

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E TECNOLÓGICO
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
BOLETIM DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

NOVA SÉRIE
BELÉM — PARÁ — BRASIL

ZOOLOGIA

Nº 80

24, SETEMBRO, 1975

OFÍDIOS DA AMAZÔNIA

- V — **BOTHROPS LICHENOSUS** ROZE, 1958, SINÔNIMO DE **BOTHROPS CASTELNAUDI** DUMÉRIL, BIBRON E DUMÉRIL, 1854, COM NOVA DESCRIÇÃO E COMENTÁRIOS.

Oswaldo Rodrigues da Cunha
Museu Goeldi

Francisco Paiva do Nascimento
Museu Goeldi

RESUMO — *Bothrops lichenosus* Roze é sinônimo de *Bothrops castelnaudi* Duméril, Bibron e Duméril. A análise é fundamentada em 10 exemplares de várias procedências (admitindo-se que a espécie é bastante rara) e cotejados com os elementos citados em referências bibliográficas. Feita a redescrição mais detalhada de *B. castelnaudi*, antes deficiente, com alguns comentários sobre a possível ocorrência de raças geográficas e observações sobre a ecologia da espécie, considerando que existem disparidades de habitats entre os espécimes coletados na região leste-sul do Pará, oeste do Maranhão, regiões do Alto Amazonas, Goiás e Mato Grosso, e as savanas elevadas do sul da Venezuela.

INTRODUÇÃO

A espécie *Bothrops lichenosus* foi descrita por Roze (1958:308) tendo por base apenas um espécime coletado no Cerro de Chimantá-Tepui, Estado Bolívar, Venezuela, região de savana típica elevada. No trabalho citado o autor acentuava que esta forma de *Bothrops* era francamente diferente das demais espécies do gênero, naquele país, parecendo-lhe na ocasião, e também por ele confirmada (Idem, 1966:280-83) alguns anos depois, uma espécie endêmica da região. Nesse espaço de tempo outros herpetólogos, como Hoge & Lancini (1962:18), Hoge (1965:123), Peters & Ore-

jas-Miranda (1970:48) e Hoge & Romano (1971:243) confirmaram a validade desta *Bothrops* para a Venezuela, enquanto Cunha & Nascimento (1972:27-32) informavam a ocorrência da mesma na região de Belém, Pará, Brasil.

A existência desta espécie nesta região estava fundamentada pelo trabalho de campo, iniciado em 1970, para o completo levantamento dos ofídios e lagartos da região leste do Pará. Esta área que abrange cerca de 45.000km², estende-se através de toda a região denominada Bragantina, litorânea ou do Salgado, vales dos rios Gurupi, no limite Pará-Maranhão, e parte do Guamá, zona de Belém e ilhas adjacentes. Desse modo foi conseguido em maio de 1971 o primeiro exemplar de um ofídio que de início nos pareceu pertencer a *B. lichenosus* Roze. Aguardamos um ano mais, esperando obter novos espécimes, o que não ocorreu então, mas somente em 1973, os autores resolveram publicar o resultado deste suposto achado (Ibid).

Não obstante esta nossa ratificação, ocorreu-nos logo após sérias dúvidas, validadas pela obtenção de novos espécimes na referida região leste do Pará, de que *B. lichenosus* Roze, tanto o exemplar da Venezuela e os nossos, deviam pertencer à espécie *Bothrops castelnaudi* Duméril, Bibron e Duméril, 1854, uma crotalídea muito rara e por isso mesmo pouco conhecida dos herpetólogos, em vista das descrições original e posteriores serem deficientes, pois além da ausência de dados morfológicos e merísticos, nenhuma referência é citada quanto à localidade típica. No ano seguinte Guichenot (1855:75-76) tratando sobre os répteis coletados por Francis de Castelnau em sua viagem pela América Meridional, reexamina e redescreve *Bothrops castelnaudi* sobre o mesmo espécime que servira antes a Duméril, Bibron e Duméril. A exposição de Guichenot deixa também muito a desejar, embora proporcione uma melhor definição da espécie, pois, mais conclusiva que esta é a figura que acompanha, bastante representativa do exemplar estudado. Aqui, o

autor cita a procedência do espécime como sendo a antiga Província de Goiás, hoje Estado.

