de contribuição sôbre a matéria, não mais se cuidou de reformular aquelas *Listas*, que se tornaram nos dias presentes, infelizmente, bastante obsoletas. Anos depois o mesmo autor publica (1949) um pequeno inventário mais atualizado, tratando especificamente sôbre os "Ofídios do Pará".

(*) — Bolsista do Conselho Nacional de Pesquisas.

Assinala nesta lista 89 formas de serpentes, espécies e subespécies, muitas das quais não registradas nas *Listas* anteriores principalmente para a Amazônia.

Mais recentemente Klemmer (1963) apresenta uma extensa relação tratando exclusivamente sobre as serpentes peçonhentas, englobando as 4 famílias deste grupo (*Elapidae*, *Hydropheidae*, *Viperidae* e *Crotalidae*) distribuídas por todos os continentes. Neste trabalho procura o autor dividir os continentes e ilhas oceânicas em 17 regiões zoogeográficas, sendo válidas apenas para o estudo da distribuição das cobras venenosas. Considera para a América do Sul duas regiões, das quais uma de grande extensão abrange toda a porção das regiões tropicais do continente, achando-se nela todo o Brasil e países limítrofes a oeste e norte.

Assinalaremos ainda no Brasil, a partir de 1945, os trabalhos publicados, de Prado (1945), de caráter geral sobre as serpentes do Brasil; de Fonseca (1949) e de Silva Junior (1956), ambos tratando exclusivamente sobre animais peçonhentos; o primeiro inclui animais vertebrados e invertebrados, e o segundo apenas os ofídios venenosos.

Ultimamente as contribuições mais atualizadas sobre os ofídios do Brasil vêm sendo efetuadas por Hoge. Recentemente (1965), este autor apresentou um inventário conciso das serpentes crotalíneas neotropicais, ilustradas com figuras e mapas elucidativos. Esta publicação veio sobremodo ajudar bastante, tendo-se em conta que a lista apresentada por Hoge foi baseada na volumosa coleção ofiológica do Instituto Butantan, de São Paulo. De certo modo, estão aí definidas todas as formas de serpentes da subfamília *Crotalinae*, bem como a respectiva distribuição geográfica pela região Neotropical. Um pouco antes, Hoge & Lancini (1962), estabelecem uma sinopse preliminar das serpentes venenosas da Venezuela, na qual encontramos a citação da ocorrência ali, da espécie *Bothrops b. bilineatus* (Wied).

No presente trabalho estudamos a ocorrência de *Bothrops bilineatus bilineatus* (Wied), conhecida geralmente por "Su-

rucucu patioba" na região Leste brasileira e por "cobra papagaio" na Amazônia Oriental (Pará), e nos arredores de Belém, Pará.

A presença deste ofídio na Amazônia oriental foi sempre fato controverso por parte de certos autores. Geralmente não era pelos mesmos admitida, e se o chegavam a fazer era sempre considerada sob reserva. Dentre os mais categorizados autores com trabalhos referentes ao Brasil citaremos Boulenger (1896), Gomes (1918), Amaral (1929, 1935/6, 1938 e 1949), Prado (1945), Mello-Leitão (1947), Fonseca (1949), Silva Júnior (1956) e Klemmer (1963), que de modo algum registraram a ocorrência desta serpente dentro da Amazônia.

É interessante levar em conta este fato, pois geralmente encontramos em pequenas publicações de cunho popular, para divulgação das coisas amazônicas, cabal menção da presença de *Bothrops b. bilineatus* sempre conhecida com a denominação de "cobra papagaio" ou "surucucu verde" no Estado do Pará. Referem-se a esta cobra, Moraes (1931), Ihering (1940) e Le Cointe (1945), entre os principais autores que se dedicaram à divulgação.

Le Cointe informa, em seu livro sobre o Pará, o seguinte acerca desta serpente:

"Cobra Papagaio — (*Bothrops bilineatus*) — ou Surucucu patioba, boiubú, mboi-hobú, em língua gerai (cobra verde) ou parauá-boia. — Verde claro azulado; de cada lado do corpo estende-se uma linha longitudinal amarelo-claro; pequenas manchas pretas no dorso; olhos atravessados por uma linha preta; orla dos queixos amarelo-esverdeado, focinho alongado. Comprimento: 0,70 a 1 m. Talvez a única cobra venenosa da Amazônia que se encontra trepada nas árvores, especialmente no alto das palmeiras. Nada muito bem e aparece às vezes, não longe da beira, no meio das ervas aquáticas com as quais se confunde, a parte anterior do corpo erguida fora d'agua. Muito venenosa, mas rara." (1945: 139).

