



MCT/CNPq
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

Ministério da Ciência e Tecnologia - PR

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Parque Zoobotânico - Av. Magalhães Barata, 376, São Braz

Campus de Pesquisa - Av. Perimetral, Guamá

Caixa Postal: 399. Telex: (091) 1419. Telefones: Parque, (091) 224-9233. Fax (091) 241-7384

Campus, (091) 228-2341 e 228-2162.

66.017-970. Belém-Pará-Brasil

O *Boletim do Museu Paraense de História Natural e Ethnographia* foi fundado em 1894 por Emilio Goeldi e o seu Tomo I surgiu em 1896. O atual *Boletim* é sucedâneo daquele.

The *Boletim do Museu Paraense de História Natural e Ethnographia* was founded in 1894, by Emilio Goeldi, and the first volume was issued in 1896. The present *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi* is the successor to this publication.

REVISTA FINANCIADA COM RECURSOS DO

Programa de Apoio a Publicações Científicas

MCT

CNPq

FINEP

OFÍDIOS DA AMAZÔNIA. AS COBRAS DA REGIÃO LESTE DO PARÁ

Oswaldo Rodrigues da Cunha¹
Francisco Paiva do Nascimento²

RESUMO — Esta monografia é uma segunda edição atualizada do trabalho *As Cobras da Região Leste do Pará, e nela estão inseridas novas informações sobre taxonomia, biologia, ecologia e distribuição geográfica de quase todas as espécies relacionadas. As poucas faixas de mata primária referidas em 1978 para a região leste, sofreram desmatamento, principalmente as localizadas nas áreas dos rios Urumajó, Piriá, Gurupi, parte do alto rio Guamá, Apeú e outras áreas menores; entre estas encontra-se parte da ilha de Mosqueiro (Mapa 1). Foram estudados ofídios pertencentes a 8 famílias, 47 gêneros e 57 espécies e subespécies, incluindo 12 espécies não referidas no trabalho de 1978: *Oxyrhopus melanogenys orientalis*, *Atractus alphonsehogei*, *Atractus flammigerus snethlageae*, *Atractus schach*, *Atractus zidoki*, *Typhlops brongersmianus*, *Chironius exoletus*, *Chironius fuscus*, *Chironius multiventris*, *Liophis cobellus cobellus*, *Liophis miliaris chrisostomus* e *Uromacerina ricardini*. Entre as espécies referidas por outros autores para a região e não encontrada anteriormente (1978), confirma-se agora suas ausências: *Leptotyphlops albifrons*, *Leptotyphlops tenella*, *Helicops leopardinus*, *Atractus emmeli*, *Pseudoboa merremi* e *Micrurus collaris*. Em relação ao trabalho anterior (1978), encontram-se ainda alterações nos gêneros *Atractus*, *Chironius*, *Liophis* e *Bothrops*, este último desmembrado em cinco gêneros, dos quais *Bothriopsis* e *Bothrops*, presentes na região leste. É registrada a presença de *Rhinobothryum lentiginosum* para a região, referida em 1978, em apêndice, com ocorrência até então nas circunvizinhanças do leste do Pará.*

PALAVRAS-CHAVE: Ophidia, Cobras, Brasil, Pará, Amazônia, Taxonomia, Distribuição geográfica, Biologia.

¹ Pesquisador Titular Emérito, Museu Paraense Emílio Goeldi, Departamento de Zoologia, C.P. 399, CEP 66.017-970, Belém, PA.

² Museu Paraense Emílio Goeldi, Departamento de Zoologia, C.P. 399, CEP 66.017-970 Belém, PA.

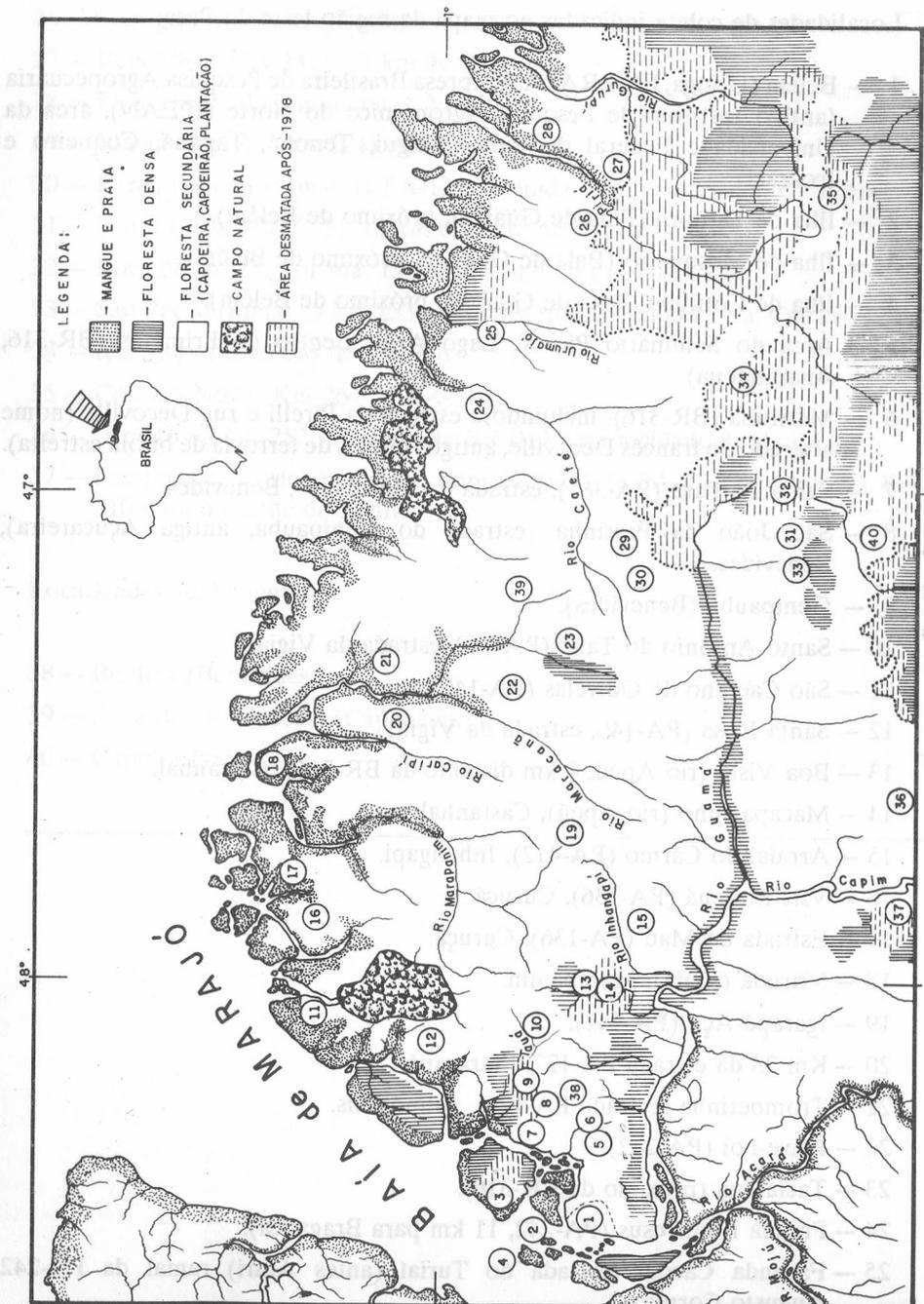
ABSTRACT — This monograph is an updated second edition of the work entitled 'The Snakes of Eastern Pará, with new information on the taxonomy, biology, ecology and geographic distribution on almost all the species covered. Most of the tracts of primary forest referred to in 1978, especially those in the region of the rivers Urumajó, Piriá, Gurupi, part of the upper Guamá, Apeú and other smaller areas, including parts of Mosqueiro island, have suffered deforestation (Map 1). The present study covers snakes belonging 12 species not referred to in the previous work of 1978: *Oxyrhopus melanogenys orientalis*, *Atractus alponsehoge*, *Atractus flammigerus snethlageae*, *Atractus schach*, *Atractus zidoki*, *Typhlops brongersmianus*, *Chironius exoletus*, *Chironius fuscus*, *Chironius multiventris*, *Liophis cobellus cobellus*, *Liophis miliaris chrisostomus* and *Uromacerina ricardini*. The absence from the region of a number of species (*Leptotyphlops albifrons*, *Leptotyphlops tenella*, *Helicops leopardinus*, *Atractus emmeli*, *Pseudoboa merremi* and *Micrurus collaris*) reported by previous authors, but not recorded in the first edition of the present work, is here reconfirmed. There have been taxonomic alterations in four genera (*Atractus*, *Chironius*, *Liophis* and *Bothrops*) since 1978, the latter being divided into five genera, two of which, *Bothriopsis* and *Bothrops*, are found in eastern Pará. Previously known only from neighboring regions, *Rhinobothryum lentiginosus* is now reported for eastern Pará.

KEY WORDS: Ophidia, Snakes, Brazil, Pará, Amazonia, Taxonomy, Geographical Distribution, Biology.

INTRODUÇÃO

Esta monografia sobre as serpentes do leste do Pará é uma segunda versão calcada no trabalho *As cobras do leste do Pará*, publicada pelo Museu Paraense Emílio Goeldi em 1978. Entretanto, é um trabalho novo, pois foi inteiramente reescrito, espécie por espécie, a fim de atualizar os estudos taxonômicos sobre ofídios neotropicais. Além disso, inseriram-se informações novas de biologia, ecologia, taxonomia e distribuição geográfica de todas ou quase todas as espécies aqui cadastradas. Por isso, o trabalho foi ampliado e notavelmente abrangente na área geográfica de ocorrência. Todas as espécies contêm observações sobre sua distribuição na Amazônia brasileira em particular, e para regiões circunvizinhas do Brasil. É claro que o trabalho visa em princípio a área específica do leste do Pará, mas em sentido amplo pode ser utilizado por herpetólogos ou pessoas leigas para diversas regiões da Amazônia brasileira, com razoável segurança, isto porque muitas observações de cada espécie foram baseadas em espécimes provenientes de locais diversos aqui referidos com fidelidade.

A região leste do Pará, aqui considerada, é o mesmo espaço geográfico fixado no trabalho de 1978 (Mapa 1), com alguns acréscimos de locais de coleta e situação das áreas de florestas nos últimos 15 anos. O maior desmatamento registrado ocorreu nas áreas, entre os rios Urumajó, Piriá e Gurupi, bem como parte do alto rio Guamá e Apeú, nas adjacências da cidade de Castanhal



Mapa 1 — Região leste do Pará com locais de procedência.

Localidades de coleta indicadas no mapa da região leste do Pará:

- 1 — Belém (Utinga, EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (antigo Instituto de Pesquisa Agrônômico do Norte (IPEAN), área da Universidade Federal do Pará, Bengui, Tenoné, Tapanã, Coqueiro e Icoaraci).
- 2 — Ilha de Tatuoca (Baía de Guajará, próximo de Belém).
- 3 — Ilha de Mosqueiro (Baía de Guajará, próximo de Belém).
- 4 — Ilha de Cotijuba (Baía de Guajará, próximo de Belém).
- 5 — Área do Seminário Pio X, Lago Azul, Centro de Primatas (BR-316, Ananindeua).
- 6 — Marituba (BR-316), incluindo a estrada da Pirelli e rua Decoville (nome alterado do francês Decoville, antigos ramais de ferrovia de bitola estreita).
- 7 — Santa Bárbara (PA-381), estrada de Mosqueiro, Benevides.
- 8 — São João da Pratinha (estrada do Genipaua, antiga Açucareira), Benevides.
- 9 — Genipaua (Benevides).
- 10 — Santo Antônio do Tauá (PA-140, estrada da Vigia).
- 11 — São Caetano de Odivelas (PA-140).
- 12 — Santa Rosa (PA-140, estrada da Vigia).
- 13 — Boa Vista (rio Apeú, 8 km distante da BR-316), Castanhal.
- 14 — Macapazinho (rio Apeú), Castanhal.
- 15 — Arraial do Carmo (PA-412), Inhangapi.
- 16 — Vila Marauá (PA-136), Curuçá.
- 17 — Estrada do Maú (PA-136), Curuçá.
- 18 — Marudá (praia), Marapanim.
- 19 — Igarapé-Açu (PA-242).
- 20 — Km 23 da estrada PA-127, Maracanã.
- 21 — Trombetinha (estrada PA-124), Salinópolis.
- 22 — Peixe-boi (PA-242).
- 23 — Tacioteua (próximo da BR-316).
- 24 — Parada Bom Jesus (PA-242, 11 km para Bragança).
- 25 — Fazenda Cacoal (estrada do Turiaí (antes Arari) ramal da PA-242, Augusto Corrêa).

- 26 — Curupati, rio Piriá (PA-242) estrada para Viseu.
- 27 — Bela Vista (PA-242), 75 km de Bragança.
- 28 — Fazenda Real (Limondeua), Viseu.
- 29 — Limão Grande (PA-124), Ourém.
- 30 — Puraquequara (ramal da PA-124), estrada de Limão Grande, Ourém.
- 31 — Santa Luzia (PA-253), 15 km distante de Capitão Poço.
- 32 — Boca Nova (rio Guamá, 15 km distante de Capitão Poço).
- 33 — São Pedro (ramal da PA-253) 2 km distante de Santa Luzia, Capitão Poço.
- 34 — Km 224 (antigo 74) da BR-316.
- 35 — Colônia Nova (Km 264 da BR-316).
- 36 — Km 16 da PA-252, partindo da BR-010 para a cidade de Acará.
- 37 — Parajuara, no rio do mesmo nome, Km 34 da PA-252, partindo da BR-010 para a cidade de Acará.

Localidades suplementares:

- 38 — Benfica (Benevides).
- 39 — Área do rio Urucuri (Capanema).
- 40 — Capitão Poço.

(rodovia BR-316, a 60 quilômetros de Belém). Outras áreas menores de matas primárias (embora já alteradas pela exploração de madeira), passaram também por desmatamento, como é o caso de parte da ilha de Mosqueiro, e no lado do continente, defronte à respectiva ilha (separada pelo furo das Marinhas) encontram-se alguns resíduos de matas, onde estão as vilas de Santa Bárbara, Genipaúba, Pratinha e Santo Antônio do Tauá, no rio Tauá. As demais formações vegetais da região abrangidas pela nossa pesquisa, continuam, aparentemente, na mesma situação de 20 anos atrás. Atualmente a maior formação vegetal dominante do leste do Pará é a vegetação secundária constituída de capoeiras antigas e recentes (também com sinais de derrubadas em muitas áreas) além de grandes espaços de terrenos com cultura agrícola (roças ou roçados, pimental, fazenda de criação de gado, etc.), a qual abrange toda a área desde a baía de Marajó (onde se localizam Belém, ilha de Mosqueiro, as cidades de Vigia, de Curuçá, de Marapanim e de Maracanã) até o rio Gurupi, no limite com o Maranhão e mais a oeste com o rio Guamá e alguns de seus afluentes como o rio Capim na margem esquerda.

O clima da região vem sofrendo sensíveis alterações (temperaturas e índices pluviométricos), ocasionadas naturalmente pelo excessivo e desregrado abate das florestas primitivas, desde 1900, e, principalmente nos últimos 30 anos. O resultado é a ocorrência de verões (julho-dezembro) extremamente quentes com escassas chuvas, forçando alguns pequenos rios e igarapés secarem completamente, o que não acontecia há pelo menos 30 anos. Todas as informações necessárias para a região leste do Pará, estão contidas na primeira edição de nosso trabalho de 1978, particularmente no capítulo "Notas sobre o meio ambiente da região".

Como complemento deste novo trabalho, queremos fazer um apelo aos herpetólogos brasileiros em particular e, em geral aos de outros países que se especializam em Herpetologia da América do Sul, muito especialmente da Amazônia brasileira, no sentido de dedicarem maior atenção a essa extensa região florestal, a fim de pesquisarem com mais agilidade, eficiência e profundidade todos os répteis da referida região. É notório que os Squamata (lacertílios e ofídios) são os répteis ainda menos estudados na Amazônia brasileira. Em particular os ofídios são os que estão em pior situação, apesar dos trabalhos que temos realizado, pois o grupo é rico em espécies e delas pouco se conhece. Infelizmente, existe muito por fazer, pois os estudos não avançaram na mesma proporção em que a região Amazônica vem sendo devastada, pelo desmatamento e poluição de seus grandes rios, com violência e insensibilidade, com ênfase nas áreas periféricas que confinam com o cerrado dos Estados do Maranhão, do Tocantins, do Mato Grosso, Rondônia e do Acre.

Os ofídios apresentam uma riqueza tão grande de espécies na Amazônia, que só o exemplo do que acontece no leste do Pará (uma área por nós delimitada para estudos, compreendendo 50.000 km² aproximadamente), registrando atualmente 87 espécies e subespécies (das quais 86 são espécies diferentes), basta para comparar com a Europa, um continente com cerca de 6.000.000 km², e que não abriga a metade dessas espécies. Mesmo comparando com áreas do Nordeste, Sudeste e Sul do Brasil, o leste do Pará apresenta mais espécies de ofídios. Por esse exemplo podemos avaliar o que será a riqueza de ofídios em outras áreas da Amazônia pouco pesquisadas. Somente quando se efetuarem coletas nas outras regiões amazônicas, idênticas as que levamos a bom termo no leste do Pará, será possível sabermos muita coisa sobre os ofídios que ocorrem em uma região de quase 5.000.000 km². Isso tem que ser realizado com urgência e celeridade sob pena de perdermos para sempre tão valioso patrimônio da Natureza, no planeta Terra. Com base nessas explanações os autores confiam que a presente monografia, enriquecida de novos dados e observações, corrigidas e atualizadas, enfeixando o nosso pensamento sobre a Herpetologia da Amazônia, desenvolvida no Museu Paraense Emílio Goeldi, possa contribuir sempre mais para atrair e estimular futuros herpetólogos, a fim de enfrentarem uma longa e estafante tarefa de tornar real e claro o desconhecido. Este é nosso principal trabalho, fora as outras contribuições já realizadas, nesse sentido. Nunca se fez tanto pela Herpetologia através do que é hoje esta área de pesquisa do Departamento de Zoologia do Museu Goeldi, um dos principais centros herpetológicos existentes no Brasil e no exterior para estudar os répteis da Amazônia. Este é o último trabalho em conjunto sobre os ofídios, pois os autores estão se retirando de suas atividades normais por motivo de aposentadoria espontânea.

MÉTODOS DE ESTUDO

A técnica utilizada no presente trabalho é a mesma empregada na obra anterior. A identificação das espécies obedece o padrão clássico de taxonomia, pela análise dos caracteres morfológicos (folidose, hemipênis, sexo, etc.). Foram investigados também o conteúdo estomacal (constatação de alimento preferido) e frequência populacional.

O estudo de cada espécie obedece a seguinte seqüência:

- *Nome da espécie e autor.*
- *Sinonímia, do primeiro autor aos trabalhos básicos mais recentes.*
- *Nome vulgar.*
- *Distribuição geográfica na região neotropical.*
- *Diagnose.* Na maioria dos casos é uma sinopse, mas para algumas espécies que são referidas pela primeira vez, adicionam-se dados característicos mais amplos. Os caracteres mais diferenciativos são constituídos pela foliose ou disposição das escamas no corpo (escudos cefálicos, escamas dorsais e laterais; escamas ventrais (gastrostegas); escama anal inteira ou dividida; escamas caudais (urostegas), inteiras ou divididas, e dentição. Hemipênis, às vezes usado para diferenciação de espécie, mas na maioria dos casos usa-se para verificação do sexo. O padrão de coloração é um caráter observado em todas as espécies, geralmente apresentado no animal vivo seguido também do aspecto no espécime conservado em preservativo (álcool).
- *Comentários.* Todas as espécies estudadas apresentam observações complementares, observando status taxonômico atual apresentado por especialistas diversos e também sugestões ultimamente propostas pelos autores do presente trabalho. Na maioria das espécies o conteúdo estomacal é apresentado a fim de revelar a preferência alimentar do ofídio, conforme o habitat em que vive. Acrescentam-se, sempre que possível, informações sobre o habitat preferido no meio ambiente, de acordo com as formações vegetais da região leste do Pará, fixadas no mapa anexo.
- *Material suplementar examinado.* A grande maioria das espécies estudadas apresenta um número de exemplares manipulados, ora como complemento daqueles indicados no trabalho de 1978, para espécies raras ou de pouca representação naquela época, ora para aquelas que são apresentadas pela primeira vez neste trabalho; neste caso citam-se todos os exemplares. O material utilizado tanto pode ser oriundo do leste do Pará ou de outras regiões da Amazônia, sempre que tal recurso se fizer necessário, a fim de diagnosticar a espécie com maior amplitude de caracteres e estabelecer a sua área de ocorrência em toda a referida região. Também novas localidades de coletas no leste do Pará são acrescentadas no mapa anexo.

NOTAS DE ATUALIZAÇÃO

Neste trabalho estão registradas 87 espécies e subespécies ocorrendo no leste do Pará. Estas são englobadas em 8 famílias assim discriminadas, pelos gêneros e número de espécies:

Família TYPHLOPIDAE, 1 gênero: *Typhlops* (2 espécies)

Família ANOMALEPIDIDAE, 2 gêneros: (*Liotyphlops* e *Typhlophis*) (1 espécie cada).

Família LEPTOTYPHLOPIDAE, 1 gênero: *Leptotyphlops* (2 espécies).

Família ANILIIDAE, 1 gênero: *Anilius* (1 espécie).

Família BOIDAE, 4 gêneros: *Boa* (1 espécie), *Corallus* (2 espécies), *Epicrates* (1 espécie) e *Eunectes* (1 espécie)

Família COLUBRIDAE, 35 gêneros: *Apostolepis* (1 espécie), *Atractus* (4 espécies), *Chironius* (5 espécies), *Clelia* (1 espécie), *Dendrophidion* (1 espécie), *Dipsas* (4 espécies), *Drepanoides* (1 espécie), *Drymarchon* (1 espécie), *Drymoluber* (1 espécie), *Erythrolamprus* (1 espécie), *Helicops* (4 espécies), *Hydrodynastes* (1 espécie), *Hydrops* (2 espécies), *Imantodes* (2 espécies), *Leptodeira* (1 espécie), *Leptophis* (1 espécie), *Liophis* (7 espécies), *Mastigodryas* (2 espécies), *Oxybelis* (3 espécies), *Oxyrhopus* (3 espécies), *Philodryas* (1 espécie), *Pseudoboa* (1 espécie), *Pseudoeryx* (1 espécie), *Pseustes* (2 espécies), *Rhadinaea* (2 espécies), *Rhinobothryum* (1 espécie), *Sibon* (1 espécie), *Siphlophis* (1 espécie), *Spilotes* (1 espécie), *Tantilla* (1 espécie), *Thamnodynastes* (1 espécie), *Tripanurgos* (1 espécie), *Uromacerina* (1 espécie), *Xenodon* (2 espécies), *Xenopholis* (1 espécie).

Família ELAPIDAE, 1 gênero: *Micrurus* (6 espécies).

Família VIPERIDAE, 3 gêneros: *Bothriopsis* (2 espécies), *Bothrops* (2 espécies) e *Lachesis* (1 espécie).

As principais alterações taxonômicas inseridas no presente trabalho em relação ao trabalho de 1978, encontram-se no gênero *Atractus*, cujas espécies registradas aparecem pela primeira vez. No trabalho anterior este gênero não recebeu um tratamento adequado devido à insuficiência de bibliografia e de material. No mesmo caso está o gênero *Chironius* e principalmente o gênero *Liophis*, este agora com sete espécies (gênero que abrange maior número de

espécies no leste do Pará), o qual passou por completa alteração, devido às revisões efetuadas por Dixon (1983c, 1987, 1989). O gênero *Bothrops* (sensu lato) recentemente sofreu também profunda modificação ao ser desmembrado em cinco gêneros, conforme propõem os herpetólogos Campbell & Lamar (1989). Os gêneros apresentados são: *Botriechis* Peters, 1859 (com distribuição na América Central e parte do noroeste da Colômbia e Equador); *Bothriopsis* Peters, 1861 (com distribuição em todo o norte da América do Sul, incluindo Amazônia brasileira e leste do Panamá); *Bothrops* (sensu stricto) Wagler, 1824 (com distribuição em quase toda a América do Sul e grande parte do México e América Central); *Ophryacus* Cope, 1887 (apenas nas regiões montanhosas do sul do México, norte do Istmo de Tehuantepec); *Porthidium* Cope, 1817 (com distribuição na América Central desde o México e o norte da América do Sul-Venezuela, Equador, Peru, Bolívia e regiões orientais da Amazônia brasileira).

No trabalho de 1978 foram registradas 79 espécies e subespécies, das quais uma, *Rhinobothryum lentiginosum*, ficou em apêndice, porque na época ainda não tinha sido encontrada no leste do Pará (a chamada Zona Bragantina propriamente dita). No início de 1991 foi finalmente capturado um exemplar dentro da área. Outras espécies foram citadas erroneamente, devido a falha bibliográfica e de material, como é o caso de *Atractus badius*, que não ocorre na região. Em lugar desta foram identificadas formalmente quatro espécies: *Chironius*, que apareceu com quatro nomes, dos quais um errôneo ou dubio (*C. cinnamomeus*), agora se reconhecem cinco espécies; *Liophis*, antes parcialmente considerado como *Leimadophis*, foi totalmente modificado, passando este último nome para a sinonímia do primeiro; *Oxyrhopus trigeminus* referida naquele trabalho, foi identificada erroneamente, e agora é *O. melanogenys orientalis*. (*O. trigeminus* não ocorre no leste do Pará, é encontrada em formações vegetais abertas.) *Bothrops* (sensu lato) agora desdobrado em outros gêneros, conforme já explanamos anteriormente.

Das 87 espécies e subespécies registradas no presente trabalho, doze (12) são consideradas novas (antes ausentes), sendo que apenas *Atractus alphonsehogei*, *Atractus flammigerus snethlageae* e *Oxyrhopus melanogenys orientalis*, descritas por Cunha & Nascimento (1983a e 1983b) são realmente novas para a região, sob o ponto de vista taxonômico, de onde procedem os exemplares estudados. Os novos taxa incluídos para o leste do Pará são: *Typhlops brongersmianus* Vanzolini, 1972; *Atractus schach*, Boie, 1827; *Atractus zidoki*, Gans & Rodrigues, 1979; *Chironius exoletus* (Linnaeus, 1758); *Chironius fuscus* (Linnaeus, 1758); *Chironius multiventris* Schmidt & Walker, 1943; *Liophis cobellus cobellus* (Linnaeus, 1758); *Liophis miliaris chrysostomus* (Cope, 1868); *Uromacerina ricardini* (Peracca, 1897).

Após 20 anos de observação de campo com contínua coleta de espécimes, podemos agora confirmar e mesmo alterar alguns dados sobre a ausência ou ocorrência de certas espécies, referidas no trabalho de 1978, página 31. As espécies adiante relacionadas não foram encontradas em toda a região leste do Pará ou áreas circunvizinhas (parte oriental do Estado e oeste do Maranhão):

Leptotyphlops albifrons (Wagler, 1824). O tipo de Wagler está hoje perdido, conforme Hoogmoed & Grüber (1983). Com certeza o exemplar não procedia de Belém (capital) ou de qualquer outra área do Pará oriental. A espécie não foi encontrada nesta região, apesar de muitos autores insistirem em aceitar a falsa suposição de que ainda ocorre aqui.

Leptotyphlops tenella Klauber, 1939. Esta espécie também até hoje não foi encontrada no leste do Pará. Pode ocorrer em outras áreas da Amazônia, mas não sabemos se ela seria a *L. albifrons* (Wagler) ou mesmo uma espécie válida, como querem alguns autores. Ninguém definiu isto ainda.

Helicops leopardinus (Schlegel, 1837), não ocorre no leste do Pará ou áreas circunvizinhas.

Micrurus collaris (Schlegel, 1837). Esta espécie não é da Amazônia brasileira. Segundo Campbell & Lamar (1989) esta *Micrurus* encontra-se no Suriname, Guiana e Venezuela. Poderá ocorrer talvez, no extremo norte do Estado de Roraima.

Bothrops marajoensis Hoge, 1965. Em nosso conceito esta espécie é um sinônimo de *Bothrops atrox*. Talvez possa constituir uma raça desta, vivendo exclusivamente nos campos do leste da ilha de Marajó.

Atractus emmeli (Boettger, 1888). Não ocorre no leste do Pará. É uma espécie mal conhecida na Amazônia.

Pseudoboa neuwiedii (Duméril, Bibron e Duméril, 1854). Esta espécie não ocorre no leste do Pará, e sim no Amapá, Roraima e países circunvizinhos. Sobre esta espécie consultar Cunha e Nascimento (1983a).

Waglerophis merremii (Wagler, 1824) Esta espécie não ocorre no leste do Pará. Parece apresentar distribuição descontínua na América do Sul.

Liophis miliaris (Linnaeus, 1758). Em nosso trabalho de 1978 foi considerada como não ocorrendo no leste do Pará. Era identificada como *Liophis purpurans* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854), atualmente sinônimo de *Liophis miliaris* conforme a revisão de Dixon (1983b) que deu outra definição às espécies de *Liophis*. Assim, *L. purpurans* é identificada agora como *L. miliaris chrysostomus* (Cope, 1868). *L. m. miliaris* (Linnaeus, 1758), ocorre no Estado do Amapá, Suriname e Guiana Francesa.

Família TYPHLOPIDAE Jan, 1863

Gênero *Typhlops* Oppel, 1811

Typhlops brongersmianus Vanzolini

Typhlops brongersmai Vanzolini, 1972. Localidade-tipo: Barra de Itaipé, Ilhéus, Bahia, Brasil.

Typhlops brongersmianus; Vanzolini, 1976; Dixon & Hendricks, 1979.

Nome vulgar - Cobra-cega, minhocão.

Distribuição geográfica - Quase toda a América do Sul a leste da Cordilheira andina, excluindo as áreas mais meridionais da Argentina e Chile.

Diagnose - Filas de escamas em torno do corpo, 20-20-18; escamas dorsais do rostral à ponta do espinho da cauda, 209 a 217; subcaudais 9 a 13.

Coloração - Extremidade dos escudos cefálicos pardacentos com manchas escuras centrais, no sentido longitudinal; dorso pardo-claro com 9 manchas mais escuras; ventre amarelo-claro; cauda normalmente sem manchas brancas na extremidade do espinho. Comprimento total 185 a 205 mm.

Comentários - A ocorrência deste tiflopídeo só foi detectado algum tempo após a publicação em 1978. Tínhamos conhecimento de *T. brongersmianus* descrita por Vanzolini em 1972 sobre um espécime oriundo do litoral da Bahia. Na época não era possível comparar ou sequer aproximar *T. brongersmianus* com *T. reticulatus* do Pará. Por esse motivo quatro exemplares da primeira espécie coletada nas localidades Bom Jesus, próximo da cidade de Bragança e Limão Grande (cercanias da cidade de Ourém) foram identificadas como variação intrapopulacional de *T. reticulatus*. Mais tarde dois exemplares foram capturados nas localidades de Nova Vida, cerca de 25 km do rio Gurupi, Maranhão, e na ilha do Bruno, rio Tocantins, área de Tucuruí, Pará. Seis indivíduos compõem a representação de *T. brongersmianus* no Pará e Maranhão (Figura 1).

Ambas espécies são muito afins em seus caracteres merísticos e de colorido, por isso é fácil confundi-las à primeira vista, mas logo verifica-se diferenças, conforme assinalam Dixon & Hendricks (1979) na revisão dos Typhlopidae da região Neotropical. No leste do Pará as duas espécies são simpátricas; convivem no mesmo habitat. O exemplar figurado em nosso trabalho de 1978, na estampa I, Figura 2, é, de fato, *T. reticulatus*.

Aproveitamos para fazer algumas correções no trabalho de Dixon & Hendricks (1979), à página 35 onde citam procedências dos espécimes examinados. Quanto a *T. brongersmianus* os autores citam Pará, Santarém e Taperinha. Os pesquisadores estrangeiros que pouco conhecem do Brasil e particularmente a Amazônia, cometem alguns enganos, alterando os topônimos ou deslocando-os de seus sítios devidos. É preciso que fique bem claro que desde os fins do século XVIII até o começo deste século, Belém era referida em publicações estrangeiras como "cidade do Pará". Entretanto, quando apenas aparece citado "Pará", necessariamente não significa a cidade de Belém, capital do Estado do Pará. Portanto no trabalho de Dixon & Hendricks (1979), o topônimo "Pará" nem sempre indica Belém, como eles afirmam no respectivo mapa à página 14. Quanto a *T. reticulatus*, encontra-se no mesmo trabalho outra referência toponímica que os autores não souberam situar por deficiência de informações da área. No caso o toponímico citado "Maracangalha", era até alguns anos atrás, o nome vulgar de uma longa avenida situada na periferia da cidade de Belém, ligando a Avenida Almirante Barroso ao aeroporto desta cidade. Atualmente "Maracangalha" foi substituída por Avenida Júlio César Ribeiro de Souza, nome de um paraense pioneiro da aviação, nos idos de 1884.

Material examinado - Pará: nº1266, Limão Grande (PA-124) Ourém; 6344, 8459 e 9972, Parada Bom Jesus (PA-242) 11 km para Bragança; 16.804, ilha do Bruno, rio Tocantins, área atualmente inundada pelo lago da Usina Hidrelétrica de Tucuruí. Maranhão: 15.793, Nova Vida, (BR-316), 25 km para o rio Gurupi.

Typhlops reticulatus (Linnaeus)

Anguis reticulata Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: América.

Typhlops reticulatus; Duméril & Bibron, 1844; Vanzolini, 1976, Cunha & Nascimento, 1978; Dixon & Hendricks, 1979

Nome vulgar - Cobra-cega, minhoca, minhocão.

Distribuição geográfica - Venezuela oriental e meridional (toda zona setentrional da América do Sul a leste dos Andes), Brasil (Amazônia e Mato Grosso).

Comentários - Esta espécie apresenta escama em torno do corpo 20-20-18; 207 a 268 escamas dorsais longitudinais do rostral ao espinho terminal da cauda; 10 a 13 caudais.

Na revisão presente são examinados mais 3 espécimes da região leste do Pará os quais apresentam 20-20-18 escamas em torno do corpo. Não há alteração na variação das escamas com relação a diagnose mostrada em Cunha & Nascimento (1978) (Figura 2).

Família ANOMALEPIDIDAE Myers, 1967

Gênero *Liotyphlops* Peters, 1881

Liotyphlops ternetzii (Boulenger)

Helminthophis ternetzii Boulenger, 1896. Localidade-tipo: Paraguai.

Liotyphlops ternetzii; Smith & Grant, 1958; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1975b e 1978; Dixon & Koffron, 1983.

Nome vulgar - Cobra-cega, Minhoca.

Distribuição geográfica - Paraguai, Norte da Argentina, Brasil (S. Paulo, Brasília, Mato Grosso e uma população aparentemente isolada no leste do Pará).

Comentários - *Liotyphlops ternetzii* foi registrada na região leste do Pará por Cunha & Nascimento (1975b), com base em um espécime proveniente de Santo Antonio do Tauá, acrescida por mais 3 indivíduos dos arredores de Capitão Poço (Cunha & Nascimento, 1978, mapa), localidades afastadas de um lado e outro do rio Guamá

Os referidos espécimes apresentam 4 supralabiais, 3 infralabiais; 22 escamas em torno do corpo (no meio) e 393 a 400 escamas dorsais, longitudinais da cabeça à porção terminal da cauda. Um dos espécimes, o de nº4.770, foi doado ao Museu de Zoologia da USP, em 1981, através de seu Diretor, Dr. Paulo Emílio Vanzolini.

Tendo em conta os hábitos fossórios da espécie, os seus representantes são difíceis de serem observados e coletados. As nossas pesquisas de campo no leste do Pará foram concluídas em 1976 e desde então nenhum espécime mais apareceu. Assim poderemos admitir que *ternetzii* não parece ser comum na região, como ocorre com muitas outras espécies de ofídios das famílias restantes. Entretanto, queremos fazer aqui nosso desagrado contra uma hipótese sugerida por Dixon & Koffron (1983), autores que desconhecem o ambiente da região.

Esses autores na revisão que efetuaram sobre as espécies de *Liotyphlops* das Américas Central e do Sul, ao tratarem de *L. ternetzii* registram que esta espécie teria sido introduzida no leste do Pará, através de adubos orgânicos ou outros meios, usados por agricultores. Isto dificilmente poderia ocorrer pois as culturas agrícolas do leste do Pará (a chamada zona Bragantina), desde o início do século, restringiam-se a plantações comuns da Amazônia, como milho, mandioca, feijão, arroz, verduras e frutas regionais. Além do que as terras cultivadas (roças) nessa região sempre foram propriedade de pequenos e pobres agricultores sem possibilidade de importar tipos de adubos ou fertilizantes químicos ou orgânicos.

Os exemplares coletados são provenientes de duas áreas de velhos roçados e velhas capoeiras (vegetação secundária com mais de 70 anos) separados por espaços distantes uns dos outros, além do rio Guamá que os divide totalmente. Sem dúvida, *L. ternetzii* apresenta ocorrência natural na região sem interferência do homem, tal como já registramos casos idênticos para espécies de lagartos como *Colobosaura landii* Cunha, 1977, e ofídios como *Uromacerina ricardini* Peracca, 1897; *Drepanoides anomalus* (Jan, 1863) e outras espécies, todas com populações isoladas nas antigas florestas do leste do Pará¹.

Em 1981, o falecido Dr. Alphonse Hoge emprestou-nos 60 exemplares de *ternetzii* do Estado de São Paulo, pertencentes à coleção do Instituto Butantan, os quais, no Museu Paraense Emílio Goeldi, foram minuciosamente analisados e comparados com os espécimes do Pará. Ao final nenhuma variação importante foi constatada. Os espécimes do Leste do Pará enquadram-se à descrição de Boulenger (1896) e com aquela que apresentaram Dixon & Koffron (1983). *L. ternetzii* pode apresentar distribuição descontínua e por isso população isolada nesta região (Figura 3).

¹ O autor sênior deseja referir aqui que o larvofílio *Colobosaura landii* Cunha, 1977, é uma espécie distinta de *C. modesta* (Reinhardt & Lütken, 1862), com a qual desde 1982 vem sendo por nós sinonimizada. Naquela época tivemos oportunidade de analisar outros espécimes com o Dr. Paulo Vanzolini, o qual sugeriu que *landii* seria a mesma *modesta* dos cerrados de Minas, S. Paulo e Mato Grosso do Sul. *C. landii* já foi registrada nas regiões de Tucuruí e Serra Norte, PA e próximo a São Luís, MA. Os caracteres de foliose e padrão de colorido diferenciam perfeitamente esta espécie de *modesta*. Vanzolini (1986) registra *C. landii* como espécie distinta.

Gênero *Typhlophis* Fitzinger, 1843

Typhlophis squamosus (Schlegel)

Typhlophis squamosus Schlegel, 1839. Localidade-tipo: Cayenne; Fitzinger, 1843; Boulenger, 1893; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-cega, minhoca, fura-terra.

Distribuição geográfica - Trinidad, faixa atlântica do norte da América do Sul, Guiana, Suriname e Guiana Francesa; Brasil (Amazônia, população isolada na área urbana e suburbana de Belém, Pará).

Comentários - Pequeno ofídio relativamente freqüente em toda a área abrangida pela Cidade de Belém (centro e periferia). Em 1978 examinamos 25 exemplares e a eles juntaram-se nos últimos 10 anos mais de 10 indivíduos coletados na mesma área. Até hoje esta espécie não foi encontrada além desta capital. Parece constituir uma população isolada na sua área de distribuição geográfica descontínua (Figura 4).

Material suplementar examinado - n^{os} 15.172, 15.178, 15.406, 15.428, 15.432, 16.345, 16.348, 16.525, 16.537, 16.895, Belém.

Família LEPTOTYPHLOPIDAE Stejneger, 1891

Gênero *Leptotyphlops* Fitzinger, 1843

Leptotyphlops macrolepis (Peters)

Stenostoma macrolepis Peters, 1857. Localidade-tipo: Caracas e Puerto Cabello, Venezuela (restrita apenas para Puerto Cabello, por Orejas-Miranda, 1967).

Leptotyphlops macrolepis; Orejas-Miranda, 1967; Hoogmoed, 1977; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-cega, minhocão.

Distribuição geográfica - Panamá, Colômbia, Venezuela, Peru, Guianas, Brasil (Amazônia e hiléia do Maranhão).

Comentários - Esta espécie é pouco freqüente e aparentemente rara na porção oriental da Amazônia. Em nosso trabalho de 1978, diagnosticamos três exemplares, dos quais apenas um provinha do leste do Pará (localidade de Benevides, próximo de Belém); um segundo teria sido coletado no km 16 da estrada do Acará, para o sul do rio Guamá, e um terceiro espécime, mais antigo, tinha vindo do lugar Canindé, rio Gurupi, Maranhão. Recentemente foram capturados dois indivíduos no sul do Pará, à margem esquerda do rio Tocantins, área agora inundada pela barragem da Hidrelétrica de Tucuruí. Estes dois espécimes, comparados com os anteriores, apresentam algumas ligeiras variações na escamação, com os seguintes dados: 14-14-12 filas de escamas em torno do corpo, 10 em torno da parte média da cauda; 245 a 251 dorsais longitudinais; 215 a 219 ventrais e 19 a 23 subcaudais. As variações encontram-se nas dorsais, dos espécimes anteriores estudados vão de 228 a 247, ventrais de 206 a 232 e as subcaudais de 22 a 23. O dimorfismo sexual está presente nas escamas ventrais, mais elevado nas fêmeas. De modo geral a diagnose e os comentários apresentados em 1978, ainda continuam válidos, pelo menos, no que se refere ao leste do Pará (Figura 6). De 1978 até agora, concluímos que para esta região ocorrem apenas *Leptotyphlops septemstriatus* e *Leptotyphlops macrolepis*, sem dúvida alguma, substituindo a dúbia *L. albifrons* e a confusa *L. tenella*. Vanzolini et al. (1980) registram para as caatingas do Nordeste *L. albifrons*, sem confirmação, já que o mesmo autor supõe que o referido nome esteja sendo usado para mais de uma espécie em diferentes regiões. Isso pode indicar que o exemplar da espécie de Wagler não teria sido capturado na região de Belém, capital da antiga província do Pará no século XIX.