Posteriormente, das melhores referências a *B. castelnaudi* está a que fez Boulenger (1896:544) que fundamentou a sua exposição em 3 espécimes, um do Peru e dois do Equador, além de com isso ter estendido de muito a área de ocorrência da espécie. Também R. Ihering (1911:361) refere algumas observações sobre os seus principais caracteres, tirados da descrição de Boulenger (Ibid.), acrescentando a mais que a espécie é bem distinta das demais formas de *Bothrops* do Brasil e se apresentar aqui bastante rara. Amaral 1945: 53 e 70; 1948: 43; 1949: 159) faz referências à espécie, especialmente no trabalho de 1948, quando teve a ocasião de manusear e identificar um exemplar procedente de Mato Grosso, infelizmente sem citação de localidade. Segundo este autor, o referido espécime apresenta ventrais em número pouco elevado. Este caso será comentado logo adiante. Embora sucintamente, Prado (1945:97) tece algumas considerações sobre *B. castelnaudi*, sacadas em parte da descrição de Boulenger (Ibid.). Encontramos ainda em Dunn (1944:216) informações morfológicas e a citação da ocorrência da espécie nos Andes orientais da Colômbia. Por fim temos os dados fornecidos por Peters (1960: 509-10) em sua lista dos ofídios do Equador, onde expõe uma chave sucinta das espécies de *Bothrops*, entre elas *castelnaudi*.

As mais recentes listas das espécies de *Bothrops*, fundamentadas em boas coleções encontram-se em Hoge (1965), Peters & Orejas-Miranda (1970) e Hoge & Romano (1971), que confirmaram e validaram *B. lichenosus* Roze. Ainda em amplo trabalho sobre os ofídios da Venezuela, Roze (1966) reafirma e redescreve a citada espécie lançada em 1958. Os autores deste trabalho levando em consideração as dúvidas surgidas a partir de 1973, cada vez mais confirmadas pelo aumento de espécimes, foram forçados a reconsiderar a validade da espécie, concluindo após trabalho comparativo, que *B. lichenosus* seria a mesma *B. castelnaudi*.

Nestes quatro anos foram coletados 7 exemplares desta espécie agora considerada; são todos provenientes da região leste e sul do Pará e oeste do Maranhão. Foram encontrados em áreas ainda revestidas da floresta primitiva. Além dos espécimes das coleções da Seção de Herpetologia do Museu Goeldi, um dos autores (Nascimento) teve ocasião de estudar mais 3 exemplares depositados no Instituto Butantan, quando no início deste ano ali estagiava. Estes exemplares identificados como *B. castelnaudi*, um com procedência do Território de Roraima e os outros dois sem localidade definida (provavelmente além da Amazônia brasileira), enquadram-se perfeitamente com os espécimes do Pará, Maranhão e Goiás no Brasil, e por referências bibliográficas aos do Peru, Colômbia e Equador. No Butantan, o Dr. Alphonse Hoge teceu alguns comentários a respeito da sinonímia de *B. lichenosus* com *B. castelnaudi*, ao discutir o assunto com o autor acima referido, expondo que desde há muito tinha também as suas restrições quanto a validade da espécie descrita por Roze.

Assim, em vista dos argumentos apresentados e dirimidas as dúvidas através de análises comparativas e extrapolações com os elementos bibliográficos, os autores resolveram expor uma nova descrição de *Bothrops castelnaudi*, tendo por base os 10 exemplares manipulados, fazendo uma súmula mais explícita dos caracteres específicos, morfológicos e merísticos, desta espécie antes muito mal definidos.

REDESCRIBÇÃO

Bothrops castelnaudi Duméril, Bibron & Duméril, 1854

1854 — **Bothrops castelnaudi** Duméril, Bibron & Duméril, *Erp. Gén.*, 7:1511. Localidade tipo: sem designação, Brasil.

1855 — **Bothrops castelnaudi** Guichenot, in Castelnau, *Expedition dans les Parties Centrales de L'Amérique du Sud, Réptiles*, 76.