Ihering (1940: 267, 434 e 570), igualmente informa que o citado ofídio ocorre na Amazônia, registrando os nomes "cobra papagaio", "jararaca verde" e "paraamboia" (talvez corruptela de Parauá-boia como grafou Le Cointe?), este último conhecido mais particularmente na região do médio Tocantins (Marabá).

Temos conhecimento por outro lado, de algumas informações verbais de pessoas que merecem crédito, asseverando a ocorrência de *Bothrops b. bilineatus* no interior do Estado do Pará. Afirmam estas pessoas terem tomado contato ou mesmo visto outras pessoas já mordidas por esta serpente, a qual é por toda a parte conhecida comumente por “cobra papagaio”.

As denominações vulgares criaram outrora, como sucede ainda no presente, confusão e dúvidas para os zoólogos quando estes procuram definir a posição taxonômica das espécies, tornando-se mais complexa ao estabelecerem a distribuição geográfica das mesmas. É o que sucede de fato com *Bothrops b. bilineatus*, cuja serpente chamada pelo povo da Amazônia de “cobra papagaio”, como esclarecemos acima, foi por certos autores confundida com a *Corallus caninus* (Linnaeus) decerto modo cobra relativamente comum, também com hábitos arbóricolas, porém inofensiva e pertencente ao grupo da família *Boidae*, subfamília *Boinae*. É vulgarmente conhecida também com aquela denominação e ainda “Periquitamboa”.

No interior do Pará é corrente ouvir-se os habitantes (mesmo nos arredores de Belém) referirem-se sempre com respeito acerca da “cobra papagaio” (*Bothrops*), afirmando ser ela muito venenosa e tornando-a mais perigosa por viver trepada nas árvores de pouca altura. Quando perguntados sobre a diferença que existe entre esta serpente e a “Periquitamboa” ou “Araramboa” como é também conhecida, e se porventura ambas denominações não seriam a mesma cobra, essas pessoas não titubeiam em demonstrar com firmeza a característica peçonhenta que aquela é detentora, além de outros aspectos, e o caráter inofensivo desta última que é, aliás, ofídio de maior tamanho e corpulência.

Provavelmente, a falta completa de exemplares de *Bothrops b. bilineatus*, provenientes da Amazônia Oriental, nas coleções do Instituto Butantan, museus nacionais e estrangeiros, ocasionou esta confusão dos zoólogos na identificação de ambos ofídios, ocorrendo na mesma área. Ainda bem recentemente Amaral (1949 : 151) incorreu neste erro. O presente trabalho

procura, pois, corrigir este estado de contradição, apoiado que está por observações pessoais, informações verbais, citações bibliográficas e o próprio material em questão conservado na Seção de Herpetologia do Museu Paraense Emílio Goeldi.

* * *

O gênero *Bothrops* está pelo menos no momento, escassamente representado na Amazônia Oriental (baixo-Amazonas). Hoge (op. cit.) aumentou o número das mesmas com duas espécies novas descritas: uma proveniente da localidade de Tomé-Açu e a outra de Severino, na ilha de Marajó, ambas no Estado do Pará. Afora estas, ainda o mesmo autor informa sobre a ocorrência de *Bothrops b. bilineatus* no Território Federal do Amapá. Para a região inferior da Amazônia são conhecidas as seguintes serpentes do referido gênero:

Bothrops atrox Linnaeus, 1758.

Bothrops bilineatus bilineatus (Wied, 1825).

Bothrops brazili Hoge, 1953.

Bothrops marajoensis Hoge, 1965.

Em 1964 a Seção de Herpetologia deste Museu, recebeu um espécime vivo de *Bothrops*, coletado por Mariano Moreira, taxidermista e mateiro desta instituição. O ofídio fora por ele capturado com as mãos, quando se encontrava enrodilhado sobre forquilha de um pequeno arbusto, possivelmente à altura de 1.20 m do solo. O local, distante de Belém cerca de 20 km, está ainda revestido de mata primária densa, e situado próximo da vila de Benevides. A cobra não esboçou qualquer movimento agressivo, mostrando-se inofensiva e sossegada, oportunidade que ensejou ainda mais sua captura viva para o Museu. Aqui esteve confinada em pequeno recinto entelado durante alguns dias, ao fim dos quais sucumbiu sem motivo aparente. Posteriormente foi fixada em formol e conservada em álcool para a coleção herpetológica.