Material examinado - n^{os} 16.725 e 16.730, 2 km ao sul da vila de Jacundá, margem esquerda do rio Tocantins, Pará (área inundada pelo lago da barragem da Usina Hidrelétrica de Tucuruí).

Gênero *Leptotyphlops* Fitzinger, 1843

Leptotyphlops septemstriatus (Schneider)

Typhlops septemstriatus Schneider, 1801. Localidade-tipo: Desconhecida.

Leptotyphlops septemstriatus, Mertens, 1925; Orejas-Miranda, 1967; Cunha & Nascimento, 1978; Nascimento, Ávila-Pires & Cunha, 1987.

Nome vulgar - Cobra-cega ou Fura-terra.

Distribuição geográfica - Guiana, sul da Venezuela, Brasil (Amazônia oriental e ocidental).

Comentários - Em 1978 fizemos a diagnose deste leptotiflopídeo, tendo por base um exemplar procedente do lugar Fazenda Real (mapa de então nº28). Um segundo espécime existente foi omitido por razões diversas, antes da publicação daquela monografia. Este indivíduo foi coletado próximo da cidade de Bragança (localidade de coleta 24, Parada Bom Jesus), julho de 1974. Posteriormente, entre 1985/86 mais espécimes foram capturados, mas em áreas afastadas do leste do Pará, na Serra de Carajás (Serra Norte, sul do Pará), conforme Nascimento et al. (1987). Temos observado nestes últimos 20 anos, que *L. septemstriatus* é uma espécie muito rara na região oriental do Pará, mesmo considerando seus hábitos subterrâneos.

Os três exemplares diagnosticados apresentam nasal dividido, ausência de supraocular; 2 supralabiais, o prolongamento da porção inferior nasal e do escudo ocular completam a borda labial superior; 4 infralabiais; 14 filas de escamas em torno do corpo, sem redução: 231 a 334 dorsais longitudinais, desde a cabeça até o espinho terminal da cauda; 220 a 227 ventrais e 10 a 13 caudais. Existem variações merísticas que podem indicar dimorfismo sexual. Dorso amarelo, com 7 linhas longitudinais marrom-escuro que passam pelo centro de cada escama; ventre amarelo (Figura 5).

Ainda em 1978 citamos que *Leptotyphlops albifrons* (Wagler, 1824) e *Leptotyphlops tenella* Klauber, 1939, não ocorriam na área leste do Pará, como vinham insistindo nessa suposição alguns autores, talvez com pouco conhecimento da região. Hoje confirmamos e reafirmamos estas observações, baseados na experiência de trabalho de campo na Amazônia, e longa vivência nos estudos herpetológicos.

Recentemente Hoogmoed & Grüber (1983) incorreram na mesma falha, omitindo nossas observações contidas na monografia de 1978 e também quanto ao trabalho de 1982. Os nossos estudos de campo e coleta de material novo, obtido nestes últimos anos são perfeitamente capazes de oferecer informações científicas mais completas, a fim de resolver questões de taxonomia e de distribuição geográfica.

Ainda que Orejas-Miranda tenha sido especialista em ofídios do gênero *Leptotyphlops*, como referem aqueles autores, ele nunca pesquisou na Amazônia oriental (particularmente no Pará), de modo que em seus trabalhos mais antigos encontram-se algumas incorreções, principalmente aquele de 1967 (Cf. *Atas do Simpósio sobre a Biota Amazônica*, v.5) no que diz respeito à distribuição geográfica da espécie em questão.

Como já referimos no trabalho de 1978, a espécie *L. albifrons* não ocorre no leste do Pará e, tendo por base o próprio trabalho de Hoogmoed & Grüber (1983), podemos sugerir que *albifrons* poderia ser um nome nulo, pois o tipo foi destruído, mas o exemplar foi posteriormente misturado, sem a devida averiguação, por Wagler. Por isso a espécie pode existir de fato, mas sua procedência seria outra localidade e não Belém do Pará. É possível também que *L. tenella* Klauber, 1939, seja sinônimo de *L. albifrons*, mas de um modo ou de outro nenhuma delas até hoje foi encontrada no leste do Pará (Belém e áreas circunjacentes).

Material suplementar examinado - Além do primeiro exemplar estudado de nº3.125 da localidade Fazenda Real, coletado em 1973, mais tarde foi examinado o espécime nº10.313, procedente do lugar Parada Bom Jesus, PA-242, cerca de 11 km para a cidade de Bragança. Para comparação foi examinado ainda o indivíduo nº16.975 coletado na estrada N1-N5 na Serra Norte, Carajás, (no sul do Pará) (Nascimento et al., 1987).

Família ANILIIDAE Stejneger, 1907

Gênero *Anilius* Oken, 1816

Anilius scytale (Linnaeus)

Anguis scytale Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Indiis" (in error).

Anilius scytale scytale; Roze, 1958, 1966; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Anilius scytale; Cunha & Nascimento, 1981.

Nome vulgar - Cobra-coral (falsa).

Distribuição geográfica - Parte leste e sul-oriental da Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e Suriname, área amazônica da Colômbia, Equador, Peru e Brasil.

Comentários - Uma das serpentes mais comuns no leste do Pará, assim como em outras áreas da Amazônia, onde tem sido observada e capturada. Possui hábitos subterrâneos, vivendo em locais úmidos de matas primárias e secundárias (antigas capoeiras) e roçados. Ocorre com frequência na periferia da grande Belém, capital do Estado do Pará (Figura 7).

Vários autores admitiram (e nós também em 1978 admitimos) o táxon subespecífico para *A. scytale*, visto Roze (1958) ter descrito a forma *A. scytale*

phelpersorum da localidade Auyantepui, Estado Bolívar, Venezuela. Entretanto, depois de 1978 alteramos nosso ponto de vista, ao constatarmos que a designação *phelpersorum* Roze se enquadra perfeitamente na amplitude de variações de dados merísticos, e padrão de colorido, obtidos em mais de 150 exemplares de várias procedências da Amazônia, mostrando claramente a não validade daquela suposta subespécie. Pelo menos no que diz respeito a *phelpersorum*. Assim, no momento consideramos ainda *A. scytales* monotípica. Mas não deixamos de lado a possível existência de alguma raça geográfica na área Amazônica brasileira e regiões limítrofes, desde que se façam coletas mais amplas e intensivas na região do Alto-Amazonas, talvez margem esquerda do rio Amazonas. Já observamos indícios desta suposição que aguarda mais material para confirmação.

A espécie é comprovadamente vivípara, como observaram Cunha & Nascimento (1981). Nessa pesquisa foram examinadas 77 fêmeas das quais 16 continham ovos não desenvolvidos ou filhotes bem desenvolvidos e outros com embriões. Uma das fêmeas continha 37 ovos sem embriões, naturalmente em fase inicial de formação. Os filhotes deixam o ovário da fêmea já desenvolvidos com as características da progenitora. Como já foi anotado no trabalho de 1978, este ofídio alimenta-se quase exclusivamente de anfisbenídeos, espécies de *Amphisbaena*, *Aulura* e *Leposternon* (vulgarmente conhecidas como cobras de duas cabeças).

Família BOIDAE Gray, 1842

Gênero *Boa* Linnaeus, 1758

Boa constrictor constrictor Linnaeus

Boa constrictor Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Indiis" (in error).

Boa constrictor constrictor; Forcart, 1951; Roze, 1966; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Jibóia, Boiuçu, Suaçu, Jauacanga.

Distribuição geográfica - Trinidad, Tobago e ilha Margarita; Equador, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Peru, norte da Argentina, Paraguai, Colômbia a leste dos Andes e Brasil (região Amazônica, Nordeste, Centro e Sul).

Comentários - Conferir Cunha e Nascimento (1978), onde as informações ainda continuam válidas para estes ofídios (Figura 8).

Gênero *Corallus* Daudin, 1803

Corallus caninus (Linnaeus)

Boa canina Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: América.

Corallus caninus; Boulenger, 1893; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra papagaio, Periquitambóia, Arabóia, Ararambóia.

Distribuição geográfica - Peru, Colômbia, Equador, Bolívia, leste da Venezuela, Guiana e Brasil (Amazônia).

Comentários - São válidas ainda as informações contidas em Cunha & Nascimento (1978) (Figura 9). No presente trabalho faz-se uma correção na parte de sinonímia, onde no início se lê "1758 - *Boa Cenchria* Linnaeus, Systema Natura (1758)", leia-se "*Boa canina* Linnaeus, 1758".

Corallus enydris (Linnaeus)

Boa enydris Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: América.

Corallus enydris; Forcart, 1951; Hoge, Romano & Cordeiro, 1976/77; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985; Nascimento, Ávila Pires & Cunha, 1988.

Corallus enydris enydris; Cunha & Nascimento, 1978; Hoogmoed & Grüber, 1983.

Nome vulgar - Suaçubóia, Cobra-de-veado.

Distribuição geográfica - América Central, desde a Nicarágua, Colômbia, Venezuela, Guiana Francesa, Equador, Bolívia, Peru, ilhas Trinidad e Windward, Brasil (Amazônia; Maranhão, até regiões Nordeste e Leste).

Comentários - Esta serpente é bastante característica em relação a *C. caninus*, tanto no aspecto geral como no padrão de colorido. Em nosso trabalho de 1978 mantivemos o táxon subespecífico (*C. enydris enydris*), porque adotamos as proposições de Forcart (1951) e de Peters & Orejas-Miranda (1970). Mas já estava claro que a existência da suposta raça *C. enydris cooki* Gray, 1842, não continha elementos suficientes de diferenciação. Na diagnose que apresentamos em 33 exemplares do leste do Pará já estava expressa que as dorsais eram de 45 a 56 escamas, caráter este que abrange os limites estabelecidos por aqueles autores citados, isto é: *enydris* com mais de 50 dorsais e *cooki* com menos de 50 dorsais. Ocorrem no entanto algumas variações no padrão cromático no que diz respeito as manchas pardo-escuras dorsais e laterais que podem ser arredondadas ou romboidais, em indivíduos de uma mesma população, caracteres que já foram apresentados por Cunha & Nascimento (1978). Tais variações parecem tender mais para o indivíduo que para o geográfico (Figura 10). É necessário observar que os indivíduos jovens, até determinada fase, apresentam coloração completamente diferente de quando adultos, condição esta que acarretou vários equívocos aos herpetólogos antigos, como Linnaeus (1758) com *Boa hortulana*, Wagler (1824) com *Xiphosoma ornatum* e *X. dorsuale*, Fitzinger (1826) e Boulenger (1893) na mesma seqüência, conforme assinalam Hoogmoed & Grüber (1983).

A descrição do colorido no jovem foi apresentado por Cunha et al. (1985). Em geral é cinza-amarelado nos lados, dorso e cauda, com manchas negras. Na porção vertebral uma linha rósea em ziguezague, orla os ápices dessas manchas. Ventre amarelo com numerosas manchas pequenas ou pontuações negras nas escamas. Cabeça rósea com manchas negras irregulares; duas faixas negras retroculares, superior e inferior, se estendem até a base do pescoço.

Na Guiana Francesa a espécie foi estudada por Chippaux (1986), o qual encontrou 35 indivíduos com 45 a 59 escamas dorsais, 262 a 290 ventrais e 117 a 130 caudais. E ao lado da variação do padrão de colorido o mesmo autor conclui pela não existência de subespécie. Alimenta-se de roedores, aves, rãs e morcegos.

Gênero *Epicrates* Wagler, 1830

Epicrates cenchria cenchria (Linnaeus)

Boa cenchria Linnaeus 1758. Localidade-tipo: Suriname.

[*Epicrates*] *cenchria*; Wagler, 1830.

Epicrates cenchria cenchria; Amaral, 1929a; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Epicrates cenchria; Hoge, Romano & Cordeiro, 1976/77; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985; Nascimento, Ávila-Pires & Cunha, 1988.

Nome vulgar - Jibóia-vermelha, Suaçu, Salamanta, Surucucu-de-fogo (falsa).

Distribuição geográfica - Sul da Venezuela, Guiana, Guiana Francesa, Suriname, Peru e Brasil (Amazônia, em grande parte).

Comentários - As informações apresentadas em nosso trabalho de 1978 continuam atualizadas, tanto na diagnose quanto nos comentários. De modo geral as 9 subespécies reconhecidas por Peters & Orejas-Miranda (1970) e por autores posteriores, vêm sendo confirmadas sem dificuldade, principalmente no que se refere ao padrão do colorido, um dos caracteres mais diferenciativos (Figura 11).

Na ilha de Marajó ocorrem duas raças, *cenchria cenchria* e *cenchria barbouri*. Nascimento et al. (1991), em um trabalho sobre répteis de Marajó, encontraram *c. cenchria* e *c. barbouri*, sendo que a primeira ocorre em área de mata e a segunda em área de campo (porção oriental da ilha). Entretanto, os autores resolveram manter o nome específico até que se colem mais exemplares, para diagnosticar o grau de aproximação entre as duas formas. Vanzolini et al. (1970) reconheceram a raça das caatingas (*E. cenchria assisi* Machado, 1945), da região Nordeste do Brasil, mas, de todas as subespécies até agora reconhecidas, a que apresenta maior área de ocorrência na América do Sul é sem dúvida *E. c. cenchria* (Linnaeus), que mantém em linhas gerais os mesmos caracteres merísticos e padrão de colorido, em uma maior amplitude de variação. Entretanto, julgamos que uma revisão dessa espécie definiria de modo mais profundo a identificação das suas raças geográficas e afastaria as dúvidas ainda existentes quanto a certos táxons. É por exemplo o caso de *E. cenchria maurus* Gray (1849), que se distribui desde a Costa Rica até o norte da Colômbia e da Venezuela, savanas da Guiana Francesa, Suriname e as ilhas Trinidad, Tobago e Margarita, mas que recentemente Chippaux (1986) discordou dessa definição.

O autor sustenta que *Epicrates maurus* Gray é espécie distinta de *Epicrates cenchria* (Linnaeus) pelo simples fato de apresentar ventrais abaixo de 250, e outros diferentes caracteres, como a coloração. Aponta também que *Epicrates maurus* tem seu habitat nas savanas daquelas regiões guianenses e a outra nas florestas. Apesar disso, achamos que a proposição de Chippaux não parece correta, pois como já citamos acima, a *Epicrates cenchria assisi* das caatingas brasileiras possui ventrais baixas (242 a 258) segundo Vanzolini et al. (1980) e não vive em floresta tropical, tanto quanto *Epicrates cenchria barbouri* dos campos de Marajó.

As espécies desse gênero são vivíparas, o que significa que as fêmeas depois de gerarem os filhotes no oviduto, após determinado tempo, expele-os vivos. É uma serpente inofensiva, mas alguns indivíduos podem ser agressivos e morder a pessoa que a tocar ou às vezes atacar sem motivo. Já observamos há anos, em Belém, um homem que foi mordido por uma salamanta, julgando que fosse uma serpente venenosa e por questões psicológicas o local ofendido (a mão esquerda) inflamou mais do que o normal, mesmo considerando-se que qualquer mordida de cobra não peçonhenta acarreta inflamações pela presença constante de germes na boca dos ofídios e por causa disso merece uma assepsia a fim de evitar maiores inconvenientes.

Gênero *Eunectes* Wagler, 1830

Eunectes murinus (Linnaeus)

Boa murina Linnaeus 1758. Localidade-tipo: "América".

Eunectes murinus; Boulenger, 1893; Cunha & Nascimento, 1978.

Eunectes murinus murinus; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Dixon & Soini, 1986.

Eunectes murinus gigas; Peters & Orejas-Miranda, 1970.

Nome vulgar - Sucuri, Sucuriju, Sucurijuba, Suaçubóia, Anaconda e Boiuna.

Distribuição geográfica - Ilha de Trinidad, Venezuela, Colômbia, Peru, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Suriname e Brasil (Amazônia até os limites da hiléia no Maranhão e Brasil Central, segundo Hoge, 1952a).

Comentários - A sucuri apresenta uma ampla distribuição em toda a porção norte e centro da América do Sul a leste dos Andes. É comum em áreas grandes e pequenos rios e igarapés. No leste do Pará também é bastante freqüente, embora não ocorram mais indivíduos de grande porte. Às vezes é encontrada nos igarapés e alagados da área urbana da cidade de Belém (Figura 12).

A suposta existência de subespécie em *E. murinus* ainda não está taxonomicamente definida, pois os caracteres de colorido e de escamas ventrais, para mais ou para menos, não são suficientes para separá-los nitidamente. Chippaux (1986) argumenta que tais caracteres são vagos, mas na Guiana Francesa, o autor verificou que 32 exemplares estudados possuem um caráter distintivo de colorido que consiste em um triângulo temporal claro, situado atrás do olho, alegando não o ter encontrado em populações não guianenses. Acrescenta também que nas populações dessas regiões, as ventrais se apresentam em números mais baixos que as da Amazônia e Venezuela.

Para nós, tais variações, no momento, teriam pouca ou nenhuma validade, pois podem apenas corresponder aos limites de ampliação de variações em áreas geograficamente afastadas.

Para este trabalho foram examinados mais 9 espécimes sendo 6 da área de Belém e região leste do Pará, 1 da Reserva Biológica do Trombetas-Oriximiná, Pará e 1 de Gancho do Arari, BR-222 Maranhão. Apenas o espécime de número 16.817 apresentou 15/15 supralabiais e o de número 17.027, com 75 subcaudais, os demais conferem com as observações de Cunha & Nascimento (1978).

Material suplementar examinado - Pará: nº16. 792, ♀, Utinga-Belém; 16.816, ♀, 16.817, ♀, EMBRAPA-Belém; 16.937, ♂, Travessa 14 de Março-Belém; 17.633, ♂, Av. Perimetral, próximo ao Campus de Pesquisa do Museu Goeldi-Belém; 16.693, ♀, Sítio Paz Nascente, Lago Azul-Ananindeua; 16.443, ♀, Barcarena; 17.027, ♂, Reserva Biológica do Trombetas-Oriximiná, Maranhão: 15.585, ♀, Gancho do Arari, BR-222.



Família COLUBRIDAE Cope, 1886

Gênero *Apostolepis* Cope, 1862

Apostolepis quinquelineata Boulenger

Apostolepis quinquelineata Boulenger, 1896. Localidade-tipo: Demerara, Guiana; Hoge, 1957/58; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Apostolepis pyimi Boulenger, 1903. Localidade-tipo: Brasil.

Nome vulgar - Cobra-da-terra.

Distribuição geográfica - Guiana e Brasil (Amazônia e Ceará).

Comentários - Esta espécie é muito comum no leste do Pará, onde é encontrada nos vários tipos de ambientes da região. Seu status taxonômico não foi alterado, apesar das constantes variações morfológicas observadas dentro da mesma população (Figura 13).

Apostolepis pyimi Boulenger, 1903 é mantida ainda sinônimo de *A. quinquelineata*, conforme Cunha & Nascimento (1978). As pesquisas de campo realizadas na Serra de Carajás, revelaram a ocorrência da espécie nessa região sul do Pará, através de um exemplar n°16.789 capturado em 1984 (Cunha et al., 1985), que se ajusta às populações do leste do Estado. Entretanto, o espécime de Carajás apresenta algumas variações mais acentuadas nas caudais que chegam a 47/47, enquanto o limite máximo observado na região leste tem sido 42/42. Uma subespeciação em Carajás não está caracterizada e só uma quantidade maior de indivíduos poderá definir tal ocorrência.

Material suplementar examinado - Para comparação com os exemplares do leste do Pará, servimo-nos do indivíduo n°16.789, ♀, jovem capturado na Serra Norte, Carajás.

Gênero *Atractus* Wagler, 1828

Atractus alphonsehoegi Cunha & Nascimento

Atractus alphonsehoegi Cunha & Nascimento, 1983b. Localidade-tipo: Bela Vista, km 75 da PA-242, rodovia Bragança-Viséu, Pará, Brasil.

Nome vulgar - Cobra-da-Terra, Fura-Terra.

Distribuição geográfica - Brasil (leste e sul do Pará e oeste do Maranhão) mas a área pode se ampliar.

Diagnose - Dentes maxilares 6; loreal longo; 7/7 supralabiais, 3 tocando o loreal, 3° e 4° em contato com o olho; 7/7 infralabiais, 3 em contato com o primeiro par de mental; escamas dorsais 17, a maioria lisa, exceto as da porção látero-anal, com tubérculos, todos com fossetas apicais; ventrais 150 a 157; caudais 19/19 a 20/20. Hemipênis bilobado, não diferenciado, tipo B de Savage (1960). Maior comprimento (cabeça-cauda) 305 mm em uma fêmea.

Coloração - Pardo-escuro na parte superior da cabeça, dorso, lados do corpo e cauda; com uma faixa occipital interrompida no ápice dos parietais; faixas e estrias escuras longitudinais no dorso e escamas paraventrals; ventre amarelo imaculado. Mais detalhes sobre dados merísticos e colorido, ver Cunha & Nascimento (1983b). Ocorre dimorfismo sexual na folidose e no padrão de coloração (Figura 14).

Comentários - Cunha & Nascimento (1983b) efetuaram uma revisão das espécies do gênero *Atractus* para o leste do Pará, porque no trabalho de 1978 foi citado apenas uma espécie (*A. badius*) aliás incorreta, pois a mesma não ocorre nesta região, talvez em áreas ao norte do rio Amazonas. Além do mais, havia pouco material e nessa ocasião os espécimes ainda não estavam identificados. *Atractus* é um gênero difícil e confuso, por isso necessita de revisão geral. Hoogmoed (1980) publicou uma importante revisão das espécies de *Atractus* do Suriname, com esclarecimentos muito reveladores, os quais nos ajudaram a realizar o mesmo no leste do Pará. Mais tarde, Cunha & Nascimento (1984) ampliaram a revisão de *Atractus*, com mais uma espécie (*A. zidoki*) e fizeram acréscimos com novas informações sobre espécies já referidas. Os mesmos autores (1987 e 1988) apresentaram nova ocorrência da espécie *A. latifrons* (ünther, 1868) para a Serra de Carajás e mais duas outras *A. albuquerquei* Cunha & Nascimento, 1983b e *A. schach* (Boie, 1827), para o Estado de Rondônia.

A espécie *alphonsehoegi* (uma homenagem que os autores prestaram ao Dr. Alphonse Hoge, falecido em São Paulo em 25 de dezembro de 1982, pelo muito

que contribuiu para a ofiologia do Brasil) é semelhante no aspecto geral a *A. zidoki*, a qual também ocorre no leste do Pará, mas desta se diferencia por apresentar diversidade de caracteres na folidose, no padrão de colorido e pelo tipo de hemipênis, bilobado, não diferenciado (*zidoki* tem apenas um lobo). No momento *A. alphonsehogei* está perfeitamente caracterizada como espécie diferenciada de *A. zidoki*, através do último trabalho que realizamos em 1984. A maioria das espécies de *Atractus* não são freqüentemente encontradas por apresentarem hábitos subterrâneos, condição que dificulta extremamente a captura de exemplares, o que ocorre casualmente na superfície ou por contínuas e extensas escavações no solo.

Material examinado - Pará: holótipo: nº14.928, ♂, Bela Vista, km 75 da PA-242, rodovia Bragança-Viséu. Parátipo: 2.221, ♀ (Santo Antônio do Tauá, PA-140), estrada de Vigia; 12.593, ♂, Santa Rosa (PA-140), estrada de Vigia; 8573, ♂; 8.667, ♀, Parada Bom Jesus (PA-242), 11 km para Bragança; 9.949, ♀, Fazenda Cacoal-Estrada do Turiaí, ramal da PA-242, 27 km de Bragança, 10.093, ♀, (atual km 224 da rodovia BR-316, antigo km 74); 2.976, ♂; 6.408, ♀, 10.120, ♀; 10.130, ♂; 10.132, ♀, Colônia Nova-km 264, BR-316, próximo do rio Gurupi. Maranhão: 11.145, ♂, Nova Vida, BR-316, 25 km do rio Gurupi; 10.874, ♂, São Raimundo, BR-316, cerca de 8 km de Santa Inês.

Atractus flammigerus snethlageae Cunha & Nascimento

Brachyorrhos flammigerus Boie, 1827. Localidade-tipo: Não designada.

Atractus badius; Boulenger, 1894 (partim); Cunha & Nascimento, 1978 (partim), Est. VII, fig.2

Atractus flammigerus; Hoogmoed, 1980. Localidade-tipo: Não designada, mas de acordo com Hoogmoed (1980) é restrita a Paramaribo, Suriname.

Atractus flammigerus snethlageae Cunha & Nascimento, 1983b. Localidade-tipo: Colônia Nova, rodovia BR-316, 10 km antes do rio Gurupi, Pará, Brasil; Vanzolini, 1986.

Nome vulgar - Coral (falsa).

Distribuição geográfica - Brasil (Amazônia oriental ao sul do rio Amazonas, leste do Pará e hiléia do Maranhão).

Diagnose - Dentes maxilares 6; loreal longo; 2 postoculares; temporal 1+2; 7/7 supralabiais, 2 tocando o loreal, 3º e 4º a órbita; 8/8 infralabiais, 4 tocando

o mental; dorsais lisas, em 17 filas; ventrais, ♂, 137 a 155 e ♀, 151 a 160; caudais 31 a 35 ♂, e 22 a 25, ♀.

Coloração - Pardo-escuro no corpo e cauda com inúmeras faixas estreitas, amarelo-claras, dispostas irregularmente em toda porção transverso-dorsal ou interrompidas na linha vertebral, desigualmente; cabeça pardo-escuro, cobrindo quase todos os escudos e labiais superiores, temporais e quase todos os parietais, seguindo-se uma faixa clara que passa no ápice dos parietais e se estende até o sétimo labial, onde se alarga; ventre com mancha pardacenta no centro de cada escama, formando uma faixa que segue até a escama anal; as manchas são mais largas na porção posterior do ventre, onde as últimas escamas se apresentam na maior parte pardacentas; extremidade lateral das ventrais com manchas pardacentas, em toda a extensão, além de outras menores, marrons nos interespaços; cauda quase totalmente pardacenta, incluindo o dorso; sinfusal, primeiro, segundo e terceiro labiais e o ápice dos mentais pardacentos; pequenas manchas idênticas nas outras labiais e gulares; diminutas manchas claras nas paraventrals de todo o corpo.

Comentários - Em nosso trabalho de 1978 alguns exemplares da atual *A. flammigerus snethlageae*, foram atribuídos erroneamente a *A. badius* (Boie), tal como aconteceu com *A. schach* (Boie). Esses equívocos foram esclarecidos no trabalho de Cunha & Nascimento (1983b) e agora apresentamos aqueles dados com maior ênfase, através da presente revisão. Hoogmoed (1980) revalidara a espécie *A. flammigerus* (Boie), a qual havia sido omitida desde Schlegel (1837) que a colocara na sinonímia de *A. badius* (Boie, 1827). Provavelmente, Schlegel descreveu *flammigerus* baseada em exemplar proveniente de Suriname.

As populações de *A. flammigerus* do Suriname, Guiana Francesa (Chippaux, 1986) e Peru, diferenciam-se daquelas que ocorrem no leste do Pará e oeste do Maranhão, por diversos caracteres, como dentição (7 a 8 em *flammigerus flammigerus*), folidose (supralabiais 8/8, escamas dorsais posteriores carenadas, ventrais e caudais mais baixas) e no padrão de colorido apresenta em geral duas filas distintas de manchas pardas ou negras de cada lado. Comprimento maior que *snethlageae*, que nesta subespécie pode alcançar 431 mm nas fêmeas. O dimorfismo sexual está presente em todos os caracteres e bem como no tamanho, sendo as fêmeas maiores. Hemipênis bilobado diferenciado do tipo A de Savage (1960).

Esta subespécie é a mais freqüente das *Atractus* do leste do Pará, embora não comum como outras espécies que aqui ocorrem (Figura 15). É encontrada preferencialmente em mata primária ou vegetação secundária (capoeiras antigas). A alimentação parece variável para esses ofídios de hábitos subterrâneos, sendo que em alguns exemplares foram identificados pequenos ácaros

da família Colobatidae e em um deles encontrou-se um anelídeo oligoqueta (minhoca).

O nome da subespécie foi dado como uma homenagem a famosa zoóloga alemã Maria Emília Sneathlage, que trabalhou no Museu Paraense Emílio Goeldi, de 1905 a 1921, como naturalista (ornitóloga e etnóloga) e Diretora do Museu entre 1914 a 1921. Transferiu-se para o Museu Nacional do Rio em 1922. Faleceu na cidade de Porto Velho em novembro de 1929 (no antigo Estado de Mato Grosso, hoje Estado de Rondônia) quando tentava pela última vez efetuar uma excursão ao rio Madeira e outras regiões ao noroeste da Amazônia.

Material suplementar examinado - Leste do Pará: Holótipo. n°10.131, ♂, (Colônia Nova, rodovia BR-316, 10 km antes do rio Gurupi). Parátipo: n°2.595, ♀, ilha de Mosqueiro; 16.383, ♂; 16.387, ♀, Lago Azul - Área de Ananindeua; 3.955, ♂, Santa Bárbara, Município de Santa Bárbara; 10.137, ♂, São João da Pratinha - Município de Santa Bárbara; 2.543, ♂; 6.845, ♂; 15.973, ♂, Bela Vista, 75 km de Bragança, PA-242. Maranhão: 14.986, ♀, e 15.422, ♀, Nova Vida, BR-316, 25 km do rio Gurupi.

Atractus schach (Boie)

Brachyorrhos schach Boie, 1827. Localidade-tipo: Não designada, mas Hoogmoed (1980) a designa como restrita ao rio Saramacca, Suriname.

Atractus badius; Boulenger, 1894 (partim), var. D.E.; Cunha & Nascimento, 1978 (partim).

Atractus schach; Hoogmoed, 1980; Cunha & Nascimento, 1983b; Chippaux, 1986.

Nome vulgar - Cobra da Terra.

Distribuição geográfica - Guiana, Suriname e Brasil (Amazônia ocidental, oriental e hiléia do Maranhão).

Diagnose -Dentes maxilares 6 ou 7; rostral mais largo que alto, visível de cima; nasal dividido, contactando com o primeiro labial e parte do segundo; loreal longo; supralabiais normalmente 7/7, às vezes 7/8, o 3° e 4° tocando a órbita (3°, 6° e 7° maiores); infralabiais 7/7 a 8/8, 4° em contato com o par de mental anterior; sinfusal separada do mental pelo primeiro par de labiais; dorsais lisas, sem fossetas apicais em 17-17-17 às vezes 17-17-16, 17-16-15 e 15-17-15; ventrais, ♂, 141 a 151 e caudais 29/29 a 34/34; ♀, ventrais 149 a 157 e caudais

22/22 a 23/23. Comprimento total até 392 mm, em ♀. Hemipênis diferenciado, bilobado, tipo A do grupo "*Badius*" de Savage (1960).

Coloração - O padrão de colorido é variável, mas fundamentalmente apresenta-se desde sépia a pardo-claro ou escuro no dorso e lados do corpo e cauda, com inúmeras manchas anegradas de contorno irregular, disposta do mesmo modo, desde a porção médio-vertebral até a borda das ventrais; às vezes ocorre uma fina estria pardo-clara ao longo da linha vertebral, unindo muitas das citadas manchas escuras; na nuca há um esboço de colar amarelado.

Comentários - O gênero *Atractus* contém uma lista longa de nomes específicos, conforme Peters & Orejas-Miranda (1970), dos quais alguns serão porventura espécies válidas, após uma revisão geral. Em nosso trabalho de 1978 inserimos apenas a espécie *A. badius* (Boie, 1827), na realidade um equívoco que cometemos, devido a deficiência de bibliografia confiável e também ao pouco material então existente. A ausência de uma revisão geral ou mesmo parcial para áreas próximas do leste do Pará, fez com que muitos exemplares não pudessem ser corretamente identificados especificamente e ficassem fora daquela lista. Assim mesmo identificamos *A. badius* incorretamente, porque em verdade os 17 exemplares diagnosticados pertenciam, alguns a *A. schach* (Boie) e *A. flammigerus* (Boie) (atualmente *A. flammigerus snethlageae* Cunha & Nascimento 1983b). Os trabalhos de Hoogmoed (1980) e Gasc & Rodrigues (1979, 1980) sobre ofídios do Suriname e Guiana Francesa respectivamente, vieram abrir um novo caminho para os estudos dos *Atractus* na Amazônia oriental e em outras áreas. Dessa forma já foi possível identificar *A. schach* em Rondônia, conforme Nascimento et al. (1988), ampliando a área de ocorrência da espécie (Figura 16).

No leste do Pará *A. schach* não é freqüente, bem como no Maranhão. Este ofídio tem sido encontrado geralmente em áreas de florestas primárias e raramente em solo de vegetação secundária (capoeira). O conteúdo estomacal atestou minúsculas partículas de quartzo (areia), isoladamente ou associadas a restos de pequenos insetos do subsolo. No leste do Pará *A. schach* encontra-se em simpatria com *A. alphonsehogei* e *A. flammigerus snethlageae*. Por outro lado, *A. badius* parece ocorrer nas regiões ao norte do rio Amazonas e na área guianense.

Material suplementar examinado - n°11.374, ♀, Parada Bom Jesus, PA-242, 11 km para Bragança; 3.713, ♀, 10.106, ♂, 16.300, ♀, Bela Vista, 75 km depois de Bragança, PA-242.

Atractus zidoki Gasc & Rodrigues

Atractus zidoki Gasc & Rodrigues, 1979. Localidade-tipo: Trois-Sauts. Oyapock, Guiana Francesa; Hoogmoed, 1980; Cunha & Nascimento, 1983b, 1984.

Nome Vulgar - Fura-Terra.

Distribuição geográfica - Guiana Francesa, Suriname; Brasil (Amapá e Pará).

Diagnose - Dentes maxilares 5: nasais divididos; loreal curto; 2 postoculares, o superior maior que o inferior; temporal 1+2, posterior longo; supralabiais 7/7, 3º e 4º em contato com a órbita; 7/7 infralabiais, 3 em contato com o par de mental; 4 gulares antecedem a primeira ventral. Escamas dorsais em 17-17-17 filar, lisas, com fossetas apicais; tubérculos nas escamas dorso-látero-anais dos machos. Ventrais 172 a 177 e caudais 38/38 a 41/41 nos machos e 179 ventrais e 28/28 caudais nas fêmeas; anal inteira. Hemipênis não diferenciado, não bilobado; sulco espermático bifurcado. Comprimento total do maior espécime nº13.265, ♀, 251 mm.

A coloração é variável nos machos, nas fêmeas e entre indivíduos, a fêmea nº13.265 apresenta um padrão semelhante ao espécime macho figurado por Hoogmoed (1980), de Suriname, enquanto os outros machos nº13.266 e 13.269, aproximam-se ao padrão mostrado por Gasc & Rodrigues (1979) da Guiana Francesa. A fêmea tem o colorido pardo-claro no dorso e lados; cabeça com manchas pardo-escuras irregulares, intercaladas por espaços; manchas grandes no rostral, prefrontais e frontais; uma faixa clara nugal, interceptada medianamente; grande parte dos supralabiais claros, tingidos de pardo na borda superior; uma faixa clara estende-se de cada lado pelas paraventrals desde a primeira ventral até quase o final da cauda, marginado por uma faixa pardo-escura, por cima e por baixo, sendo esta mais longa e estendendo-se pela extremidade das ventrais; paralelamente estende-se uma faixa pardo-escura desde o pescoço até o final da cauda; uma faixa nugal escura marginando a faixa nugal clara; na porção paravertebral, pequenas manchas pardo-escuras, às vezes em forma de asa de borboleta, às vezes irregulares, dispostas duas a duas paralelamente ou desigualmente, as quais estão circundadas às vezes por duas, três ou quatro escamas mais claras; região ventral imaculada; algumas pequenas manchas nos infralabiais e extremidades dos mentais (Figura 17).

Os machos exibem coloração mais escura e com parte do padrão da fêmea, com as manchas escuras do dorso menores, menos simétricas e muito irregulares; em geral as bordas das escamas são escuras formando uma espécie de retícula; a faixa pardo-escura dorso-lateral é mais larga, abrangendo duas

escamas, ambas apresentam ainda uma nítida faixa escura vertebral; o colar nugal é bem acentuado e interrompido na porção mediana; face ventral imaculada; algumas manchas escuras nos infralabiais e mentais.

Comentários - Os espécimes do leste do Pará analisados por Cunha & Nascimento, são idênticos aos da Serra do Navio, tanto nos caracteres merísticos quanto no padrão de colorido. Identificam-se com a descrição apresentada por Gasc & Rodrigues (1979) e Hoogmoed (1980).

A espécie antes era conhecida apenas de três localidades de Suriname e uma da Guiana Francesa, atualmente esta espécie estende-se através do Estado do Amapá e leste do Pará, com a possibilidade de ampliar-se para o sul deste Estado e oeste do Maranhão. Na área da cidade de Capitão Poço, onde os espécimes foram capturados, existe resíduos de matas primárias, capoeira e roçados onde se localizam aglomerações humanas à margem das rodovias e estradas vicinais.

Material examinado - Pará: nºs 13.265, ♀; 13.266, ♂ e 13.268, ♂, Santa Luzia, rodovia PA-253, Capitão Poço. Amapá; nº16.437, ♂, Serra do Navio.

Gênero *Chironius* Fitzinger, 1826

Até pouco tempo a taxonomia do gênero estava confusa com as respectivas espécies mal definidas, bem como sua distribuição geográfica. Peters & Orejas-Miranda (1970) apresentaram um status para o gênero com uma chave para 16 designações, que se mostrou de pouca confiança. Havia urgência de uma revisão de *Chironius*, gênero que engloba espécies de ampla ocorrência geográfica na região Neotropical, principalmente na área abrangida pelo Brasil e em particular a Amazônia. Algumas espécies são muito frequentes como *C. exoletus*, *C. fuscus*, *C. carinatus* e *C. multiventris*. Wiest (1978) levou a cabo uma revisão geral deste gênero, como tese de doutorado, mas o trabalho não foi publicado. Até 1982 não havíamos tomado conhecimento desta tese de restrita divulgação, a qual foi apenas consultada nesse ano por um dos autores (Cunha) através do Dr. Paulo Emílio Vanzolini, no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. O nosso trabalho de 1978 contém várias incorreções na identificação das espécies de *Chironius* do leste do Pará, justamente pela ausência de uma revisão do gênero e lacunas na bibliografia.

Ainda desconhecendo a tese de Wiest (1978), Cunha & Nascimento encetaram uma pequena revisão parcial das espécies de *Chironius* da região oriental da Amazônia, iniciada em 1980 e posteriormente apresentada no "Simpósio Internacional sobre Serpentes em Geral", realizado no Instituto

Butantan, São Paulo, em novembro de 1981. Este trabalho deveria ser publicado nas *Memórias* daquele Instituto, mas como isso demoraria dois anos, resolvemos fazer um sumário do mesmo, como nota prévia, o qual foi publicado em 1982d com o título: "O gênero *Chironius* Fitzinger, na Amazônia oriental (Ophidia: Colubridae)" no *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*. O trabalho completo foi publicado em 1982 nas *Memórias do Instituto Butantan*, em volume contendo todos os trabalhos apresentados naquele simpósio, o qual foi totalmente coordenado pelo nosso amigo e emerito herpetólogo dessa instituição, Dr. Alphonse Hoge, falecido em dezembro do citado ano.

De modo geral, as revisões de Cunha & Nascimento (1982d, 1982e) coincidem nos resultados com os de Wiest (1978), havendo desencontro quanto a *C. multiventris* Schmidt & Walker, 1943, que nós mantemos monotípica enquanto aquele autor a divide em duas raças (*C. m. multiventris* e *C. multiventris cochranæ* Hoge & Romano).

Diagnose do gênero - Dois internasais, dois prefrontais, um frontal e dois parietais, um nasal, um loreal (de cada lado), um preocular (de cada lado, raramente dois) e dois postoculares (de cada lado, às vezes três); temporais 1+1 ou 1+2 ou 1+4; dentes maxilares 26 a 46, menores adiante, aumentando para trás gradualmente, sem diastema ou par de dentes grandes acanalados; supralabiais 8/8 a 11/11 (normal 9/9); infralabiais 9/9 a 11/11 (raramente 8/8 a 12/12, normal 10/10); corpo alongado, comprimido ou não; cauda longa afilada; escamas dorsais grandes, carenadas ou lisas com fossetas apicais, arranjasdas obliquamente em grande parte do corpo, em 10 ou 12 filas no meio do corpo, com redução; ventrais arredondadas ou obtusamente anguladas nos lados, que vão de 139 a 193; anal inteira ou dividida; caudais 110 a 206, divididas. Coloração variável, apresentando desde o esverdeado ou azeitonado até o pardo avermelhado na parte superior e lateral da cabeça e corpo, ora mais, ora menos escurecido, com uma faixa clara vertebral, às vezes acentuada (de cor amarela), ora gradualmente indistinta na maior parte das espécies; presença ou não de barras laterais transversais claras.

Chironius carinatus (Linnaeus)

Coluber carinatus Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Indiis" (in error)

Chironius carinatus; Ruthven, 1922; Cunha & Nascimento, 1978 (partim), 1982d.