Localidade tipo: Província de Goiás, hoje Estado de Goiás, Brasil.

- 1896 — *Lachesis castelnaudi* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus.. 3:544.
- 1958 — *Bothrops lichenosa* Roze, Acta Biol. Venezuéllica, 2(25): 308.
Localidade tipo: Cerro de Chimantá-Tepui, Estado Bolívar, Venezuela.
- 1962 — *Bothrops lichenosus* Hoge & Lancini, Publ. Occ. del Mus. Cienc. Natur., Caracas, Venezuela, 1:18.
- 1965 — *Bothrops lichenosus* Hoge, Mem. Inst. Butantan, 32:123.
- 1966 — *Bothrops lichenosus* Roze, La Taxonomia y zoogeografía de los ofídios de Venezuela, 1:280.
- 1970 — *Bothrops lichenosus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata.: Part I, 297:48.
- 1971 — *Bothrops lichenosus* Hoge & Romano, Neot. Pit Vipers, Sea Snakes and Coral Snakes, in Venomous Animals and their venoms, II:243.
- 1972 — *Bothrops lichenosus*, Cunha & Nascimento, Rev. Brasil. Biol., 32(1):27.

MATERIAL ESTUDADO — Pará: Santa Barbara (Benevides, Belém), (608 ♀, 12/5/71); idem, idem (2601 ♂, 12/1/73); Bela Vista, estrada de Vizeu (5552 ♀, 28/3/74); Km 17, estrada de Acará (8090 ♂, 2/10/74, 8709 ♀, 20/2/75, 8711 ♂, 20/2/75); Maranhão: Nova Vida, estrada BR 316 (8834 ♀, 23/6/75); Território de Roraima: (Inst. Butantan, 29363 ♀); sem procedência; (Inst. Butantan, 33830 ♂ e 33832 ♂).

Canthus rostralis formado por um grande par de internasais e um par de cantais; estas não tocam os supraoculares. Entre os cantais e a região posterior dos internasais existem 5 a 6 escudos grandes, seguidos de mais 4, 6, 7 ou às vezes nenhum, pequenos, e existir um ázigo entre os primeiros e os internasais ou faltar (raramente); os escudos maiores apresentam aspecto tubercular. Um único supraocular grande de cada lado, separado dos cantais por dois escudos, primeiro por um preocular superior que se expande por cima do supraocular, segundo por um escudo que forma parte de uma fila concêntrica constituída de 11 a 13 outros escudos que envolvem o supraocular. No meio da cabeça, entre os supraoculares acham-se várias filas irregulares de escamas, algumas carenadas. Um subocular apenas, longo e estreito, que ocupa toda a extensão inferior da órbita e par-

te látero-posterior da mesma. Um, normalmente dois pós-oculares. Entre o segundo supralabial e o nasal encontram-se de cada lado dois escudos. Entre o subocular e os terceiro e quarto supralabiais acha-se uma fila com 5, 6 ou 7 escudos mais largos (geralmente) que o subocular. Região temporal ocupada por escudos que podem ser carenados ou ligeiramente assim, ora mais ora menos, maiores que os outros da parte posterior da cabeça, também carenados.

As escamas dorsais dispostas em séries variam bastante, 27-25-21 a 30-25-21, mais longas que largas no dorso, porém mais largas às proximidades do ápice das ventrais, carenadas, mais ou menos uniformemente agrupadas, exceção destas últimas. Ventrais variáveis, 232 a 244; caudais normalmente inteiras, às vezes algumas divididas, ora no meio, ora na parte terminal da cauda, somando ao todo 68 a 82. Anal inteira. Supralabiais apresentam-se em 6/6, 7/7 e 7/8; infralabiais variáveis, podem estar com 9/9, 10/10, 10/11, 11/11 e 12/10, sendo que os 3 primeiros em contato com o único par de mentais.