***Bothrops bilineatus bilineatus* (Wied, 1825)**

Exemplar n.º 240, capturado nas matas do retiro Santa Barbara, margem da rodovia Belém-Mosqueiro, Município de Benevides (próximo de Belém, Pará), em maio de 1964.

Descrição : Indivíduo aparentemente jovem. Apresenta a seguinte diagnose : nasal semidividido; 1 pós-ocular; 4 suboculares, em contato direto com o terceiro e quarto supralabiais; 8 escudos supralabiais; ausência de escudos entre os suboculares e supralabiais; internasais grandes, em largo contato, seguidos de grandes escudos cantais separados por pequenas escamas carenadas. Entre os supra-oculares grandes, ao contrário de pequenos escudos normalmente presentes, existe um grande escudo irregular, evidenciando anomalia com a fusão destes citados escudos. Em continuidade notam-se atrás destes, escudos pequenos irregulares, um de cada lado, contíguos aos supra-oculares. Dorsais 31, ventrais 210 e subcaudais 70.

Dimensões :

Comprimento do corpo	255 mm
Comprimento da cauda	42 mm
Comprimento total	297 mm

Coloração : O exemplar vivo apresentava as côres desta raça; dorsal e lateralmente verde, mostrando a faixa amarela látero-ventral em toda a extensão do corpo, bem como as pequeninas manchas amarelo-avermelhadas sobre o dorso, e a débil faixa escura retro-ocular com ligeiros pontos claros no centro; ventre amarelo-esbranquiçado.

Observações : O espécime tipo que serviu a Wied para a descrição da espécie, procedia da localidade "Vila Viçosa" às margens do rio Perhuibe (hoje denominado Marobá), (Wied-Neuwied, 1958:186). Mais tarde novos conhecimentos acumularam-se sobre a distribuição geográfica de *Bothrops bilineatus*, que sendo conhecida em toda a região desde o norte da Bahia até o Estado do Rio, ocupa assim a porção de ocorrência da floresta tropical úmida da encosta atlântica. Depois soube-se que a mesma serpente ocorria também nas matas da Bolívia, Peru e Equador, admitindo-se como sendo a mesma espécie sem variações geográficas, dentro de tão ampla extensão

territorial notavelmente díspar. Por muitos anos, desde os tempos de Boulenger (1896 : 565), prevaleceu este ponto de vista.

Finalmente Hoge (1965), considerou a espécie *Bothrops bilineatus*, desmembrada em duas raças distintas geograficamente. Assim, a forma típica *Bothrops b. bilineatus*, ocorre como população isolada na estreita faixa de floresta tropical úmida da encosta atlântica, da Bahia ao Rio de Janeiro; para o norte encontra-se também nas florestas plúvio-equatoriais úmidas da Amazônia, no Território Federal do Amapá e provavelmente nas Guianas e Venezuela (Ibidem, 114; Hoge & Lancini, 1962:17). Agora, damos igualmente a ocorrência da mesma nos arredores da cidade de Belém, Pará. A outra raça descrita pelo citado autor, *Bothrops b. smaragdinus* (Hoge, 1965:114), ocupa extensa porção territorial das regiões mais ocidentais da América do Sul. Abrange toda a zona de florestas (Hiléia) de parte do Brasil, compreendendo porções dos Estados do Amazonas e Acre; Peru, Bolívia, Equador e provavelmente Colômbia.

Um exemplo interessante de distribuição disjunta ocorre com relação à raça *Bothrops b. bilineatus*. Esta serpente ocupando geograficamente extensa faixa de ocorrência descontínua, caracteriza-se particularmente, conforme demonstram as observações, pelo pequeno grau de diferenciação dos indivíduos. No espécime encontrado nas proximidades de Belém, a diagnose indica esta assertiva, embora se observe a ausência de escudos entre os suboculares e os supralabiais, dando a impressão de variação. É contudo oportuno referir estarmos apenas diante de um exemplar e que supomos ser esta divergência simplesmente indicativa de variação individual, conforme acima foi dito.