Nome vulgar - Acutimbóia, Cutimbóia e Cobra-cipó.

Distribuição geográfica - América Central; ilhas Trinidad, Guadalupe, S. Vicente e quase toda a América do Sul tropical (na qual inclui-se a Amazônia Brasileira).

Diagnose - Loreal mais longo que alto; 1 pré e 2 postoculares, às vezes 1+3; temporais 1+2, às vezes 1+1 ou 1+3; supralabiais usualmente 8/8; infralabiais 10/10, (às vezes mais); escamas dorsais em 12-12-10 séries longitudinais (às vezes mais), com duas filas carenadas, salientes nos machos; escamas laterais acentuadamente oblíquas; fossetas apicais na nuca e pescoço, uma ou duas; anal dividida. Dentes maxilares 30 a 35; ventrais 150 a 161 e caudais 116/116 a 133/133 nos machos; fêmeas 153 a 162 ventrais e 116/116 a 124/124 caudais. O maior comprimento observado foi o de um macho n°646 da ilha de Mosqueiro, com 1.924 mm. Em exemplares conservados em álcool, a coloração altera-se, mas em geral apresentam-se pardo-oliváceo na cabeça e região dorsal, ora mais escuro, ora mais claro, lados tendendo ao amarelado; labiais, gulares, pescoço e toda a região ventral amarela; escamas laterais e caudais orladas de negro, com aspecto reticulado; as paravertebrais grandes, não oblíquas com as margens fortemente anegradadas, estendendo-se às bordas laterais das ventrais; caudais bordejadas de negro, com o centro esbranquiçado, de aspecto conspícuo (Figura 18).

Comentários - Em nosso trabalho de 1978 houve incorreção na identificação desta espécie, de modo que a totalidade dos exemplares estudados, na realidade pertenciam a *C. exoletus* (Linnaeus, 1758) e apenas um espécime pertencia a *C. carinatus*, o de n°646 da ilha de Mosqueiro, próxima a Belém e que aparece na foto da Estampa VIII, pág. 1, (Cunha & Nascimento, 1978). A verdadeira *carinatus* é bastante rara no leste do Pará. O seu habitat parece ser as matas primárias, então existentes naquela ilha. Na região oeste do Maranhão (zona de babaçuais e capoeiras) é bastante comum, como atestam Cunha & Nascimento (1982d, 1982e). Alimenta-se de pequenos anuros (rãs).

Material suplementar examinado - Examinados por Cunha & Nascimento (1982e) 29 espécimes do Estado do Maranhão, 3 do Pará; 3 de Roraima; 2 de Amapá e 1 do Amazonas.

Chironius exoletus (Linnaeus)

Coluber exoletus Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Indiis" (in error)

Chironius carinatus; Cunha & Nascimento, 1978.

Chironius exoletus; Hoge, Romano & Cordeiro, 1976/77; Cunha & Nascimento 1982d, 1982e.

Nome vulgar - Acutimbóia, Cutimbóia, Cobra-cipó.

Distribuição geográfica - América do Sul equatorial, Venezuela, Guianas, Peru e Brasil (Amazônia ocidental, oriental e Maranhão).

Diagnose - Dentes maxilares 26 a 30; loreal mais longo que alto; 1 preocular e 2 postoculares; temporais 1+2, raramente 1+1 ou 2+2; supralabiais 9/9, às vezes 10/10; infralabiais 10/10, variável; mentais anteriores um pouco mais curtas que as posteriores; escamas dorsais grandes, normalmente em 12-12-10 séries longitudinais, com duas linhas de carenas vertebrais (raramente lisas) muito débeis nas fêmeas; escamas laterais acentuadamente oblíquas; fossetas apicais na região nugal e pescoço, variáveis em outras partes do corpo; ventrais 141 a 151 nos machos e 139 a 160 nas fêmeas; anal dividida; caudais 121/121 a 148/148 nos machos e 120/120 a 143/143 nas fêmeas. Comprimento máximo de uma fêmea, 1.290 mm.

Em vida, o indivíduo apresenta a parte superior da cabeça pardacenta, tingida de vermelho e amarelada nos parietais a região nugal; uma tênue faixa clara vertebral, orlada de negro de cada lado; focinho avermelhado; parte inferior amarelo-vivo na porção anterior, o restante amarelo-claro até a abertura anal; cauda amarelo-vivo idêntico à face inferior da cabeça; dorso pardo-oliváceo, tendendo ao amarelo indefinido em quase todo o corpo e cauda; pescoço de tom azeitonado mais acentuado que o resto do corpo; olho com um círculo amarelo em torno da pupila.

Conservados em álcool os exemplares adquirem um tom cinéreo no dorso, lados do corpo e cauda, com as escamas bordejadas por azul-escuro, esboçando aparência reticulada; cabeça cinérea anteriormente e esbranquiçada na porção posterior e nuca, assim como na região ventral e caudal (Figura 19).

Comentários - Esta antiga espécie descrita por Linnaeus em 1758, foi redescoberta e revalidada por Hoge, Romano & Cordeiro 1976/77. O táxon tinha deixado de existir em trabalhos do século passado e no atual, pois Peters & Orejas-Miranda (1970) não fazem qualquer menção de *Coluber exoletus* Linnaeus

em nenhuma das espécies de *Chironius* por eles admitidas. Seria mais sinônimo de *carinatus* do que outra espécie do gênero. Em decorrência disso, em nosso trabalho de 1978, incorremos em equívoco ao identificar quase todos os exemplares de *exoletus* como *carinatus*, conforme já explicamos no tópico que trata dessa espécie. *C. exoletus* indica ser muito comum em quase toda a Amazônia, particularmente no leste do Pará, enquanto *carinatus* é aí pouco freqüente. Até o momento podemos admitir que *C. exoletus* apresenta ampla distribuição na América do Sul, conforme já referimos acima. Outras informações conferir em Cunha & Nascimento (1982d e 1982e). Este ofídio tem sido capturado em todos os ambientes amazônicos, como floresta primária, capoeiras antigas, roçados, igapós, campos e cerrados. Possui hábitos semi-arborícolas e terrestres, locais onde caça pequenos vertebrados que constituem seu alimento, tais como, rãs, salamandras (*Bolitoglossa altamazonica*, Cope, 1874), sapos e largatos. Contudo a preferência parece ser certas rãs do gênero *Hyla*.

Chironius fuscus (Linnaeus)

Coluber fuscus Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Ásia" (in error).

Chironius fuscus; Amaral, 1929b; Bailey, 1955; Cunha & Nascimento, 1982e; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985.

Chironius cinnamomeus; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Sacaibóia, Cobra-cipó.

Distribuição geográfica - Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Peru, Venezuela, Colômbia e Brasil (Amazônia e hiléia do Maranhão).

Diagnose - Nasal dividido; loreal mais longo que largo; 1 pré e 2 postoculares, raramente 3; temporais 1+1; supralabiais 9/9, raramente 9/10 (4°, 5° e 6° sempre tocando a órbita); infralabiais 10/10 normalmente, às vezes com variação; mentais posteriores maiores que os anteriores; escamas dorsais em 10-10-10 (com pouca variação) em séries longitudinais, com duas filas de escamas carenadas que se estendem até a cloaca ou pouco mais (forte nos machos); escamas laterais oblíquas; fossetas apicais (quase sempre 1, às vezes 2 ou 3) presentes na nuca, parte do pescoço e raramente na altura da porção anal; anal inteira; dentes maxilares 42 a 46; ventrais 144 a 154 nos machos e 142 a 152 nas fêmeas; caudais 115/115 a 127/127 nos machos e 117/117 a 130/130 nas fêmeas.

O animal vivo apresenta o dorso pardo-escuro; cabeça parda; supralabiais, infralabiais, gulares e mentais amarelos; face ventral amarelo-clara; uma tênue faixa clara vertebral que vai da nuca até a porção anal, visível na maioria dos indivíduos.

Conservados em preservativos, os exemplares apresentam o dorso e lados pardos ou pardo-escuros tendendo ao azulado; face superior da cabeça e lados pardo-claros até a nuca; uma faixa retro-ocular estendendo-se até o limite do ângulo da boca; supralabiais e infralabiais esbranquiçados; face ventral do corpo esbranquiçada a amarela; um tom escuro látero-dorsal estende-se às bordas laterais das ventrais; cauda com o mesmo padrão. Uma tênue faixa clara vertebral está quase sempre presente em muitos indivíduos, desde a nuca até a parte anal, usualmente, de um e outro lado com tonalidade mais escura. Comprimento máximo observado, 1.517 mm corpo e cauda.

Comentários - Cunha & Nascimento (1978) identificaram com equívoco esta espécie como *C. cinnamomeus* (Wagler, 1824). Este nome tornou-se confuso para os herpetólogos desde que Wagler (1830) colocou-o como sinônimo de *Herpetodryas sexcarinatus*. De acordo com o recente trabalho de Hoogmoed & Grüber (1983), o holótipo teria desaparecido antes de 1898 e por essa razão o problema ficou insolúvel. Os autores consideram o nome *Natrix cinnamomea* Wagler, 1824, duvidoso (*nomen dubium*). Em nosso ponto de vista atual (Cunha & Nascimento, 1982e), sugerimos que o nome *N. cinnamomea* Wagler, seria, de fato, um representante do gênero *Pseustes*, opinião compartilhada também por Wiest (1978). Cunha & Nascimento (1978) também sugerem que a *Natrix sexcarinatus* Wagler, 1824, não seria uma *Chironius* como julgam alguns autores, mas um representante de *Pseustes*, *P. poecilonotus polylepis* (Peters). Hoogmoed & Grüber (1983) dizem que é *sexcarinatus*, confirmado por Hoge (1964), mas esclarecem que o tipo teria sido destruído na II Guerra Mundial (1939-45). Sendo assim, *Natrix sexcarinatus* (*Pseustes sexcarinatus*) teria prioridade sobre *poecilonotus* e a nossa opinião é a exposta em Cunha & Nascimento (1978). Por outro lado, também *N. cinnamomea* Wagler poderia pertencer a *Pseustes* como acima já foi dito, mas o nome *cinnamomea* seria válido e teria prioridade sobre *poecilonotus* de Günther, como já afirmamos com relação a *sexcarinatus* em nosso trabalho de 1978. Em verdade qual dos dois nomes teria validade e qual teria prioridade?

Quanto a *Chironius fuscus* o táxon parece hoje bem definido, através da revisão de Wiest (1978) e a revisão parcial de Cunha & Nascimento (1982d, 1982e) e ainda dos mesmos autores por outros trabalhos (Cunha et al., 1985; Nascimento et al., 1987).

No leste do Pará *C. fuscus* é serpente muito freqüente em todos os ambientes, como mata primária, capoeiras (vegetação secundária), roçados e

igapós. Vive em simpatria com as outras espécies do gênero (*scurrulus*, *multiventris*, *exoletus* e *carinatus*). Possui hábitos semi-arborícolas e terrestres. Caça principalmente pequenos anfíbios (rãs), mas supomos que se alimenta também de ratos silvestres e lagartos, tendência já observada em outras espécies (Figura 20).

Material suplementar examinado - Foram examinados por Cunha & Nascimento (1982e) 77 exemplares de várias procedências, sendo 70 do leste do Pará, 5 do oeste do Maranhão e 2 do Amapá.

Chironius multiventris Schmidt & Walker

Chironius multiventris Schmidt & Walker, 1943. Localidade-tipo: Departamento de Madre de Diós, Peru.

Chironius multiventris; Hoge, 1962; Cunha & Nascimento, 1982d.

Chironius cochranæ Hoge & Romano, 1969; Cunha & Nascimento, 1978.

Chironius multiventris cochranæ; Wiest, 1978.

Nome vulgar - Sacaibóia, Cobra-cipó.

Distribuição geográfica - Guiana, Guiana Francesa, Suriname, Peru, Colômbia e Brasil (Amazônia ocidental e oriental até o oeste do Maranhão)

Diagnose - A diagnose apresentada por Cunha & Nascimento (1978) sobre a designação de *C. cochranæ* Hoge & Romano, 1969, em parte ainda está válida, pois este nome é sinônimo de *C. multiventris*. Apesar da boa diagnose, existem aí vários lapsos e lacunas, de modo que agora, tendo por base os nossos trabalhos de 1982d e 1982e podemos acrescentar alguns dados sobre a amplitude de variação de caracteres obtidos em 75 exemplares adicionais. Esses dados são os seguintes: 1 pré(freqüentemente) e 3 postoculares, às vezes 1+2 e até 1+4; temporais 1+2 raramente 1+1; supralabiais 9/9 normalmente, às vezes 8/8 e até 10/10 (usualmente 4º, 5º e 6º tocando a orbital, às vezes variando a posição (na diagnose de 1978 houve lapso quanto aos supra e infralabiais); 10/10 infralabiais freqüentemente, às vezes 9/9 e até 11/11, em geral 5 em contato com o mental anterior, raramente 6; ventrais anteriores mais curtos que os postoculares; escamas dorsais normalmente em 12-12-10 séries longitudinais, podendo variar de 12-12-8 a 14-12-10, com duas filas vertebrais fortemente carenadas nos machos, mas fracas nas fêmeas; escamas laterais acentuadamente oblíquas, excetuando as paraventrais; fossetas apicais presentes em todas as escamas do

corpo, até perto da fenda anal, mais freqüente na nuca e pescoço, em geral 1, às vezes 2, anal dividida; dentes maxilares 34 a 38; ventrais 148 a 193 nos machos e 192 a 201 nas fêmeas; caudais 189/189 a 205/205 nos machos e 192/192 a 201/201 nas fêmeas (às vezes até 206). O comprimento do maior exemplar fêmea alcança o total de 1.975 mm.

Colorido fundamental do corpo e cauda pardo-oliváceo; cabeça mais clara, com a região látero-nucal mais acentuado, insinuando esboço de um colar; em muitos indivíduos encontram-se a faixa clara vertebral orlada de pardo-escuro, que se inicia no pescoço e se estende em grande parte do corpo e parte anterior da cauda; na porção póstero-lateral do corpo e cauda delinham-se barras claras transversais, espaçadas umas das outras; o pardo-escuro dos lados do corpo em geral se estendendo às laterais das ventrais e caudais, às vezes formando uma faixa mais enegrecida na cauda; ventrais fortemente anguladas, amarelo-esbranquiçadas, expondo uma linha escurecida na porção mediana, inclusive na inserção das caudais. Jovens com barras transversais claras em ziguezague, mais acentuadas do que nos adultos.

Comentários - Como o próprio nome *multiventris* indica, esta espécie se caracteriza por possuir ventrais e caudais mais elevadas entre as outras *Chironius* e também por apresentar coloração bastante conspícua, ainda que ocorram algumas variações intra e interpopulacional. De acordo com as nossas observações, estas variações não provaram cabalmente a existência da subespécie, como querem Wiest (1978) e outros autores. Hoge & Romano (1969) descreveram *C. cochranæ* das matas de Utinga (hoje área periférica da grande Belém), propondo que a mesma se diferenciaria de *C. multiventris* principalmente pela ausência da faixa clara vertebral, pela ausência da margem escura nas ventrais e caudais e por apresentar coloração escura dorsal cobrindo as bordas das ventrais e caudais em todo o corpo e bem como as indistintas faixas transversais claras dos lados, não marginando-as de negro. Na realidade tais caracteres indicam apenas variações individuais em uma mesma população. O Dr. A. Hoge parece que acreditava, antes de falecer, que *cochranæ* fosse uma espécie distinta de *multiventris*, até que depois de 1980 e também em 1981 um dos autores (Cunha) mostrou-lhe que *cochranæ* era a mesma *multiventris*, embora mantivesse o desejo de que a referida forma por ele descrita permanecesse como subespécie. Até aquela data e depois, nós tínhamos manipulado quase uma centena de exemplares de várias procedências, os quais indicavam ajustar-se a *multiventris*, apresentando os caracteres inseridos na descrição do tipo estudado por Schmidt & Walker (1943) e também daqueles do tipo de *cochranæ* de Hoge & Romano (1969).

Entretanto, em 1978 nós ainda aceitamos o táxon proposto pelos últimos autores e listamos os exemplares do leste do Pará como *C. cochranæ*, embora

o fizéssemos com certa reserva. Em seguida tomamos conhecimento do trabalho de Dixon & Soini (1977) sobre os ofídios da região de Iquitos, Peru, onde estes autores concluíram que *cochranæ* era sinônimo de *multiventris* (Figura 21). Os dados por eles apresentados sobre esta espécie são suficientemente conclusivos. Esta serpente de grande porte, é relativamente comum no leste do Pará, onde vive em resíduos de floresta primária e vegetação secundária (capoeiras) e roçados. Sua fonte principal de alimento são pequenos anfíbios (rãs do gênero *Hyla*, *Eleutherodactylus* e *Leptodactylus*) e às vezes lagartos (espécies de *Anolis*, *Polychrus* e *Tropidurus*).

Material suplementar examinado - Em 1978 foram examinados 28 exemplares de 15 localidades do leste do Pará. Em 1982e examinamos mais 47 exemplares, sendo 40 do leste do Pará, 2 do Amapá e 5 do oeste do Maranhão.

Chironius scurrulus (Wagler)

Natrix scurrula Wagler, 1824. Localidade-tipo: Rio Japurá, Estado do Amazonas, Brasil.

Chironius scurrulus; Hoge & Nina, 1960/62; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978 e 1982e; Hoogmoed & Grüber, 1983.

Nome vulgar - Acutimbóia, Cobra-cipó.

Distribuição geográfica - Peru, sudoeste da Colômbia, Guiana Francesa, talvez Suriname, Brasil (Amazônia, hileia do Maranhão, e possivelmente norte de Goiás e norte de Mato Grosso).

Diagnose - Os caracteres apresentados por Cunha & Nascimento (1978) estão perfeitamente válidos ainda que de modo muito sumário, inclusive os dados para o padrão de colorido que na ocasião foram tomados em 17 exemplares conservados em preservativos. Indicamos aqui alguns informes mais precisos obtidos em 32 exemplares de diversas áreas da Amazônia, alguns de indivíduos vivos. Loreal mais longo que largo; 1 pré e 2 postoculares (raramente 3); temporais 1+1 (raramente 1+2); supralabiais 9/9 (raramente 10/10), 4°, 5° e 6° normalmente tocando a órbita (às vezes variando até o 7°); infralabiais 11/11 ou 10/10 (variando raramente a 9/10), sendo 6 em contato com o par de mental anterior (às vezes 5); escamas dorsais 10-10-10 séries longitudinais (raramente 10-10-8, 10-10-9 ou 12-10-10), todas lisas, com fossetas apicais normalmente presentes (sempre uma, raramente duas) na região nucal e pescoço, ausentes na porção anal; sem filas de carenas vertebrais; anal inteira; ventrais 150 a 158 nos

machos e 153 a 159 nas fêmeas; caudais 111/111 a 126/126 nos machos e 110/110 a 115/115 nas fêmeas; dentes maxilares 34 a 38. O comprimento maior até agora encontrado é de um exemplar com 1.818 mm corpo e cauda (Figura 22).

Coloração - O indivíduo adulto vivo apresenta o dorso marrom, às vezes com as escamas salpicadas de pigmentos negros irregulares; a cabeça com um marrom mais escuro; face ventral amarelo nos lados ou com manchas escuras nas paraventrals. Nos jovens o padrão muda de marrom para um verde-folha na parte superior do corpo, inclusive a cabeça; face ventral verde-clara. Indivíduos em preservativo o aspecto altera-se um pouco e pode variar. Na diagnose de 1978 apresentamos o aspecto da coloração em preservativo. Às vezes alguns indivíduos apresentam um azul escurecido. Em Cunha & Nascimento (1982e), mostramos alguns dados sobre a coloração em exemplares conservados em formol e álcool.

Comentários - A denominação *Natrix scurrula* foi revalidada por Hoge & Nina (1960/62) porque se achava obliterada desde o século passado sob *Herpetodryas carinatus* ou *H. fuscus*, especialmente a partir de Boulenger (1894). Desde o trabalho de Hoge & Nina (1960/62), o espécime tipo de Wagler (1824) era dado como perdido no Museu de Munique, durante os bombardeios da Segunda Guerra Mundial (1939-45). Hoogmoed & Grüber (1983) informam que na coleção estudada por Wagler existiam vários espécimes, incluindo o tipo, e que no momento só se encontra um que não é o tipo, então considerado síntipo, agora definido como lectótipo. Este espécime corresponde à diagnose apresentada por Wagler (1824) e aquela figurada na estampa VIII, desse autor.

Chironius scurrulus é bastante distinta de *C. fuscus* por vários caracteres salientes, como dentição menor; padrão de colorido; escamação e o tamanho dos olhos maiores em *scurrulus*. De todas as espécies de *Chironius* do leste do Pará é a menos freqüente, pouco comum, mas ainda assim bem representativa. Vive em simpatria com as outras espécies do gênero, habitando mata primária, formações vegetais secundárias (capoeiras), roçados e várzeas (alagados). O alimento preferido são pequenos anfíbios (rãs do gênero *Hyla*, *Leptodactylus*) de acordo com o exame do conteúdo estomacal.

Material suplementar examinado - Além dos 17 espécimes examinados em 1978, foram estudados mais 12 indivíduos, sendo 1 de Bela Vista e 1 de Santo Amaro, Benevides, leste do Pará; 1 de Tomé-Açu, 1 do km 11 da PA-332, 1 do Porto Jarbas Passarinho, Rodovia Transamazônia, 1 do Sítio Bela Vista PA-332, 1 de Tucuruí, área da ELETRONORTE, todos do sul do Pará; 1 de Nova Vida e 2 de Paruá na BR-316, Maranhão; 2 da Reserva do antigo Departamento Nacional de Endemias Rurais (DNERU), atual SUCAM, no rio Tracajatuba, Amapá (Cunha & Nascimento, 1982d).

Gênero *Clelia* Fitzinger, 1826

Clelia clelia plumbea (Wied)

Coluber clelia Daudin, 1803. Localidade-tipo: Suriname.

Coluber plumbeus Wied, 1820. Localidade-tipo: Entre Cabo Frio e rio São João, Brasil.

Clelia cloelia plumbea; Cunha & Nascimento, 1978.

Clelia clelia plumbea; Bailey, 1970; Nascimento, Ávila-Pires & Cunha, 1978.

Nome vulgar - Cobra-preta, Limpa-mato e Muçurana.

Distribuição geográfica - Brasil (região mais oriental da Amazônia, incluindo as ilhas Mexiana e Marajó, sul do Pará e oeste do Maranhão; área isolada de mata atlântica dos Estados do sudeste, desde o Espírito Santo, Santa Catarina e Missiones na Argentina, segundo Bailey (1970).

Comentários - Em Cunha & Nascimento (1987) o nome da espécie saiu *C. cloelia*, evidentemente um equívoco pois o correto seria *Clelia clelia*. Este lapso, infelizmente, só pôde ser sanado dez anos depois daquela publicação, no trabalho de Nascimento et al. (1987) que abordava pela segunda vez os répteis da região de Carajás, sul do Pará (Figura 23).

A diagnose apresentada no trabalho de 1978 ainda é válida; apenas o número de exemplares estudados foi ampliado, devido às posteriores coletas em outras regiões da Amazônia e também no leste do Pará. Esta subespécie está mais ou menos bem caracterizada em relação à forma típica *C. clelia clelia* (Daudin, 1803), que ocorre desde a Guatemala e regiões ocidentais da América do Sul a leste dos Andes, até Uruguai e porção norte da Argentina a leste dos Andes (segundo Bailey, 1970).

Alimenta-se de serpentes peçonhentas e não peço-nhentas.

Gênero *Dendrophidion* Fitzinger, 1843

Dendrophidion dendrophis (Schlegel)

Herpetodryas dendrophis Schlegel, 1837. Localidade-tipo: "Caiena".

Dendrophidion dendrophis; Fitzinger, 1843; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-cipó, Boicipó.

Distribuição geográfica - Desde a região sul da América Central, Guiana Francesa, Peru, Venezuela, Colômbia, Equador e Brasil (Amazônia)

Comentários - Este ofídio é aparentemente pouco comum em sua área de distribuição, embora se mostre freqüente na porção oriental da Amazônia (leste e sul do Pará, onde, na Serra de Carajás, encontramos 5 espécimes) (Nascimento et al. 1987). É espécie bastante característica e no momento seu status taxonômico parece estar bem definido. Ainda permanece monotípica sem que até agora se tenha detectado subspecies. A diagnose do nosso trabalho de 1978 ainda está válida, acrescentando-se apenas os seguintes dados: dentes maxilares 45+2 a 46+2; às vezes 3 postoculares; escamas dorsais 17-17-16 carenadas, com duas fossetas apicais (Figura 24).

Confirma-se que o alimento preferido são pequenos anfíbios (rãs de diversos gêneros).

Gênero *Dipsas* Laurenti, 1768

Dipsas catesbyi (Sentzen)

Coluber catesbeji Sentzen (1796); possivelmente erro tipográfico. Localidade-tipo: provavelmente América.

Dipsas catesbyi; Boie, 1827; Peters (1956); Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Dormideira, Dorminhoca, Cobra-cipó.

Distribuição geográfica - Regiões Amazônicas dos Andes da Bolívia, Peru, Equador e Colômbia, litoral da Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Brasil (Amazônia ocidental e oriental até oeste do Maranhão).

Comentários - Tanto a diagnose como os comentários apresentados em nosso trabalho de 1978, ainda continuam válidos, apenas acrescentando-se algumas correções concernentes ao próprio nome da espécie, que apareceu ali com o nome do autor sem o devido parêntese (visto o gênero ter mudado) e o ano trocado por erro tipográfico. Na sinonímia acrescenta-se o nome original (*Coluber catesbeji* Sentzen, 1796), ressaltando que *catesbeji*, segundo Peters (1956), foi impresso na época como erro tipográfico. Boie (1827) corrigiu-o para *catesbyi*.

A distribuição geográfica da espécie é ampliada para o sul do Pará, oeste do Maranhão e Rondônia, até então não registrada nessas regiões do Brasil, conforme Cunha et al. (1985) e Nascimento et al. (1987) (Figura 25). Alimenta-se de lesmas e caramujos.

Quanto a diagnose podemos acrescentar mais estes dados: dentes maxilares 17 a 20; dorsais 13-13-13; supralabiais 9/9, às vezes 10/10 ou 8/8 e 8/9, 5° e 6° às vezes 4° 5° e 6°, tocando o olho; infralabiais 10/10 e 11/11, às vezes apresenta 9/10, 4 ou 5 em contato com o mental anterior. Maior comprimento observado 730 mm.

Dipsas indica indica Laurenti

Dipsas indica Laurenti, 1768. Localidade-tipo: "Ceilão" (in error), mas Peters (1960) designou-a como região Amazônica.

Dipsas indica indica; Peters, 1960; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Dorme-dorme, Dormideira, Dorminhoca, Quiriripitá e Cobra-cipó.

Distribuição geográfica - Equador, Colômbia, Peru, Guiana e Brasil (Amazônia com restrição de áreas).

Comentários - As informações apresentadas na diagnose e no comentário em 1978 continuam válidas para esta espécie, que em nossas observações de campo, ainda é ofídio de ocorrência aparentemente rara. Na hiléia do Maranhão não foi encontrada até o momento, mas Cunha et al. (1985) registram a espécie no sul

do Pará (Serra dos Carajás). Não sabemos exatamente (nem medianamente) a área de ocorrência desta subespécie, pois Peters & Orejas-Miranda (1970) registraram vagamente como sendo a região do Brasil banhada pelo Amazonas e também Colômbia, Guiana, Equador e Peru. Já tínhamos observado que os espécimes da população do leste do Pará apresentam variações merísticas, quando cotejadas com a diagnose de Peters (1960). Cunha et al. (1985) analisaram os caracteres de 8 indivíduos do leste do Pará e mais 5 do sul deste Estado e apresentam uma diagnose que altera aquela que Cunha & Nascimento registraram em 1978. Os supralabiais em geral são 9/9 e mais raramente 10/10 ou 11/11; os infralabiais apresentam 13/13, às vezes 14/14, 16/17, 16/14 e 16/16 dos quais 3 a 5 em contato com o mental anterior; os temporais além do já referido pode às vezes apresentar 1+3; dorsais normalmente em 13-13-13, às vezes 13-13-11, lisas sem fossetas apicais; ventrais sem alterações; caudais de 95/95 a 122/122. No padrão de colorido contam-se, no indivíduo vivo, 34 manchas claras no dorso e faixas cinza-claras transversais; a extremidade das paraventrals amarela, mais intenso nas oito faixas anteriores e diminuindo para o resto do corpo; supralabiais e infralabiais, ventrais e gulares amarelas; face ventral clara (Figura 26).

Cunha & Nascimento (1978) fizeram referência ao gênero *Sibynomorphus* Fitzinger, 1843, que não ocorre na Amazônia, mas somente nas regiões centrais, nordeste e meridional da América do Sul, incluindo Brasil. Entretanto Cunha et al. (1985) descreveram a subespécie *S. mikani septentrionalis* da área noroeste do Maranhão, faixa limítrofe da floresta da hiléia neste Estado. É a raça *Sibynomorphus mikani* mais setentrional que alcança os limites da Amazônia oriental. As formas tipicamente amazônicas pertencem ao gênero *Sibon* Fitzinger, 1826, ofídios de florestas úmidas da zona equatorial, enquanto *Sibynomorphus* ocorre em regiões de vegetação aberta (campos, cerrados e outras pequenas formações do Brasil). Alimenta-se principalmente de lesmas.

Dipsas pavonina Schlegel

Dipsas pavonina Schlegel, 1837. Localidade-Tipo: "Guianas" (supostamente); Peters, 1960; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-cipó, Dorminhoca.

Distribuição geográfica - Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Venezuela e Colômbia; Bolívia a leste dos Andes e Brasil (Amazônia, talvez regiões mais orientais).

Comentários - A distribuição geográfica desta espécie ainda não está definida, principalmente no que diz respeito às áreas mais ocidentais da Amazônia brasileira e de países limítrofes (Bolívia, Peru, Colômbia e também Equador). Para este país Duellman (1978), assinala que *D. pavonina* é rara. Mas será *pavonina* mesmo? Muitas vezes esta espécie foi confundida com *D. catesbyi*, pela semelhança com aquela e com a qual está relacionada. Certamente *D. pavonina* é uma espécie bastante peculiar às porções mais orientais da América do Sul, principalmente o leste do Pará, onde é relativamente comum. A diagnose e os comentários por nós apresentados em 1978, continuam sem modificações (Figura 27).

Dipsas variegata variegata (Duméril, Bibron & Duméril)

Leptognathus variegatus Duméril, Bibron & Duméril, 1854. Localidade-tipo: Suriname.

Dipsas variegata; Gomes, 1918.

Dipsas variegata variegata; Peters, 1960; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Dormideira, Cobra-cipó e Dorminhoca.

Distribuição geográfica - Guiana, Guiana Francesa, Suriname, Venezuela, Peru, Colômbia, Equador e Brasil (Amazônia, ainda sem área de ocorrência definida).

Comentários - A distribuição geográfica desta subespécie na Amazônia brasileira, como também em outros países, não está definida, pois Peters (1960) e Peters & Orejas-Miranda (1970) nem sequer referiram o Brasil para sua ocorrência. Mas, podemos confirmar que esta espécie é muito rara no leste do Pará e bem como em outras regiões da Amazônia, onde foram efetuados trabalhos de campo pelas equipes do Departamento de Zoologia (especialmente o setor de Herpetologia) do Museu Emílio Goeldi, e nenhum indivíduo foi encontrado nos últimos 20 anos. Em 1978 estudamos 4 exemplares do leste do Pará (Figura 28). Entre os anos de 1979 a 1983 foram capturados mais exemplares na mesma área (2 machos e uma fêmea). Estes espécimes apresentam ventrais mais elevadas (191 a 198) e subcaudais também um pouco mais altas (89/89 a 92/92). Já tínhamos notado anteriormente que as ventrais dos indivíduos do Pará eram mais elevadas que aquelas apresentadas por Peters (1960). Com os exemplares suplementares acima citados, esses caracteres se acentuam nitidamente, indicando variação geográfica a ser confirmada. A população do leste do Pará

seria uma outra raça de *D. variegata*? Ou trata-se somente de deficiência de material que Peters manipulou e não encontrou a amplitude de variação desse caráter? Peters & Orejas-Miranda (1970) na chave que apresentaram para *D. variegata*, basearam-se exclusivamente no padrão de colorido, por sinal muito vago e mal definido, o que não cabe alternativas. Esta espécie necessita de uma revisão para melhor esclarecer as suas variações geográficas sugeridas por Peters. É uma espécie como as outras do gênero, que se alimenta de lesma, conforme exame do conteúdo estomacal.

Material suplementar examinado - Leste do Pará: n^{os} 16.565, ♂, Belém (Quartel de Infantaria do Exército); 15.473, ♂ e 15.477, ♀ (Pratinha, Estrada do Genipaúba, antiga estrada da Açucareira, Santa Bárbara). Sul do Pará: 8.083, ♂; 9.379, ♂; 10.788, ♂, km 16 da PA-252, partindo da BR-010 para Acará); 11.750, ♀, Vila Nova (Estrada Tomé-Açu - Paragominas). Maranhão: 14.782, ♀ e 14.783, ♂, Nova Vida, 25 km distante do rio Gurupi.

Gênero *Drepanoides* Dunn, 1928

Drepanoides anomalus (Jan)

Cloelia anomala Jan, 1863. Localidade-tipo: "América Meridional e Brasil", depois modificado somente para América Meridional, por Jan (1870).

Drepanodon anomalus; Peracca, 1896. Localidade-tipo: "Iquitos, Peru".

Drepanoides anomalus; Dunn, 1928; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-coral (falsa).

Distribuição geográfica - Colômbia, Equador, Peru, Bolívia Central e Brasil (Amazônia oriental e ocidental).

Comentários - A diagnose e comentários feitos em 1978 sobre esta espécie continuam válidos, apesar de alguns lapsos e erros tipográficos. A espécie é bastante rara em qualquer região da Amazônia por nós pesquisada. Foram encontrados no leste do Pará 6 indivíduos, sendo 2 indivíduos no início dos anos 70 e mais 4 exemplares entre 1973 e 1985. Por isso, a distribuição geográfica de *D. anomalus* não está definida e não sabemos com certeza se a ocorrência é contínua ou descontínua (Figura 29).

Acrescentamos aqui alguns dados merísticos, além dos já apresentados em 1978: ventrais 162 a 180 e subcaudais 74/74 a 82/82, o que possivelmente significará uma variação definitiva nesses caracteres, como em outros. É interessante observar o fato de que nos últimos 20 anos de coletas no Pará, em particular no leste do Estado, esta espécie demonstrou raridade pela sua representação em 9 indivíduos, sendo 3 capturados na cidade de Belém (dentro de um raio de 2 quilômetros) e os outros em Ananindeua, Benevides, Bela Vista (Município de Viseu) e acampamento Saúde no rio Tocantins (atualmente inundado pela represa da Hidrelétrica de Tucuruí). Vanzolini (1986) cita também dois espécimes para Rondônia.

Sem outras explicações mais plausíveis para essa ocorrência, somos levados a supor que *D. anomalus* constituiria uma população isolada na Amazônia, admitindo-se que o tipo tenha sido supostamente coletado no Peru (região de Iquitos?) e talvez Equador (segundo o tipo de *Pseudoclelia guttata* Rendall & Vestergren, 1941), que de acordo com Peters & Orejas-Miranda, (1970) é a mesma *D. anomalus*. Entretanto, somente coletas intensivas em várias regiões da Amazônia poderão esclarecer a questão da distribuição geográfica da espécie. Alimenta-se de ovos de pequenos lagartos como *Gonatodes* e de microteídeos, conforme Cunha & Nascimento (1978).

No trabalho de 1978 saíram certos erros tipográficos e também lapsos nossos de revisão, que aproveitamos para corrigir; na sinonímia, segunda linha, encontra-se "*Deprenadon*", mas o certo é "*Drepanodon anomalus*; Boulenger, 1896"; à página 76 aparece na linha 24 o nome "*Pseudoboa guttata*", quando o certo seria "*Pseudoclelia guttata*, Rendall & Vestergren (1941)"; e mais abaixo na linha 32, está "*Oxyrhophus*", erro tipográfico que deve ser "*Oxyrhopus*".

Material suplementar examinado - n^o14.143, ♀, Bela Vista (75 km de Bragança, PA-242); 16.568, ♂, Rua Decoville (antigo Decauville, do nome da antiga linha férrea de bitola estreita), Ananindeua; 17.031, ♂, Campus de Pesquisa do Museu Goeldi, Belém; 17.035, ♂, Universidade Federal do Pará, Belém; 16.738, ♀, acampamento Saúde, rio Tocantins, atualmente inundada pela Hidrelétrica de Tucuruí, Pará; 17.894, ♀; 17.895, ♀, margem esquerda do rio Jamari, área inundada pela Hidrelétrica de Samuel, Estado de Rondônia.

Gênero *Drymarchon* Fitzinger, 1843

Drymarchon corais corais (Boie)

Coluber corais Boie, 1827. Localidade-tipo: América.

Drymarchon corais corais; Amaral, 1929e; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978, 1980; Gasc & Rodrigues, 1980.

Nome vulgar - Papa-pinto, Papa-ovo, Caninana.

Distribuição geográfica - Ilhas de Trinidad Tobago; Equador, Venezuela, Colômbia, Peru, Bolívia, norte da Argentina, Paraguai, Guiana Francesa e Brasil (Amazônia, Nordeste e Centro).

Comentários - Esta espécie é muito comum no leste do Pará, representada aqui pela subespécie típica, como já havíamos acentuado em nosso trabalho de 1978, ao serem examinados 56 indivíduos. Posteriormente foram capturados mais espécimes conforme registraram Cunha et al. (1985), ao analisarem exemplares da Serra de Carajás (Serra Norte, sul do Pará). É freqüente em outras regiões da Amazônia, dependendo do local e da maneira como estes ofídios são detectados no ambiente em que vivem, o qual pode ser floresta, capoeira, cerrado, roçado e até campo aberto (como o da Serra Norte, Carajás). Encontra-se também no oeste do Maranhão. Existe pouca alteração na diagnose apresentada no trabalho de 1978. Para isso foram analisados em conjunto 143 exemplares para verificação de uma maior amplitude dos caracteres merísticos principais, os quais foram apresentados em Cunha et al. (1985). Escamas dorsais normalmente em 17 filas, às vezes indivíduos com 19 de uma mesma procedência (com duas fossetas apicais), 19 a 21 filas no pescoço; as ventrais nos machos vão de 196 a 212 e as subcaudais 73/73 a 83/83; nas fêmeas vão de 199 a 218 e as subcaudais de 63/73 a 83/83 (Figura 30).

Esta subespécie foi capturada também em Rondônia (Ji-Paraná) e Mato Grosso (Serra das Araras), conforme registram Nascimento, et al. (1987). Além de sua caça predileta (sapos, cobras, lagartos, e ratos), por nós já registrada, este ofídio procura também ovos de aves que nidificam no solo, de acordo com análises posteriores do conteúdo estomacal, assinalado em Cunha et al. (1985).

Gênero *Drymoluber* Amaral, 1929

Drymoluber dichrous (Peters)

Herpetodryas dichroa Peters, 1863. Localidade-tipo: Brasil.

Drymoluber dichrous; Amaral, 1929f; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978; Chippaux, 1986.

Nome vulgar - Cobra-cipó, Cobra-cinzenta.

Distribuição geográfica - Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Venezuela, (porção amazônica), Colômbia, Equador, leste do Peru e Brasil (Amazônia em geral e Maranhão).

Comentários - Esta espécie é relativamente freqüente em muitas regiões da Amazônia hileiana brasileira, em particular no leste do Pará, devido talvez às intensivas coletas que os autores efetuaram entre os anos de 1970 e 1980 (Figura 31). A espécie tem sido encontrada em Carajás (Serra Norte), Rondônia e Amazonas. Além dos caracteres apresentados no trabalho de 1978, podemos acrescentar: 24 dentes maxilares; dorsais 15-15-15 filas, lisas com fossetas apicais. O exame do conteúdo estomacal feito em exemplares posteriormente capturados, demonstram que estes ofídios alternam a caça a outros vertebrados, além do que registramos em 1978 (como *Kentropyx calcarata* Spix, 1825), também lagartos dos gêneros *Ameiva* e *Leposoma*, ofídios (*Oxybelis*) e também indivíduos da própria espécie (nítido canibalismo), conforme averiguação registrada em Cunha et al. (1985).

Gênero *Erythrolamprus* Wagler, 1830

Erythrolamprus aesculapii aesculapii (Linnaeus)

Coluber aesculapii Linnaeus, 1766. Localidade-tipo: "Indiis" (in error).

Erythrolamprus aesculapii aesculapii; Duméril, Bibron & Duméril, 1854.

Erythrolamprus aesculapii [*aesculapii*]; Jan, 1863.

Erythrolamprus aesculapii aesculapii; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Boicorá, Cobra-coral (falsa).

Distribuição geográfica - Venezuela meridional, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Brasil (Amazônia em geral e oeste do Maranhão).