O colorido de todo o corpo mostra um tom fundamentalmente amarelado. Este em alguns espécimes pode esmaecer-se bastante ou quase faltar, conferindo ao ofídio um tom mais escuro ou acinzentado. Em toda a extensão do corpo e cauda, látero-dorsal e no ventre, numerosíssimas manchinhas negras irregularmente esparzidas, em grandeza e silhuetas variadas. Na cabeça e nas faces dorso-laterais dispõem-se ainda, outras grandes manchas negras, irregulares no contorno, sendo que as do alto da cabeça às vezes faltam; estas são em geral de contorno mais definido. Por sua vez, as manchas escuras laterais do corpo também aparentam silhueta mais regular, separadas umas das outras por grandes manchas amarelas de traçado bastante irregular, apresentando-se em alguns espécimes muito espaçados entre si, enquanto em outros mais aproximados. Tanto as manchas escuras ou negras como as amarelas, dispostas mais ou menos em uma linha aparentemente delimitada, estão dispos-

tas através do corpo, abrangendo na maior parte dos exemplares, as extremidades de ambos lados das escamas ventrais. A faixa retrocular pode estar presente, geralmente de tom muito esmaecido, às vezes alcança a metade da distância e em alguns espécimes faltar completamente. Toda a face abdominal apresenta uma coloração variável, ora é o tom amarelado dominando com salpicos escuros (negros) esparsos, ora é o tom muito mais escuro com os salpicos negros mais unidos e entreligados.

Em alguns exemplares (n.º 5552 e 8709) as manchas escuras do corpo se unem mais uniformemente para formar largas faixas dorso-laterais verticais, de borda a borda das ventrais, desse modo aproximando-se bastante ao exemplar tipo de Duméril, Bibron e Duméril (1854: 1511) depois figurado em Guichenot (1855: est. XV, a). Essa coloração dá ao ofídio aquela tonalidade, algumas vezes referidas por certos autores como "jararaca cinzenta", entre eles Amaral (1930, 1937, 1948), Prado (1945), Fonseca (1949), Santos (1955) e Silva Junior (1956). Pelo seu aspecto amarelado todo salpicado de manchinhas negras irregulares, parece-nos o padrão mais geral, tal como ocorre com o espécime que serviu a Roze (1958: 308), por ele denominado "jararaca liquenosa ou tigrina", e também por nós confirmada no primeiro exemplar encontrado na região leste do Pará (Cunha & Nascimento, 1972: 27-32). Na realidade o colorido desta espécie difere profundamente de todas as outras conhecidas (*Bothrops*) no Brasil e em toda a região Neotropical.

Espécie que apresenta o corpo bastante comprimido lateralmente. Cauda curta e semipreensil, provavelmente.

Comprimento total no maior espécime n.º 8834 ♀, capturada no lugar Nova Vida, oeste do Maranhão: 1.325 mm, sendo 1.140 do corpo e 185 mm da cauda, e 48,7 mm da cabeça.

COMENTÁRIOS — Ao descrever *B. lichenosus* como espécie nova, Roze decerto desconhecia a correspondente analogia que existe entre o espécime que lhe serviu de tipo, e a

descrição de *B. castelnaudi*, notadamente a de Guichenot e a sua figura (1855: 75 e est. XV a). O não ter por sua vez existido um confronto para análise de caracteres específicos, entre o exemplar da aparente espécie nova *lichenosus* e um outro de *castelnaudi* perfeitamente identificado, ocasionou essa disparidade a Roze, aos autores posteriores que a ela fizeram referências sem a análise devida e por fim a nós mesmos, que de início fomos induzido no mesmo erro.

Pelos 10 exemplares examinados, 7 do Museu Emílio Goeldi e 3 do Instituto Butantan, os autores chegaram a conclusão que *B. castelnaudi* apresenta uma possível disposição à variação nos caracteres merísticos e na coloração, em indivíduos de populações geograficamente afastadas. Em parte, esta observação foi obtida através dos elementos fornecidos em referências de autores aqui citados na sinonímia.. Contudo, esta variação observada, está em grande parte compreendida em uma faixa de amplitude, até certo ponto normal para a espécie excetuando alguns casos que adiante analisaremos.