A distribuição disjunta desta raça, viria reforçar a interessante suposição emitida por Vanzolini (1963), para interpretar a ocorrência das distribuições descontínuas em alguns animais vertebrados. Sob o ponto de vista fitogeográfico torna-se necessário mencionar as áreas de ocorrência dos tipos de vegetação dentro do território brasileiro que mais importância apre-

sentam no presente raciocínio. Entre a imensa floresta da hielia amazônica e a estreita faixa da floresta atlântica, ambas conjuntos vegetacionais homogêneos, interpõe-se grandes e significativos conjuntos vegetacionais heterogêneos, que compreende o complexo do Brasil Central ou do cerrado, o complexo da caatinga ou do Nordeste e ainda a pequena área do complexo dos cocais situada em parte do território do Maranhão e Piauí (Rizzini, 1963:39).

O cerrado e a caatinga ocupam grande área do espaço brasileiro, como complexo vegetacional característico entre si, e muito mais ainda com relação à floresta amazônica e atlântica. Para a fauna em geral, tanto o cerrado como a caatinga, constituem áreas de grande contraste, o que obviamente restringe ou limita a distribuição de determinadas espécies. Há formas que se distribuem continuamente nas áreas de formações florestadas e abertas, contudo apresentando vicariantes que se substituem nas áreas contrastantes. Cita-se em tempo, o caso dos lagartos do gênero *Ameiva* e *Kentropyx*. Ambos gêneros apresentam ampla distribuição por toda a América do Sul, cujos representantes vivem em todos os biótopos, ou seja nas matas fechadas amazônicas, caatingas do Nordeste, cerrados do Brasil Central e Meridional bem como em áreas drasticamente modificadas pelo homem, desdobrando-se as espécies típicas provavelmente em formas vicariantes.

Para os casos de distribuição disjunta, na qual se acha *Bothrops b. bilineatus*, o contraste entre formações vegetacionais abertas e fechadas faria supor que, segundo o raciocínio de Vanzolini, outrora a floresta ocuparia área muito mais extensa, abrangendo desse modo as áreas dos atuais cerrados. O mesmo autor explica ainda o seguinte :

“As presentes disjunções seriam de formas umbrófilas remanescentes em relictos de mata. Finalmente, a retração da floresta seria acompanhada por uma invasão das águas liberadas, por dois elementos faunísticos pré-existentes : de um lado, formas heliófilas, pré-adaptadas, originárias da própria floresta; de outro formas de adaptação já antiga às áreas pré-existentes de formações abertas”. (1963 : 315).

De outro modo, contrariando esta hipótese de Vanzolini, poderia também ter ocorrido em tempo mais recuado o domínio amplo do cerrado e similares, nas áreas hoje revestidas por florestas pluviais. De certo modo, aliás, Vanzolini seria também levado a crer nesse ponto de vista, pelo menos para satisfazer a hipótese sobre o ambiente nativo das populações primitivas (Ibid. :317). Para reforçar esta opinião escreve Ab'Saber :

“A vegetação dos cerrados tendo se adaptado e se desenvolvido, em algum momento do quaternário (ou mesmo dos fins do terciário), a esta estrutura de paisagens, de planaltos tropicais interiorizados, dotados de solos lateríticos, é certamente um dos quadros da vegetação mais arcaicos do país”. (1963 : 122).

A primeira interpretação referida poderia em parte ajustar-se para as distribuições disjuntas (como é o caso de *Bothrops b. bilineatus*, vários outros ofídios e lacertílios), admitindo-se que em tempos ainda bem recentes a floresta amazônica comunicar-se-ia com a mata atlântica através de florestas de galeria e também pela continuidade da mesma mata atlântica até a Amazônia. Posteriormente o recesso dessas matas pluviais isolou populações com formas de distribuição disjunta sem variação e formas vicariantes, ainda que não afetasse de certo modo, muitas formas de distribuição contínua. Concluímos, por fim, que sob o ponto de vista ecológico, *Bothrops bilineatus bilineatus* é ofídio de hábitos dendricolas, vivendo principalmente em mata úmida. Não ocorre no cerrado e nem na caatinga do Nordeste brasileiro.

SUMMARY

This paper discusses the occurrence of the snake *Bothrops bilineatus bilineatus* (Wied) living in forests around the city of Belém, Pará.

A preliminary study of the problem of the geographical distribution of this species and its forms is presented, as well as the problem of the disjunct and continuous distributions and the existence of vicariant forms.

The author compares successively all vegetation contrasts existing between the Atlantic forest of Brazil, the Amazonian forest, the cerrado (savanna) and the northeastern caatinga of Brazil.

BIBLIOGRAFIA CITADA

AB'SABER, A. N.

- 1963 — "Contribuição à geomorfologia da área dos cerrados. In: *Simpósio sobre o Cerrado*. São Paulo, Ed. da Universidade de São Paulo, 424 p. il., p. 116-124.