Comentários - Ofídio comum no leste do Pará e em outras regiões da Amazônia, de onde sempre aparece em qualquer coleta de répteis. No trabalho de 1978 a diagnose havia sido baseada em 78 indivíduos, capturados em vários pontos daquela região. Posteriormente foram obtidos mais exemplares que, no total, possibilitaram registrar as grandes variações em uma mesma população e em populações afastadas, principalmente no que diz respeito ao padrão de colorido, não assinalado antes. Por isso, Cunha & Nascimento (1980) quando registraram os ofídios do Território Federal de Roraima, mostraram uma análise desse caráter e também da amplitude de variação de escamação em *E. aesculapii aesculapii*, em 100 exemplares de vários locais da Amazônia. A nossa atenção foi despertada por causa da suposta existência das espécies *Erythrolamprus bauperthuisii* Duméril, Bibron & Duméril, 1854 e *E. bailey* Roze, 1959, ambas ocorrendo na Venezuela. Visto que Peters & Orejas-Miranda (1970) já haviam colocado *bailey*, com razão, na sinonímia de *bauperthuisii*, mostrando assim que esse nome é válido. Bem antes porém, Boulenger (1896) considerava *bauperthuisii* sinônimo de *aesculapii*. Este herpetólogo havia notado as variações do padrão de colorido em vários espécimes de *aesculapii*. Hoge & Lancini (1960) alertavam também para o mesmo resultado a que chegou Boulenger (1896). Ora, o principal caráter alegado por Duméril, Bibron & Duméril (1854); Roze (1959 e 1966) e depois confirmado por Peters & Orejas-Miranda (1970) embasa justamente na variação dos anéis negros do corpo com uma ligeira separação no dorso, assemelhando-se a tétrades em lugar de díades (4 e 2 anéis respectivamente). Para desmistificar esta assertiva nós analisamos 100 exemplares de vários lugares da Amazônia (como já referimos, inclusive de Roraima) e a conclusão obtida é que aquele caráter de pseudo-tétrades, é encontrado em indivíduos oriundos do leste e do sul do Pará e do Maranhão, conforme atestamos através de uma foto de 1980 (já citado). Assim, *E. bauperthuisii* é sinônimo de *E. aesculapii* (Figura 32). A maior amplitude das ventrais em 100 indivíduos vai de 171 a 192 e subcaudais 35/35 a 47/47, já registrado em nosso trabalho de 1978. Os dentes maxilares vão de 11+2 a 12+2. Alguns indivíduos apresentam os anéis com o aspecto de tétrades, mas o normal é em díades.

Ao estudarmos os ofídios de Carajás (Cunha et al., 1985), comentamos os dados sobre *E. aesculapii* ao mesmo tempo em que alertamos sobre a necessidade de uma revisão da espécie *aesculapii* e também do gênero *Erythrolamprus*, a fim de fixar o status dos nomes referidos por Peters & Orejas-Miranda (1970). Esta serpente tem preferência alimentar por outros ofídios, principalmente *Liophis cobella taeniogaster* e espécies de *Atractus* e *Tantilla*.

Gênero *Helicops* Wagler, 1830

Helicops angulatus (Linnaeus)

Coluber angulatus Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Ásia" (in error).

Helicops angulatus; Wagler, 1830; Rossman, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-d'água, Trairambóia, Jararaca-d'água, Surucucurana.

Distribuição geográfica - Colômbia, Equador, Venezuela, Bolívia, Peru, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Brasil (Amazônia, Nordeste e Mato Grosso) (Figura 33).

Comentários - Esta espécie, uma das mais comuns no leste do Pará, vive quase exclusivamente em habitat aquático. No aspecto geral a folidose é pouco variável dentro de uma mesma população e entre populações afastadas. O padrão de colorido mostra ser sempre o mesmo. As ventrais e caudais são os caracteres que apresentam amplitude de variação em determinadas regiões. No leste do Pará observamos em 101 indivíduos, de 100 a 119 ventrais e 71/71 a 104/104 caudais, posteriormente analisamos mais de 182 exemplares do sul do Pará e oeste do Maranhão, os quais apresentaram 100 a 120 ventrais (apenas dois com 120) e freqüentemente 117 ventrais (Cunha et al. 1985). Um exemplar coletado em Carajás (1983) apresenta 120 ventrais e 83/83 caudais. Dixon & Soini (1977) analisando exemplares do Peru, referem, para ambos sexos, ventrais de 104 a 114. Hoogmoed & Grüber (1983) assinalam que apenas um espécime da coleção de Spix (1820) estudado por Wagler (1824, com o nome *Natrix aspera*) possui 123 ventrais e 82/82 caudais. Atualmente, este exemplar é considerado como lectótipo, pois o tipo e os outros exemplares perderam-se. O exame do conteúdo estomacal revelou alguns peixes dos gêneros *Callithrys*, *Hoplias* e *Erythrinus*.

Helicops hagmanni Roux

Helicops hagmanni Roux, 1910. Localidade-tipo: Santarém, Pará; Gomes, 1918; Rossman, 1970; Rossman & Dixon, 1975; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-d'água, Surucucurana, Jararaca-d'água.

Distribuição geográfica - Brasil (Amazônia), Colômbia, Peru.

Comentários - É uma espécie muito freqüente no leste do Pará. Sua caracterização está tão perfeitamente comentada em Cunha & Nascimento (1978) que poucas adições são feitas. Algumas observações referem-se à questão da viviparidade, a qual foi por nós estudada (Cunha & Nascimento, 1981) onde incluímos *H. hagmanni* (Figura 34).

Nesse trabalho foram examinados 16 fêmeas, das quais 14 continham ovos e uma apresentava embriões. A disposição e processo aqui é semelhante ao de *H. angulatus*. Nesse caso a viviparidade não é completa (condição de oviviparidade) pois os ovos adquirem casca calcárea e são depositados no solo com embriões já em estágio bastante desenvolvido. O ciclo completa-se no ambiente natural. A reprodução desta espécie não está determinada, mas as fêmeas que continham embriões foram capturadas entre junho e novembro, o que significa a deposição dos ovos no fim do verão, período de pouca chuva no leste do Pará, para o início de dezembro ou janeiro, do período invernososo ou das grandes chuvas.

A ocorrência desta espécie na Guiana Francesa ainda não foi confirmada, segundo a informação mais recente de Chippaux (1986), de modo que *H. hagmanni* parece ter sua maior área de ocorrência na porção mais oriental do Pará, desde Santarém no rio Tapajós, através do rio Amazonas e no leste do Pará. Até o momento não foi encontrada no sul deste Estado e nem na hiléia do Maranhão. Alimenta-se de peixes pertencentes a várias espécies.

Helicops polylepis Günther

Helicops polylepis Günther, 1861. Localidade-tipo: Alto Amazonas; Rossman, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-d'água.

Distribuição geográfica - Colômbia, Peru, Bolívia e Brasil (Amazônia, áreas não definidas, porém mais freqüente no leste do Pará) (Figura 35).

Comentários - Esta *Helicops* está bem caracterizada em nosso trabalho de 1978. Entretanto, podemos adicionar alguns dados quanto ao processo de reprodução desta espécie, como ocorre com as outras desse gênero. Em Cunha & Nascimento (1981) foram apresentados informes sobre a viviparidade desenvolvida nessa espécie, como também em *H. trivittatus*. Como *H. polylepis* não é comum no leste do Pará, pois até aquela época apenas 18 exemplares haviam sido capturados, o número de fêmeas foi pequeno e somente uma apresentava ovos,

que não continham embriões, porque ainda não estavam em formação. O indivíduo havia sido capturado em agosto/setembro, o que significa que ainda era cedo para o processo de formação do embrião. A espécie é vivípara e já Hagmann (1910) confirmava esse modo de reprodução em fêmeas observadas na ilha Mexiana, situada na foz do Amazonas, ao norte da ilha de Marajó. Sua alimentação é constituída de peixes.

No trabalho de 1978 saiu um equívoco sobre o nome do autor de *H. polylepis*. Deve ser "Günther" e não "Guenther", como foi impresso.

Helicops trivittatus (Gray)

Myron trivittatus Gray, 1849. Localidade-tipo: Índia (in error).

Helicops trivittatus; Boulenger, 1896; Gomes, 1918; Rossman, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-d'água, Cobra listrada.

Distribuição geográfica - Brasil (Amazônia oriental; Amapá, Marajó, leste e sul do Pará), Guiana.

Comentários - Esta espécie não é comum, mas na região metropolitana da cidade de Belém, Pará, e na área que a circunda aparece com freqüência em lugares que apresentam valas com água, de maior extensão; igarapés, várzeas e as velhas bacias hídricas da área (as denominadas baixadas, locais alagados) principalmente no período invernososo das chuvas de dezembro a julho, às vezes quase todo o ano. Posteriormente à publicação de nosso trabalho de 1978, vários exemplares foram capturados na região leste e ao sul do rio Guamá, entre os rios Acará e Moju; também mais para o sul próximo ao rio Tocantins (Marabá) e mais para o leste dessa região do Pará, no lugar denominado Jarbas Passarinho, margem esquerda do rio Araguaia, na estrada Transamazônica, limite dos cerrados do norte de Goiás e ultimamente na ilha de Marajó. De qualquer modo a espécie indica possuir uma distribuição geográfica restrita às regiões mais orientais da Amazônia. Mas há necessidade de novas pesquisas de campo, pois *H. trivittatus* é muito pouco freqüente (Figura 36).

Cunha & Nascimento (1981) demonstraram que *trivittatus* apresenta viviparidade bastante desenvolvida tanto quanto as espécies de *Anilius*, *Thamnodynastes pallidus*, *Corallus caninus*, *Eunectes murinus* e os viperídeos. No caso de *trivittatus* foram examinadas 3 fêmeas que continham embriões

desenvolvidos e filhotes em posição de serem expelidos do ventre materno. Foram observadas também fêmeas parindo filhotes desenvolvidos que variavam de 7 a 9. A época de reprodução não está bem determinada, mas estas fêmeas que pariram os filhotes vivos, chegaram até nós em março de 1972; algumas que continham embriões tinha sido capturadas em outubro e uma outra que apresentava apenas ovos, no início do ano. Parece que o ciclo de reprodução varia de indivíduo para indivíduo, durante o ano (período de verão, de chuva e um período intermediário).

Para este trabalho foram examinados mais de 38 exemplares, procedentes de localidades das regiões acima assinaladas, os quais indicaram a seguinte diagnose: dorsais 21 a 23, ventrais 117 a 127; anal normalmente dividido; caudais 56/56 a 78/78. As variações existentes são mínimas e sem alterações quanto a diagnose apresentada em 1978. Nesses espécimes o dimorfismo sexual está bem exteriorizado no que diz respeito a foliose ventral e caudal. Nos ♂ as ventrais vão de 117 a 128 e nas ♀ de 118 a 129 e as caudais respectivamente de 71/71 a 78/78 e 56/56 a 65/65, já confirmado por nós em 1978. Alimenta-se de peixes como todas as outras do gênero *Helicops*.

Material suplementar examinado - n°s 17.640, ♀; 17.641, ♀; 17.642, ♀; 17.644, ♀; 17.645, ♂; 17.646, ♂; 17.647, ♂; 17.648, ♀; 17.649, ♂; 17.650, ♂; 17.651, ♂; 17.652, ♀; 17.653, ♂; 17.654, ♂, Capanema; 13.227, ♂; 13.295, ♀; 13.296, ♂; 13.325, ♀; 13.326, ♂; 13.328, ♂; 13.329, ♀; 13.330, ♀; 13.331, ♀; 13.332, ♂; 13.333, ♀; 13.334, ♀; 13.335, ♀, Sul do Pará, Povoação do Luso, rio Ubá, estrada Moju-Acará; 14.523, ♂, São Félix, km 11 da antiga PA-70 (atual PA-150); 12.948, ♂; 15.216, ♀; 15.540, ♀; 15.541, ♀; 15.542, ♀; 15.543, ♀; 15.544, ♀; 15.545, ♀, e 15.546, ♂; Porto Jarbas Passarinho, rio Araguaia, rodovia Transamazônica, Pará; 18.013, ♂, Fazenda Santa Ângela, Cachoeira do Arari, Marajó.

Gênero *Hydrodynastes* Fitzinger, 1843

Hydrodynastes bicinctus bicinctus Herrmann

Coluber bicinctus Herrmann, 1804. Localidade-tipo: Desconhecida.

Elaps schranckii Wagler, 1824. Localidade-tipo: Rio Japurá, Estado do Amazonas, Brasil.

Hydrodynastes bicinctus; Hoge, 1958; Dowling & Gibson, 1970; Chippaux, 1986.

Hydrodynastes bicinctus bicinctus; Hoge, 1969; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Oftidios da Amazônia. As cobras da região leste do Pará.

Nome vulgar - Coral-d'água, Cobra-d'água.

Distribuição geográfica - Venezuela meridional, Suriname, Guiana, Guiana Francesa, Colômbia, Brasil (Amazônia em geral).

Comentários - A análise que fizemos desta espécie em nosso trabalho de 1978, ainda continua totalmente válida, baseada em 3 espécimes dos quais um é da periferia do leste do Pará. Apenas alguns dados acrescentaremos aqui, principalmente uma importante referência bibliográfica, que na época não possuíamos. É o trabalho de Dowling & Gibson (1970), onde esses autores estudam *H. bicinctus* e *Cyclagras gigas* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854), comparando-as sob diversos focos, como forma, tamanho, coloração, denticção, hemipênis, cariótipos e outros. Concluem que *Cyclagras* passa a pertencer ao gênero *Hydrodynastes*, com a espécie *gigas*. Entretanto esta espécie não ocorre no leste do Pará, mas é encontrada nos campos da ilha de Marajó, outras regiões da Amazônia e outras áreas do Brasil e também, Argentina, Bolívia e Paraguai.

Por sua vez, *H. bicinctus* até hoje não foi encontrada na região propriamente dita no leste do Pará, isto é, a chamada zona bragantina, compreendida entre o rio Guamá e o litoral atlântico. O exemplar estudado em 1978 havia sido capturado nas proximidades da cidade de Capitão Poço, alguns quilômetros ao sul do rio Guamá, não distante da grande curva que nessa localidade toma o rio. Apesar da posição geográfica, toda essa área foi por nós incluída no leste do Pará, embora fora da região bragantina, estrito senso.

No momento a Herpetologia do Museu Goeldi conserva 10 espécimes de *H. bicinctus*, provenientes de várias localidades da Amazônia (oriental e ocidental): rio Tocantins, rio Araguaia, rio Guamá, rio Uatumã e região de Uaupés (Amazonas). Existem 7 machos e 3 fêmeas com os seguintes caracteres: dentes maxilares 12+2 e 13+2; supralabiais 8/8, 8/9 e 9/9; infralabiais 10/10 (6 indivíduos), 9/10 e 11/11 (4 indivíduos); dorsais lisas, sem fossetas apicais, em 19 - 17 - 15, 9 - 19 - 15 e 21 - 19 - 15; ventrais 166 a 170 nos machos e 168 a 173 nas fêmeas; anal inteira; subcaudais 79/79 a 84/84 nos machos e 74/74 a 84/84 nas fêmeas. O padrão cromático é bem expresso em nosso trabalho de 1978. Sua alimentação é constituída de crustáceos decápodos, macruros (camarões) e peixes.

Observa-se que o dimorfismo sexual é quase inaparente em todos os caracteres analisados. Até o presente ainda consideramos esta espécie muito rara, após os vários anos de coletas que efetuamos na Amazônia (Figura 37).

Material suplementar examinado - Pará: n°1.249, ♂, Capitão Poço; 10.163, ♂, 10.164, ♀, 12.745, ♀, Porto da Balsa ou Jarbas Passarinho, rio Araguaia, Transamazônica; 16.641, ♂, rio Tocantins, margem direita (em frente ao local

Canoal); 16.688, ♂, Chiqueirão, margem esquerda do rio Tocantins; 16.734, ♂, Área do Saúde, margem esquerda do rio Tocantins. Amazonas: 603, ♀, Santa Cruz, Igarapé Turi, Uaupés; 17.541, ♀, e 17.593, ♂, rio Uatumã, área da Usina Hidrelétrica de Balbina, Amazonas.

Gênero *Hydrops* Wagler, 1830

Hydrops martii (Wagler)

Elaps martii Wagler, 1824. Localidade-tipo: rio Itapicuru, Maranhão, Brasil.

Hydrops [martii]; Wagler, 1830.

Hydrops callostictus Günther, 1868. Localidade-tipo: Chyavetas, Peru.

Hydrops martii martii; Roze, 1957; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Hydrops martii callostictus; Roze, 1957.

Nome vulgar - Cobra-d'água, Cobra coral (falsa).

Distribuição geográfica - Regiões amazônicas da Colômbia e Brasil, incluindo a zona de floresta da hiléia do Maranhão.

Comentários - Esta espécie semi-aquática parece ser bastante freqüente na região mais oriental da Amazônia, em particular no leste do Pará e hiléia do Maranhão, por sinal a área deste Estado, de onde precedia o exemplar de Spix, descrito por Wagler (1824). A diagnose e comentários de nosso trabalho de 1978 estão perfeitamente válidos, pois foram baseados em 132 indivíduos (somente do leste do Pará). Mais tarde a coleção de Herpetologia do Departamento de Zoologia do Museu Emílio Goeldi, foi acrescida de novos exemplares, que não alteraram os caracteres da diagnose anterior (Figura 38).

No momento resta-nos verificar se existe, de fato, a subespécie *H. martii callostictus* Günther, 1868, o que nos parece incerto. Como ficou claro em nosso trabalho de 1978, a diagnose baseada em mais de 100 espécimes, apenas do leste do Pará, mostrou que os caracteres mais específicos abrangem, sem qualquer dúvida, os mesmos encontrados em *callostictus*, apresentados por Roze (1957) e por Peters & Orejas-Miranda (1970). Esses caracteres são as ventrais 163 a 184; caudais 60/60 a 75/75 e as faixas escuras que circundam o corpo, as quais tanto podem ser inteiras ou interrompidas. De tudo isso podemos, atualmente, deduzir que *callostictus* é apenas um sinônimo de *Hydrops martii*. Hoogmoed &

Grüber (1983) identificaram o holótipo de Wagler (*Elaps martii*) no Museu de Munique, Alemanha, e as medidas por eles tomadas no exemplar, ajustam-se à diagnose que acima apresentamos.

Esta espécie alimenta-se principalmente de peixes, entre os quais o Tamoatá, *Callichthys callictys* (Linnaeus, 1758); Jundiá, *Pimelodella cristata* (Müller & Troschel, 1848); Traíra, *Hoplias malabaricus malabaricus* (Bloch, 1794) e Jeju, *Erythrinus erythrinus* (Schneider, 1801).

Hydrops triangularis triangularis Wagler

Elaps triangularis Wagler, 1824. Localidade-tipo: "Ega" (hoje lago de Tefé, em confluência com o rio Amazonas, Estado do Amazonas, Brasil).

Hydrops [triangularis]; Wagler, 1830.

Hydrops triangularis triangularis; Amaral, 1929a; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-d'água, Coral-d'água (falsa).

Distribuição geográfica - Venezuela, Guiana Francesa e Brasil (Amazônia oriental e ocidental).

Comentários - Ofídio comum em qualquer local do leste do Pará, onde se encontram em grandes e pequenos cursos d'água (igarapés) e igapós, inclusive na área periférica de terrenos baixos da cidade de Belém. Roze (1957) identificou 6 subespécies de *H. triangularis*, que se distribuem, além da referida forma típica, pelo Peru, Bolívia, Guiana, Suriname, ilha de Trinidad, Venezuela e Colômbia. No momento *H. triangularis* necessita de uma revisão a fim de fixar o *status* das supostas raças, até agora admitidas, e bem como sua distribuição geográfica. De início, verifica-se que a distribuição geográfica de *triangularis triangularis* está longe de ser definida na Amazônia brasileira ou em países limítrofes. Parece que sua maior área de ocorrência é a porção oriental do Estado do Pará (região leste) e talvez através da calha do rio Amazonas para oeste. Não foi encontrada na hiléia do Maranhão, no sul do Pará e nem em Rondônia, áreas pesquisadas. A diagnose e comentários apresentados em Cunha & Nascimento (1978) estão perfeitamente adequados quanto a presente subespécie, admitindo-se provisoriamente o *status* atual. Hoogmoed & Grüber (1983) mantêm o respectivo *status* de subespécie e informam que o holótipo de Wagler (*Elaps triangularis*) ainda subsiste no Museu de Munique. As medidas

por eles apresentadas nesse exemplar, enquadra-se à diagnose feita em 1978, tomada nos exemplares do leste do Pará (Figura 39).

Como seu habitat é o meio aquático, esta serpente alimenta-se especialmente de peixes, preferencialmente de Muçum (*Synbranchus marmoratus* Bloch, 1795), conforme a diagnose do conteúdo estomacal examinado em 199 indivíduos. No trabalho de 1978, o nome do gênero do peixe apareceu "*Synbranchus*", quando o certo é "*Synbranchus*".

Gênero *Imantodes* Duméril, 1853

Imantodes cenchoa (Linnaeus)

Coluber cenchoa Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: América, restrita a Suriname, conforme Myers (1982).

Imantodes cenchoa; Duméril, 1853; Myers, 1982.

[*Imantodes cenchoa*] *cenchoa*; Smith, 1942.

Imantodes cenchoa cenchoa; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-cipó, Dorminhoca e Dormideira.

Distribuição geográfica - Região tropical da ilha de Trinidad e Panamá, México, Venezuela, Colômbia, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Bolívia, Paraguai, Argentina e Brasil (Amazônia, região Centro-Oeste e Nordeste).

Comentários - Em uma revisão antiga feita por Smith (1942), *Imantodes cenchoa* foi subdividida em subespécies, as quais nem sempre foram aceitas por autores, até que Peters & Orejas-Miranda (1970) resolveram manter a validade das raças geográficas daquele autor. Porém, Myers (1982) revisou as espécies de *Imantodes* para o Panamá e, aproveitando o estudo, acrescentou notas sobre *cenchoa* e *lentiferus* da América do Sul. Concluiu que *cenchoa* deve ser monotípica, por razões que esclarece em seu trabalho. Para confirmar as informações de Myers, efetuamos um exame em 116 indivíduos provenientes do leste e do sul do Pará (em nosso trabalho de 1978 tínhamos analisados 62 exemplares, apenas da região leste), 54 ♀ e 62 ♂, os quais mostraram grande amplitude de variação nessas áreas do Pará. Os principais caracteres examinados foram as ventrais, que deram para os machos a média de 253.0 e para as fêmeas 264.4; caudais 165/165 a 198/198; dentes maxilares 12+2 a 14+2. Verificou-se ainda que no total as

ventrais vão de 252 a 280, quase sempre acima de 260, muitas acima de 270 e às vezes 280; as manchas dorsais no corpo variam de 43 a 57 e na cauda 32 a 42. O dimorfismo sexual é acentuado quanto às escamas ventrais, mas pouco perceptível nas caudais e quanto às manchas do corpo. Esta espécie é também freqüente no Maranhão. Apresenta ampla distribuição em quase toda a América meridional e forçosamente a espécie deve apresentar uma gama enorme de variação nos caracteres acima analisados. Pelo exposto, verificou-se que os indivíduos das populações mais orientais da Amazônia (ao sul do rio Amazonas), possuem esses caracteres muito acima do que foi proposto por Myers (1982). Essas populações constituiriam possivelmente uma raça geográfica de *I. cenchoa*, ainda não identificada, o que só se esclarecerá com uma revisão idêntica às espécies do Panamá, para as populações da América do Sul.

No trabalho de 1978 saiu uma falha que aqui corrigimos: a criação do gênero *Imantodes* é devida somente a Duméril, 1853. Por fim, ainda que no trabalho de 1978 tivéssemos considerado esta serpente uma subespécie de *cenchoa*, todos os informes e comentários ainda se mantêm válidos para a espécie, pois foram baseados em 62 exemplares do leste do Pará (Figura 40).

Esta espécie alimenta-se de pequenos lagartos e anuros (rãs).

Imantodes lentiferus (Cope)

Himantodes lentiferus Cope, 1894. Localidade-tipo: Pebas, "Equador" (in error), sendo considerado Peru e "Equador".

Imantodes lentiferus; Gomes, 1918; Amaral, 1929; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978; Myers, 1982.

Nome vulgar - Cobra-cipó, Dormideira, Dorminhoca.

Distribuição geográfica - Panamá, Guiana, Guiana Francesa, Suriname, Colômbia, Equador, Bolívia, Peru e Brasil (Amazônia oriental e ocidental).

Comentários - Ainda consideramos, no momento, esta espécie bastante rara no leste do Pará, desde o nosso trabalho de 1978. Essa raridade ou até mesmo a sua ausência vem sendo observada em todas as áreas da Amazônia brasileira, por nós pesquisadas, nos últimos 10 anos. Em alguns casos essa baixíssima freqüência tem demonstrado que o fator "coleta" não é a questão básica, como foi demonstrado no leste e sul do Pará e na hiléia do Maranhão, onde a captura intensiva durante anos foi posta em prática pelos autores. O problema é outro,

ainda não detectado. Depois de nosso trabalho publicado em 1978, mais um indivíduo foi capturado na periferia da cidade de Belém (Icoaraci), então não registrada para essa área. É um exemplar fêmea que apresenta estes principais dados merísticos: dorsais 15; ventrais 233; anal inteira; e caudais 142/142. Enquadra-se na diagnose por nós apresentada em 1978. Entretanto, a amplitude de variação das caudais desce nesse espécime para 142/142, quando o índice mais encontrado era de 147/147.

Na diagnose da espécie apresentada no trabalho de 1978, saiu um lapso de revisão, na qual a anal aparece dividida, quando na realidade *lentiferus* possui anal inteira, ao contrário de *cenchoa*. De modo geral, todas as informações e comentários ali divulgados continuam atualizados (Figura 41).

Esta espécie alimenta-se de pequenos lagartos, conforme exame do conteúdo estomacal processado por Cunha & Nascimento (1978).

Material suplementar examinado - nº16.650, ♀, Icoaraci, Município de Belém.

Gênero *Leptodeira* Fitzinger, 1843

Leptodeira annulata annulata (Linnaeus)

Coluber annulatus Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: Amazônia, restrita ao Baixo Amazonas, Pará, por Duellman (1958).

Leptodeira annulata; Fitzinger, 1843; Gomes, 1918.

Leptodeira annulata annulata; Amaral, 1929b; Duellmann, 1958; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978; Dixon & Soini, 1976.

Nome vulgar - Dormideira, Jararaca (falsa).

Distribuição geográfica - Sul da Venezuela, Guiana, Guiana Francesa, Suriname, Colômbia, Equador, Bolívia, Peru e Brasil (Amazônia, Nordeste, Centro e faixa litorânea do Atlântico até São Paulo).

Comentários - Esta espécie que apresenta relativa freqüência no leste do Pará, está bem caracterizada na diagnose e nos comentários de Cunha & Nascimento (1978), sem maiores alterações. No leste do Pará é encontrada em todos os ambientes (mata primária, capoeira, roçado e campo). Em Roraima é relativamente comum nos campos e savanas, conforme atestam os estudos de Cunha & Nascimento (1980). Na região de Carajás (Serra Norte) vive também no campo rupestre com certa freqüência (Cunha et al., 1985). A dieta desse ofídio é

constituída por rãs e pequenos lagartos que vivem no chão da floresta (Figura 42).

No trabalho de 1978, na sinonímia, o nome da espécie saiu "*annulata* Linnaeus", mas é "*annulatus*", tal como Linnaeus descreveu em seu *Systema Naturae* (1758).

Gênero *Leptophis* Bell, 1825

Leptophis ahaetulla ahaetulla (Linnaeus)

Coluber ahaetulla Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Ásia" (in error), "América".

Leptophis ahaetulla; Bell, 1825; Gomes, 1918; Oliver, 1942.

Leptophis ricardi; Amaral, 1948.

Thalerophis ricardi ricardi; Oliver, 1948.

Leptophis ahaetulla ahaetulla; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-cipó, Cobra-verde, Azulão-bóia.

Distribuição geográfica - Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Brasil (Amazônia, Nordeste e faixa litorânea do atlântico até a Bahia).

Comentários - Esta espécie é umas das serpentes mais comuns no leste do Pará e em outras áreas do Estado. Em Cunha & Nascimento (1978) *L. a. ahaetulla* está perfeitamente diagnosticada em seus caracteres de escamação e outras medidas obtidas em 174 exemplares, os quais foram ampliados com mais capturas após esse trabalho. A espécie apareceu em Carajás, tanto na região de mata, às margens do rio Parauapebas, como no campo rupestre, conforme Cunha et al. (1985), e também em Roraima em áreas de savana (Cunha & Nascimento, 1980) e, por último, em Rondônia em área de capoeira (Nascimento et al., 1988) (Figura 43).

Apresentamos, em seguida, uma diagnose do padrão de colorido obtidos em indivíduos vivos, pois aquela que apresentamos no trabalho de 1978 foi feita à base de espécimes conservados em preservativo.

O indivíduo adulto desta espécie apresenta a porção vertebral do corpo com duas filas de escamas douradas e o restante pardo-claro; duas faixas verdes longitudinais de cada lado da faixa dourada (abrangendo duas a três escamas);

duas ou três paraventrals amarela-douradas (ou pardo-douradas), até quase a metade do corpo; cabeça verde uniforme com uma listra negra retrocular; supra e infralabiais e gulares brancos; face ventral pardacento-clara.

É difícil manter em cativeiro os ofídios que se alimentam de vertebrados heterotermos (peixes, rãs, sapos, lagartos e outros ofídios) e animais invertebrados, pois, alienados de seu ambiente natural, estes encontram problemas com as bruscas mudanças e, também, nem sempre é fácil obter-se a presa preferida como alimento.

Gênero *Liophis*, Wagler, 1830

Liophis cobellus cobellus (Linnaeus)

Coluber cobella Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "América".

Liophis cobella; Amaral, 1925; Cunha & Nascimento, 1976b (em parte), 1978 (em parte).

Liophis cobella cobella; Dixon, 1983a (nova combinação).

Liophis cobellus cobellus; Dixon, 1989.

Nome vulgar - Jararaquinha, Jararaca-rajada, Cobra-de-capim, Cobra-d'água.

Distribuição geográfica - Identificada para a Guiana Francesa, Suriname e Guiana; pequena área a leste da Venezuela; ilha de Trinidad; Brasil (leste do Pará, população isolada na ilha do Mosqueiro, próximo de Belém e talvez no Estado do Amapá).

Diagnose - Dentes maxilares 18+2 a 20+2; 1 preocular e 2 postoculares; temporais 1+1; supralabiais 8/8; infralabiais 10/10; dorsais 17-17-15, sem fosseta apical; ventrais 150 a 159 (média 154); caudais 51/51 a 60/60; ventrais nos machos 150 a 155 e caudais 55/55 a 60/60; ventrais nas fêmeas 150 a 159 e caudais 51/51 a 59/59. Comprimento do maior exemplar, n°1.518 ♀, cabeça-corpo 540 mm e cauda 120 mm, total 660 mm.

O padrão cromático nos exemplares dessa população consta do seguinte: dorso amarelado-claro com faixas pardas que se cruzam, mais nítidas em alguns exemplares do que em outros, separadas por faixas amarelo-claras; cabeça parda; supralabiais claras com as bordas pardas; infralabiais, gulares e mentais vermelho-claros, com pequenas manchas que podem formar retículos escuros; uma faixa clara estreita na região nugal; as faixas pardas do dorso às vezes se

cruzam, tornando-se pouco perceptíveis, normalmente se interpondo entre as faixas látero-ventrais; ventre vermelho-claro, apresentando 34 a 53 faixas escuras completas ou incompletas, irregulares; caudais com a mesma disposição do corpo. Jovens com coloração mais escuras.

Comentários - Através de nossas análises e das indicações apresentadas na revisão desse grupo por Dixon (1983a), a ocorrência de *L. c. cobellus* na ilha do Mosqueiro como população isolada, parece mostrar que esta raça ainda está em fase de formação ou transição, por via do isolamento, mas por qualquer circunstância parece expandir-se além de seus limites.

A ocorrência de *L. c. cobellus* na região do Pará é uma questão complexa, que só recentemente foi detectada e por essa razão ainda não está satisfatoriamente definida. Cunha & Nascimento (1976b) já tinham notado que *L. cobellus* apresentava grandes variações nos caracteres merísticos e principalmente no padrão cromático na população que vive isolada na ilha do Mosqueiro, contígua ao continente e separada desta por um furo ou canal natural com diversas larguras que vão de 200 a 1.000 metros. No continente não distante do canal do Mosqueiro, na antiga localidade de Santa Bárbara, atualmente município de Santa Bárbara, junto à rodovia que liga a ponte com a ilha, foram detectados alguns indivíduos com características de cromatismo semelhante à população do Mosqueiro e ainda indivíduos com caracteres de intercruzamento com população do continente. Tal situação só tem sido observada nessa área, não longe do canal, entre *cobellus cobellus* x *cobellus taeniogaster*. Posteriormente, Dixon (1989) separou as raças de *cobellus* e, alertado pelo nosso trabalho de 1976b, distinguiu as duas subespécies contíguas, identificando a população do Mosqueiro com aquelas das regiões guianense-venezuelanas, admitidas como *cobellus cobellus*. Estaria esta raça expandindo-se para a área da foz do Amazonas e leste do Pará? Não temos uma conclusão no momento, mas pelo que sabemos as populações da ilha de Marajó estão sendo identificadas como *L. cobellus taeniogaster*. O mais certo agora é que a população de *L. c. cobellus* estaria isolada em Mosqueiro, porém, em tempos recentes teria invadido a terra firme do outro lado do continente e se inter cruzara com *c. taeniogaster* que é aí a forma comum. Maior número de exemplares provenientes da ilha do Mosqueiro será necessário para confirmar a amplitude dos caracteres de folidose e da fixidez do padrão cromático identificado para essa população isolada e também mais exemplares da faixa de inter cruzamento com *cobellus taeniogaster* no continente.

Os 12 exemplares coletados até hoje em Mosqueiro, 4 são fêmeas e 8 machos, das quais uma fêmea continha no oviduto 5 ovos. Este indivíduo foi capturado em março de 1972, durante a época invernal ou período das chuvas na Amazônia oriental. Nada foi constatado no conteúdo estomacal dos

exemplares estudados, mas possivelmente o alimento preferido é o mesmo encontrado em *cobellus taeniogaster*, isto é, peixes, anuros (rãs) e lagartos, pois o habitat também é o mesmo, áreas úmidas ou inundadas, igapós e igarapés (Figura 44).

Em nosso trabalho de 1976b, apresentamos duas fotos que na verdade representam indivíduos das duas populações distintas, sendo que o número 2 identifica *L. c. cobellus* e o número 1, *L. cobellus taeniogaster*.

Material examinado - nºs 825, ♀; 1.204, ♂; 1.205, ♀; 1.426, ♀; 1.518, ♀; 1.523, ♂; 2.055, ♀; 2.056, ♀; 2.592, ♀; 3.282, ♀; 4.696, ♂ e 8.663, ♂, ilha do Mosqueiro, Município de Belém; 2.621, ♀, Santa Bárbara, Município de Santa Bárbara.

Liophis cobellus taeniogaster Jan

Coluber cobella Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "América"

Liophis taeniogaster Jan, 1863. Localidade-tipo: Brasil e América do sul.

Liophis cobella; Amaral, 1925; Cunha & Nascimento, 1976b, 1978.

Liophis cobella taeniogaster; Dixon, 1983a (nova combinação).

Liophis cobellus taeniogaster; Dixon, 1989.

Nome vulgar - Jararquinha, Cobra-de-capim, Jararaca-rajada.

Distribuição geográfica - Noroeste do Brasil (área de caatinga e cerrado); Maranhão; norte do Estado de Tocantins (porção norte do antigo Estado de Goiás); região sul do Pará, parte de Marajó e toda a área bragantina e litorânea do Estado.

Comentários - Admitindo as conclusões de Dixon (1983a) para o grupo *cobellus* (= *cobella*), através de sua revisão, no sul e leste do Pará, a subespécie é essa, já sugerida em nosso trabalho de 1976b. O grande material que analisamos nessa época dispensa outros comentários para confirmar as conclusões de Dixon referidas acima. Entretanto, as duas raças ocorrem no leste do Pará, *cobellus cobellus* e *cobellus taeniogaster*, como já discutido na subespécie anterior. É um caso singular, pois as duas formas se inter cruzam na borda do continente, nas áreas separadas pelo largo furo das Marinhas, entre este e a ilha do Mosqueiro. Indivíduos da população *cobellus cobellus* cruzaram o furo em época pretérita, aparentemente não muito recuada, talvez mesmo quando o referido furo era mais estreito do que é hoje, pois a correnteza e as marés são intensas nessa

área. Sob o ponto de vista geográfico, a ilha do Mosqueiro e a vizinha Outeiro, ou Caratatéua, não se originaram por aluvião, mas são constituídas por sedimentos mais velhos, acumulados no quaternário antigo, idênticos aos do lado continental onde assenta a chamada zona bragantina, debaixo de cujas camadas da formação Barreiras jaz o calcário terciário da formação Pirabas (do Oligoceno-Mioceno inferior).

Em Cunha & Nascimento (1976b) consideramos apenas *Liophis cobella* (Linnaeus), ocorrendo no leste do Pará, entretanto enfatizamos as variações acentuadas em 10 indivíduos da ilha do Mosqueiro que diferenciavam esta população daquela do continente. Essas variações foram perfeitamente assinaladas pelos dados merísticos e pelo padrão de coloração, que sugeriam a existência de subespécies, uma bem próxima da outra. Entretanto, por cautela não criamos as duas raças, pois o gênero *Liophis* estava muito confuso. Escrevemos no respectivo trabalho o seguinte: "não aconselhamos a sua criação, a não ser que uma revisão do gênero, bastante ampla, analise todos os caracteres presentes em exemplares, por áreas geográficas, e confirme a diferenciação de raças locais". Na época tínhamos examinado 74 exemplares, dos quais 10 eram da ilha do Mosqueiro. Além disso, assinalamos também a semelhança de um exemplar do continente (localidade Santa Bárbara, Município de Santa Bárbara) com os da ilha do Mosqueiro. Sinal de avanço da população da ilha para o continente.

Os dados obtidos nos indivíduos da população do leste do Pará, todos do continente, coincidem, ajustando-se à diagnose de *Liophis cobellus taeniogaster* exposto por Dixon (1989). As nossas observações são estas: dentes maxilares 18+2 a 20+2; dorsais 17-17-15; ventrais dos machos 140 a 157; ventrais das fêmeas 140 a 159; caudais dos machos 45/45 a 60/60; caudais das fêmeas 44/44 a 57/57.

A maior diferenciação entre *cobellus taeniogaster* e *cobellus cobellus* está no padrão de coloração, já acentuado em nosso trabalho de 1976b e fixado pela revisão de Dixon (1983). Na ilha de Marajó foram coletados 12 espécimes, sendo 7 da faixa leste na região de campos e o restante nas áreas de mata e periferia da ilha. Temos ainda um exemplar procedente da ilha Caviana, situada no foz do rio Amazonas, entre Marajó e o Amapá. Para o leste do Pará, acrescentaram-se mais 68 exemplares da área continental, dos quais encontram-se também mais 3 exemplares da antiga localidade Santa Bárbara, atualmente Município de Santa Bárbara. O total de indivíduos analisados alcança 232, identificados como *L. cobellus taeniogaster*. Dos espécimes, alguns procedentes da área de Santa Bárbara, próximo ao furo que separa a ilha de Mosqueiro, são considerados resultados de inter cruzamento entre *cobellus cobellus* e *cobellus taeniogaster*, devido às características de escamas ventrais e do padrão de cromatismo.

Os exemplares da ilha de Marajó (13 indivíduos) parecem representantes de uma população de *cobellus taeniogaster*, quanto às faixas escuras ventrais que são de 28 a 43, mas 7 espécimes provenientes da região dos campos apresentam escamas ventrais e caudais elevadas (149 a 157 e 51/51 a 55/55), como ocorre com as populações do Mosqueiro. O exemplar da ilha Caviana também possui ventrais e caudais altas (155 e 51/51). Por ora, mantemos esses representantes como *cobellus taeniogaster* até que se façam estudos mais detalhados em maior número de exemplares (Figura 45).

O padrão de coloração nos exemplares do leste do Pará e nos da ilha de Marajó não é uniforme, pois apresenta variações na tonalidade, de claro a escuro, nas faixas ventrais que podem ser inteiras e irregulares. Entretanto, esta característica difere bastante quando comparada com os indivíduos da ilha do Mosqueiro.

A análise do conteúdo estomacal indicou que esta serpente alimenta-se também de peixes, como o Muçum, *Synbranchus marmoratus* Bloch, 1795, e o Sarapó, *Gymnotus carapo* (Linnaeus, 1758), além de anfíbios anuros já comentados em nosso trabalho de 1978. Isso indica que esta espécie vive também em locais aquáticos, como igapós e igarapés. Algumas fêmeas apresentam ovos no oviduto, que variam de 7 a 10. Estas foram capturados nos meses de fevereiro e outubro.

Liophis lineatus (Linnaeus)

Coluber lineatus Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: Ásia (in error).

Lygophis lineatus; Fitzinger, 1843; Amaral, 1929b.

Lygophis lineatus lineatus; Hoge, 1952b; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Liophis lineatus; Michaud & Dixon, 1987; Dixon, 1989.

Nome vulgar - Jararaca-listada.

Distribuição geográfica - Região Central do Panamá, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Brasil (região do baixo Amazonas, ilha do Marajó, leste do Pará até o rio Gurupi; rio Jari, Serra de Tumucumaque e com probabilidade toda a região norte do Pará, parte leste do Estado do Amazonas e Amapá, bem como ilhas da embocadura do rio Amazonas, e Estado de Roraima).