Conforme mostra a Tabela 2, verificamos que os exemplares do Museu Goeldi, Butantan e do British Museum (citados por Boulenger (1896: 544), pertencem a um mesmo padrão de caracteres específicos, especialmente merísticos, no que se refere ao número de ventrais e caudais, isto é, 230 a 246 e 68 a 83 respectivamente. Este grupo, provavelmente mais característico, abrangeria toda a Amazônia de floresta hileiana, englobando a Amazônia brasileira e partes do Peru, Colômbia e Equador. Em Dunn (1944: 216) encontramos igualmente as mesmas medidas, 228 a 254 ventrais. O exemplar estudado por Amaral (1948: 43), proveniente dos sertões de Mato Grosso (possivelmente conservado no Museu Nacional), apresenta as escamas ventrais abaixo do mínimo encontrado no padrão anterior, embora as caudais estejam dentro da média, 224 e 71 respectivamente; poderá pertencer a um outro grupo de ocorrência geográfica mais restrita, mas esta suposição só seria corroborada ou não através de

espécimes suficientes das regiões central e setentrional daquele Estado. Idêntico parecer ocorre com relação ao exemplar tido de Goiás, figurado em Guichenot (1855), o qual dá um número de ventrais e caudais muito abaixo do que já temos observado, 153 e 27 respectivamente; é possível que as referidas notas estejam em equívoco, porque de outro modo este tipo equivaleria a uma distinta raça geográfica. O exemplar referido por Roze (1958: 308 e 1966: 280) para o tido de *B. lichenosus*, parece ser de fato um provável representante de população de uma raça geográfica peculiar às savanas elevadas do sul da Venezuela. O virtual isolamento da região é o fator essencial na acentuada variação encontrada no exemplar, o que considerando as citações de Roze e as de Hoge & Lancini (1962: 18) o mesmo corresponderia a uma raça geográfica bastante característica. Apresentando ventrais com 205 escamas e 66 caudais, além de outras peculiaridades morfológicas e de colorido, salientando-se sobretudo a faixa retrocular que nos exemplares do Pará é de tom muito tênue ou ausente, esta forma mostraria ainda que a espécie é capaz de adaptar-se a ambientes diversos do que o encontrado na Amazônia.

Infelizmente os autores não puderam consultar o trabalho de Peters, no qual descreve a forma *Bothriopsis quadriscutatus*, 1861, citado em Boulenger (1896: 544), Hoge (1965: 118; 1971: 243, assinalado *quadricarinatus* em erro) e Peters & Orejas-Miranda (1970: 45). Hoge (1965) insinua que *B. castelnaudi* pode ser dividida em subespécies, das quais o nome *quadricarinatus* (?), seria exequível. No entanto, como a procedência do tipo é referida como Quito, Equador, é quase certo que o mesmo se ajustaria ao grupo do Pará, Roraima e aos referidos por Boulenger (1896).

A respeito da raridade de ocorrência de *Bothrops castelnaudi* escrevemos sobre *lichenosus* o seguinte:

Apesar deste prognóstico a espécie parece apresentar escassa densidade populacional, dentro da região em que levamos a efeito este levantamento (região leste do Pará). De acordo com o resulta-

do já obtido, podemos concluir que a sua possível raridade se prende principalmente a fatores de ordem biológica e ecológica, como por exemplo, capacidade de reprodução, meio ambiente favorável ou não (implicando modificações drásticas ocasionais pelo homem), competição interespecífica na área vital, etc., e não à deficiência de coleta. Naturalmente, com o contínuo e intensivo desenvolvimento de novos métodos para a sua captura e melhor conhecimento de seu habitat, poderá haver um sensível aumento de exemplares para estudo (Cunha & Nascimento, 1972 : 29).

Com efeito, a nossa análise acima está ainda neste instante válida e confirmada. Em 5 anos de coleta intensiva na região leste, depois sul do Pará e agora oeste do Maranhão, só conseguimos até o momento mais 6 espécimes, perfazendo ao todo 7 que são estudados neste trabalho.