AMARAL, A.

- 1929 — Contribuição ao conhecimento dos ophídios do Brasil. VI — Lista remissiva dos ophídios do Brasil. *Memórias do Instituto Butantan*, São Paulo, 4: iv + 71-125.
- 1935/6 — Contribuição ao conhecimento dos ophídios do Brasil. VIII — Lista remissiva dos ophídios do Brasil. *Memórias do Instituto Butantan*, São Paulo, 10: xix + 87-162. [2.^a ed.]
- 1938 — "Contribuição ao conhecimento dos ofídios do Brasil. IX — Sinopse das Crotalídeas do Brasil". In: Lent, H. & Freitas, J. F. T. *Livro Jubilar do Professor Travassos* [Instituto Oswaldo Cruz], Rio de Janeiro, p. 37-45.
- 1949 — Ofídios do Pará. *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi*, Belém, 10: 149-159.

BOULENGER, G. A.

- 1896 — *Catalogue of the snakes in the British Museum (Natural History)*. London, British Museum (Natural History). v. 3, xiv + 727 p., 33 fig., 25 est.

FONSECA, F.

- 1949 — *Animais peçonhentos*. São Paulo, Instituto Butantan. vi + 376 p., 129 fig., 13 est.

GOMES, J. F.

- 1918 — Contribuição para o conhecimento dos ofídios do Brasil. — III. *Memórias do Instituto de Butantan*, São Paulo, 1 (1): 57-83, est.

HOGÉ, A. R.

- 1965 — Preliminary account on Neotropical *Crotalinae* [Serpentes *Viperidae*]. *Memórias do Instituto Butantan*, São Paulo, 33: 109-184, 20 est., 10 mapas.

HOGÉ, A. R. & LANCINI, V. A. R.

- 1962 — Sinopsis de las Serpientes Venenosas de Venezuela. *Publicaciones Ocasionales del Museo de Ciencias Naturales, Zoología*, Caracas, 1, 24 p., 10 fig.

IHERING, R. V.

- 1940 — *Dicionário dos Animais do Brasil*. São Paulo, [Diretoria de Publicidade Agrícola]. 898 p., il.

- KLEMMER, K.
1963 — Liste der rezenten Giftschlangen; *Elapidae*, *Hydropheidae*, *Viperidae* und *Crotalidae*. Marburg, N. G. Elwert Universitaets. [Suplemento de *Die Giftschlangen der Erde*, p. 255-464, 37 est.].
- LE COINTE, P.
1945 — *O Estado do Pará; a terra, a água e o mar, a fauna e a flora, minerais*. São Paulo, Ed. Nacional. ix + 303 p., il. (Biblioteca Pedagógica Brasileira, Série 5.^a, Brasileira, Grande Formato, 5).
- MELLO-LEITÃO, C.
1947 — *Zoogeografia do Brasil*. 2.^a ed. São Paulo, Ed. Nacional. 648 p., 213 fig. (Biblioteca Pedagógica Brasileira, Série 5.^a Brasileira, 77).
- MORAES, R.
1931 — *O meu Dicionario de Cousas da Amazonia*. Rio de Janeiro. 2 v., 1, 203 p.
- PRADO, A.
1945 — *Serpentes do Brasil*. São Paulo, Sítios e Fazendas Ed. 134 p., 22 est. (Biblioteca Agro-Pecuária Brasileira de "Sítios e Fazendas").
- RIZZINI, C. T.
1963 — Nota prévia sobre a divisão fitogeográfica (florístico-sociológico) do Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, 25.(1) : 1-64, 8 mapas.
- SILVA JÚNIOR, M.
1956 — *O ofidismo no Brasil*. Rio de Janeiro, Ministério da Saúde. Serviço Nacional de Educação Sanitária. 136 p., 199 fig.
- VANZOLINI, E.
1963 — "Problema faunístico do cerrado". In: *Simpósio sobre o Cerrado*. São Paulo, Ed. da Universidade de São Paulo, 424 p., il., p. 305-321, mapas.
- WIED-NEUWIED, M. Z.
1822/31 — *Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens*. Weimar, Industrie-Comptoir, 90 est.
1958 — *Viagem ao Brasil*. 2.^a ed. Trad. de E. S. Mendonça & F. P. Figueiredo. São Paulo, Ed. Nacional. xix + 516 p., il. (Biblioteca Pedagógica Brasileira, Série 5.^a, Brasileira, Grande Formato, 1).