Comentários - *Liophis lineatus* é um complexo de espécies das quais algumas foram consideradas apenas como raça desta. Neste caso, nossas considerações taxonômicas baseiam-se principalmente na revisão deste complexo efetuada por Michaud & Dixon (1987) e no material amazônico conservado no Laboratório de Herpetologia do Departamento de Zoologia do Museu Emílio Goeldi. A revisão dos citados autores é bem definida para algumas espécies, principalmente quanto ao aspecto da distribuição geográfica, como *L. lineatus*, *L. meridionalis* e *L. paucidens*, para a área amazônica e regiões periféricas. A deficiência existente ocorre pelo pouco material que aqueles autores usaram para seus estudos, no que se relaciona a Amazônia brasileira, em particular os Estados do Pará, de Goiás e do Maranhão. Percebemos que no trabalho de Michaud & Dixon (1987), no texto e no mapa, não é referida a ocorrência de *Liophis lineatus* para a região leste do Pará, talvez por um lapso dos autores em consultarem pouca bibliografia originária do Brasil, principalmente referente à Amazônia. Em nosso trabalho de 1978 mostramos *L. lineatus* ocorrendo no leste do Pará, em exemplar coletado no lugar Fazenda Real, próximo do rio Gurupi. Pelas nossas observações atuais, a espécie é muito rara nessa região, mas ocorre comprovadamente. O trabalho dos autores citados foi publicado em 1987, quase 10 anos depois do nosso, portanto tempo suficiente para um contato com aquela publicação.

Por outro lado, os mesmo autores referem que *L. lineatus* teria probabilidade de ocorrer na costa noroeste do Maranhão, isto é, região oposta a São Luís, mas nenhum registro sugere tal fato. Durante os anos de 1975 a 1980, nós fizemos coletas de ofídios no oeste do Maranhão, incluindo proximidades da área referida, e até então a espécie não havia sido encontrada além do rio Gurupi, assim como na região ao sul do rio Guamá. Talvez coletas mais frequentes nas áreas citadas possam no futuro ampliar a ocorrência de *L. lineatus* na Amazônia oriental (Figura 46).

A alimentação desta espécie é constituída por anuros.

Na coleção herpetológica do Museu Emílio Goeldi, encontram-se espécimes do leste do Pará, rio Jari, Parque Indígena da Serra de Tumucumaque, Gurupá, ilha de Marajó (Pará), Estado de Rondônia e Amapá. A ocorrência da espécie já havia sido confirmada na Amazônia brasileira por Gomes (1918), através de um exemplar do Museu Goeldi, coletado na cidade de Prainha, margem direita do rio Amazonas, Pará, então identificada como *Aporophis lineatus*. O exemplar referido mantém-se conservado no Instituto Butantan. Em nosso trabalho de 1978, omitimos por esquecimento esta referência de Gomes.

Os 17 espécimes de *L. lineatus* aqui estudados, incluindo o de nº3.914, ♂, do leste do Pará, apresentam os seguintes caracteres específicos, para comparação com a diagnose que Michaud & Dixon (1987) obtiveram: dentes maxilares

variam de 18 a 21; preoculares 1+2, mas um indivíduo apresenta 1+1; temporais 1+2, um indivíduo possui 2+2; 8/8 supralabiais, 4° e 5° tocando o olho; infralabiais 10/10 (12 indivíduos), 9/10 (4) e 11/11 (1); dorsais 19-19-17, lisas com uma simples fosseta apical; ventrais nos machos 167 a 177 e caudais 82/82 a 91/91, nas fêmeas ventrais 166 a 175 e caudais 80/80 a 88/88 (conjunto 166 a 177 e 80/80 a 91/91); anal dividida, mas um indivíduo macho apresenta inteira. O maior exemplar é macho procedente de Marajó, que mede 617 mm (cabeça-corpo 447 mm e cauda 170 mm).

O padrão cromático pode variar de indivíduo para indivíduo e em populações de áreas afastadas. Nem sempre acompanha o padrão exposto em Michaud & Dixon (1987). Normalmente existem duas finas linhas mais escuras que o corpo, ocupando a porção deste de cada lado, próximo as paraventrals. A faixa dorsal pardo-escura, larga, englobando 3 filas de escamas vertebrais, inicia nos escudos medianos da cabeça e se estende até quase o fim da cauda; as bordas dessa faixa, constituem linhas mais escuras, acentuadas. Os indivíduos jovens apresentam as linhas laterais e a faixa dorsal menos acentuada; região ventral em geral imaculada. O dimorfismo é pouco significativo quanto às escamas ventrais e caudais, no macho variando de 82/82 a 91/91 e na fêmea de 80/80 a 88/88, em medidas tomadas em 13 indivíduos completos (8 ♂ e 5 ♀), sendo a média 85,9 para os machos e 83,0 para as fêmeas. Estas medidas são muito aproximadas das obtidas pelos autores acima citados.

Aproveitamos para inserir algumas informações importantes sobre a espécie *Liophis meridionalis* (Schenkel 1901), ocorrente na Amazônia, que é forma próxima de *L. lineatus*. A ocorrência de *meridionalis* é mais ampla do que supõem Michaud & Dixon (1987) e nós mesmos, na Amazônia, particularmente na região mais meridional do Pará. Em nosso trabalho de 1978, citamos a ocorrência de *lineatus* na serra do Cachimbo neste Estado (2 exemplares), mas na realidade, por deficiência bibliográfica, os espécimes foram erroneamente identificados e posteriormente confirmados como *L. meridionalis*. Esta espécie é diferente de *lineatus*, tanto na foliose dorsal, em particular, como no padrão cromático. Atualmente a coleção herpetológica do Museu Goeldi conserva 4 exemplares provenientes dos seguintes locais: 2 (♂ e ♀) da serra do Cachimbo, sul do Pará às proximidades dos limites com Mato Grosso; 1 ♀ do Posto Indígena Gorotire dos índios Caiapó, próximo da cidade de São Félix do Xingu, na grande curva desse rio; 1 ♀ de Conceição do Araguaia, margem do rio Araguaia.

Os quatro espécimes apresentam os seguintes dados merísticos principais: oculares 1+2; temporais 1+2 (um indivíduo com 1+2 de um lado e 1+1 de outro lado); supralabiais 8/8, 4° e 5° tocam o olho; infralabiais 9/10, 10/10 e 8/9; dorsais 19-19-15; ventrais 161 a 175; caudais 80/80 a 87/87. O diagnóstico desses

exemplares corresponde ao apresentado por Michaud & Dixon (1987), mesmo padrão de colorido, com as respectivas linhas laterais mais grossas abarcando uma escama e a faixa vertebral mais acentuada.

Pelos locais de coleta desses exemplares podemos observar que *L. meridionalis* ocorre mais profundamente no Estado do Pará, com toda certeza, nas formações vegetais abertas (campos e cerrados) localizados em serras ou áreas planas, entre os rios Araguaia, Xingu, Iriri e Tapajós, até o limite do paralelo de 6° ao sul do Equador. Coleta mais expressiva nesse espaço geográfico definirá melhor a questão. De acordo com Michaud & Dixon (1987), a distribuição de *L. meridionalis* se estenderia por uma variedade de habitats, desde as savanas e matas não úmidas do chaco da Bolívia e Paraguai, região do Pantanal, norte da Argentina até campos, cerrados e outras formações vegetais de mata subtropical do Brasil Central (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná).

Material suplementar examinado - Pará: n°16.375, ♂, Aldeia Apalaí, rio Paru de Leste, Parque Indígena de Tumucumaque; 16.369, ♀, São Raimundo Agro-industrial Ltda. (Jari), município de Almeirim; 15.429, ♂, Gurupá; 286, ♂; 3.261, ♀, 3.262, ♂, Baixa do Alecrim, Município de Cachoeira do Arari, Marajó; 786, ♂, ilha de Santa Cruz, Município de Cachoeira do Arari, Marajó; 16.935, ♀, Fazenda Currallinho, Município de Cachoeira do Arari, Marajó; 17.723, ♀, Fazenda Tijuquara, Município de Chaves, Marajó; 18.058, ♂, 18.072, ♂, 18.073, ♀ e 18.074, ♂, Fazenda Aruã, Município de Soure. Amapá: 437, ♀, Fazendinha Macapá. Roraima: 482, ♂, Colônia Coronel Mota, Município de Boa Vista; 496, ♂, Fazenda Bom Intento, Município de Boa Vista.

Liophis miliaris chrysostomus (Cope)

Coluber miliaris Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Indis" (in error), restrita à cidade de Santos, São Paulo, por Gans (1964), mas alterada para o Suriname por Dixon (1983b).

Ablabes purpurans Duméril, Bibron & Duméril, 1854. Localidade-tipo: Mana, Guiana Francesa.

Rhadinaea chrysostoma Cope, 1868. Localidade-tipo: Napo ou Marañon, Equador.

Liophis purpurans; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1976b, 1978.

Liophis miliaris chrysostomus; Dixon, 1983b.

Nome vulgar - Jararaca-d'água e Cobra-de-capim.

Distribuição geográfica - Ainda mal delimitada, mas ocorre na Colômbia, Equador e Peru a leste dos Andes; Brasil (Amazônia oriental e ocidental incluindo oeste do Maranhão).

Comentários - As análises apresentadas por Cunha & Nascimento (1976b, 1978) para *L. purpurans* continuam perfeitamente válidas no que diz respeito aos seus caracteres, de acordo com a revisão de *Liophis miliaris* efetuada por Dixon (1983b). Na realidade já tínhamos adiantado em nossos trabalhos acima citados, que *L. purpurans* tinha afinidade com *L. miliaris*, quanto a alguns caracteres, sobretudo no padrão cromático. A revisão de Dixon, ao definir as sete populações diferenciadas de *miliaris*, parece correta. Entretanto, encontram-se lacunas quanto à distribuição geográfica das raças amazônicas, pelo menos para esta região. *L. m. miliaris* (Linnaeus, 1758) estende-se até o atual Estado do Amapá (antigo Território), conforme material que o Laboratório de Herpetologia do Museu Goeldi, dali possui e também de acordo com o trabalho de Cunha & Nascimento (1970), que já certificava isso. Dixon (1983b) apenas informa que esta subespécie ocorre na Guiana, no Suriname e na Guiana Francesa, enquanto no trabalho publicado em 1989, o mesmo autor insinua através de linhas tracejadas no mapa correspondente à espécie, de que ela provavelmente se estenderia ao Amapá. Mas a interligação *m. miliaris* e *miliaris chrysostomus* através do Amapá e da ilha de Marajó parece improvável. Também, quanto à *L. miliaris amazonicus* (Dunn, 1922), a distribuição referida por Dixon é imperfeita e tal fato foi demonstrado por Nascimento et al. (1987) em cinco indivíduos provenientes do sul do Pará, sendo um da área de Carajás e quatro da região da cidade de Marabá (Figura 47).

De acordo com as observações, este ofídio alimenta-se de anuros (rãs).

Liophis oligolepis Boulenger

Liophis oligolepis Boulenger, 1905. Localidade-tipo: Igarapé-Assú (emendada para Igarapé-Açu), leste do Pará, Brasil.

Leimadophis (Liophis) oligolepis; Gomes, 1918.

Leimadophis oligolepis; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Liophis reginae; Dixon, 1980 (partim).

Liophis oligolepis; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985; Nascimento, Ávila-Pires & Cunha, 1988.

Liophis reginae semilineata; Dixon, 1983c (partim).

Liophis reginae semilineatus; Dixon, 1989 (partim).

Nome vulgar - Jararaquinha, Cobra-de-capim.

Distribuição geográfica - Mal determinada, mas ocorre em várias regiões da Amazônia brasileira (leste do Pará, confirmada) e Peru amazônico.

Comentários - Espécie polêmica, duvidosa ou inexistente, *L. oligolepis* vem sendo considerada por Dixon (1983c, 1989) apenas como uma variação de *L. reginae* ("sex-linked") com tendência para indivíduos fêmeas. Na realidade, não encontramos em 43 exemplares (14 espécimes do trabalho anterior e mais 29 agora) por nós identificados como *L. oligolepis*, as supostas conclusões admitidas por aquele citado autor. Não concordamos com elas e tudo nos leva a confirmar o oposto de tais resultados. Concluímos que a espécie existe e o nome é válido, pelo menos até que novas pesquisas mais abrangentes esclareçam o seu verdadeiro status.

Entretanto, apresentamos aqui novos estudos sobre a espécie, adicionados àqueles já expostos em trabalhos anteriores, citados no início deste tópico.

Foram examinados neste trabalho 43 exemplares, os quais apresentam os seguintes caracteres: dentes maxilares 23+2; oculares 1+2 (35 exemplares), 2+2 (5 exemplares), 1+2/2+2 (3 exemplares); temporais 1+2 (constantes nos 43 espécimes); supralabiais 8/8 (constante); infralabiais 8/8, (20 exemplares), 8/9 (10 exemplares), 9/9 (12 exemplares); dorsais, 15-15-15 (35 exemplares, sendo 24 machos e 11 fêmeas), 15-15-14 (7 exemplares, sendo 6 machos e 1 fêmea), 15-15-13 (1 fêmea); ventrais, 144 a 157, caudais 57/57 a 68/68, sendo 144 a 157 ventrais e 57/57 a 68/68 caudais nos machos e 144 a 154 e 59/59 a 67/67 caudais nas

fêmeas; anal dividida. Maior tamanho foi 490 mm em um exemplar fêmea, nº17.248, do Maranhão (corpo 382 mm e cauda 188 mm).

O padrão cromático encontrado em *L. oligolepis* é bastante diferente daquele típico da *L. reginae* do leste do Pará, conforme já foi observado em Cunha & Nascimento (1978); Cunha et al. (1985) e Nascimento et al. (1988).

Os caracteres dos indivíduos estudados mostram que não se percebe dimorfismo sexual em *L. oligolepis*, mesmo em populações geograficamente afastadas. Dixon (1983c) afirma "The holotype of *L. oligolepis* Boulenger is the only available male with the combination of 15-15-15 scale rows and a white venter. Of 107 Peruvian females with 17-17-15 scale rows, four have white venters and 103 are checkered; of 53 Peruvian females with 15-15-15 scale rows, 35 have white venters and 15 are checkered. These data suggest that scale row reductions and ventral color in Peruvian *reginae* is sex-linked in females and only rarely so in males". O autor cita também que não examinou exemplares da região de Belém, Pará! Daí vem a lacuna em suas observações.

Os nossos dados esclarecem o contrário das conclusões de Dixon, quanto às regiões leste e sul do Pará. Dos 43 espécimes, 31 são machos e 12 fêmeas, sem dimorfismo sexual aparente (o sexo foi examinado "in loco"). O padrão de colorido é sempre o mesmo, como já publicamos em trabalhos acima citados. Podemos concluir, pelo menos na porção oriental da Amazônia, que não existe "sex-linked" em fêmeas e nem em machos. *L. oligolepis* é uma espécie característica, não só nos dados merísticos como no próprio tamanho, o qual não alcança mais de 500 mm no maior exemplar observado, enquanto *L. reginae* chega normalmente a 500 mm ou mais. Por isso, mantemos *L. oligolepis* (Boulenger) como espécie válida até que futuros estudos mais amplos provem o contrário (Figura 48). Alimenta-se de pequenos anuros (rãs).

Material examinado - Pará: nº830, ♂; 855, ♂; 1.106, ♂; 3.977, ♂, Santa Bárbara, Município de Santa Bárbara; 8.630, ♀; 10.364, ♂; 13.320, ♂, Pratinha, estrada de Genipaúba (antiga estrada da Açucareira) Santa Bárbara; 7.491, ♂; 8.533, ♀, Santa Rosa (PA-140), estrada da Vigia; 10.536, ♂; 9.646, ♀, São Pedro, Capitão Poço; 1.252, ♀, Capitão Poço; 4.226, ♀, Puraquequara (ramal da PA-124) entre Limão Grande e Ourém; 13.148, ♂; 14.899, ♂; 14.900, ♂, Bela Vista (75 km de Bragança (PA-242); 9.399, ♂; 12.795, ♂; 13.362, ♂, km 16 da PA-252, partindo da PA-010 para o Acará; 15.518, ♂, Ipitinga, estrada do Acará; 1.123, ♂, Itinga, BR-010; 13.375, ♀, Sítio Bela Vista, BR-222, antiga PA-70; 16.603, ♂, próximo ao rio Parauapebas, Serra Norte, Carajás; 17.236, ♀, área da Serraria do rio Azul, na estrada N1-Caldeirão; 16.596, ♀, área do Pojuca, Serra Norte, Carajás; 17.157, ♂, área do N2, serra Norte, Carajás. Maranhão: 10.349, ♂, Nova Vida, 25 km do rio Gurupi; 13.640, ♀, Paruá, BR-316; 17.248, ♀, BR-316 entre Ipitinga e Açailândia.

Liophis reginae semilineata (Wagler)

Coluber reginae Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Indiis" (in error), mas segundo Hoge (1960/62) fica restrita ao Suriname.

Natrix semilineata Wagler, 1824. Localidade-tipo: rio Solimões (Amazonas), Brasil.

Leimadophis reginae [reginae]; Amaral, 1935.

Leimadophis reginae reginae; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Liophis reginae; Boulenger, 1894; Dixon, 1983c; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985.

Liophis reginae semilineata; Dixon, 1983c. 1989.

Liophis oligolepis; Dixon, 1983c (partim).

Nome vulgar - Jararaquinha, Jabotibóia, Cobra-de-capim.

Distribuição geográfica - Equador e pequena porção da Venezuela, Colômbia, Bolívia, Peru e Brasil (Amazônia e faixa Atlântica até São Paulo).

Comentários - Em nosso trabalho de 1978 baseamos a diagnose de *L. reginae*, para a população do leste do Pará, em 620 exemplares, o suficiente para fixar os padrões merísticos e de cromatismo nessa forma. Aqui, como em trabalhos anteriores, consideramos *L. reginae* distinta de *L. oligolepis*, já discutida anteriormente. A distinção específica que fazemos de *oligolepis* e *reginae* é bem diferente daquela usada por Dixon (1983c). Cunha et al. (1985) confirmam a diagnose de *reginae*, apresentada no trabalho de 1978 (Figura 49).

Esta espécie apresenta dentes maxilares 21+2 a 22+2; dorsais lisas, em 17-17-15, com fossetas apicais, ao contrário de *L. oligolepis* que conta 15-15-15, também lisas e com fosseta apical. O padrão de colorido nas populações do leste do Pará apresenta sempre a face ventral amarela com manchas negras alteradas em cada escama ventral na sua largura, mas, às vezes, situam-se nas extremidades. Ventrais de 136 a 153 e caudais 66/66 a 79/79. O comprimento pode alcançar mais de 700 mm. Gomes (1918) examinou 6 indivíduos provenientes da área de Belém (Utinga) e do leste do Estado, localidade Apéu (próximo da cidade de Castanhal), todos com os mesmos caracteres observados na coleção herpetológica do Museu Emílio Goeldi. Essa espécie alimenta-se de anuros (rãs)

e peixes, conforme análise do conteúdo estomacal. Beebe (1946) acusa também sáurio (*Ameiva*) na sua dieta alimentar.

Neste trabalho identificamos provisoriamente as populações do Pará e Maranhão como *L. reginae semilineata* (Wagler, 1824), na expectativa de estudos futuros a fim de confirmar o que foi proposto por Dixon (1983c). No trabalho de 1978, os dados sobre as escamas dorsais aparecem como não tendo fossetas apicais, o que consideramos lapso de revisão, informação corrigida agora.

Liophis typhlus typhlus (Linnaeus)

Coluber typhlus Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Indiis" (in error).

Liophis typhlus; Boulenger, 1894 (partim).

Leimadophis typhlus; Amaral, 1926; 1929a.

Leimadophis typhlus typhlus; Hoge, 1960/62; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978; Vanzolini, 1986.

Liophis typhlus typhlus; Dixon, 1987; Nascimento, Ávila-Pires & Cunha, 1987.

Nome vulgar - Cobra-verde, Jararaquinha verde, Cobra-de-capim.

Distribuição geográfica - Regiões florestadas do Equador, Bolívia, Colômbia e Peru a leste dos Andes; norte e leste da Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Brasil (Amazônia ocidental e oriental ao longo do rio Amazonas até leste do Pará e oeste do Maranhão).

Comentários - Segundo Dixon (1987, 1989), *L. typhlus* (Linnaeus, 1758) está distribuída na América do Sul por três subespécies: *L.t. typhlus* (com ocorrência acima referida); *L. typhlus brachyurus* (com ocorrência em boa parte do cerrado do Brasil oriental até Paraguai) e *L. typhlus elaeoides* (ocorre na bacia do rio Paraguai, incluindo parte da Bolívia, Paraguai e uma porção do Pantanal de Mato Grosso, Brasil).

Quanto a *L. t. typhlus* das florestas amazônicas, as informações contidas em nosso trabalho de 1978 encontram-se válidas em grande parte, excetuando certos dados nos comentários, agora inadequados. Apesar disso, os caracteres desta subespécie foram baseados em 22 espécimes do leste do Pará (área da "zona bragantina" propriamente dita). Esta subespécie encontra-se também no oeste do Maranhão, até o limite da área do cerrado como a localidade de Amarante, de onde a coleção herpetológica do Museu Goeldi conserva um exemplar,

nº17.727, ♂, coletado em 1986. Atualmente, a coleção herpetológica do Museu Emílio Goeldi conserva ainda exemplares dos seguintes locais, além do leste do Estado: Serra de Carajás; Tucuruí, Bela Vista, PA-222, antiga PA-70, Sul do Pará; rio Jari, Amapá; rio Uatumã, Balbina e região de Manaus, Amazonas. São 10 machos e 4 fêmeas, cujos principais caracteres são estes: dentes maxilares 22+2 a 23+2 (maioria), 24+2, 25+2; 1 preocular e 2 postoculares; temporais 1+2; supralabiais 8/8; infralabiais 10/10; dorsais 19-19-15 sem variação; ventrais 142 a 157 (nos machos 142 a 157 e nas fêmeas 144 a 148); caudais 47/47 a 55/55 (nos machos 48/48 a 55/55 e nas fêmeas 47/47 a 54/54). Estes dados coincidem com os que foram apresentados nos indivíduos do leste do Pará, no trabalho de 1978, mas diferem das medidas obtidas por Dixon (1987), principalmente nas ventrais mais baixas bem como nas caudais; os dentes maxilares variam de 20+2 a 28+2, média de 23+2. Por fim, concluímos que *Liophis typhlus typhlus* merece um estudo mais aprofundado na região amazônica (Figura 50).

Esta forma é pouco freqüente no leste do Pará, tal como já havíamos assinalado no trabalho de 1978, mas, de qualquer modo, ela tem sua ocorrência bem fixada nessa região do Estado. Entretanto, Dixon (1987, 1989) não inclui *L. typhlus* no leste do Pará, citando apenas a área de Belém, baseado "apenas" em um exemplar das coleções do Instituto Butantan. O nosso trabalho de 1978 já referia 22 indivíduos, que aquele autor talvez por engano não observou, pois na bibliografia do seu trabalho de (1987) a nossa monografia é citada. O material que manipulou para a parte oriental do Pará, Maranhão e Amapá é um pouco deficiente, às vezes insignificante e outras vezes representado por material velho, desbotado e até com procedências duvidosas. Um dos trabalhos que se destaca parece ser de *L. cobellus* (onde se encontram as formas *cobellus* e *taeniogaster*), neste o autor consultou um de nossos trabalhos sobre este grupo (Cunha & Nascimento, 1976b). Estas duas formas, por certo as mais complexas de *Liophis*, já foram analisadas nas respectivas epígrafes.

Gênero *Mastigodryas* Amaral, 1935

Mastigodryas bifossatus lacerdai Cunha & Nascimento

Coluber bifossatus Raddi, 1820. Localidade-tipo: Rio de Janeiro, Brasil.

Mastigodryas bifossatus lacerdai Cunha & Nascimento, 1978; Localidade-tipo: Parada Bom Jesus, rodovia Capanema-Bragança, 11 km dessa cidade, Pará, Brasil; Hoge, Russo, Santos & Furtado, 1978/79; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985; Chippaux, 1986.

Nome vulgar - Jararaca-preta ou Jararaca-rajada (falsa).

Distribuição geográfica - Brasil (região leste e sul do Pará, Maranhão e Piauí, área de florestas da hiléia dos babaçuais, Guiana Francesa (litoral).

Comentários - Esta subespécie é relativamente freqüente na área de ocorrência geográfica, particularmente no leste do Pará e Maranhão. Sua presença no Piauí foi assinalada por Hoge et al. (1978/79), que confirmou a existência dessa subespécie determinada por Cunha & Nascimento (1978), baseada em 24 exemplares. É a forma de *bifossatus* mais setentrional dentre as quatro raças reconhecidas, de acordo com Peters & Orejas-Miranda (1970). Apesar disso, Vanzolini (1986) contesta a validade da subespécie, segundo seu ponto de vista. Mas de acordo com a nossa diagnose, *lacerdai* é bem diferenciada de *bifossatus* do sul e do leste do Brasil; também de *bifossatus striatus*, do leste da Colômbia e do sul da Venezuela e talvez porção ocidental da Amazônia brasileira; de *bifossatus trisseriatus* do norte da Argentina, Bolívia e Brasil (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás) e, por fim, de *bifossatus villelai* também do Brasil (Goiás, ilha do Bananal e talvez parte de Mato Grosso e áreas do Pará mais para o sul). Quanto a essa última, desde nosso trabalho de 1978, achamos que não parece bem definida em seus caracteres merísticos e de colorido e pela área de ocorrência. Tanto que o próprio Hoge et al. (1978/79) concluíram que *bifossatus lacerdai* se hibridiza com *bifossatus trisseriatus* em regiões do Piauí e talvez mais para o oeste do Brasil Central. Capturamos *lacerdai* às margens do rio Araguaia, no lugar Jarbas Passarinho, limite do Pará com Goiás (hoje Estado de Tocantins), e também na Serra de Carajás (área de mata da Serra Norte, N1), sul do Pará. Depois de 1978 foram coletados mais de 40 exemplares provenientes do leste e sul do Pará e do Maranhão, totalizando 64 indivíduos. Baseados nesses espécimes, fizemos uma reavaliação para a diagnose dessa subespécie, publicada em Cunha et al. (1985) (Figura 51). Supralabiais 8/8; infralabiais 10/10 (freqüentemente), raramente 9/9, 9/10 e 11/11; 1 pré e 2 postoculares, às vezes 1+3; temporais 2+2 normalmente, às vezes 1+2 e 2+3, com variação de um e de outro lado; dorsais 15-15-15 ou 17-15-15, raramente 16-15-15; anal inteira ou dividida; ventrais em 34 machos, 160 a 170, caudais 94/94 a 102/102; fêmeas, 166 a 181 e 88/88 a 98/98, respectivamente, às vezes chega a 107 caudais. Na diagnose de 1978 foi dito que as "mentais anteriores eram um pouco maiores que as posteriores" quando na verdade as posteriores são maiores que as anteriores. O comprimento total do maior exemplar, proveniente do lugar Gancho do Arari, Maranhão, nº10.673, mede 1.454 mm (com a extremidade da cauda fraturada).

Chippaux (1986) identificou *M. bifossatus lacerdai* na Guiana Francesa (11 exemplares), confirmando ali sua ocorrência, embora fazendo, algumas ressalvas quanto à coloração e variação das ventrais, achando tais variações discretas.

Informa também que a maioria dos indivíduos apresenta cauda fraturada, anotando que o exemplar mais completo mede 1.700 mm.

Vive no chão da mata, capoeira, etc., onde captura suas presas para alimento que são ratos, lagartos, rãs e sapos. Por falha tipográfica e lapso de revisão, no final dos comentários saiu escrito (Cunha & Nascimento, 1978: 112) "A etiologia *lacerdai*", quando o certo é "A etimologia *lacerdai*".

Material suplementar examinado - nº15.383, ♂ e 15.985, ♂, Curupati (rio Piriá, PA-242, estrada de Viseu).

Mastigodryas boddaerti boddaerti (Sentzen)

Coluber boddaerti Sentzen, 1796. Localidade-tipo: Desconhecida.

Drymobius boddaerti; Gomes, 1918; Amaral, 1929b.

Dryadophis boddaerti boddaerti; Stuart, 1941.

Mastigodrias boddaerti boddaerti; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978; Amaral, 1978; Gasc & Rodrigues, 1980; Nascimento & Lima-Verde, 1989.

Nome vulgar - Jararaca-listada, Cobra-cipó, Biru.

Distribuição geográfica - Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Colômbia, Bolívia e Equador a leste dos Andes e Brasil (Amazônia em geral, Mato Grosso, Ceará e talvez uma população isolada na Bahia).

Comentários - Este ofídio é dos mais comuns no leste do Pará e também de relativa freqüência em outras regiões da Amazônia brasileira, incluindo a hiléia do Maranhão (Figura 52). Foi encontrada no sul do Pará, na serra dos Carajás (Cunha et al., 1985) e também em Rondônia, Jaci-Paraná, (Nascimento et al., 1988). Tanto é encontrada na mata primária como em capoeira, roçados e faixas de campo (Carajás). Esta subespécie foi bem estudada em nosso trabalho de 1978, através de considerável número de exemplares, o que propiciou uma avaliação segura da amplitude de variação dos caracteres dessa serpente. Por lapso de revisão saiu errado o número da estampa logo abaixo do nome da espécie (Cunha & Nascimento, 1978: 108): foi citado "Estampa XXII, fig. 2", quando o correto deveria ser "Estampa XXIII, fig. 2".

Gênero *Oxybelis* Wagler

Oxybelis aeneus (Wagler)

Dryinus aeneus Wagler, 1824. Localidade-tipo: Ega (atualmente Tefé), rio Solimões (ou Amazonas), Estado do Amazonas, Brasil.

Oxybelis aeneus Wagler, 1830; Keiser, 1970, 1974; Cunha & Nascimento, 1978; Hoogmoed & Grüber, 1983.

Oxybelis aeneus aeneus; Beebe, 1946.

Nome vulgar - Cobra-cipó, Bicuda, Cobra-flexa, Boitiabóia.

Distribuição geográfica - Desde o sul dos Estados Unidos, através do México, América Central, América do Sul, norte da Argentina e Paraguai, até o paralelo de 23°.

Comentários - São ofídios de ampla distribuição na região Neotropical, aparentemente sem acentuada variação geográfica, conforme Keiser (1970, 1974). No leste do Pará é bastante comum de acordo com os registros de Cunha & Nascimento (1978) e em outras regiões amazônicas. É a mais freqüente das espécies de *Oxybelis* no leste do Estado. Nos últimos 20 anos vem sendo capturada em floresta primária, vegetação secundária (capoeiras), roçados, campos rupestres como os da Serra Norte (Carajás) e savanas de Roraima (Cunha & Nascimento, 1980).

Hoogmoed & Grüber (1983) informam que um indivíduo fêmea coletado por Spix em 1820 e estudado por Wagler (1924) ainda se conserva no Museu de Munique, mas não é considerado o holótipo, como Keiser (1974) insinuou. Aqueles autores o selecionaram como lectótipo, em vista de desconhecermos quantos exemplares Wagler teria manipulado. Em nossa opinião, esse indivíduo não seria original, isto é, não fazia parte da coleção de Spix, mas foi a ela agregado posteriormente. Porém, isto é apenas uma suposição. As medidas apresentadas por Hoogmoed & Grüber (1983) para o citado espécime, registram ventrais com 199 e caudais 173/173, sendo aquelas um pouco acima do que temos observado para as populações da Amazônia oriental, que indicam 181 a 197. Uma variação insignificante, tendo em conta que o exemplar de Munique é fêmea. A dentição maxilar vai de 16 a 27, de acordo com Keiser (1974). O mesmo autor refere que as ventrais vão de 173 a 205, sendo que a média dos machos é de 186,9 e da fêmea 187,7; as caudais em 137/137 a 189/189 para as populações da América do Sul, com a média entre 154,0 a 179,3. O dimorfismo sexual nessa espécie é pouco significativo. Os espécimes do leste do Pará

possuem caudais mais altas (170/170 a 189/189) que as observadas por Keiser (1974). Este autor (Keiser, 1970) já estava realizando a revisão dos espécimes de *Oxybelis*, onde apresentou um quadro sucinto das observações. Depois, publicou em 1974 os resultados sobre esta espécie em "A systematic study of the Neotropical vine snakes, *Oxybelis aeneus* (Wagler)", onde ampliou suas observações, trabalho que não possuíamos em 1977, quando redigimos "As cobras da região leste do Pará". Nessa época, servimo-nos do primeiro trabalho de Keiser (1970) sobre o qual concordamos com as suas observações.

Em Cunha et al. (1985) registramos o padrão de colorido no indivíduo vivo, e aqui o repetimos a fim de complementar o que escrevemos em 1978: "região dorsal cinza, com pequenos retículos negros; cabeça de cor idêntica ao dorso, com uma estria escura do rostral à nuca, através da órbita; supra e infralabiais amarelo-claros; face ventral semelhante ao aspecto do dorso, com pequenas manchas ou um pouco mais clara que este".

Esta serpente ocupa ambientes diversificados na Amazônia ocidental e oriental, conforme já assinalamos no início. De modo geral, a diagnose e os comentários de *O. aeneus*, feitos em 1978, continuam válidos, tendo em vista as observações de campo efetuadas ao longo de seis anos e as medidas baseadas em 177 exemplares, ultimamente acrescida de novos espécimes de outras procedências (Figura 53). Alimenta-se de anuros (rãs), lagartos e pequenos pássaros.

Oxybelis argenteus (Daudin)

Coluber argenteus Daudin, 1803. Localidade-tipo: Desconhecida.

Oxybelis argenteus; Duméril, 1853; Keiser, 1970, 1974; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-cipó.

Distribuição geográfica - Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Colômbia, Peru, Bolívia a leste dos Andes, Paraguai e Brasil (Amazônia, Mato Grosso e Goiás).

Comentários - Das três espécies de *Oxybelis* que ocorrem no leste do Pará, *argenteus* é a mais característica quanto ao aspecto morfológico. Além disso, apresenta a mais baixa freqüência, embora não sendo rara. Sua distribuição geográfica é bastante ampla na América do Sul. Já foi registrada na região sul do Pará (inclusive em áreas de floresta), na hiléia do Maranhão (Nascimento et

al., 1987) e em Rondônia (Ouro Preto d'Oeste), área de mata (Nascimento et al., 1988). A captura da espécie não é fácil, devido ao seu comportamento arborícola e ao cromatismo que a confunde, como camuflagem, na galharia de pequenos vegetais e arbustos da mata e, às vezes, na vegetação secundária (Figura 54).

O indivíduo vivo apresenta o dorso cinza-esverdeado, com 3 listras longitudinais de cor marrom, que iniciam no nasal, passando através dos olhos e se estendendo até o final da cauda; supra e infralabiais, mentais e gulares salpicados de pequenos pontos escuros irregulares; faixa ventral amarela com 3 linhas verde-oliva dispostas longitudinalmente, sendo a linha central mais estreitas que as laterais.

Além dos trabalhos citados em nossa monografia de 1978, quanto à constância dos caracteres desta espécie, citamos agora o mais recente que é Keiser (1974), ali omitido. O exame do conteúdo estomacal dessa espécie indicou anuros (rãs) e pequenos lagartos.

Oxybelis fulgidus (Daudin)

Coluber fulgidus Daudin, 1803. Localidade-tipo: Port-au-Prince, Santo Domingo (in error). Áreas restritas: Suriname (Schmidt, 1941) e México (Smith & Taylor, 1950).

Oxybelis fulgidus; Duméril, 1853; Keiser, 1970; Cunha & Nascimento, 1978; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985.

Nome vulgar - Bicuda, Cobra-cipó, Cobra-verde, Cobra-papagaio e Paranabóia.

Distribuição geográfica - México, América Central e América do Sul, através das regiões equatorial e tropical, a leste dos Andes.

Comentários - Em nosso trabalho de 1978, esta espécie, como as congêneres, foi perfeitamente definida por seus caracteres taxonômicos, baseados em 135 indivíduos do leste do Pará (Figura 55). O ofídio vivo exibe um colorido ligeiramente modificado do que foi apresentado no trabalho citado acima: "Cor verde-folha em toda a parte superior do corpo; supralabiais amarelo-creme, face ventral verde-amarela, uma estria amarela ventre-lateral, de cada lado, longitudinalmente até a cauda". É relativamente freqüente na região oriental da Amazônia. Em Carajás (Serra Norte) foi encontrada exclusivamente na mata primitiva que envolve os vales dessa área. A suposição de raças geográficas para

a Amazônia, região guianense e América Central, por nós sugerida em 1978, não foi ainda comprovada, em vista dos estudos isolados mais recentes como os de Keiser (1970, 1974). Alimenta-se de lagartos, pequenos pássaros e roedores.

Gênero *Oxyrhopus* Wagler, 1830

Oxyrhopus formosus (Wied)

Coluber formosus Wied, 1820. Localidade-tipo: Lagoa da Arara, rio Mucuri, Bahia, Brasil.

Oxyrhopus formosus; Duméril, Bibron & Duméril, 1854; Bailey, 1970b; Cunha & Nascimento, 1978, 1983a; Chippaux, 1986.

Nome vulgar - Cobra-coral (falsa).

Distribuição geográfica - Brasil (Amazônia ocidental, oriental até o sul do Pará e oeste do Maranhão; uma população isolada no litoral sul da Bahia), Guiana Francesa. Ocorrência da espécie no Peru e Colômbia ainda por confirmar.

Comentários - Conforme definimos em nossos trabalhos de 1978 e 1983a, *O. formosus* parece ainda indicar um complexo de formas geográficas ainda não estabelecidas. A quantidade de indivíduos, até agora coletados, é diminuta para se estabelecer uma diagnose de variação geográfica. Não há dúvida que é espécie rara, mas sua população no leste do Pará é bastante característica com relação a *O. petola* e *O. melanogenys*. Cunha & Nascimento (1983a) expuseram uma análise mais ampla dessa espécie no leste do Pará e Maranhão (9 indivíduos) e sobre as ocorrências assinaladas na Guiana Francesa, Peru, Colômbia e alto rio Amazonas brasileiro (Figura 56).

Sem dúvida, a população encontrada no leste do Pará ajusta-se ao padrão merístico e cromático da população isolada do litoral sul da Bahia, descrita por Wied (1820) e figurada pelo mesmo autor em *Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens* (Wied, 1824). Entretanto, a população do Pará apresenta variações merísticas e cromáticas fixas e definidas que as diferenciam como raça geográfica, podendo ser identificada como *O. formosus bragantiniensis* (pertinente a região Bragantina, abrangida pelo leste do Pará), conforme a diagnose proposta por Cunha & Nascimento (1983a). Novos exemplares provenientes dessa região ou de outras áreas da Amazônia ajudariam a estabelecer com maior ênfase o padrão típico desta possível subespécie.

Por outro lado, há uma população da Guiana Francesa, referida por Gasc & Rodrigues (1980) e Chippaux (1986), que indicam que naquela região ocorreria uma outra raça, diferenciada daquelas do Pará e da Bahia. Mais exemplares seriam necessários para confirmar esta suposição. Quanto aos exemplares do Peru e da Colômbia, de acordo com as observações que temos efetuado, estes não apresentam relação específica com os padrões merísticos e cromáticos referidos para as populações do Pará e da Bahia.

Na coleção herpetológica do Museu Emílio Goeldi conservam-se três exemplares da região ocidental da Amazônia, com procedências diferentes, mas cujos caracteres parecem se ajustar ao padrão da população do leste do Pará. Por isso, provisoriamente, eles foram identificados como *O. formosus* (senso stricto), conforme acima delineado. Dois exemplares foram coletados na área da Usina Hidrelétrica de Balbina, Amazonas, e outro na área da Usina Hidrelétrica de Samuel, próximo de Porto Velho, Rondônia, entre 1988 e 1989. São dois machos e uma fêmea que apresentam os seguintes dados merísticos: dentes maxilares 12+2; 1 preocular e 2 postoculares; temporais 2+3; loreal mais longo que largo; 8/8 supralabiais, 4° e 5° tocam o olho; 9/9 infralabiais, 4 em contato com o par de mental anterior; dorsais 19-19-16 e 19-19-17; ventrais 184 a 185 nos machos e 179 na fêmea; caudais 85/85 nos machos e 73/73 na fêmea. Comprimento do maior espécime, nº17.581, ♀, cabeça-corpo 470 mm e cauda 147 mm, total 617 mm. Existe dimorfismo sexual na foliose e no cromatismo. A análise do hemipênis de exemplares de Carajás e de Balbina mostrou a semelhança de ambos, sem diferenças. Eles são bilobados com sulco espermático bifurcado, uma fila de espinhos grandes segue quase paralela ao sulco espermático, e mais alguns espinhos esparsos na parte basal e mediana dos lobos; as outras porções com espinhos menores. A coloração nesse espécime apresenta: dorso vermelho-claro com semi-anéis ou faixas pardos, às vezes pouco perceptíveis; cabeça vermelha, tendendo ao alaranjado com ou sem faixa marrom sobre os escudos supraoculares; ventre amarelo-claro, sem a marca das faixas; cauda idêntica a parte dorsal. Alimentação é constituída de pequenos roedores.

Como Bailey (1970b) já havia alertado, exemplares encontrados nessas áreas assemelham-se mais a *O. melanogenys* do que *O. formosus*. Em nosso trabalho de 1983a já insinuávamos que os mesmos indivíduos poderiam pertencer também a *O. occipitalis* (Wagler), a antiga *Natrix occipitalis* Wagler, revalidada por Hoge et al. (1973) e que estava na sinonímia de *O. formosus*, conforme Bailey (1970).

Material suplementar examinado - Pará: nº8.722, ♂; 10.092, ♂; 13.371, ♀, km 16 da PA-252, partindo da BR-010 para Acará; 17.631, ♂, Serra Norte, Carajás. Maranhão: 12.718, ♂, Nova Vida, BR-316, 25 km para o rio Gurupi. Amazonas: 17.537, ♀; e 17.581, ♂, área da atual Usina Hidrelétrica de Balbina no rio

Uatumã, Presidente Figueiredo. Rondônia: 17.912, ♂, área da atual Usina Hidrelétrica de Samuel, rio Jamari, Porto Velho.