De acordo com as observações feitas por nós sobre a ecologia das espécies de *Bothrops* na região leste-sul do Pará e oeste do Maranhão (estas duas ainda em início), *B. castelnaudi* vive exclusivamente em áreas revestidas da antiga floresta. Fora deste ambiente não tem sido encontrada. Especificamente, a região leste do Pará é a melhor estudada pelos autores, pois, além de ter sido feito o levantamento completo dos ofídios foi também levado com ênfase o estudo do seu ecossistema. No início deste século toda a referida área encontrava-se ainda coberta de densa floresta primitiva, constituída em seu todo de árvores muito altas e grossos troncos, que emprestava à mata um aspecto bastante peculiar no conjunto da hiléia amazônica. Em algumas décadas esta espessa capa florística havia sido quase toda destruída, em troca de uma agricultura itinerante e exígua, cujos terrenos depois de alguns anos abandonados eram substituídos pela característica capoeira de vegetação pobre e sem valor comercial. Com as chuvas torrenciais periódicas, calor intenso, em pouco tempo o solo está completamente degradado, sobrevivendo nele apenas uma flora ainda mais raquítica

Através dos anos a região leste, conhecida como litorânea ou Salgado, Bragantina e Guamá, sofreu drásticas modi-

ficações implantadas pelo homem indiscriminadamente. O microclima experimentou alterações irreversíveis (verão muito acentuado), decréscimo do volume dos cursos d'água em decorrência da escassa chuva no período mais seco (verão, de agosto a dezembro); flora e fauna devastadas com populações diminuídas ao mínimo ou sobrevivendo em áreas muito restritas (dentre eles citam-se alguns grupos de animais, especialmente os vertebrados superiores que desapareceram ou encontram-se muito raramente). Muitos animais adaptaram-se, depois de um longo estágio, a estas transformações, especialmente alguns grupos de répteis (lagartos e ofídios), outros desapareceram (mamíferos e aves, em parte também pela contínua perseguição dos caçadores) e enfim outras espécies procuraram os últimos refúgios ainda existentes em "ilhas de mato" dispersas em vários lugares e nas capoeiras muito antigas.

Bothrops castelnaudi é uma espécie sobrevivente nessas "ilhas de mato" da floresta primária. No oeste do Maranhão e sul do Pará ela é encontrada com mais freqüência, pois a mata primitiva ainda se acha em grande parte intacta. Esta espécie é conhecida em alguns lugares como "jararaca"; no Maranhão como "jararacuçu" (o nome vulgar parece ter pouco ou nenhum significado), e na maioria dos casos os habitantes locais desconhecem-na completamente, talvez por ser pouco freqüente e habite um ambiente onde o homem é estranho. Este ofídio parece ter hábitos semi-aborícolos, mas para a sua captura pelos habitantes da região, ela tem sido encontrada no solo.

Nesta região, de acordo com o nosso levantamento, ocorrem as seguintes espécies de *Bothrops*: *B. atrox* (Linnaeus, 1758), *B. brazili* Hoge, 1953, *B. bilineatus bilineatus* (Wied, 1825) e *B. castelnaudi* Duméril, Bibron e Duméril, 1854. Todas compartilham do mesmo ambiente, evidentemente, e talvez em flagrante competição entre elas. Aqui, a espécie dominante e mais comum é *B. atrox*, geralmente conhecida como "jararaca do norte" e encontrada em todos os ambien-

tes, exceto as áreas abertas e secas. Em segundo lugar, com frequência reduzida ocorre *B. brazili* que vive preferentemente nas matas úmidas ainda não dilapidadas pela ação do homem. Finalmente, temos as duas formas raras de ofídios peçonhentos da Amazônia, *B. b. bilineatus* e *B. castelnaudi* que são simpátricas no mesmo ambiente de mata primitiva, sendo aquela arborícola e de mais rara frequência que esta.

SUMMARY

In this paper the authors consider *Bothrops lichenosus* Roze, 1958, synonym of *Bothrops castelnaudi* Duméril, Bibron and Duméril, 1854. The conclusions of this study is made on 10 specimens and by analysis of the bibliographical citations. A new redescription of *B. castelnaudi* is made by reason the original description is poor in many important meristic data. Finally the authors explain some comentaries about the ecology of species and discuss the possibilities of subspeciation chiefly by heterogeneity of the environments observed in the region of Chimantá-Tepui, southwards Venezuela, an typical elevated savanna, the specimens of Pará, collected in east region of the low rain forest (Hileia), and also backlands Mato Grosso, Brazil Central.

BIBLIOGRAFIA CITADA

AMARAL, Afrânio do

- 1930 — Contribuição ao conhecimento dos ophídios do Brasil. IV. Lista remissiva dos ophídios do Brasil. **Mem. Inst. Butantan**, São Paulo, 4 : 69-128.
- 1937 — Contribuição ao conhecimento dos ophídios do Brasil. XI. Synopse das Crotalideas do Brasil. **Mem. Inst. Butantan**, São Paulo, 11 : 217-229. il.
- 1945 — **Animais veneníferos, venenos e antivenenos**. São Paulo, Caça e Pesca. Ed. 169p. il.
- 1948 — **Ofídios de Mato Grosso**. 2 ed. Rio de Janeiro, Impr. Nacional. 43 p. il. (Brasil. Comissão de Linhas Tele-

gráficas Estratégicas do Mato Grosso ao Amazonas, anexo 5, publ. 84).

1949 — Ofídios do Pará. **Bol. Mus. Pa. Emílio Goeldi**, Belém, 10 : 149-159.

BOULENGER, George A.

1896 — **Catalogue of the Snakes in the British Museum Natural History**. London, British Museum. v. 3.

CUNHA, Osvaldo R. da & NASCIMENTO, Francisco P. do

1972 — Ofídios da Amazônia. III — Sobre a ocorrência de **Bothrops lichenosus** Roze, 1958, no Brasil (Ophidia Crotalidae). **Rev. Bras. Biol.** Rio de Janeiro, 32 (1) : 27-32. il. mapa.

DUMÉRIL, André M. C.; BIBRON, G. & DUMÉRIL, A.

1854 — **Érpetologie Générale ou Histoire Naturelle Complete des Reptiles**. Paris, s. ed. v. 7 pt. 2.

DUNN, Emmet R.

1944 — Los generos de Anfíbios y Reptiles de Colombia. III pt. 3 : Reptiles: orden de las serpientes. **Caídasia**, Bogota, 3(12) : 155-244. il.

FONSECA, Flávio da

1949 — **Animais peçonhentos**. São Paulo, Inst. Butantan. 376p. il.

GUICHENOT, A.

1855 — Reptiles. In: CASTELNAU, Francis de. **Animaux nouveaux ou rares recueillis pendant l'expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio de Janeiro a Lima et de Lima au Pará, dans les années 1843 a 1847**. Paris, Chez P. Bertrand. 95p.

HOGUE, Alphonse R. & LANCINI, Ardem R.

1962 — Sinopsis de las serpientes venenosas de Venezuela. **Publ. Occ. Mus. Cien. Nat.** Caracas, ser. Zool. 1 : 1-24, il.

HOGUE, Alphonse R.

1965 — Preliminary account on Neotropical Crotalinae (Serpentes, Viperidae) **Mem. Inst. Butantan**. São Paulo, 33 : 109-184. il. mapas.

HOGUE, Alphonse R. & ROMANO, S.A.R.W.L.

1971 — Neotropical Pit Vipers, Sea Snakes and coral Snakes. In: BUCHERL, Wolfgang & BUCKLEY, Eleanor, ed. **Venomous Animals and their venoms**. New York. Academic Press. v. 2. p. 211-293. mapas.

- IHERING, Rodolpho von.
 1911 — As cobras do Brasil. *Rev. Mus. Paulista*. São Paulo, 8(1) : 273-379 il.
- PETERS, James A.
 1930 — The snakes of Ecuador. *Bull. Mus. Comp. Zool.* Harvard, 122(9) : 491-541.
- PETERS, James A. & OREJAS-MIRANDA, Braulio
 1970 — Catalogue of Neotropical Squamata : Part. I. Snakes. *Bull. U. S. Nat. Mus.* Washington 247. 297p. il.
- PRADO, Alcides.
 1945 — *Serpentes do Brasil*. São Paulo, Ed. Chácaras e Quintais. 134 p. il.
- ROZE, Janis A.
 1958 — Los reptiles del Chimantá-Tepui (Estado Bolívar, Venezuela) colectada por la Expedicion Botânica del Chicago Natural History Museum. *Acta Biologica Venezuelica*, Caracas, 2(25) : 299-314, il.
- 1966 — *La Taxonomia y zoogeografia de los ofídios en Venezuela*. Caracas, Univ. Central de Venezuela. 362p. il. mapas.
- SANTOS, Eurico
 1955 — *Anfíbios e répteis do Brasil (vida e costumes)*. 2. ed. Rio de Janeiro, s. ed. 262p. il.
- SILVA JÚNIOR, Marcelo.
 1956 — *O ofidismo no Brasil*. Rio de Janeiro, Min. de Saúde, 346p. il.