Oxyrhopus melanogenys orientalis Cunha & Nascimento

Sphenocephalus melanogenys Tschudi, 1845. Localidade-tipo: Peru, posteriormente indicada como região de Chanchamayo, pelo próprio Tschudi (1846).

Oxyrhopus melanogenys; Boulenger, 1896.

Oxyrhopus trigeminus; Cunha & Nascimento, 1978.

Oxyrhopus melanogenys orientalis Cunha & Nascimento, 1983a.

Nome vulgar - Cobra-coral (falsa).

Distribuição geográfica - Brasil (parte mais oriental da Amazônia: região de Santarém, leste e sul do Pará e oeste do Maranhão).

Diagnose - Dentes maxilares 13+2, às vezes 14+2; nasais divididos; loreal mais longo que alto; 1 preocular, raramente 2, tocando ligeiramente o frontal; 2 postoculares; temporais 2+3, às vezes 2+2 e 2+4; 8/8 supralabiais, normalmente; 10/10 infralabiais, às vezes 9/10 e 10/12; escamas dorsais freqüentemente 19-19-17, às vezes 19-19-16, 21-19-17; ventrais 188 a 203 nos machos e nas fêmeas 197 a 213; caudais 76/76 a 94/94 nos machos e 70/70 a 85/85 nas fêmeas.

O padrão de colorido pode variar de indivíduo para indivíduo, mas fundamentalmente apresenta o corpo e cauda em tríades negras, que na maioria dos exemplares não envolve a face ventral, mas em alguns isso ocorre. As tríades negras em geral são muito estreitas, separadas umas das outras por largos espaços vermelhos que variam acentuadamente no mesmo indivíduo e dentro de uma população. Cada espaço vermelho corresponde, mais ou menos, desde 1,5, 2,5, 3,5 até 4 tríades, além de ocorrerem variações intermediárias. As tríades variam de padrão e de número, quanto ao sexo, idade e área geográfica; no corpo vão de 7 a 19 tríades, pouco freqüente; 11 a 13 muito freqüente e 14 a 19 apenas freqüente. As tríades negras têm faixas que variam de largura em cada indivíduo, mas normalmente ocorrem duas faixas estreitas laterais e uma mais larga no centro, separadas por estreitas listras vermelhas ou claras; as negras laterais abarcam de 0,5 a 3 escamas; a central abrange de 1,5 a 3 ou 4 escamas negras, maior freqüência 3, seguidas das faixas com 2 e raramente 2,5 escamas. A cauda nem sempre possui tríades completas, muitas vezes indistintas. Quando ocorrem, vão de 3 a 10 tríades, com freqüência 5, 4 e 6 às vezes. Face ventral

amarelada na maioria dos indivíduos, sem tríades, mas às vezes estas envolvem todo o corpo, geralmente alcançando somente as bordas das escamas ventrais; no espaço amarelado às vezes ocorrem manchas negras medianas. A parte superior e lateral da cabeça é sempre negra, seguida por duas faixas negras nucais separadas por estreitas faixas avermelhadas. As faixas negras variam de largura em cada indivíduo. Alguns indivíduos apresentam melanismo gradativo ou total, mesmo na área leste do Pará.

Comentários - Esta subespécie descrita por Cunha & Nascimento (1983a) para as regiões mais orientais da Amazônia está atualmente bem definida por seus caracteres, em relação, pelo menos, à forma típica *O. m. melanogenys* (Tschudi, 1845) que ocorre nas áreas mais ocidentais da Amazônia brasileira, Peru, Bolívia e possivelmente Equador. O estudo presente está baseado em 107 indivíduos (Figura 57).

Esta espécie foi erroneamente identificada em nosso trabalho de 1978, onde ela aparece como *Oxyrhopus trigeminus*, um lapso, pois *O. trigeminus* não ocorre no leste do Pará, mas vive nos cerrados do Maranhão e é bastante típica de áreas revestidas por vegetação não úmida, como as formações de cerrados, caatingas e em campo simples e arbóreos (como é o caso dos campos rupestres da Serra Norte, Carajás). No entanto, na Serra Norte se encontra com frequência *orientalis*, tanto em área de mata como nos campos rupestres, conforme Nascimento et al. (1987). Em Rondônia foi capturado um indivíduo da raça típica *O. m. melanogenys* (Tschudi, 1845) que é bastante diferente de *orientalis*. Esta espécie de *Oxyrhopus* é a mais comum no leste do Pará, onde é encontrada nos lugares úmidos da floresta primária, mas ocorre com mais frequência nas capoeiras antigas e em roçados. Parece ser uma das muitas espécies de ofídios que vêm se readaptando ao ambiente alterado desta região, nos últimos noventa anos, devido à derrubada da floresta primária que cobria a área, desde Belém até o rio Gurupi, entre o oceano Atlântico e o rio Guamá. A espécie possui atividades crepusculares ou noturnas, caçando pequenos ratos da mata, lagartos (*Tropidurus*) e pequenos marsupiais como a Cuíca (*Mondelphis americana* Müller).

Oxyrhopus petola digitalis (Reuss)

Coluber petolaris Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Indiis" (in error).

Coluber digitalis Reuss, 1834. Localidade-tipo: Ilhéus, Bahia, Brasil.

Oxyrhopus petola digitalis; Bailey, 1970b; Cunha & Nascimento, 1978, 1983a.

Nome vulgar - Cobra-coral (falsa).

Distribuição geográfica - Leste do Panamá, Venezuela, regiões amazônicas da Bolívia até Equador, Peru e Brasil (Amazônia, oeste do Maranhão, Mato Grosso e zonas da mata atlântica).

Comentários - Esta espécie ficou bem caracterizada por Cunha & Nascimento (1978) e depois confirmada pelos mesmos autores em trabalho de revisão das espécies de *Oxyrhopus* na Amazônia oriental (1983a). É a mais frequente no leste do Pará, porém não comum. Em Cunha & Nascimento (1978) foram examinados 24 machos e 36 fêmeas de diversas procedências do Pará e Maranhão, de modo que foi possível acrescentar mais alguns dados à diagnose desta subespécie, tais como: dentes maxilares 13+2 a 16+2, normalmente 14+2; temporais 2+3, muito raro 2+2; infralabiais normalmente 10/10, às vezes 9/9 a 11/12; dorsais 19-19-17, usualmente, às vezes 19-19-15 até 21-19-17, lisas, todas com duas fossetas apicais em cada escama; ventrais 195 a 216 e caudais 98/98 a 119/119 nos machos; 200 a 223 e 84/84 a 114/114 respectivamente nas fêmeas. Maior comprimento registrado 1.099 mm em uma fêmea capturada em um sítio próximo da cidade de Castanhal (no leste do Pará, cerca de 65 km de Belém) (Figura 58).

O padrão de colorido pode variar do jovem ao adulto nos machos e nas fêmeas. As bandas negras variam de 8 a 13 no corpo (às vezes 16) e 4 a 8 na cauda, podendo alcançar a borda das ventrais; as bandas vermelhas em geral não se completam na região vertebral, são dispostas intercaladamente, mais regulares nos jovens e também mais nitidamente vermelhas que nos adultos, nos quais são mais escurecidas. Face ventral imaculada nos jovens e na maioria dos adultos, enquanto alguns portam manchas escuras na porção mediana. Ocorre melanismo, que pode se apresentar gradativo ou total, observado em indivíduos de diversos locais, inclusive do leste do Pará. As variações ocasionadas pelo melanismo já tinham sido primeiramente observadas por Boulenger (1896). Possui hábitos noturnos ou crepusculares. Alimenta-se preferencialmente de pequenos roedores (rato do mato e às vezes de ovos de aves que nidificam no chão). A maior parte das anotações e comentários expostos no trabalho de 1978 permanece válida e atualizada.

Material suplementar examinado - Mais 64 exemplares provenientes do Pará e Maranhão (Cunha & Nascimento, 1983a).

Gênero *Philodryas* Wagler, 1830

Philodryas viridissimus (Linnaeus)

Coluber viridissimus Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: Suriname.

Philodryas viridissimus; Boulenger, 1896; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-verde, Cobra-cipó, Tucanabóia e Boiobi.

Distribuição geográfica - Sul da Venezuela, Colômbia, Peru, Bolívia, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Paraguai até a Argentina e grande parte do Brasil (Amazônia ocidental e oriental, oeste do Maranhão e do Mato Grosso).

Comentários - Esta espécie não é rara, mas também não é comum. Tem sido mais capturada no leste do Pará, devido, em parte, ao processo de coleta que foi adotado e também à possível adaptação ao novo ambiente que vem se modificando desde o fim do século passado, através da formação de vegetação secundária e alterada (capoeira e roçados). Ocorre no sul do Pará (inclusive na Serra dos Carajás) e em áreas de transição para os cerrados no norte de Goiás e do Maranhão onde é encontrada em simpatria com a outra espécie que lhe é afim, *P. olfersii* (Lichtenstein, 1823). Em Mato Grosso foi encontrado um indivíduo em área de cerrado, o que vem confirmar as condições de adaptação em ambientes diversificados. Essa adaptação, tal como ocorre com outras espécies de ofídios, deve estar condicionada ao tipo de presa (pequenos roedores, rãs e pássaros) que mais abundam nesses ambientes, principalmente naqueles mais alterados pelo homem para fins de culturas agrícolas.

No trabalho de 1978 haviam sido examinados 27 exemplares, posteriormente foram examinados mais 10 indivíduos, procedentes de várias localidades da Amazônia (inclusive hileia do Maranhão e Mato Grosso), sendo 3 do leste do Pará. Sobre os 35 exemplares apresentamos alguns dos principais caracteres, a fim de compará-los com os espécimes anteriores: escamas dorsais 19 com duas fossetas apicais; ventrais 213 a 225, caudais 115/115 a 130/130. Apesar do maior número de espécimes, esta diagnose se acomoda perfeitamente, como se observa, naquela que apresentamos nos exemplares do trabalho de 1978. Não houve alteração nos dados merísticos e nem no padrão cromático, mesmo em indivíduos coletados em Balbina, Amazonas, sul do Pará, oeste do Maranhão e norte de Mato Grosso. Fica também definido que *viridissimus* é espécie distinta de *olfersii*. Desse modo, a diagnose e comentários apresentados no trabalho de 1978 estão perfeitamente válidos e atuais (Figura 59).

Material suplementar examinado - Leste do Pará: nº9.264, ♂, Santa Rosa (PA-140, estrada da Vigia); 11.975, ♂, Macapazinho (rio Apeú, Município de Castanhal); 14.288, ♀, São João da Pratinha, estrada do Genipaúba, Município de Santa Bárbara. Sul do Pará: 9.394, ♀, 11.696, ♂, km 11 da PA-252, partindo da BR-010 para Acará; 8.703, ♂, 11.695, ♀, km 16 da PA-252, partindo da BR-010 para Acará; 12.144, ♂; 13.422, ♀; 16.100, ♂, Sítio Bela Vista ou km 86 da BR-222 (antiga PA-70); 12.951, ♂, Porto Jarbas Passarinho, rio Araguaia, rodovia Transamazônica; 16.644, ♂, área entre o rio Arapari e Cocal, pela margem esquerda do rio Tocantins (área inundada pelo lago da Usina Hidrelétrica de Tucuruí). Maranhão: 10.214, ♂, 13.121, ♀, 12.122, ♀, Nova Vida, 25 km do rio Gurupi; 10.258, ♂; 10.260, ♂; 11.166, ♂; Paruá, BR-316.

Gênero *Pseudoboa* Schneider, 1801

Pseudoboa coronata Schneider

Pseudoboa coronata Schneider, 1801. Localidade-tipo: América.

Oxyrhopus coronatus; Boulenger, 1896.

Pseudoboa coronata; Amaral, 1929a; Bailey, 1970c; Cunha & Nascimento, 1978, 1983a.

Nome vulgar - Cobra-coral (falsa).

Distribuição geográfica - Regiões amazônicas da Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Venezuela, Colômbia, Peru, Bolívia e Brasil (Amazônia, incluindo hileia do Maranhão).

Comentários - Esta espécie vem despertando a nossa atenção pela acentuada raridade que tem apresentado nesses últimos 20 anos de coleta, não apenas no leste do Pará, mas principalmente em outras áreas da Amazônia. No leste do Pará até o momento foram capturados apenas cinco exemplares (4 analisados no nosso trabalho de 1978 e um do Maranhão), dos quais somente um foi coletado posteriormente em local de mata na periferia da cidade de Belém. Os seis indivíduos estudados se ajustam perfeitamente a diagnose de escamação e padrão de colorido apresentado por nós em 1978. Apesar de sua raridade "aparente", *P. coronata* está razoavelmente caracterizada com as demais do gênero e todos os dados e comentários apresentados naquele trabalho continuam atualizados (Figura 60). Alimenta-se de pássaros e lagartos.

Em Cunha & Nascimento (1978) aparecem dois lapsos de revisão desagradáveis: primeiro, o nome do gênero saiu sem autor e ano e o segundo, no próprio nome da espécie, onde o autor e ano estão em parênteses e é óbvio que aqui o gênero não mudou até hoje. Esse lapso vai corrigido agora.

Material suplementar examinado - nº16.563, ♂, Belém, Pará.

Gênero *Pseudoeryx* Fitzinger, 1826

Pseudoeryx plicatilis mimeticus Cope

Coluber plicatilis Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Ternataeis", Topônimo desconhecido, provavelmente oriundo da Índia.

Pseudoeryx mimeticus Cope, 1885. Localidade-tipo: rio Mamoré, leste da Bolívia.

Pseudoeryx plicatilis mimeticus; Hoge, 1962; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-d'água ou Cobra preta.

Distribuição geográfica - Peru, Bolívia e Brasil (ao longo da margem direita do rio Amazonas, leste do Pará e oeste do Maranhão).

Comentários - Os dados que apresentamos no trabalho de 1978 sobre esta espécie, de modo geral ainda estão atualizados, havendo apenas algumas alterações quanto às ventrais e caudais e algumas observações adicionais. No momento contamos com 42 exemplares do leste do Pará, dos quais 31 foram analisados no referido trabalho (Figura 61).

As principais alterações foram verificadas nas ventrais que apresentam 136 a 165 e as caudais permanecem como estavam 34/34 a 44/44. A placa anal tanto pode ocorrer dividida quanto inteira.

Mantemos aqui o status para subespécie *plicatilis mimeticus* no leste do Pará, por falta absoluta de informações e ausência de material de outras procedências da Amazônia brasileira ou regiões limítrofes. Achamos que a caracterização das duas subespécies não está esclarecida em muitos aspectos taxonômicos e geográficos. As informações mais recentes são as apresentadas por Chippaux (1986) sobre 18 espécimes da Guiana Francesa, as quais aclaram um pouco as dúvidas. Nessa região o autor reconhece a raça *P. p. plicatilis* (Linnaeus, 1758) ao indicar as ventrais desses espécimes entre 126 a 143, portanto abaixo daquelas do Pará, e as caudais de 35/35 a 50/50, desse modo mais altas do que

a população amazônica. Dessa exposição poderíamos concluir, ainda que superficialmente, que a raça *plicatilis* apresenta ventrais elevadas e caudais mais baixas, enquanto na raça *mimeticus* ocorreria o inverso. Quanto ao padrão cromático parecem existir variações na tonalidade, linhas, faixas, manchas, pontuações, etc., mas que em si pouco diferencia as duas denominações.

São estes os caracteres que distinguiriam as duas subespécies: *plicatilis* possui de 126 a 143 ventrais; 35/35 a 50/50 caudais; supralabiais amarelados com manchas escuras; *mimeticus* apresenta ventrais com 136 a 165; caudais 34/34 a 44/44 e supralabiais anegradadas, com manchas amareladas ou claras. Alimenta-se de peixes de diversos gêneros.

Material suplementar examinado - nº16.626, ♂, Belém, (Tapanã); 16.699, ♀, Belém (rodovia Augusto Montenegro), 16.285, ♂, Bela Vista (75 km de Bragança); 17.665, ♀, 17.666, ♀; 17.667, ♀; 17.669, ♂, 17.670, ♂; 17.296, ♂; 17.268, ♀; 17.672, ♀, área do rio Urucuri, Município de Capanema.

Gênero *Pseustes* Fitzinger, 1843

Pseustes poecilonotus polylepis (Peters)

Spilotes poecilonotus Günther, 1858. Localidade-tipo: Honduras e México. Boulenger (1894) restringiu-a apenas a Honduras.

Ahaetulla polylepis Peters, 1867. Localidade-tipo: Suriname.

Phrynonax poecilonotus polylepis; Amaral, 1929d.

Pseustes [poecilonotus polylepis]; Brongersma, 1937.

Pseustes sexcarinatus; Hoge, 1960/62; Hoogmoed & Grüber, 1983.

Pseustes poecilonotus polylepis; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Papa-ovo, Papa-pinto-de-papo-vermelho.

Distribuição geográfica - Trinidad, Venezuela, Guiana, Equador, Colômbia, Peru, Bolívia e Brasil (Amazônia oriental e ocidental).

Comentários - A validade de *Natrix sexcarinatus* Wagler, 1824, ainda não está esclarecida como espécie de *Pseustes*. Pelas nossas observações de 1978, se a espécie de Wagler *sexcarinatus* for válida como *Pseustes poecilonotus*, o novo status passaria a ser *Pseustes sexcarinatus polylepis* (Peters, 1867). Segundo Dixon

& Soini (1986), *P. poecilonotus polylepis* tende a apresentar características atribuídas a *P. sexcarinatus* do Nordeste do Brasil. Os mesmos autores citam que os caracteres se acomodam na variação apresentada por ambas espécies e assim concluem que é possível que *sexcarinatus* e *poecilonotus* sejam conspecíficas, mas, até que estudos mais abrangentes venham a ser feitos, o nome *poecilonotus* deve ser mantido para as populações amazônicas, segundo sugerem eles. Porém, Hoogmoed & Grüber (1983) informam que o tipo *Natrix sexcarinatus* Wagler, 1824 (*Pseustes sexcarinatus*), aparentemente foi destruído durante a Segunda Grande Guerra (1939-1945). Hoge identificara um indivíduo capturado no Pará (rodovia Belém-Brasília, depois do rio Guamá para o sul) como sendo *P. sexcarinatus* Wagler, mas nós (1978) mostramos que o mesmo exemplar seria *P. poecilonotus polylepis* (Figura 62). Hoogmoed & Grüber (1983) também acreditam na suposição (pelo menos em parte) de Hoge. Já havíamos afirmado em 1978 que se a *sexcarinatus* de Wagler era a mesma *poecilonotus* (não um táxon distinto) então a primeira denominação teria prioridade sobre a segunda, alterando o status para *P. sexcarinatus polylepis*. No leste do Pará não foi encontrada outra espécie de ofídio de caracteres e porte diferente daqueles exibidos por *Pseustes poecilonotus* e *P. sulphureus*, sendo esta uma espécie diferente e bem caracterizada. Alimenta-se de ovos de aves silvestres, aves pequenas e roedores pequenos.

Por um lapso de revisão em nosso trabalho de 1978, saiu erro na epígrafe do gênero *Pseustes* "Fitzinger, 1842", que deve ser "Fitzinger, 1843".

Pseustes sulphureus sulphureus (Wagler)

Natrix sulphurea Wagler, 1824. Localidade-tipo: Floresta marginal ao longo do rio Japurá, Amazonas, Brasil.

Phrynonax sulphureus sulphureus; Amaral, 1929d.

Pseustes sulphureus sulphureus; Brongersma, 1937; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Papa-ovo, Papa-pinto-de-papo-amarelo, Papa-rato.

Distribuição geográfica. - Ilha Trinidad Tobago, Equador, Peru a leste dos Andes, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Venezuela e Brasil (Amazônia em geral, norte do Mato Grosso e região Nordeste).

Comentários - Esta subespécie está bem caracterizada em nosso trabalho de 1978, embora não se constitua ofídio freqüente (Figura 63). Exemplos coletados posteriormente, em outros locais da Amazônia (Carajás, área do sul do Pará e também do leste e norte de Mato Grosso), indicam que os mesmos ajustam-se à diagnose do conjunto ali apresentada. Entretanto, algumas pequenas variações ocorrem nos seguintes caracteres: dentes maxilares normalmente 15; infralabiais em geral 11/11, às vezes 10/10, 12/12, 12/11 e 11/12; dorsais 21-21-15, 23-21-13, 23-19-13 e 21-21-12 e outras variações; ventrais 209 a 225 e caudais 119/119 a 146/146.

Boulenger (1896) tinha sugerido que a denominação *Coluber caracaras* Gmelin (1766) poderia ser a mesma *Natrix sulphurea*, Wagler, 1824, suposição esta referida também por Peters & Orejas-Miranda (1970). Em 1977/78, quando redigimos o nosso trabalho, não tivemos elementos para discutir a questão por falta de material bibliográfico e também por desconhecermos onde se encontra o tipo de Gmelin. Ora, o próprio tipo de *N. sulphurea*, descrito por Wagler, não mais existe e, como informam Hoogmoed & Grüber (1983), encontra-se apenas no Museu de Munique um indivíduo mal conservado de mesma denominação considerado lectótipo. Ninguém verificou ainda se a sugestão de Boulenger é válida, principalmente os herpetólogos europeus que estudam fauna neotropical (como os autores citados) e contam com mais facilidades para manipular coleções antigas de museus em países desse continente. É claro que pelo código de nomenclatura, quanto à lei de prioridade, o nome *caracaras* de Gmelin alteraria o status da espécie para *Pseustes caracaras caracaras* (Gmelin) e *P. caracaras poecilostoma* (Wied). Restaria verificar e confirmar se existe de fato a última subespécie para o sudeste do Brasil.

Por ora, *P. s. sulphureus* (Wagler) permanece no status habitual aguardando novos estudos. A espécie tem sido encontrada em mata primária, vegetação secundária (capoeira), roçados, campo rupestre (Carajás) e proximidades de habitações humanas rurais. É preferencialmente terrestre, mas às vezes recorre ao hábito arbóreo. Na sua dieta alimentar foi constatado roedores (ratos do mato), pássaros silvestres e filhotes de animais domésticos das proximidades de habitações rurais.

Gênero *Rhadinaea* Cope, 1863

Rhadinaea brevirostris (Peters)

Dromicus brevirostris Peters, 1863. Localidade-tipo: Assinalada como Quito, Equador, mas provavelmente errônea, segundo confere Peters (1955).

Rhadinaea brevirostris; Dunn, 1944; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Myers, 1974; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Cobra-de-capim, Jararaquinha.

Distribuição geográfica - Colômbia, Peru e Bolívia a leste dos Andes, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Brasil (Amazônia oriental e ocidental).

Comentários - Esta pequena serpente é relativamente freqüente no leste do Pará, porém bem menos que sua congênere *R. occipitalis* (Jan, 1863). A diagnose da espécie e os comentários apresentados em Cunha & Nascimento (1978), estão atualizados e compatíveis com nossos estudos recentes, pois naquela ocasião os exames foram baseados em 40 indivíduos. Posteriormente foram obtidos mais 6 espécimes de outra região da Amazônia. Esses espécimes mostram os seguintes caracteres: dorsais 17; ventrais 146 a 150; anal dividida; caudais 36/36 a 46/46. O maior exemplar, n°17.469 ♀, mede do rostral à ponta da cauda 308 mm (Figura 64). Alimenta-se de pequenos lagartos (microteídeos).

Material suplementar examinado - Amazonas: n°17.389, ♂; 17.454, ♂; 17.469, ♀; 17.538, ♀; 17.551, ♂; 17.574, ♀, área de inundação da Usina Hidrelétrica de Balbina, Município de Presidente Figueiredo.

Rhadinaea occipitalis (Jan)

Enicognathus occipitalis Jan, 1863. Localidade-tipo: Bahia, Brasil.

Liophis occipitalis; Peters & Orejas-Miranda, 1970.

Rhadinaea occipitalis; Boulenger, 1894; Myers, 1974; Cunha & Nascimento, 1978; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985.

Nome vulgar - Cobra-de-capim, Jararaquinha.

Distribuição geográfica - Colômbia, Peru, Bolívia, Paraguai e Argentina a leste dos Andes, Guiana Francesa, Brasil (Amazônia, ao sul do rio Amazonas e regiões Nordeste, Leste e Sul).

Comentários - Myers (1974), na revisão do gênero, não registrou esta espécie para a Amazônia, por sinal bastante comum no leste do Pará, como ficou atestado em Cunha & Nascimento (1978) e Cunha et al. (1985). Posteriormente, foi também encontrada em toda a área sul do Pará (próximo ao rio Tocantins) e na região oeste (hiléia) do Maranhão. Mais recentemente foi capturado um indivíduo na área de Carajás, nas adjacências do rio Parauapebas. Esta espécie de *Rhadinaea* é a única que apresenta escamas dorsais em 15 filas com redução. Todos os espécimes analisados enquadram-se na diagnose por nós apresentada no trabalho de 1978. Tanto a diagnose como os comentários conservam-se válidos e atuais, consoantes as nossas pesquisas mais recentes (Figura 65). Infelizmente, saiu um lapso de revisão no que diz respeito ao nome da espécie, mais especificamente no nome do autor, o qual aparece sem o óbvio parêntese. Esse lapso é corrigido no presente trabalho, registra-se: p. 134, "*Rhadinaea occipitalis* (Jan, 1863)". Alimenta-se de anuros (rãs) e saurios (pequenos lagartos).

Gênero *Rhinobothryum* Wagler, 1830

Rhinobothryum lentiginosum (Scopoli)

Coluber lentiginosus Scopoli, 1785. Localidade-tipo: Não designada.

Rhinobothryum lentiginosum; Duméril, Bibron & Duméril, 1854; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985; Chippaux, 1986.

Nome vulgar - Coral (falsa).

Distribuição geográfica - Peru, Colômbia, Bolívia, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Paraguai, Brasil (Amazônia e Mato Grosso).

Comentários - Em 20 anos de coleta no leste do Pará, a espécie ainda não havia sido encontrada na área propriamente conhecida como região Bragantina. Sua ocorrência era apenas registrada em locais situados depois do rio Guamá, para o sul do Estado, incluindo Carajás (Serra Norte, área de mata), onde apresentou certa freqüência (6 exemplares). Agora, um exemplar vivo foi apanhado (em

janeiro de 1991) na localidade Santo Antônio do Tauá (rodovia PA-140, que liga a cidade de Vigia), cerca de 50 km de Belém, em área de vegetação secundária.

De modo geral, as observações que apresentamos no trabalho de 1978, continuam atualizadas, apenas alterações são adicionadas quanto a maior amplitude de variação nos dados merísticos e no padrão de colorido, tomados no espécime referido e também em um indivíduo vivo, conforme Cunha et al. (1985).

Os caracteres de folidose encontrados no total dos indivíduos conservados na coleção herpetológica do Museu Emílio Goeldi, procedentes das regiões acima citadas, apresentam-se assim: 1 pré e 2 postoculares; temporais 2+2 (às vezes 3+3 ou 2+3); supralabiais 8/8 (às vezes 8/9); infralabiais 10/10; dorsais 21-19-17 (às vezes 20-19-17), com 2 fossetas apicais; ventrais 258 a 264; anal dividida; caudais 113/113 a 117/117 (pode existir variação para menos ou para mais, pois muitas vezes a extremidade da cauda está partida). O maior exemplar manuseado é um macho, nº16.570, que possui 1.176 mm rostro-anal e 322 mm de cauda (seccionada) no total de 1.498 mm.

Em geral o padrão cromático nos indivíduos vivos apresenta 16 a 19 anéis negros no corpo e 6 a 8 na cauda, separados por 2 anéis amarelos e no centro um anel róseo, com as bordas formadas por escamas negras; cabeça rósea com escudos manchados de negro; supralabiais róseo claro, também com manchas negras; infralabiais, sinfisal e o início do primeiro par de mental amarelo com manchas negras; face ventral amarela e negra; às vezes os anéis vermelhos do corpo não alcançam as ventrais em um mesmo indivíduo; cauda geralmente com os anéis negros, vermelhos e amarelos inteiros.

Esta serpente de bom tamanho, é na Amazônia, uma das que possui mais bela aparência, devido ao conspicuo padrão de colorido. O dimorfismo sexual é pouco perceptível nos principais caracteres, pelo menos nos indivíduos até agora estudados (Figura 66).

Ainda não podemos dar qualquer prognóstico quanto a uma suposta variação geográfica entre as populações do alto Amazonas e os das regiões orientais (Pará, Amapá e Guiana Francesa), como havíamos notado nos nossos trabalhos de 1976a e 1978. Uma representação maior de exemplares de várias procedências da Amazônia brasileira e países limítrofes, poderá esclarecer esta questão. Chippaux (1986) registra 3 espécimes para a Guiana Francesa nos quais as ventrais alcançam 262 a 268, portanto mais altas que as do Pará, enquanto as caudais estão mais baixas em relação as assinaladas aqui. Pelas observações já realizadas no leste do Pará, esta espécie é bastante rara. Vive em vegetação secundária (capoeiras), embora exemplares de outras regiões tenham sido

capturados em mata primitiva. A referida espécie alimenta-se de lagartos, conforme análise do conteúdo estomacal.

Material suplementar examinado - Leste do Pará: nº18.360, ♂, Santo Antônio do Tauá, estrada de Vigia. Sul do Pará: 16.570, ♂, Estrada N1-N6, (área de mata); 16.701, ♂, Estrada N1-N5, entre N2 e N4; 16.774, ♂, área do Manganês do Azul; 16.840, ♀, campo rupestre do N1; 17.011, ♂, área do Pojuca; 17.152, ♂, Estrada N1-N5, próximo da Estrada para Manganês do Azul, Serra Norte, Carajás.

Gênero *Sibon* Fitzinger, 1826

Sibon nebulata nebulata (Linnaeus)

Coluber nebulatus Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: América.

Sibon nebulatus; Fitzinger, 1826.

Sibon nebulata nebulata; Peters, 1960; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978; Chippaux, 1986.

Nome vulgar - Dormideira, Dorminhoca, Cobra-cipó.

Distribuição geográfica - Desde o México, através da América Central, Venezuela, Colômbia, Equador, ilhas de Trinidad e Tobago, Guiana Francesa, Brasil, (regiões noroeste e oriental da Amazônia, hiléia do Maranhão e no Ceará (população isolada nas matas úmidas da serra de Baturité).

Comentários - Em nosso trabalho de 1978, fizemos uma boa análise desta subespécie com base em 25 espécimes do leste do Pará (Figura 67). Geralmente é pouco freqüente na Amazônia e há mesmo certas regiões onde *S. nebulata* ainda não foi encontrada, apesar dos trabalhos de campo. Nos últimos anos foram capturados três indivíduos na área hileiana do Maranhão. Estes exemplares ajustaram-se à diagnose que apresentamos em 1978. As dorsais são lisas, sem fossetas apicais em 15-15-15 filas; ventrais 148 a 198; anal inteira; caudais 76/76 a 92/92. Chippaux (1986) refere pela primeira vez à ocorrência da subespécie na Guiana Francesa, através de três espécimes que se enquadram aos dados merísticos apresentados pelos exemplares da população do Pará e Maranhão.

Parecem existir algumas variações de folidose e padrão cromático nas populações dessas regiões de acordo com nossas observações (Cunha & Nascimento, 1978), em relação com as análises apresentadas por Peters (1960).

A extensão geográfica dessa subespécie é muito abrangente e o material estudado é escasso e esparso para uma conclusão definitiva. Por isso, as dúvidas ainda permanecem até que uma quantidade maior de indivíduos coletados nas diversas regiões de sua ocorrência, venham resolver essa questão.

Recentemente *Sibon nebulata* foi registrada nas matas isoladas da serra de Baturité, no Estado do Ceará, como população isolada, representada por exemplares capturados por Lima Verde em 1987/88, e depois estudados por Nascimento & Lima Verde (1989). Alimenta-se de lesmas, conforme análise do conteúdo estomacal.

Material suplementar examinado - Maranhão: n°14.533, ♂, Aldeia Sapucaia (reserva dos índios Guajajaras, BR-226, cerca de 60 km de Barra do Corda; 15.255, ♀, Puraqueú, BR-222 (a 27 km de Vitória do Mearim, entre esta e Arari); 16.403, ♀, Município de Lago Verde.

Gênero *Siphlophis* Fitzinger, 1843

Siphlophis cervinus (Laurenti)

Coronella cervina Laurenti, 1768. Localidade-tipo: "América".

Siphlophis cervinus cervinus; Amaral, 1929c.

Siphlophis cervinus; Hoge, 1960/62; Bailey, 1970d; Cunha & Nascimento, 1978; Nascimento, Ávila-Pires & Cunha, 1987.

Nome vulgar - Dormideira, Dorminhoca, Pintada.

Distribuição geográfica - Ilha Trinidad, Colômbia, Peru, Bolívia, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Brasil (Amazônia, incluindo a hiléia do Maranhão),

Comentários - A situação de algumas espécies do gênero *Siphlophis* ainda não está definida, como é o caso de *S. worontzowi* (Prado, 1940) e talvez mais outra forma. Quanto à *cervinus*, é uma espécie rara, pois em vinte anos de pesquisa de campo em várias regiões da Amazônia somente 21 exemplares foram capturados. Já foram coletados espécimes da hiléia do Maranhão, em Carajás no sul do Pará e também próximo de Porto Velho, Rondônia. Esta espécie, apesar de pouca frequência, apresenta-se bem distribuída em toda a região florestada do norte da América do Sul, sem apresentar variações geográficas de maior amplitude. Não temos observado alterações marcantes para subespeciação, conforme a definição de Bailey (1970) e Cunha & Nascimento (1978). Os

principais caracteres dos 21 exemplares examinados mostram a seguinte variação de amplitude: dentes maxilares 13+2 a 15+2; 1 pré e 3 postoculares; temporais normalmente 2+3, às vezes 3+3 (variando de um lado para 2+2); supralabiais de 8/8 a 10/10 (normal 8/8 ou 9/9); infralabiais 10/10 (às vezes 9/9 ou 11/11); dorsais 21-19-15, 21-19-17, 19-19-15; ventrais 243 a 264; caudais 112/112 a 129/129.

O padrão de coloração no indivíduo vivo é diverso daquele observado em preservativo. No trabalho de 1978 foi apresentada apenas a coloração nesse estado. Agora acrescentamos esses dados no animal vivo, registrado em Nascimento et al. (1987): dorso alaranjado-ocre com faixas negras intercaladas (55 a 105); cabeça da mesma cor do corpo, com os escudos manchados de negro; supralabiais e as primeiras infralabiais manchadas de negro; parte superior da cauda da mesma cor do dorso, enquanto a face inferior manchada de alaranjado, negro e creme; face ventral creme-clara, com manchas negras intercaladas (Figura 68).

O maior exemplar até agora observado é uma fêmea, n°16.747, capturada na margem direita do baixo rio Tocantins, Pará, o qual mede 802 mm rostro-anal e 220 mm de cauda (fraturada), no total de 1.022 mm. Na Guiana Francesa os 7 exemplares estudados por Chippaux (1986) apresentam os padrões merísticos e de coloração dentro dos limites acima especificados. Entretanto, as ventrais (242 a 252) e caudais (111/111 a 124/124) são menos elevadas.

Além do que já foi referido para o conteúdo estomacal (pássaros) nos exemplares do leste do Pará, nos 12 indivíduos coletados posteriormente, registram-se também lagartos (*Thecadactylus rapicaudus* (Houtuyn) em exemplar de Carajás) e restos de *Mabuya bistriata* (Spix).

Material suplementar examinado - Leste do Pará: n°16.468, ♀, Belém; 17.028, ♂, estrada da Pirelli, Marituba. Outras regiões do Pará: 16.347, ♀, 16.431, ♀, Barcarena; 16.726, ♂, cerca de 2 km ao sul de Jacundá, margem esquerda do rio Tocantins, Tucuruí; 16.747, ♀, Bagaginho (área inundada pelo lago da Usina Hidrelétrica de Tucuruí); 16.922, ♀, estrada N1-Caldeirão, Serra Norte, Carajás. Maranhão: 11.183, ♂, 12.835, ♀, Paruá, BR-316; 14.620, ♂; 16.163, ♂, Gancho do Arari, BR-222. Rondônia: 17.887, ♀, área da Usina Hidrelétrica de Samuel.

Gênero *Spilotes* Wagler, 1830

Spilotes pullatus pullatus (Linnaeus)

Coluber pullatus Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: Ásia (in error).

Spilotes pullat[us]; Wagler, 1830.

Spilotes pullatus; Boulenger, 1894 (partim).

Spilotes pullatus pullatus; Amaral, 1929d; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Nome vulgar - Caninana, Cainana, Jacaniná, Papa-pinto, Papa-ovo, Arabóia, Cobra-tigre.

Distribuição geográfica - Desde Costa Rica, Panamá, ilhas Trinidad e Tobago; Venezuela, Colômbia, Bolívia, Peru, Equador, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Paraguai, norte da Argentina e Brasil (Amazônia, região central, Minas e Bahia).

Comentários - O status das subespécies de *Spilotes* ainda não está definido, sobrando dúvidas sobre a validade de algumas delas e de suas sinônimas. *S. pullatus pullatus* é a de mais ampla ocorrência na região Neotropical e, por isso mesmo, sujeita a grandes variações na foliose e no padrão cromático (Figura 69). Uma revisão do gênero esclareceria a situação taxonômica das supostas raças geográficas arranjadas por Amaral (1929d), aceita por Peters & Orejas-Miranda (1970) e todos os autores posteriores. No momento fica o status atual, até que estudos mais completos confirmem o contrário. A espécie é relativamente comum no leste do Pará. Ocorre em habitats variados, tais como mata primária, vegetação secundária (capoeiras roçados), babaçuais, cerrados e também campos rupestres (Serra de Carajás). Tem por hábito alimentar-se de aves, roedores (rato do mato), rãs, lagartos, ovos de aves silvestres e animais domésticos das habitações rurais.

Gênero *Tantilla* Baird & Girard, 1853

Tantilla melanocephala (Linnaeus)

Coluber melanocephalus Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "América".

[*Tantilla*] *melanocephala*; Cope, 1861.

Tantilla melanocephala; Gomes, 1918.

Tantilla melanocephala melanocephala; Schmidt & Walker, 1943; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978; Dixon & Soini, 1986.

Nome vulgar - Cobra-da-Terra.

Distribuição geográfica - América Central, Colômbia, Venezuela, Peru, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Brasil (Amazônia e regiões Centro e Nordeste), até a Argentina e Uruguai.

Comentários - Schmidt & Walker (1943) subdividiram *T. melanocephala* em duas raças, quando admitiram *T. capistrata* Cope, 1876, apresentando os caracteres específicos da forma descrita por Linnaeus. A maioria dos autores acatou a proposição, inclusive Peters & Orejas-Miranda (1970) e nós em 1978. Entretanto, os resultados de nosso estudo, baseados em 153 exemplares, nos esclareceram que não existem subespécies. Apenas não tínhamos certeza se a espécie *T. capistrata* era válida, pois Boulenger (1896) considerou esta sinônima de *T. melanocephala*.

Cunha & Nascimento (1978) escreveram então a seguinte observação: "O nosso ponto de vista é que a existência de subespécies não está ainda definida, pelo menos quanto aos caracteres propostos por Schmidt & Walker (1943), conforme assinalaram Peters & Orejas-Miranda (1970), isto é, a coloração e o contato ou não dos prefrontais com os supralabiais e os primeiros supralabiais separados ou não pelo sinfusal. Estes caracteres são extremamente variáveis em indivíduos de uma mesma população, portanto pouco significativo. Comprova-se isso através da análise de grande número de exemplares coletados no leste do Pará, de onde foram estudados 153 exemplares, nos quais em cerca de 40%, os prefrontais tocam os supralabiais e em 20% os primeiros supralabiais não se tocam atrás do sinfusal. Estas observações não correspondem na generalidade ao conceito de subespécie proposto pelos autores acima". Por isso, supomos que *T. capistrata* Cope pode ser variação individual da espécie *T. melanocephala*, considerando-se ainda a sua ampla distribuição geográfica na região Neotropical. Hoogmoed & Grüber (1983) ao analisarem o material de Spix, identificado por

Wagler (1824), encontraram 2 espécimes no Museu de Munique que este autor considerava como *Coluber melanocephalus* Linnaeus. Aqueles dois autores desconheciam as nossas observações de 1978 e também das sugestões feitas por Vanzolini et al. (1980, 1981) e mantiveram *T. m. melanocephala*. Também Chippaux (1986) confirma na Guiana Francesa a subespécie, assinalando que em 13 exemplares encontrou variação nos escudos da cabeça, principalmente preocular e postoculares.

É muito comum no leste do Pará onde é facilmente encontrada no folhicho úmido da mata primária e no da secundária (capoeira) e roçados (Figura 70). A análise do conteúdo estomacal indicou presença de centopéias (Myriapoda, Chilopoda).

Gênero *Thamnodynastes* Wagler, 1830

Thamnodynastes pallidus (Linnaeus)

Coluber pallidus Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Índiis" (in error).

Thamnodynastes punctatissimus Wagler, 1830.

Thamnodynastes pallidus; Anderson, 1899; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cordeiro & Hoge, 1973; Cunha & Nascimento, 1978; Chippaux, 1986.

Nome vulgar - Cobra-do-mato, Listadinha.

Distribuição geográfica - Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Peru, Colômbia, Venezuela, Equador e Brasil (Amazônia e Nordeste).