Aceito para publicação em 20/8/75

TABELA 1 — *Bothrops castelnaudi* Duméril, Bibron & Duméril

MPEG	N.º Coleção	Procedência	Data	Sexo	Dorsais	Ventrals	Anal	Subcaudais	Supralab.	Infralab.	Comprimentos		
											Cabeça	Cauda	Corpo
MPEG	2601	Sta. Barbara	12/1/73	♀	28	232	1	69	7/7	10/10	33mm	669mm	103mm
MPEG	5552	Bela Vista (Viseu)	29/3/74	♀	28	236	1	68	7/7	11/11	22mm	430mm	59mm
MPEG	8834	Nova Vida (Maranhão)	23/6/75	♀	27	238	1	49+25/25	7/7	10/10	48,7mm	1140mm	185mm
MPEG	8709	Km 17, estrada do Acará	20/2/75	♀	29	244	1	73	7/7	12/10	26,7mm	475mm	67mm
MPEG	8711	" "	" "	♂	25	235	1	76	7/8	10/11	37mm	896mm	145mm
MPEG	8090	" "	" "	♂	27	232	1	75	7/7	10/11	36,4mm	899mm	144mm
MPEG	608	Sta. Barbara	12/5/71	♀	25	233	1	73	7/7	10/10	26,7mm	500mm	80mm
IBH	29363	T. F. Roraima	—	♀	27	232	1	42+36/36	6/6	10/10	22,7mm	435mm	73mm
IBH	33830	—	—	♂	25	237	1	82	7/7	9/9	20,8mm	465mm	84mm
IBH	33832	—	—	♂	25	235	1	78	7/7	9/9	17mm	346mm	58mm

TABELA 2 — Súmula Comparativa em espécimes de *B. castelnaudi*

Procedência	Dorsais	Ventrals	Subcaudais	Supralabiais	Intralabiais	Especímenes
MPEG	25 — 29	232 — 244	68 — 76	7 — 8	10 — 12	7
Brit. Museum (seg. Boulenger)	25 — 27	230 — 246	81 — 83	7	—	3
IBH	25 — 27	232 — 235	78 — 82	6 — 7	9 — 10	3
Museum National (Goíás, seg. Guichenot)	25	153 ?	?	—	—	1
Museu Nacional (Mato Grosso seg. Amaral)	25	224	71	8	—	1
Bothrops lichenosus (Venezuela, seg. Roze)	25	205	66	7	11	1
						—
						16

CUNHA, Osvaldo Rodrigues & NASCIMENTO, Francisco Pava do. Ofídios da Amazônia. V — **Bothropos lichenosus** Roze, 1958, sinônimo de **Bothropos castelnaudi** Duméril, Bibron e Duméril, 1854, com nova descrição e comentários. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Nova série: Zoologia**, Belém (80) : 1-14. set. 1975. 2 tab.

RESUMO: **Bothropos lichenosus** Roze é sinônimo de **Bothropos castelnaudi** Duméril, Bibron e Duméril. A análise é fundamentada em 10 exemplares de várias procedências (admitindo-se que a espécie é bastante rara) e cotejados com os elementos citados em referências bibliográficas. Feita a redescrição mais detalhada de **B. castelnaudi**, antes deficiente, com alguns comentários sobre a possível ocorrência de raras geográficas e observações sobre a ecologia da espécie, considerando que existem disparidades de habitats entre espécimes coletados na região leste-sul do Pará, oeste do Maranhão, regiões do A'to Amazonas, Goiás e Mato Grosso, e as savanas elevadas do sul da Venezuela.

CLU 598.12(811)

CDD 598.120981

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

t