Comentários - Na região leste do Pará não foi encontrada até hoje a espécie *T. strigilis* (Thunberg, 1787) e nem no sul do Pará, onde as coletas foram intensivas. Entretanto, *T. pallidus* apresenta certa frequência no leste do Estado, sem ser rara, mas também não foi encontrada até o momento em outra área pesquisada. Hoogmoed (1982) registra as duas espécies para a região guianense (Guiana, Suriname e Guiana Francesa). Chippaux (1986) também registra as duas espécies para a Guiana Francesa e ainda Vanzolini et al. (1980) inclui as mesmas espécies nas caatingas do Nordeste brasileiro. Considerando, em parte, que as duas formas têm permanecido confusas (principalmente *T. strigilis*), este status ficou mais débil no equívoco ocorrido no trabalho de Vanzolini et al. (1980), no qual a identificação das duas espécies ficou trocada (pelo menos assim nos parece), tanto nas figuras como em informações do texto, como por exemplo: onde está a figura de *T. pallidus* deveria estar a de *T. strigilis* e, do

mesmo modo, onde está a figura de *T. strigilis* deveria estar a de *T. pallidus*; ainda na descrição de *T. pallidus* (= *strigilis*) é dito que a anal é dividida quando na realidade é inteira, como é admitido. Quanto à *T. strigilis* (= *pallidus*), na mesma descrição a anal não é referida, mas na tabela A.23 aparece dividida.

Pelo esquema abaixo, comparamos as duas espécies através dos dados merísticos obtidos em nosso trabalho e em outros autores: Cunha & Nascimento (1978); Chippaux (1986); Peters & Orejas-Miranda (1970) e Vanzolini et al. (1980).

	dorsais	ventrais	caudais	anal
<i>T. pallidus</i>	lisas 17-17-13	140-164	80/80-99/99	inteira
<i>T. strigilis</i>	carenadas 19-19-15	139-160	55/55-78/78	dividida

A *T. pallidus* que reconhecemos é a mesma identificada por Wagler (1824) como *Natrix punctatissima*, depois alterada pelo mesmo autor (1830) para *Thamnodynastes punctatissimus*, gênero criado pelo citado autor. Hoogmoed & Grüber (1983) informam que dos três espécimes de Spix estudados por Wagler (1824), apenas um se conserva (muito mal) no Museu de Munique, considerado agora lectótipo de *N. punctatissima*. A espécie *T. pallidus* encontrada no leste do Pará apresenta caracteres merísticos de folidose e de coloração bastante conspícuos, totalmente diferentes de *T. strigilis*, conforme ficou bem assinalado em nosso trabalho de 1978 (Figura 71).

Dixon & Soini (1986) referem dois indivíduos da região de Iquitos como sendo *T. pallidus*, apresentando dorsais lisas em 17-17-15 e 17-17-11, mas com a anal dividida. Este último caráter diverge do que ocorre com os exemplares das populações da região oriental do Pará. Alimenta-se de rãs e larvas de insetos.

Material suplementar examinado - n°15.860, ♀, Fazenda Cacoal (estrada do Turiaí, ramal da PA-242, 27 km de Bragança); 16.316, ♂, Curupati (rio Piriá) PA-242, estrada de Viseu.

Gênero *Tripanurgos* Fitzinger, 1843

Tripanurgos compressus (Daudin)

Coluber compressus Daudin, 1803. Localidade-tipo: Suriname.

Tripanurgos compressus; Boulenger, 1896.

Tripanurgos compressus; Hagmann, 1910; Bailey, 1970e; Cunha & Nascimento, 1978; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985; Chippaux, 1986.

Nome vulgar - Coral (falsa).

Distribuição geográfica - Ocorrência descontínua: a espécie estende-se pela faixa litorânea do leste do Brasil (de Sergipe até o Rio de Janeiro), depois Mato Grosso, Amazônia oriental e ocidental; Bolívia Central, Colômbia, Peru, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Venezuela Panamá e ilha Trinidad.

Comentários - As nossas observações anteriores (1978) continuam atualizadas na maioria dos dados apresentados. No entanto, saiu um equívoco quanto ao número de escamas dorsais, registrado como 19-17-15, quando deve ser 19-19-15 filas normalmente (rara variação) lisas, com fossetas apicais. Quanto às ventrais, vão de 232 a 254 e caudais de 104/104 a 117/117. De acordo com dados de Chippaux (1986) em 3 exemplares da Guiana Francesa, as ventrais chegam a 254 e caudais 121/121. Até 1977 havíamos capturado 7 exemplares no leste do Pará. A espécie tem sido por nós considerada não freqüente, até o momento, pois nos últimos doze anos foram capturados somente 9 espécimes, sendo 3 do Estado do Pará, 2 do Amazonas e 4 de Rondônia.

A coloração no indivíduo vivo mostra um padrão róseo-avermelhado, com 30 semi-anéis negros (que podem variar para mais), abrangendo duas a três escamas, os quais podem ser completos ou interrompidos, de modo irregular; o primeiro semi-anel é formado por 17 escamas; cabeça com um róseo intenso e face ventral amarelo-clara.

É conhecida como vivendo em mata primária de locais úmidos, mas na Serra Norte (Carajás) foi encontrada no campo rupestre, enquanto no Maranhão vive na faixa de transição para a área de babaçuais. Possui hábitos noturnos, mas movimenta-se durante o dia ou nas horas crepusculares (Figura 72). Alimenta-se de saurios (*Kentropyx calcaratus* e *Ameiva ameiva*), conforme exame do conteúdo estomacal, e outras espécies como *Enyalioides laticeps festae*, conferido por Medem (1968).

Material suplementar examinado - Pará: n°14.862, ♀, Santa Luzia (PA-253, 15 km distante de Capitão Poço); 16.721, ♂, cerca de 2 km sul da cidade de Jacundá, margem direita do rio Tocantins; 16.734, ♀, área do Saúde, margem esquerda do rio Tocantins. Amazonas: 17.404, ♀ e 17.408, ♀, rio Uatumã, área do lago da Usina Hidrelétrica de Balbina. Rondônia: 17.811, ♂, 17.891, ♀; 17.892, ♀; 17.893, ♀, rio Jamari, área do lago da Usina Hidrelétrica de Samuel, Porto Velho.

Gênero *Uromacerina* Amaral, 1929

Uromacerina ricardinii (Peracca)

Uromacer ricardini Peracca, 1897. Localidade-tipo: São Paulo, Brasil.

[*Uromacerina*] *ricardinii*; Amaral, 1929a, 1978; Lema, 1973; Cunha & Nascimento, 1982b.

Nome vulgar - Cobra-cipó.

Distribuição geográfica - Minas Gerais, Bahia, São Paulo, Rio Grande do Sul e uma população isolada no leste do Pará.

Diagnose - Rostral grande, mais largo que alto, visível de cima, dentes maxilares 19+2 no espécime n°6.656 e 20+2 no n°6.511; nasal dividido ou não, o espécime n°6.656 apresenta o esquerdo somente na parte superior e o direito totalmente dividido; narina central; prefrontais maiores que os internasais, irregularmente pentagonais, com a borda inferior reta e contínua ao loreal; loreal de aspecto tetragonal ou pentagonal alterado por um escudo ázigo entre o loreal, prefrontal, supraocular e preocular; temporal 1+1+2 de um lado e 1+2+3 no outro lado, no espécime n°6.656; 1+1+3 em ambos os lados no espécime n°6.511; supralabiais 8/8 a 8/9, 4° e 5° tocando o olho, 6° e 7° maiores; infralabiais 10/10 ou 10/11, 5 tocam o primeiro par de mental; sinfisal grande, triangular com o ápice inserido nos mentais, tal como ocorre no espécime n°6.656, ou não como no n°6.511; os primeiros infralabiais se tocam atrás do sinfisal no espécime n°6.511, mas é isolado no n°6.656; dorsais 14-15-11 no espécime n°6.511 e 15-15-11 no n°6.656; ventrais 138 a 139; anal dividida; subcaudais 122/122 a 147/147.

Comprimento apresentado nos dois espécimes: n°6.656, ♀, 341 mm de corpo e 280 mm de cauda (total 621 mm); n°6.511, ♀, com 305 mm de corpo e 225 mm de cauda (total 530 mm).

Coloração - 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 do 7º labial superior e 9º inferior, seguido já com alguns traços à borda das primeiras ventrais. No exemplar nº6.656 ocorrem faixas pardo-escuras, estreitas, muito irregulares, dispostas longitudinalmente, interrompidas na região paravertebral, a 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 nº6. 511. Em ambos encontram-se ainda pequenas manchas escuro-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; observam-se com bom aumento de lupa, em cada escama intensas pontuações 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.

Comentários - Em nosso trabalho de 1978, esta espécie não foi registrada, embora já existissem na coleção dois indivíduos, porque na época a identificação da espécie ainda permanecia em dúvida, visto ser este ofídio típico de vegetação aberta das regiões Centro, Leste e Sul do Brasil. Os exemplares do leste do Pará representam uma população isolada no norte do país, indicando distribuição descontínua. O registro da espécie foi publicado por nós (1982b) onde apresentamos um estudo detalhado dos dois exemplares. A espécie demonstra extrema raridade nessa região do Pará, pois nos últimos vinte anos só conseguimos capturar dois indivíduos na Fazenda Cacoal, leste da cidade de Bragança, entre os rios Caeté e Urumajó. Esta região representava, há 80 anos, a antiga floresta primária, atualmente substituída em grande extensão por vegetação secundária (capoeiras antigas e recentes) entremeadas de culturas agrícolas (roçados) e criação de gado com a fragmentação da mata antiga muito reduzida pela exploração (Figura 73).

A ocorrência da espécie no leste do Pará demorou a ser registrada, porque essa região, de modo geral, não foi pesquisada por naturalistas, tanto no século passado como no atual, até o início da década de 1970, quando Cunha e Nascimento fizeram um amplo levantamento herpetológico. Nos primeiros vinte anos do século XX, alguns pesquisadores e preparadores do Museu Emílio Goeldi, particularmente Emilie Snethlage, realizaram coletas e observações ao longo da antiga ferrovia Belém—Bragança. Nessa época a mata cobria toda a região leste, desde Belém até o rio Gurupi, em mais de 95%, de modo que somente algumas pequenas áreas de floresta nas proximidades de Belém e a

margem da ferrovia, haviam sido derrubadas para o desenvolvimento de culturas agrícolas em lotes de terra cedidos pelo Governo do Pará a agricultores europeus e brasileiros. Os europeus não se adaptaram ao ambiente e em pouco tempo os nacionais (regionais e nordestinos) foram ocupando toda a região e paulatinamente erradicando a floresta primitiva até os dias atuais, a qual não chega a 5% em 1991.

A espécie *U. ricardinii* foi descrita primeiro por Peracca em 1897 sobre exemplar coletado em São Paulo. Se a espécie fosse antes conhecida de exemplar do Pará, talvez os pontos de vista seriam diferentes. Fica a pergunta: *U. ricardinii* teria se originado primeiro na Amazônia, e em que período do quaternário, ou teria ocorrido simultaneamente no Norte, no Leste e Sul do Brasil? Este é o mesmo caso do lagarto *Colobosaura landii* Cunha (1977), o qual é próprio das áreas de vegetação aberta (cerrado e campos) de São Paulo, Minas Gerais e Bahia.

Em nosso trabalho de 1982b, escrevemos: "Uma explicação para esses casos poderia ser dada através de uma ocorrência de eventos, conforme esclarece Vanzolini (1970), nos quais pelo menos em uma fase, na qual a região leste do Pará estaria revestida por formações vegetais abertas (cerrados e savanas) e com clima seco, estas se conectavam com a região Nordeste e Sul do Brasil; em outra fase, a floresta úmida amazônica estaria ligada à floresta atlântica até São Paulo. Interrompendo-se a continuidade das formações vegetais e alteradas as condições climáticas, as populações isoladas permaneceram na Amazônia em refúgios florestados durante uma fase seca na área do leste do Pará, conforme os estudos de Haffer (1969) e Prance (1978)".

Material examinado - nº6.511, ♀, 6.656, ♀; Fazenda Cacoal, Município de Augusto Corrêa, cerca de 27 km da cidade de Bragança.

Gênero *Xenodon* Boie, 1827

Xenodon rabdocephalus rabdocephalus (Wied)

Coluber rabdocephalus Wied, 1824. Localidade-tipo: Brasil, posteriormente designada como "Bahia", pelo próprio Wied (1825).

Xenodon rabdocephala; Fitzinger, 1826.

Xenodon rabdocephalus rabdocephalus; Schmidt, 1941; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978; Dixon, 1986.

Nome vulgar - Jararaca (falsa), Pepéua, Papa-sapo.

Distribuição geográfica - Colômbia, Equador, Bolívia, Peru, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Brasil (Amazônia, Mato Grosso e Bahia).

Comentários - Esta subespécie apresenta-se bem caracterizada em nosso trabalho de 1978 e também em Cunha et al. (1985), este último com novos dados adicionais de quatro indivíduos capturados na Serra Norte (Carajás). Neste local foram encontrados exemplares no campo rupestre e em área de mata. No leste do Pará a espécie vive de preferência em refúgios de pequenos espaços de mata primária alterada, com ambiente úmido e também à beira de cursos d'água e em capoeiras. Bastante comum nessa região, onde sempre é confundida com a verdadeira "jararaca" amazônica, *Bothrops atrox* (Linnaeus, 1758), pelos habitantes rurais. Quando é encontrada, matam-na logo ou afastam-se por precaução. Porém é espécie inofensiva, especializada em caçar exclusivamente anfíbios (sapos e rãs de diversas espécies). Esta serpente coexiste na mesma área e com os mesmos hábitos da outra forma congênere *X. severus* (Linnaeus, 1758). Esta simpatria tem sido igualmente encontrada no sul do Pará e em outras regiões limítrofes à Amazônia brasileira, como no Peru (Dixon & Soini, 1986) e Guiana Francesa (Chippaux, 1986) (Figura 74).

Xenodon severus (Linnaeus)

Coluber severus Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Ásia" (in error), restrita à América do Sul, por Günther (1863).

X. [enodon] severus; Fitzinger, 1826.

Xenodon severus; Boulenger, 1894; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978; Nascimento, Ávila-Pires & Cunha, 1988.

Nome vulgar - Jararaca (falsa), Cururubóia, Pepéua.

Distribuição geográfica - Regiões amazônicas da Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Colômbia, Peru, Equador e Brasil (Amazônia oriental e ocidental, Mato Grosso e Bahia).

Comentários - Esta espécie, muito característica, é relativamente comum no leste do Pará, porém em menor escala que a anterior. As medidas e observações apresentadas em nosso trabalho de 1978 continuam atualizadas sem maiores alterações. Nos últimos anos foram capturados mais exemplares procedentes do sul do Pará (inclusive Serra Norte, Carajás) e da hiléia do Maranhão. Adiciona-

mos aqui alguns caracteres desses indivíduos: dorsais 21-21-17; 1+2 ocular (pré e pós); temporais 1+2 às vezes 1+3 (raro); supralabiais 8/8; infralabiais 11/11, raramente 12/12 ou 10/10; ventrais 130 a 137 nos machos e 129 a 145 nas fêmeas; caudais 35/35 a 39/39 nos machos e 33/33 a 40/40 nas fêmeas. O indivíduo vivo apresenta o corpo com 6 manchas negras, irregulares e grandes e duas na cauda; cabeça parda com manchas negras, posteriormente irregulares; ventrais amarelo-esbranquiçadas, de acordo com as observações recentes de Cunha et al. (1985). Na Guiana Francesa, Chippaux (1986) encontrou os mesmos dados merísticos referidos para as populações do Pará oriental, sendo que os dentes podem alcançar 13+2, embora o normal seja 12+2, com diastema. Dixon & Soini (1986) mencionam para a região de Iquitos, Peru, os mesmos dados taxonômicos para 18 exemplares. Referem ainda as variadas fases de coloração encontradas nos indivíduos durante o período de desenvolvimento, confirmando as observações de Cunha & Nascimento (1978). A espécie foi encontrada em área de capoeira da região Jaci-Paraná, em Rondônia, de acordo com Nascimento et al. (1988), com espécimes idênticos às populações do leste do Pará (Figura 75).

Consta na sua dieta alimentar, anuros, sapos, (*Bufo marinus*), rãs, lagartos e até pequenos pássaros.

Gênero *Xenopholis* Peters, 1869

Xenopholis scalaris (Wucherer)

Elapomorphus scalaris Wucherer, 1861. Localidade-tipo: Canavieira, Mata de São João, Sul da Bahia, Brasil.

Xenopholis scalaris; Boulenger, 1896; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Hoge & Federsoni, 1974; Cunha & Nascimento, 1978; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985.

Nome vulgar - Coral (falsa).

Distribuição geográfica - Regiões amazônicas da Bolívia, Peru, Colômbia, Equador e Brasil (Amazônia, norte de Mato Grosso e mata atlântica da Bahia).

Comentários - Uma espécie bastante rara no leste do Pará e também em outras regiões da Amazônia. Dixon & Soini (1986) referem apenas dois indivíduos capturados na região de Iquitos, Peru, sendo que o primeiro registro para esse país foi feito por Cope (1874). Na Guiana Francesa ainda não foi localizada,

segundo informa Chippaux (1986). Até o momento foram coletados 6 exemplares de *X. scalaris*, sendo 4 até 1978, depois mais um no leste do Estado. Em 1984 foi capturado mais um indivíduo em Carajás (Serra Norte, área de mata) (Figura 76).

Recentemente, Cunha et al. (1985) apresentaram novos dados taxonômicos sobre esta espécie, devido a sua ocorrência em Serra Norte (Carajás) e também sobre *X. undulatus* (Jensen, 1900), identificada outrora no antigo gênero *Paraxyrhopus* Schenkel, 1900. Naquele trabalho acrescentamos que *X. scalaris* tem os dentes maxilares até 15+2; escamas dorsais geralmente em 17-17-17, lisas, sem fossetas apicais; os supralabiais 8/8 e os infralabiais 9/9. Um indivíduo do leste do Pará, procedente de Ananindeua, cidade localizada na periferia da grande Belém, apresenta os caracteres dentro dos limites definidos acima e também em nosso trabalho de 1978. Dixon & Soini (1986) mencionaram que nos 2 exemplares do Peru, os dentes são 17+2, os supralabiais 7/8 e 8/8 e infralabiais 7/7 e 8/8, mostrando variação menor nos infralabiais e dentição mais elevada, medidas que podem significar variação geográfica, sem falar no padrão de colorido também diferente da população do Pará. Aqui, o indivíduo macho, vivo, apresenta o corpo fundamentalmente róseo-pálido no dorso e lados; face ventral clara imaculada; uma fina estria negra vertebral (nos exemplares do Peru, essa estria é vermelho-tijolo, de acordo com Dixon & Soini, 1986), se inicia na nuca e se estende até a ponta da cauda, às vezes interrompida, irregular, interligando estreitas faixas negras regulares verticais alternadas e espaçadas; às vezes entre estas faixas, pequenas manchas negras imperfeitamente delineadas.

A outra espécie, *X. undulatus* (Jensen) não ocorre no leste do Pará. Até então, era conhecida como ocorrendo no Paraguai e Brasil região sul de Goiás, sul de Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná. A espécie foi encontrada no campo rupestre da Serra Norte (Carajás) e no cerrado do Maranhão, próximo da cidade de Porto Franco, na rodovia Belém-Brasília (BR-010), nos limites da zona norte do atual Estado de Tocantins (antigamente parte do Estado de Goiás). As duas espécies são distintas, de modo que através dos caracteres abaixo apresentados podem ser identificadas: *scalaris* possui dentes maxilares 15+2; loreal tão longo quanto alto; 17 escamas dorsais, em geral constantes; 120 a 144 ventrais; enquanto *undulatus* apresenta dentes maxilares em 15+2 ou 16+2; loreal mais longo que alto; 19 escamas dorsais; 166 a 181 ventrais.

Pequenos anuros (rãs) foram encontrados por ocasião do exame do conteúdo estomacal dessa espécie.

Material suplementar examinado - n°16.570, ♀, Lago Azul, Ananindeua, Pará.

Família ELAPIDAE Boie, 1827

Gênero *Micrurus* Wagler, 1824

As espécies de corais do gênero *Micrurus* na Amazônia brasileira ainda não estão perfeitamente estudadas, tanto no status taxonômico (devem existir novas espécies ou subespécies) e, principalmente, quanto ao aspecto ecológico e de distribuição geográfica. No que diz respeito ao veneno (peçonha) das espécies conhecidas, nem é bom falar, pois poucos estudos têm sido efetuados no Brasil. Todos sabem que cada espécie de *Micrurus* apresenta veneno com probabilidades diferentes na grande parte de suas enzimas. Felizmente, casos de acidentes causados por corais são muito raros ou geralmente desconhecidos, como tivemos a oportunidade de observar no leste e sul do Pará e Maranhão. Isso se deve ao fato de que as corais são pouco frequentes e vivem sempre em ambientes nos quais as pessoas nem sempre as encontram. Além disso, a boca das corais, isto é, os ossos que suportam os dentes (maxilar e mandíbula) apresentam disposição diferente daquela existente nos viperídeos. A boca não se abre elasticamente e as presas inoculadoras de peçonha são pequenas e acham-se situadas mais atrás.

Na região leste do Pará só ocorrem seis espécies de *Micrurus*, das quais duas são monotípicas e as quatro restantes são subespécies de espécies distintas, *Micrurus filiformis* (Günther), *Micrurus hemprichii hemprichii* (Jan), *Micrurus lemniscatus lemniscatus* (Linnaeus), *Micrurus paraensis* Cunha & Nascimento, *Micrurus spixii martiusi* Schmidt, e *Micrurus surinamensis surinamensis* (Cuvier).

Existem discrepâncias entre nós e outros autores, assinaladas no estudo das respectivas espécies, quanto à *Micrurus paraensis* e *Micrurus filiformis*. Mantemos o nosso ponto de vista pois achamos mais consentâneo com os resultados de nossos estudos nos últimos vinte anos, baseados em material suficiente e recente. *M. paraensis* não apresenta afinidade com *M. psyches*, típica da região guianense e Venezuela (leste e sul). *M. paraensis* parece ter sua distribuição ao sul do rio Amazonas, pois tem sido encontrada no leste e sul do Pará, oeste do Maranhão e uma ocorrência no Estado de Rondônia. Não parece distribuição descontínua entre a Amazônia ocidental e oriental, mas talvez deficiência de coleta nesse espaço.

Quanto à *M. filiformis*, até o momento não encontramos subespécies distintas. Não aceitamos *M. filiformis subtilis* porque esta denominação é sinônimo de *M. filiformis*. Os caracteres são os mesmos encontrados em ambas populações como já foi explanado por Cunha & Nascimento (1978, 1982a).

Micrurus filiformis (Günther)

Elaps filiformis Günther, 1859. Localidade-tipo: Pará (provavelmente Belém), Brasil.

Micrurus filiformis; Amaral, 1925.

Micrurus filiformis subtilis Roze, 1967. Localidade-tipo: Cururu, rio Uaupés, Colômbia; Roze, 1982; Campbell & Lamar, 1989.

Micrurus filiformis filiformis; Roze, 1967; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978.

Micrurus filiformis; Cunha & Nascimento, 1982a; Vanzolini, 1986.

Nome vulgar - Cobra-coral ou Coral verdadeira.

Distribuição geográfica - Regiões amazônicas do Equador, Colômbia e Peru (limitrofes ao Brasil) e Brasil (Amazônia oriental, principalmente, e ocidental, parcialmente, ao longo do rio Amazonas).

Comentários - Em nosso trabalho de 1978 mantivemos o status de subespécie para *M. filiformis* até que estudos mais claros mostrassem o contrário, conforme advertência ali inserida. O material que havíamos analisado na época indicava que *M. filiformis subtilis* era inconsistente, visto que os caracteres alegados por Roze, seu autor, encontravam-se presentes em muitos exemplares da população do leste do Pará. Roze (1967 e 1970) asseverava que *subtilis* se distinguia de *filiformis* pela presença de 2 pós-oculares (1 em *filiformis*) e ventrais mais baixas nos machos, porém tais caracteres mostraram-se extremamente variáveis em indivíduos de uma mesma população. Cunha & Nascimento (1982a) efetuaram nova revisão das *Micrurus* do leste e sul do Pará e Maranhão, cujos resultados confirmaram a opinião anterior.

A análise para os principais caracteres de *M. filiformis* na região ocidental da Amazônia (Pará e Maranhão) apresenta-se assim: 1 ou 2 pós-oculares; 1+1 temporais; 7/7 supra e 7/7 infralabiais; dorsais lisas 15-15-15; ventrais 280 a 316 nos machos e 262 a 333 nas fêmeas; caudais 37/37 a 45/45 nos machos e 35/35 a 41/41 nas fêmeas; tríades no corpo e cauda de 12 a 19, sendo geralmente 1 tríade na cauda e às vezes mais de um anel. Estes caracteres podem variar dentro de uma mesma população ou em populações afastadas, e também pelo dimorfismo sexual acentuado nas ventrais, caudais e número de tríades (Figura 78).

Na área de Carajás (Serra Norte) e adjacências a espécie não foi encontrada até o momento, conforme Cunha et al. (1985) e Nascimento et al. (1987). Também não foi encontrada em Rondônia e norte de Mato Grosso (Nascimento et al. (1988). Dixon & Soini (1986) referem sete exemplares para a região de Iquitos, Peru, mas sob a designação *M. filiformis subtilis*, parecendo indicar pelos caracteres apresentados, o limite mais amplo da ocorrência dessa espécie, a qual tem sua maior distribuição na Amazônia oriental. De outro lado, a presença de *M. filiformis* nas regiões guianenses não está confirmada, conforme trabalho de Hoogmoed (1982), Chippaux (1986) e Campbell & Lamar (1989). Estes, se referindo aos nossos trabalhos, chamam a atenção para a validade da raça *subtilis*, posta em questionamento.

Alimenta-se de anfisbenídeos e pequenos ofídios que vivem no chão úmido da floresta.

Micrurus hemprichii hemprichii (Jan)

Elaps hemprichii Jan, 1858. Localidade-tipo: Colômbia.

Micrurus hemprichii; Amaral, 1929b.

Micrurus hemprichii hemprichii; Schmidt, 1953; Roze (1970, 1982); Cunha & Nascimento, 1973, 1978, 1982a; Nascimento, Ávila-Pires & Cunha, 1987; Campbell & Lamar, 1989.

Nome vulgar - Cobra-coral.

Distribuição geográfica - Regiões amazônicas da Venezuela, Colômbia, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Brasil (Amazônia oriental).

Comentários - A ocorrência desta espécie ficou claramente definida na região oriental do Pará, pelos trabalhos de Cunha & Nascimento (1978 e parcialmente no de 1982a) e em Nascimento et al. (1987). No momento a Herpetologia do Departamento de Zoologia do Museu Emílio Goeldi conserva 19 exemplares, dos quais 15 são procedentes do leste do Pará, 1 da área de Carajás, 2 do oeste do Maranhão e 1 da região do rio Acará. Ainda é espécie rara nas áreas citadas. No leste do Pará tem sido mais capturada, devido ao método de coleta empregado e por ser a região mais densamente povoada no Pará, principalmente nas áreas de campo, pois em muitos locais as pessoas têm colaborado na apreensão de serpentes. Cunha & Nascimento (1982a) fizeram uma revisão da subespécie em 18 indivíduos do Pará oriental e obtiveram poucas alterações

daquelas encontradas no trabalho de 1978: ventrais nos machos 158 a 168 e caudais 29/29 a 34/34 (podendo ser inteiras e divididas); fêmeas 165 a 174 ventrais e 26/26 a 31/31 caudais. A média das ventrais é 166.8 nos machos e as caudais 30.0; nas fêmeas 170.4 e 28.8 respectivamente. O dimorfismo sexual ficou bem patenteado através de 11 machos e 7 fêmeas. O padrão cromático é pouco variável; as tríades negras do corpo, geralmente são uniformes, vão de 6 a 8 no corpo e na cauda 1 tríade completa e 2 anéis. Nesse caráter o dimorfismo sexual não é definido. Os escudos temporais variam de 1+1 a 1+2 (Figura 77).

Dois exemplares machos da hiléia do Maranhão apresentam ventrais de 166 a 168 e caudais de 31/31 a 32/32. Chippaux (1986) refere que esta subespécie ocorre na Guiana Francesa, mas as ventrais nos indivíduos dali (175 a 180) são bem mais elevadas que os da população do Pará, o que parece indicar certa aproximação com a raça *M. hemprichii ortonii* Schmidt (1953), levando em conta a chave apresentada por Roze, que indica de 159 a 184 para *hemprichii* e de 184 a 191 para *ortonii*. Nos exemplares do Pará as ventrais vão de 158 a 174. Dixon & Soini (1986) mencionam *M. hemprichii ortonii* para Iquitos no Peru, em 6 exemplares analisados, cujas ventrais vão de 177 a 185 e as tríades do corpo de 5 a 6. Pelo que se observa, as anotações acima indicam que a variação das duas subespécies parece que ainda não está claramente definida.

Conforme as observações de Cunha & Nascimento (1978) e novas análises, constata-se que esta espécie se alimenta de *Amphisbaena mitchelli*, onicóforos do gênero *Peripatus* e cobras pequenas.

Material suplementar examinado - n°17.618, ♀, Santa Bárbara, Município de Santa Bárbara; 17.682, ♀; Conjunto Jardim Maguari, Município de Ananindeua, Pará.

Micrurus lemniscatus lemniscatus (Linnaeus)

Elaps lemniscatus Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Ásia" (in error), mas Schmidt & Walker, 1943, consideram-na restrita a Belém, Pará, depois Roze, 1967, invalidou-a; Cunha & Nascimento, 1978, incluíram-na região oriental do Pará; Roze, 1982, confirma esta posição.

Micrurus lemniscatus; Beebe, 1919.

Micrurus lemniscatus lemniscatus; Roze, 1967, 1970, 1982; Cunha & Nascimento, 1978, 1982a.; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985; Campbell & Lamar, 1989.

Nome vulgar - Cobra-coral.

Distribuição geográfica - Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Brasil (Amazônia oriental).

Comentários - Em nosso trabalho de 1978 deixamos bem claro o status taxonômico e a distribuição geográfica dessa subespécie na porção oriental da Amazônia (Pará, Amapá e hiléia do Maranhão). Assim, *M. l. lemniscatus* é a mesma que ocorre nas regiões guianenses e possivelmente Peru, sul da Colômbia e grande porção da Amazônia brasileira ocidental. Em nossas pesquisas, posteriormente, mantivemos ainda nosso ponto de vista de que a denominação *M. lemniscatus helleri* Schmidt & Schmidt, 1925, seria sinônimo de *M. l. lemniscatus*. Dixon & Soini (1977, 1986) mencionam *helleri* para a região de Iquitos, Peru, entretanto os caracteres apresentados estão todos enquadrados na amplitude de variação (ventrais, caudais e tríades no corpo e cauda) que apresentamos no trabalho de 1978 e em Cunha et al. (1985). Campbell & Lamar (1989) também referem a existência de *M. lemniscatus helleri* para as regiões sul da Venezuela, grande parte da Colômbia, leste do Equador e Peru e noroeste do Brasil (Alto Amazonas). Futuros estudos poderão definir melhor essa questão. Até o momento foram examinados 84 exemplares de *M. l. lemniscatus*, das regiões citadas para o Brasil (inclusive Estado do Amapá) e 3 indivíduos para a área de Carajás (Serra Norte). Todo o material em conjunto apresenta os seguintes dados merísticos e padrão de coloração em ambos sexos: ventrais 217 a 268; caudais 38/38 a 42/42; tríades 9 a 14.

Em 1982a, em nossa revisão, saíram algumas falhas de revisão na tabela (p. 16) quanto aos dados de foliose, ventrais (217 em lugar de 224) e caudais (42/42 em lugar de 32/32).

Gasc & Rodrigues (1980) e Chippaux (1986) registram a ocorrência de *M. l. lemniscatus* e *M. lemniscatus diutius* Burger, 1955 para a Guiana Francesa mas, infelizmente, nenhum dos autores define claramente os dados taxonômicos das duas raças. O último autor diz que *lemniscatus* tem mais de 226 ventrais e é próprio da floresta, enquanto *diutius* encontrada na savana, tem menos de 226. Muitos exemplares do Pará apresentam menos que isso, até 217 ventrais e nem um deles pode ser *diutius*. Cunha & Nascimento (1980) estudando os ofídios do atual Estado de Roraima (ex-Território), registram um indivíduo identificado como *M. lemniscatus diutius* capturado na área de savana, localidade a noroeste de Boa Vista, capital desse Estado.

Os exemplares de *M. l. lemniscatus* da Serra Norte (Carajás) foram capturados no campo rupestre, o qual contraria os hábitos normais dessa subespécie. Portanto, a espécie tanto vive na mata primária como na vegetação secundária (capoeiras úmidas, roçados) e campo aberto (Figura 79).

Quanto à alimentação, esta espécie de ofídio tem por hábito alimentar-se de outras cobras e também anfisbaenas.

No trabalho de 1978 saiu um lapso tipográfico na lista de sinônimos: onde se lê "*Elaps lemniscatus*", leia-se "*Elaps lemniscatus* Linnaeus".

Micrurus paraensis Cunha & Nascimento

Micrurus psiches [*psiches*] *paraensis* Cunha & Nascimento, 1973. Localidade-tipo: Icoaraci, Belém, Pará, Brasil.

Micrurus donosoi Hoge, Cordeiro & Romano, 1976/77. Localidade-tipo: São Félix do Xingu, Pará.

Micrurus paraensis; Hoge & Romano Hoge, 1978/79; Cunha & Nascimento, 1982a; Nascimento, Ávila-Pires & Cunha, 1987.

Micrurus psiches donosoi; Roze, 1982; Campbell & Lamar, 1989.

Micrurus psiches paraensis; Roze, 1982; Campbell & Lamar, 1989.

Nome vulgar - Cobra-coral.

Distribuição geográfica - Região leste do Pará, oeste do Maranhão e uma população no Estado de Rondônia (localidade de Ouro Preto do Oeste).

Comentários - Esta espécie descrita por Cunha & Nascimento (1973) como subespécie de *M. psiches* é agora espécie distinta desta. *M. psiches* é típica das regiões florestadas da Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname e Guiana Francesa, alcançando talvez território da Amazônia brasileira, ao norte do rio Amazonas. Com certeza *psiches* não deve ocorrer abaixo desse limite, pelo menos no momento, até que provas concretas demonstrem o contrário. Em 1978, Dr. Hoge, em diálogo com o autor Cunha, tinha nos alertado para esse fato e, por isso, achava que a coral do Pará seria mesmo *M. paraensis*, uma espécie distinta e diferente de *psiches*. O Dr. Hoge tinha recebido anos antes, um ou dois indivíduos de *paraensis* que ele se preparava para descrevê-la, como espécie nova, quando em 1973 tomou conhecimento do nosso trabalho já publicado o qual se adiantava muito em relação às suas conclusões. Mas apesar da sua opinião acertada, no que diz respeito à *paraensis*, Hoge et al. (1976/77) descreveram a espécie *M. donosoi*, porque os exemplares utilizados para tal apresentavam padrão de coloração negra (melânica), desconhecendo que os mesmos pertenciam a *M. paraensis*. Em janeiro e fevereiro de 1986, os dois

autores do presente trabalho, tiveram ocasião de examinar na Seção de Herpetologia do Instituto Butantan o holótipo e parátipos de *M. donosoi*, constatando que esta designação é sinônima de *paraensis*. Cunha & Nascimento (1978) já haviam observado que alguns indivíduos da espécie apresentavam tendência muito acentuada para o melanismo (condição que ocorre com outras espécies de *Micrurus*), observada principalmente em populações da região sul do Pará, área do Tocantins, Carajás (Serra Norte) e também outras áreas mais distantes. Obviamente, os exemplares de *donosoi*, originários de São Félix do Xingu, Pará (local não muito afastado de Carajás), mostram com intensidade esse padrão melânico, que oblitera as faixas vermelhas e os anéis negros, conforme estudos de Nascimento et al. (1978).

Entretanto, Campbell & Lamar (1989) mantiveram o status proposto por Roze, (*M. psiches donosoi* e *M. psiches paraensis*), embora façam ressalvas quanto a validade das mesmas.

Essas ocorrências foram estudadas por Cunha & Nascimento (1982a) e Nascimento et al. (1987). Recentemente a espécie foi encontrada em reserva de mata no Estado de Rondônia (Ouro Preto d'Oeste), representada por um indivíduo, que apresenta também melanismo, mas permite perceber os 13 anéis negros no corpo e 6 na cauda. Assim, a distribuição de *M. paraensis* fica mais ampliada, mas depende de futuras coletas a serem efetuadas no espaço compreendido entre a Amazônia oriental e ocidental para esclarecer se a ocorrência é isolada ou contínua (Figura 80).

Em 47 exemplares, originários das regiões citadas, anotam-se os seguintes dados taxonômicos: temporais 1+1, normal, raramente 1+2; ventrais 188 a 213 e caudais 30/30 a 51/51; anéis negros no corpo de 11 a 20 e 5 a 14 na cauda. O dimorfismo sexual é acentuado nas ventrais dos machos, 188 a 200 e caudais 45/45 a 51/51; fêmeas 194 a 213 ventrais e caudais 30/30 a 36/36.

A espécie não é freqüente no leste do Pará, mas esta é a área amazônica que apresenta maior quantidade de espécimes capturadas. Vive em mata primária úmida, capoeira e outros tipos de vegetações mais alteradas. Foi encontrada na área suburbana de Belém, Pará (próximo ao Aeroporto Internacional, Avenida Perimetral, área do Campus do Museu Emílio Goeldi, área da EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias e na zona habitacional do subúrbio denominada Coqueiro). No laboratório de Herpetologia do Museu Emílio Goeldi, vários exemplares têm sido mantidos vivos, mas sobrevivem pouco tempo, devido a dificuldade de alimentação e às vezes também pela maneira como são capturados, por isso, quase sempre molestados. Alimenta-se de quilópodes (centopéias) e pequenos ofídios.

Onde se lê "*Micrurus psiches paraensis*" em Cunha & Nascimento (1973, 1978), leia-se "*Micrurus psiches paraensis*". Também em Cunha & Nascimento (1978: 208, linha 30) onde aparece "*Micrurus psiches paraensis*", leia-se "*Micrurus psiches paraensis*".

Material suplementar examinado - n°16.421, ♂, 16.456, ♂, (Coqueiro); 16.814, ♀; 16.815, ♀, Belém, EMBRAPA; 16.463, ♀, Belém, Quartel Geral do 1º Comando Aéreo Regional (COMAR); 16.844, ♂, área de Benfica (próximo do igarapé Benevides); 17.777, ♂, Belém, Campus do Museu Emílio Goeldi, (Av. Perimetral, s/n).

Micrurus spixii martiusi Schmidt

Micrurus spixii Wagler, 1824. Localidade-tipo: rio Solimões, Amazonas, Brasil.

Micrurus spixii; Amaral, 1929b. (partim)

Micrurus spixii martiusi; Schmidt, 1953. Localidade-tipo: Santarém, Pará; Roze, 1970; Cunha & Nascimento, 1973, 1978 e 1982a; Campbell & Lamar, 1989.

Nome vulgar - Cobra coral.

Distribuição geográfica - Brasil (Amazônia oriental, Pará, Maranhão, Mato Grosso e Goiás).

Comentários - A espécie apresenta extensa distribuição por grande parte da Amazônia brasileira e nas regiões limítrofes (Venezuela, Colômbia, Peru, Bolívia), excetuando as áreas guianenses, de acordo com Roze (1982), Hoogmoed (1982) e Chippaux (1986). A raça geográfica *M. spixii martiusi* ficou bem definida no trabalho de Schmidt (1953) e mais recentemente foi confirmada por Roze (1967), Hoge & Romano (1972) e Cunha & Nascimento (1973, 1978 e 1982a) (Figura 81).

Para este trabalho foram analisados 77 espécimes, provenientes do leste do Pará (56), sul do Estado (12, inclusive 7 de Carajás, Serra Norte) e oeste do Maranhão (9). O exame apresentado em nosso trabalho de 1978 foi bastante aprofundado e mostrou a amplitude de variações de foliose e padrão de colorido. Nesses indivíduos estudados, as variações mostram-se pequenas, de acordo com os seguintes dados: ventrais 208 a 229 e caudais 16 a 25, normalmente pares e inteiras e às vezes só inteiras. O dimorfismo sexual não se apresenta diferenciado suficientemente, como ficou claro em Cunha & Nascimento (1978). Em alguns casos isso aparece em machos com ventrais um

pouco menores e as caudais um pouco maiores, especialmente em indivíduos de Carajás (Serra Norte). O colorido é constituído por tríades que podem variar de 5 a 9 no corpo e na cauda de 1 a 2 anéis negros, às vezes brancos; alguns indivíduos podem apresentar uma tríade (como em 5 espécimes da Serra Norte).

É uma coral freqüente no leste do Pará, tanto em locais de mata primária intacta, como alterada. É também encontrada em vegetação secundária (capoeiras antigas, úmidas). No Maranhão ocorre em região florestada da hiléia, zona de transição babaçal-cerrado e também no cerrado típico (reserva dos índios Guajajaras). Na Serra Norte foi capturada tanto no campo rupestre como em área de mata.

Conforme Hoogmoed & Grüber (1983), o único exemplar coletado por Spix e identificado por Wagler (1824) está desaparecido do Museu de Munique, de modo que a ilustração que foi feita desse tipo é a principal referência para a sua existência. Alguns casos como esse estão ocorrendo com os tipos descritos por Wagler, perdidos em diferentes épocas, como acontece com *Bothrops taeniatus* (*Natrix taeniatus*) posteriormente descrita como *Bothrops castelnaudi* Duméril, Bibron & Duméril, 1854. Campbell & Lamar (1989), no mapa da distribuição geográfica, não abrangem os Estados do Amapá e todo o norte do Pará e Amazonas, embora achem que a mesma pode ocorrer. Nós concordamos com esta suposição, pois poucos ofídios se têm coletado nessas regiões.

Alimenta-se de pequenas serpentes, (*Apostolepis quinquelineata*) e anfisbênideos (*Aulura*) conforme já constatado por trabalho destes autores.

Corrigimos aqui um erro de revisão que saiu no trabalho de 1978, sob a epígrafe "gênero *Micrurus*" na última linha da página 157: onde se lê "*Micrurus spixii spixii*", leia-se "*Micrurus spixii martiusi*".

Micrurus surinamensis surinamensis (Cuvier)

Elaps surinamensis Cuvier, 1817. Localidade-tipo: Suriname.

Micrurus surinamensis; Beebe, 1919.

Micrurus surinamensis surinamensis; Schmidt, 1952; Roze, 1970; Cunha & Nascimento, 1973, 1978, 1982a; Campbell & Lamar, 1989.

Nome vulgar - Cobra coral.

Distribuição geográfica - Sul da Venezuela, Guiana, Suriname e Guiana Francesa; Colômbia, Equador e norte da Bolívia a leste dos Andes; Brasil (porções da Amazônia oriental e ocidental, norte de Mato Grosso e oeste do Maranhão).

Comentários - Esta espécie de coral é uma das mais freqüentes no leste do Pará, depois de *M. l. lemniscatus*. É encontrada com relativa freqüência nas matas úmidas e igarapés da hiléia do Maranhão, inclusive às proximidades da zona de transição para os babaquais. No sul do Pará ainda não foi encontrada nas áreas pesquisadas. Isto parece indicar que a espécie é rara em certas regiões.

Esta serpente ficou perfeitamente caracterizada por Schmidt (1952) e confirmada nos trabalhos de Cunha & Nascimento (1978 e 1982a). No trabalho de 1978 analisamos 47 exemplares e no de 1982a, juntamos mais 12 indivíduos (total 69). Não houve quase alteração nos dados taxonômicos apresentados, apenas as caudais nos machos vão de 29/29 a 38/38 e nas fêmeas de 28/28 a 34/34. O dimorfismo sexual está mais acentuado nas escamas ventrais das fêmeas, que são mais elevadas que as dos machos. As tríades do corpo vão de 6 a 8, com a média de 7 mais 1 tríade completa ou às vezes um a dois anéis negros na cauda. Por falha de revisão no trabalho de 1978 aparece apenas 1 a 2 anéis na cauda, quando deve existir pelo menos 1 tríade completa. As fêmeas apresentam 6 a 8 tríades no corpo e os machos 6 a 7, raramente 8 (Figura 82).

Vive em igarapés e lugares alagados, alimenta-se de peixes de várias espécies, entre estes destacam-se o Sarapó (*Gymnotus carapo* Linnaeus) e Tamuatá (*Callichthys callichthys* Linnaeus).

Família VIPERIDAE Boie, 1827

Recentemente, os herpetólogos Jonathan Campbell e William Lamar, autores da obra *Venomous Reptiles of Latin America* (1989), resolveram desdobrar o gênero *Bothrops* (sensu lato), definindo de vez o seu status, em cinco gêneros, como já referimos na Introdução: *Bothriechis* Peters, 1859, *Bothriopsis* Peters, 1861, *Bothrops* Wagler, 1824, (sensu stricto), *Ophryacus* Cope, 1887, e *Porthidium* Cope, 1871. Os autores do livro apresentam escassas razões sobre tão importantes alterações que, a princípio, parecem condizentes com diversos estudos realizados por herpetólogos nos últimos anos.

No presente trabalho adotamos a classificação proposta por Campbell & Lamar (1989), embora ainda muito recente, mas necessária a fim de reforçar a nova posição taxonômica dos viperídeos neotropicais. Dos gêneros apresentados por aqueles autores, três são importantes para o Brasil, especialmente para a

área amazônica. No gênero *Bothriopsis* estão incluídas as espécies do antigo *Bothrops*, como *B. bilineata* e *B. castelnaudi* (= *B. taeniatus*, hoje *Bothriopsis taeniata*), sobre a qual os autores confirmam a nossa proposta apresentada em 1978. Com respeito a *Bothrops taeniatus* (= *castelnaudi*), o Dr. Alphonse Hoge vinha, desde 1978, fazendo estudos anatômicos, morfológicos e osteológicos sobre esta espécie, concluindo que ela devia passar a outro gênero, em vista de sua diferenciação com o gênero *Bothrops*. Essas informações foram prestadas, naquela época, ao autor sênior (Cunha) sobre cuja opinião estivemos de acordo. Quanto ao gênero *Bothrops* (sensu stricto), estão incluídas todas as outras espécies encontradas no Brasil, especialmente as da Amazônia (*atrox*, *brazili*, *moojeni* e *neuwiedi*, parcialmente esta). Com relação ao gênero *Porthidium* Cope, 1871, no qual os autores do trabalho citado incluem 14 espécies, apenas *P. hyoprora* (Amaral, 1935) (= *Bothrops hyoprora*) é encontrada no Brasil (Amazônia ocidental), Colômbia, Peru e Equador.

Gênero *Bothriopsis* Peters, 1861

Bothriopsis bilineata bilineata (Wied)

Cophias bilineatus Wied, 1825. Localidade-tipo: Villa Viçosa, atual Marobá, rio Perufbe, Bahia, de acordo com Hoge & Lancini, 1962.

Bothrops bilineatus; Duméril, Bibron & Duméril, 1854.

Bothrops bilineatus bilineatus; Hoge, 1965; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1975, 1978; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985; Chippaux, 1986.

Bothriopsis bilineata bilineata; Campbell & Lamar, 1989.

Nome vulgar - Jararaca-verde, Cobra-papagaio, Jararaca-pinta-de-ouro, Paraam-bóia.

Distribuição geográfica - Sul da Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Brasil (Amazônia oriental; também uma população isolada em resíduos da mata atlântica do sul da Bahia ao Rio de Janeiro).

Comentários - Este viperídeo tem sido assinalado por nós (Cunha & Nascimento, 1975, 1978; Cunha et al., 1985) como uma das espécies mais raras da Amazônia oriental. Até o momento, não foi encontrada na hiléia do Maranhão, apesar das coletas efetuadas nessa região entre os anos de 1976 e 1980. Nesse período também não havia sido capturado um só indivíduo no sul do Pará, áreas

onde as coletas foram mais intensas, tanto nos locais florestados ou onde a mata havia sido recém-alterada. O nosso trabalho de 1978 baseou-se em 6 indivíduos do leste do Pará, que definiam perfeitamente os caracteres taxonômicos da espécie, mais particularmente da subespécie reconhecida para a porção oriental da Amazônia. Nos anos posteriores foram capturados mais 5 exemplares na região sul do Pará (área de Carajás, Serra Norte) onde foi encontrada maior frequência. O conjunto dos nove espécimes não apresentou quase alteração nos caracteres de foliose e coloração, cujos dados são os seguintes; dorsais (além dos mostrados em 1978, constam mais estes), 32-30-21, 33-30-20 e 32-32-21; supralabiais 7/7 a 8/8 (às vezes 8/7 ou 7/8; infralabiais 10/10 a 11/11; ventrais nos machos, 197 a 208 e nas fêmeas 197 a 215; caudais 70/70 a 71/71 nos machos e nas fêmeas 62/62 a 68/68; o maior comprimento registrado é de uma fêmea (nº16.654, da Serra Norte) com 822 mm no total, sendo 715 mm cabeça-corpo e 107 mm na cauda. O padrão de coloração no indivíduo vivo mostra na parte superior do corpo e cabeça, o tom verde-folha, com as escamas pintadas de negro, mais densamente na porção anterior da cabeça; pequenas manchas amarelo-vivo (cor de ouro), às vezes formando pequenos traços; situa-se alternadamente no dorso uma faixa amarela, retrocular com manchas negras; na junção da primeira paraventral origina-se uma linha amarela, que se estende em todo o corpo, até a cauda; face abdominal amarelo-esverdeado, tendo a porção terminal da cauda amarelo-esbranquiçado. O dimorfismo sexual não é bem patente nessa espécie.

É uma serpente delgada, de linhas suaves, pequena e de vistoso colorido, que facilmente se mimetiza no verde dos arbustos da mata onde vive em ambiente umbrófilo, longe dos locais abertos e ensolarados (Figura 83).

Esta espécie passou ao gênero *Bothriopsis* conforme Campbell & Lamar (1989), alteração esta que nós concordamos. Entretanto, ocorre um engano desses autores, pois no mapa apresentado (p. 50) *Bothriopsis b. bilineata* é colocada com distribuição máxima nas proximidades de Belém. Esta espécie encontra-se comprovadamente além do rio Piriá (lugar Bela Vista, rodovia Bragança-Viseu), alguns quilômetros antes do rio Gurupi. Ocorre também em áreas florestadas da serra dos Carajás no sul do Pará. Também, o limite da distribuição da espécie, proposta no citado mapa, fica distante da realidade.

Alimenta-se de roedores, lagartos e anuros.

Material suplementar examinado - nº16.970, ♂, área do Jardim Botânico, Serra Norte, Carajás; 17.095, ♂, Estrada N1-Caldeirão, antes da descida da serra, Serra Norte, Carajás. Aqui se incluem espécimes não referidos por Cunha et al. (1985).

Bothriopsis taeniata taeniata (Wagler)

Bothrops taeniatus, Wagler, 1824. Localidade-tipo: rio Solimões, Amazonas, Brasil.

Bothrops castelnaudi Duméril, Bibron & Duméril, 1854. Localidade-tipo: Não designada, mas Guichenót (1855) indicou a antiga "Província de Goiás", atual Estado de Goiás ou novo Estado de Tocantins, também provavelmente incorreta, pois o certo seria rio Tocantins, Pará.

Bothrops lichenosa Roze, 1958. Localidade-tipo: Chimantá Tepuí, Estado Bolívar, Venezuela.

Bothrops castelnaudi; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1975, 1978, Chippaux, 1986, Silva, 1989.

Bothrops jararaca; Peters & Orejas-Miranda, 1970 (in partim).

Bothrops lichenosus; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1972.

Bothrops castelnaudi castelnaudi; Hoge & Romano-Hoge, 1978/1979, Cunha & Nascimento, 1982a; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985.

[*Bothrops taeniatus*]; Cunha & Nascimento, 1978, 1982a.

Bothrops taeniatus taeniatus; Hoogmoed & Grüber, 1983.

Bothriopsis taeniata taeniata; Campbell & Lamar, 1989.

Nome vulgar - Jararaca-amarela, Jararaca-tigrina, Jararaca-cinzeira.

Distribuição geográfica - Regiões amazônicas do Equador, Venezuela, Colômbia, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Peru e Brasil (Amazônia em geral).

Comentários - Esta conspícua espécie é extremamente rara em qualquer local da Amazônia. Desde o século passado, principalmente em Wagler (1824), com *Bothrops taeniatus*, depois Duméril, Bibron & Duméril (1854) com *Bothrops castelnaudi*, as referências à espécie foram pequenas e deficientes, na maioria das vezes confusas. Nos últimos 20 anos examinamos e discutimos essa espécie (Cunha & Nascimento, 1972) quando a identificamos no leste do Pará sob a designação de *Bothrops lichenosus* Roze, 1958. Este engano foi logo corrigido (Cunha & Nascimento, 1975a), considerando-a pela primeira vez sinônimo de *B. castelnaudi*. Infelizmente, por desconhecimento de alguns herpetólogos, a nossa pesquisa publicada com prioridade sobre outros autores, não tem sido

referida em publicações posteriores. Talvez por equívoco, o venezuelano Sandner-Montilla (1976) achou-se com o direito de ser o primeiro nessa questão de sinonímia (ainda omitido por alguns herpetólogos, salvo a referência correta feita por Hoogmoed, 1982, sem perceberem o erro em que incorreram). Mais recentemente, o mesmo Sandner-Montilla (1985) reforça o seu equívoco de omissão ao afirmar: "Tuvimos el significativo placer de disertar por más de tres horas sobre las serpientes de Venezuela. Por primera vez mencionamos sobre la situación de *Bothrops lichenosus* por *Bothrops castelnaudi*, del paso la sinonimia de *Bothrops colombiensis* en favor de *Bothrops lanceolatus*, ambos trabajos los publicamos posteriormente, a partir de cuando tienen validez (1978 y 1979 respectivamente)". Conhecemos o Dr. Sandner-Montilla durante o "Simpósio Internacional sobre Serpentes em Geral e Artrópodes Peçonhentos", realizado no Instituto Butantan de 16 a 18 de novembro de 1981. O professor Hoge conhecia o nosso trabalho de 1975, sobre cujo assunto tivemos ocasião de conversar com ele nos anos de 1978, 1979 e 1980. Naturalmente, conhecia os trabalhos de Sandner-Montilla (1976, 1978) com o qual tinha forte relacionamento. Já em suas listas de serpentes peçonhentas do mundo (Hoge & Romano, 1978/79) a espécie já vinha com o nome atualizado e com duas subespécies (*B. c. castelnaudi* e *B. castelnaudi lichenosus*). No que diz respeito à subespécie *lichenosus*, nós mesmos (1975) já tínhamos chegado a essa conclusão antes de qualquer outro, mostrando a sugestão através dos resultados da análise de 10 espécimes, comparado com o diagnóstico de Roze (1958). Novamente, Cunha & Nascimento (1978) realizaram outra análise baseada em 11 exemplares, pela qual chegaram aos mesmos resultados anteriores, porém mais reforçados no caso da subespécie *lichenosus*, a sugerir a existência de mais raças geográficas, em vista das extremas variações de foliose e do padrão cromático, opinião já exposta (mas não confirmada) por Hoge (1965). Nessa questão a conclusão final foi registrada por Cunha & Nascimento (1982a), onde é mostrada a prioridade sobre autores posteriores (Figura 84).

No que concerne à sinonímia de *B. castelnaudi* Duméril, Bibron e Duméril, 1853, com *B. taeniatus* Wagler, 1824, a primazia dessa sugestão também cabe a nós, como ficou claro no nosso trabalho de 1978 onde escrevemos: "Em Wagler (1824), constatamos com atenção, encontra-se a descrição de uma espécie identificada como *Bothrops taeniatus*, que nos pareceu corresponder perfeitamente a *Bothrops castelnaudi*, especialmente a figura que a representa (tabela 21, figura 3). Na descrição em latim, a procedência está rio Solimões (isto é, alto rio Amazonas) e no texto em francês a mesma é dada como Bahia, evidentemente um equívoco. Possivelmente os tipos de Wagler se perderam no Museu de Munique, na Guerra de 1939-1945".

Posteriormente reforçamos nossos estudos e redefinimos nosso ponto de vista (Cunha & Nascimento, 1982a), baseados em 16 indivíduos procedentes do leste

do Pará e oeste do Maranhão. Em 1984 foi capturado um exemplar nas matas dos arredores da Serra Norte, Carajás, conforme Cunha et al. (1985), onde afirmamos que a denominação *B. taeniatus* Wagler "deve com certeza assemelhar-se a atual *B. castelnaudi*. Se isso for correto e por força da lei de prioridade, *B. taeniatus* deveria ser revalidada como o nome mais antigo".

Em Peters & Orejas-Miranda (1970), *B. taeniatus* foi inserida como sinônimo de *B. jararaca* (Wied, 1824), em verdade um disparate inqualificável. Entretanto, faltava que algum herpetólogo encontrasse o tipo *taeniatus* usado por Wagler ou concluísse que este não mais existisse. Restava ainda a ilustração, bem delineada e bastante característica para provar que só um ofídio (denominado *castelnaudi*, por equívoco, típico das florestas amazônicas) se ajustava a ela (e também à descrição em latim) com total probabilidade. Infelizmente, esses nossos trabalhos foram omitidos em publicações de autores posteriores, como o de Hoogmoed & Grüber (1983). Sabíamos que Hoogmoed, desde 1981, estava fazendo uma revisão da coleção de répteis coletados por Spix e Martius em viagem ao Brasil nos anos de 1817 a 1820, material depois estudado por Wagler, através de informações do Dr. Hoge. O que não tomamos conhecimento foi sobre o referido trabalho, impresso em *Spixiana*, em dezembro de 1983, porque só obtivemos cópia de xerox, muito depois, apesar de mantermos certa correspondência com o Dr. Hoogmoed. Também, essa revista não chegou à biblioteca do Museu Paraense Emílio Goeldi. O Dr. Hoogmoed, excursionando pela Amazônia (Pará) em novembro e dezembro de 1988, não nos falou deste seu trabalho, enquanto nós o desconhecíamos. No início de 1989, tivemos o citado trabalho em mãos, através de outras vias e, logo, chamamos à atenção do Dr. Hoogmoed na Holanda, o qual enviou-nos uma carta desculpando-se do engano cometido e mencionando outras razões, mas afirmando que nós estávamos com a razão e prioridade nas sugestões propostas.

Hoogmoed & Grüber (1983) e Hoogmoed (1990, comunicação pessoal) informam que o tipo *Bothrops taeniatus* está desaparecido do Museu de Munique, de modo que a validade ou o reconhecimento da espécie está agora na base de descrição e da figura apresentada por Wagler (1824). Embora a denominação *B. castelnaudi* tenha prevalecido por muito mais tempo, achamos que isso não impede que o primeiro nome seja o verdadeiro, de acordo com o Código Internacional de Nomenclatura Zoológica. Caberia naturalmente à Comissão Internacional de Nomenclatura Zoológica resolver a questão, a qual nos parece justa e razoável. Vanzolini (1986) não reconheceu a revalidação de *B. taeniatus* proposta por Hoogmoed & Grüber, alegando a inexistência do tipo. Ultimamente os herpetólogos Campbell & Lamar (1989) mantiveram a validade do nome *taeniatus* ao referir a nossa descoberta com prioridade sobre quaisquer outros autores. Os mesmos autores passaram a espécie para o gênero *Bothriopsis* descrito por Peters em 1881, para abrigar a forma *quadricarinatus* (sinônimo de

taeniatus, ex-*castelnaudi*), mas pode possivelmente representar uma raça geográfica a ser definida no futuro. Hoge vinha estudando esta espécie, entre 1978 e 1982, a fim de alterar o status de *B. castelnaudi*.

Atualmente o Laboratório de Herpetologia do Museu Emílio Goeldi conserva 17 indivíduos oriundos do Pará e do Maranhão. É uma das espécies de ofídios mais raras na Amazônia, onde vive essencialmente em floresta primária. Fora desse habitat não sobrevive. Os dados taxonômicos apresentados em 1978, baseados em 11 exemplares, continuam atuais, sem importantes alterações. O dimorfismo sexual não está definido nem nas ventrais (machos 232 a 243, fêmeas 231 a 246) e nem nas caudais (machos 70 a 82, fêmeas 68 a 73).

Possivelmente, em futuro próximo, esta espécie e outras que vivem em florestas primárias, poderão desaparecer com a contínua e acelerada derrubada das matas antigas que ainda restam no leste do Pará. Sua existência está condicionada a esse fundamental fator. É uma serpente essencialmente notívaga, quando se põe a caça de suas presas, aquietando-se durante o dia em galhos de pequenos arbustos ou mesmo no solo. O exame do conteúdo estomacal dessa espécie, revelou roedores (pequenos ratos de mato), sáurios (Gonatodes) e até centopéias.

Gênero *Bothrops* Wagler, 1824

Bothrops atrox (Linnaeus)

Coluber atrox Linnaeus, 1758. Localidade-tipo: "Ásia" (in error). Restrita ao Suriname por Hoge, 1965.

Bothrops atrox; Amaral, 1929; Hoge, 1965; Peters & Orejas-Miranda, 1970; Cunha & Nascimento, 1978 e 1982a; Silva, 1989.

Bothrops atrox (sensu stricto); Campbell & Lamar, 1989.

Bothrops marajoensis Hoge, 1965. Localidade-tipo: Severino, ilha de Marajó, Pará.

Nome vulgar - Jararaca, Jararaca do norte, Jararaca-do-rabo-branco, Combóia, Cuambóia, Acuambóia, Cambéua.

Distribuição geográfica - Leste e sul da Venezuela, Guiana, Suriname, Colômbia, Equador e Peru a leste dos Andes; norte da Bolívia e Brasil (Amazônia, Mato Grosso, extremo norte do novo Estado de Tocantins e oeste do Maranhão).

Comentários - Tanto *B. atrox* quanto *B. brazili* são espécies simpátricas, formando um grupo complexo que abrange uma ampla distribuição geográfica em todo o norte da América do Sul. Ambas parecem constituir um complexo de raças, particularmente *B. atrox*, mas até hoje não definidas. Em algumas regiões de sua área de ocorrência, *B. atrox* é extremamente comum, devido ao alto grau de adaptabilidade que possui para desenvolver uma população em qualquer ambiente, até nos mais degradados ou mesmo hostis, como os que ocorre no leste do Pará e oeste do Maranhão. Prolifera facilmente sem ser incomodada em seu habitat, exceto pelo homem, que a extermina implacavelmente, junto com outros ofídios não peçonhentos, inofensivos.

A espécie *B. atrox* apresenta grande variação na folidose e no padrão cromático, tanto intrapopulacional como em populações afastadas. Acreditamos que existem subespécies na sua área de ocorrência, ainda não perfeitamente caracterizadas, em parte devido aquelas variações, muito complicadas para serem definidas através de coleções parciais. Por isso, há necessidade de uma revisão da espécie. Não se sabe qual é o padrão cromático e de folidose que define *B. atrox*! Seria aquele que Linnaeus (1758) identificou em exemplares com procedência errada (Ásia) e que Hoge (1966) considerava originários do Suriname?

Há muito tempo, Cunha & Nascimento (1975, 1978, 1982a) e Cunha et al. (1985) vêm dedicando atenção a fim de esclarecer este problema. Temos detectado variações que parecem indicar populações diferenciadas (leste do Pará, Marajó, Amapá, rio Negro, norte do Estado do Amazonas, alto rio Amazonas e outras regiões). O Laboratório de Herpetologia do Museu Emílio Goeldi tem uma expressiva coleção, representada por *B. atrox* de várias regiões da Amazônia, incluindo hiléia do Maranhão. Em 1986 tivemos oportunidade de manipular nas coleções do Instituto Butantan indivíduos de *B. atrox* de várias procedências da região amazônica, particularmente do Tocantins-Araguaia no Pará. Em ambas as coleções examinadas, encontramos sempre variações suficientemente diferenciadas para separá-las em subespécies. Algumas já podem ter sido definidas em descrições de diversos autores, citados na longa lista de sinonímia de *atrox*, outras podem ser novas para a Herpetologia (Figura 85).

Das muitas referências, registramos como exemplo o caso de *B. marajoensis* Hoge (1965), referida como ocorrendo na ilha de Marajó em alguns trabalhos publicados sobre as serpentes peçonhentas do Brasil (Cunha & Nascimento, 1972; Hoge & Romano, 1978/79a,b). Hoge (1965) achava que esta espécie também ocorria no leste do Pará. Em 20 anos de pesquisa nessa região nunca encontramos *marajoensis* aqui. Isso ficou provado em nosso trabalho de 1978 sobre as "Cobras do leste do Pará". De 1978 até 1983, tivemos vários encontros

com o Professor Alphonse Hoge, a quem mostramos que a tal espécie não existia no leste do Pará. Mesmo assim, ainda ficava a dúvida.

Por outro lado, nós não tínhamos certeza da existência de *B. marajoensis* nos campos de Marajó. Ela nos parecia próxima de *B. atrox*. Hoje não temos dúvida de que *B. marajoensis* é sinônimo de *B. atrox*. Algumas variações mais acentuadas existentes nos indivíduos procedentes das áreas de campo da ilha de Marajó, poderão vir a ser consideradas uma raça de *atrox* (no caso, *B. atrox marajoensis*). Em Marajó se encontram as duas populações, uma nas áreas florestadas inundadas (parte ocidental) e a outra nos campos (parte oriental atlântica). Em 1986 examinamos (Cunha & Nascimento, 1989) no Instituto Butantan o tipo de *marajoensis* e todos os exemplares procedentes da ilha do Marajó e até do leste do Pará e do Maranhão, sem encontrar diferenças que justifiquem a espécie distinta nos campos dessa ilha e, muito menos, nas regiões limítrofes já citadas.

Quanto à *B. moojeni* Hoge (1965), parece esta constituir uma espécie diferenciada de *B. atrox*, por causa de seus caracteres conspícuos de folidose e padrão cromático. Sua distribuição geográfica também contribui para essa diferenciação, pois ocorre praticamente nas regiões de formação vegetais abertas ao sul da Amazônia (cerrado e outras formações menores do centro-sul do Brasil e Paraguai). Entretanto, não afastamos a hipótese (já sugerida por outros autores) de que *B. moojeni* venha a ser considerada, depois de uma revisão geral, igualmente uma subespécie mais meridional de *B. atrox*. Seria uma população de *atrox* adaptada às formações abertas, sujeitas a clima mais seco e pouco úmido. Esta parece ser também opinião recente de Campbell & Lamar (1989).

Os estudos efetuados em *B. atrox* e *B. moojeni* foram baseados em exemplares do sul do Pará, áreas dos rios Tocantins (Tucuruí para cima), Araguaia e Xingu, aí ambas as espécies intergradam. Aparecem indivíduos com caracteres de *atrox* e *moojeni*, especialmente nas linhas geométricas do colorido. Alguns apresentam o ventre manchado ou imaculado, caráter este próprio de *moojeni*. Ao que parece, ambas as formas estariam se expandindo nas respectivas áreas de ocorrência. Observa-se também que exemplares fêmeas exibem acentuadamente o padrão de colorido característico de *moojeni*, isto é, as marcas dorsais e a região ventral clara sem marcas. A folidose dorso-lateral apresenta as escamas com carena mais saliente, dando um aspecto mais áspero ao tato do que ocorre na *atrox* típica. Concluímos também que a distribuição de *B. moojeni* é mais profunda nas áreas setentrionais do que se sabia, se superpondo nos limites da floresta amazônica. Por isso, achamos que somente uma revisão geral do grupo (*atrox*, *asper*, *marajoensis*, *iglesiassi*) poderá esclarecer definitivamente todo este problema.

Esta espécie alimenta-se de roedores (ratos e mucuras), pássaros e lagartos. Em cativeiro já observamos este animal comer exemplar da mesma espécie.

Bothrops brazili Hoge

Bothrops brazili Hoge, 1953. Localidade-tipo: Tomé-Açu, rio Acará-Mirim, Pará, Brasil; Cunha & Nascimento, 1975, 1978, 1982a; Hoge & Romano, 1968/69; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985; Silva, 1989.

Bothrops brazili (sensu stricto); Campbell & Lamar, 1989.

Nome vulgar - Jararaca vermelha, Jararacuçu, Surucucu vermelha.

Distribuição geográfica - Regiões amazônicas da Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Bolívia, Peru, Colômbia, Equador e Brasil (Pará, Amapá, hiléia do Maranhão, Amazonas, Rondônia e norte de Mato Grosso).

Comentários - Esta espécie muito pouco encontrada, já foi devidamente estudada por Cunha & Nascimento (1975, 1978, 1982a) e Cunha et al. (1985). Quanto às populações do leste do Pará, área onde a espécie tem sido mais capturada, pouca alteração temos a acrescentar, além do que já apresentamos nos trabalhos referidos acima (Figura 86).

Em nosso trabalho de 1978, ao analisarmos *B. brazili*, baseados em 19 exemplares, havíamos concluído que a espécie apresenta tendência a variações geográficas bastante significativas, indicando a ocorrência de subespécie. Em Cunha & Nascimento (1975) e Cunha et al. (1985) essa suposição ficou mais clara. Existem, em verdade, variações na folidose e no padrão de colorido entre indivíduos das populações da maior parte da Amazônia brasileira, do Peru, Guianas, Venezuela e Colômbia. Em 30 exemplares estudados, procedentes do leste, sul do Pará e oeste do Maranhão, anotam-se os seguintes dados: ventrais 159 a 203 e caudais 47/47 a 68/68 com dimorfismo sexual; os machos apresentam ventrais mais baixas que as fêmeas e caudais mais altas. Os caracteres desta população parecem ser idênticos a espécimes do Peru, de acordo com Dixon & Soini (1977). Todavia, as populações do Amapá (Brasil), Guiana Francesa, Suriname, Venezuela e Colômbia apresentam as ventrais e caudais muito baixas (aquém das medidas acima citadas). Chippaux (1986) mostra que 11 exemplares da Guiana apresentam as ventrais de 151 a 166 e caudais entre 44/44 a 51/-51, o mesmo ocorre nas referências de Hoge & Lancini (1962) para a Venezuela; Hoge (1962) para as antigas Guianas e Dunn (1944) para a Colômbia. Um

exemplar do Estado do Amapá, conservado no Laboratório de Herpetologia do Museu Goeldi, apresenta as ventrais e caudais baixas, como as citadas acima.

Assim, concluímos que devem existir duas subespécies nitidamente distintas, separadas geograficamente, uma ao sul do rio Amazonas e outra ao norte. Esta sugestão foi aceita também por Campbell & Lamar (1989).

Material suplementar examinado - n°15.859, ♂, local 35 (Colônia Nova, km 264 da rodovia BR-316, Pará); 16.474, ♀, Gorotire (Posto indígena) à margem do rio Fresco, Pará.

Gênero *Lachesis* Daudin, 1803

Lachesis muta muta (Linnaeus)

Crotalus mutus Linnaeus, 1766. Localidade-tipo: Suriname.

Lachesis mutus; Daudin, 1803.

Lachesis muta; Gomes, 1918.

Lachesis muta muta; Taylor, 1951; Hoge, 1965; Cunha & Nascimento, 1978, 1982a; Cunha, Nascimento & Ávila-Pires, 1985; Silva, 1989.

Nome vulgar - Surucucu, Surucucu-pico-de-jaca, Surucucutinga, Surucucu-de-fogo.

Distribuição geográfica - Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Venezuela, ilha Trinidad, Bolívia, Peru, Colômbia, Equador e Brasil (Amazônia oriental e ocidental, hiléia do Maranhão).

Comentários - Esta serpente peçonhenta está bem estudada nos trabalhos de Cunha & Nascimento (1975, 1978, 1982a) e Cunha et al. (1985). A surucucu é espécie pouco freqüente (comparada com algumas serpentes do gênero *Bothrops* e *Bothriopsis* e outras das famílias Colubridae e Elapidae) no leste do Pará, devido principalmente ao desaparecimento quase total da antiga floresta que revestia a região. Ainda é possível encontrá-la em resíduos limitados de mata alterada, mas não vive em vegetação secundária (capoeira) e nem em áreas de roçados ou campos, como acontece com *Bothrops atrox*. Nas coleções da área de Herpetologia do Departamento de Zoologia do Museu Emílio Goeldi, conservam-se 30 exemplares, dos quais 12 são provenientes do leste do Pará, 15 do sul do Estado e 3 do Amazonas. Todo o conjunto apresenta os seguintes dados taxonômicos: supralabiais 9/9 e 10/10, com variação de um ou outro lado;

infralabiais 13 a 15, variáveis; dorsais 38-35-25, 39-27-26, 38-34-25; ventrais 220 a 336 (machos 224 a 231 e fêmea 220 a 336); caudais 42/42 a 51/51 (machos 44/44 a 51/51 e fêmeas 42/42 a 49/49) (Figura 86).

A surucucu já é bastante rara nas áreas de florestas muito alteradas pelo homem, como é o caso do leste do Pará (região Bragantina propriamente dita) e outras áreas povoadas. Entretanto, em regiões onde as florestas ainda se mantêm intacta ou mesmo em fase de alteração, foram capturados indivíduos geralmente de porte elevado (acima de 2 metros, como ocorreu no sul do Pará, área da represa de Tucuruí e Carajás, região de Balbina no Estado do Amazonas e outros locais). O maior exemplar conservado nas coleções do Museu Goeldi é um macho, n°16.690, capturado em área próxima do rio Tocantins em 1984, o qual mede 2.380 cm (rostral-cauda); do leste do Pará o maior indivíduo é um macho, n°768, procedente de Peixe-Boi, medindo no total 2.043 cm. A surucucu da Guiana Francesa é a mesma *L. m. muta*, de acordo com Chippaux (1986), o qual informa que o maior comprimento observado chega a 2.400 cm. Em 14 exemplares analisados, o mesmo autor atesta que as ventrais vão de 215 a 228 e caudais de 24/24 a 53/53; portanto ventrais mais baixas que as dos indivíduos das populações do Pará, Amazonas e Maranhão. Em nosso trabalho de 1978 havíamos referido que a subespécie *L. muta noctivaga* Hoge (1966) ocorria na estreita faixa de mata atlântica. Na realidade, essa denominação é sinônimo de *L. muta rhombeata* Wied (1824) que ainda ocorre, se bem que raramente, desde o nordeste até o Rio de Janeiro. Lima-Verde (1990, comunicação pessoal) recentemente informa ao autor Nascimento, a captura de espécimes de *L. muta rhombeata* Wied (1824) no maciço de Baturité, Estado do Ceará. Mais tarde, esta ocorrência foi apresentada por Borges & Lima-Verde (1991) no XVIII Congresso Brasileiro de Zoologia.

Dos viperídeos que ocorrem no Brasil, o gênero *Lachesis* é o único ovíparo, pelo menos comprovado até este momento.

O exame do conteúdo estomacal tem revelado sempre a presença de roedores (ratos do mato) (Figura 87).

Material suplementar examinado - n°15.058, ♀; Colônia Nova (km 224 da BR-316, próximo do rio Gurupi, Pará; 16.822, ♀, Centro de Primatas, Ananindeua, Pará; 17.663, ♀, Capanema; 17.861, ♀, Fazenda Tataveira, margem esquerda do rio Peixe-Boi, estrada PA-242; 10.162, ♀; 13.424, ♀; 16.151, ♀; 15.530, ♀, Sítio Bela Vista, km 86 da BR-316, antiga PA-70; 11.554, ♂, Porto Jarbas Passarinho, rio Araguaia, Transamazônica, Pará; 16.514, ♀, Estrada N1-N5, próximo da estrada da Pedreira, Serra Norte, Carajás; 16.523, ♂, área do Geladinho; 16.709, ♂, área da estrada N1-N5, entre a estrada do Manganês e Pedreira; 16.773, ♂, área do Manganês, Serra Norte, Carajás; 16.786, ♂, área de Transição, início da estrada N1 Caldeirão, Serra Norte, Carajás; 16.878, ♂, Estrada N1-N5, entre a

estrada do Manganês e N4, Serra Norte, Carajás; 16.986, ♂, Estrada N1-Caldeirão, próximo do igarapé Azul, Serra Norte, Carajás; 17.232, ♂, Estrada N1-N5, entre a estrada do Manganês e Lixeira, Serra Norte, Carajás, Pará; 16.690, ♂, Vila Brabo, margem direita do rio Tocantins, área de inundação da Usina Hidrelétrica de Tucuruí; 17.522, ♂; 17.589, ♀; 17.760, ♂, rio Uatumã, área de inundação da Usina Hidrelétrica de Balbina, Presidente Figueiredo, Amazonas.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao desenhista Antônio Carlos Seabra Martins, pelo desenho do mapa; a Antônio Pinheiro, pela maioria das fotografias aqui inseridas; ao Dr. Stephen Ferrari, pela tradução do sumário em inglês; à bolsista do CNPq Ivelise Franco Fiock dos Santos e também à mestrandia Maria das Graças M. Nery, pela colaboração nas revisões do manuscrito; a José Arnaldo Montenegro Jorge, pelo serviço datilográfico dos originais; a Reiginaldo Justo R. de Moraes, Reginaldo Trindade Rocha e Raimundo Rodrigues da Silva, todos da Área de Herpetologia do Departamento de Zoologia do Museu Goeldi, pela colaboração nos trabalhos de campo e laboratório ao longo dos últimos dez anos e a todas as pessoas do Departamento de Zoologia que, direta ou indiretamente, contribuíram com espécimes de serpentes para nossas investigações. Por último, desejamos agradecer ao Dr. William Leslie Overal, pesquisador titular e presidente da Comissão Editorial do Museu Goeldi, pelo seu empenho em publicar este trabalho.

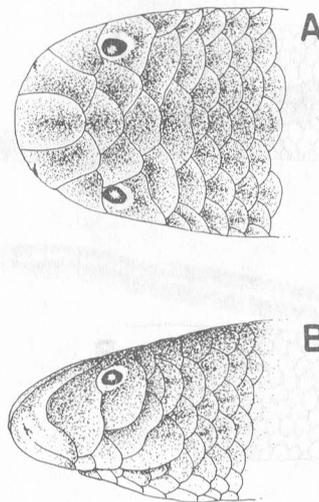


Figura 1 - *Typhlops brongersmianus* Vanzolini, 1972. Cabeça: A) Vista dorsal; B) Vista lateral.

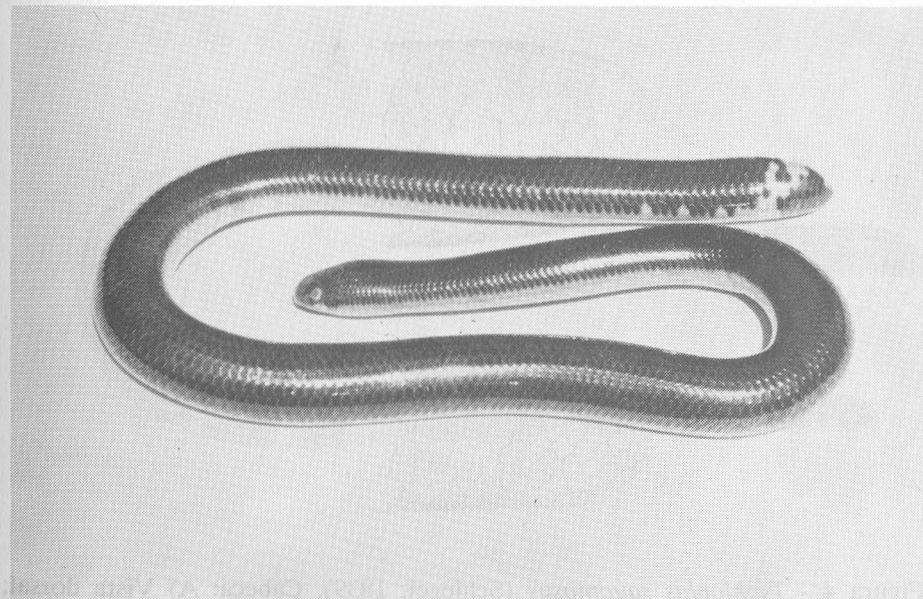


Figura 2 - *Typhlops reticulatus* (Linnaeus, 1857).

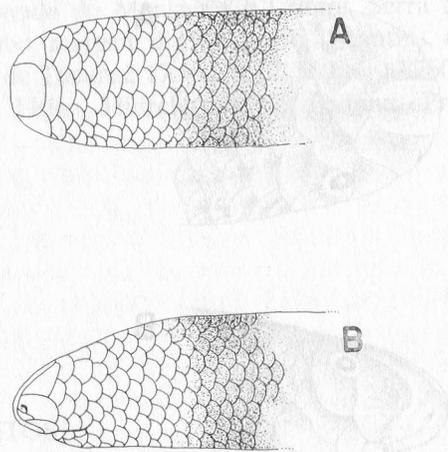


Figura 3 - *Liotyphlops ternetzii* (Boulenger, 1896). Cabeça: A) Vista dorsal; B) Vista lateral.

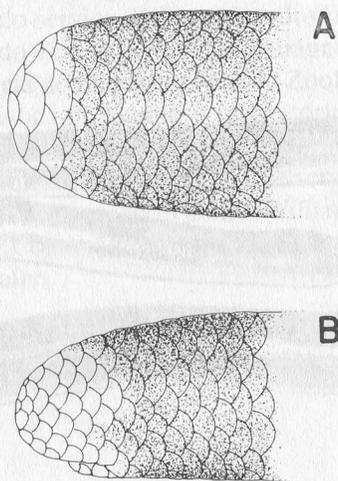


Figura 4 - *Typhlophis squamosus* (Schlegel, 1839). Cabeça: A) Vista dorsal; B) Vista lateral.

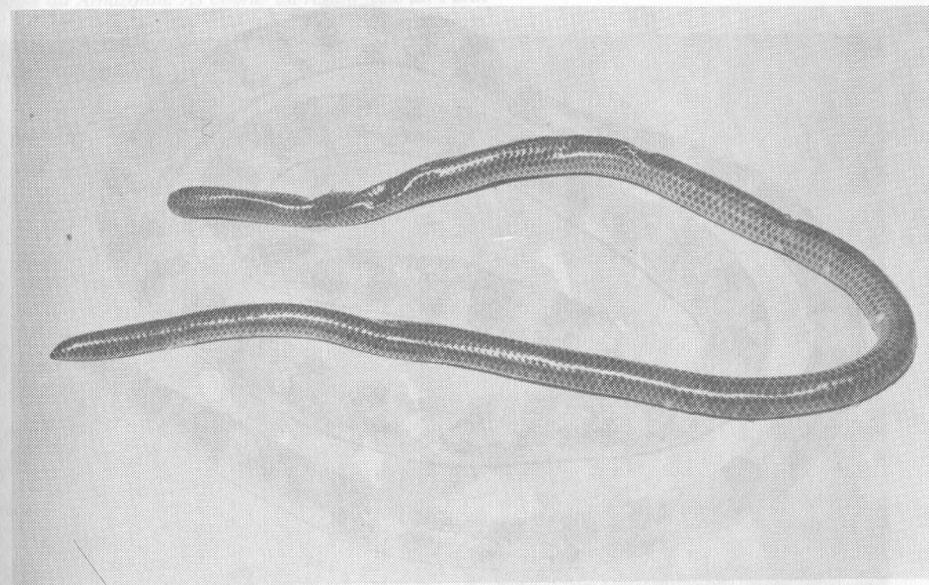


Figura 5 - *Leptotyphlops macrolepis* (Peters, 1857).

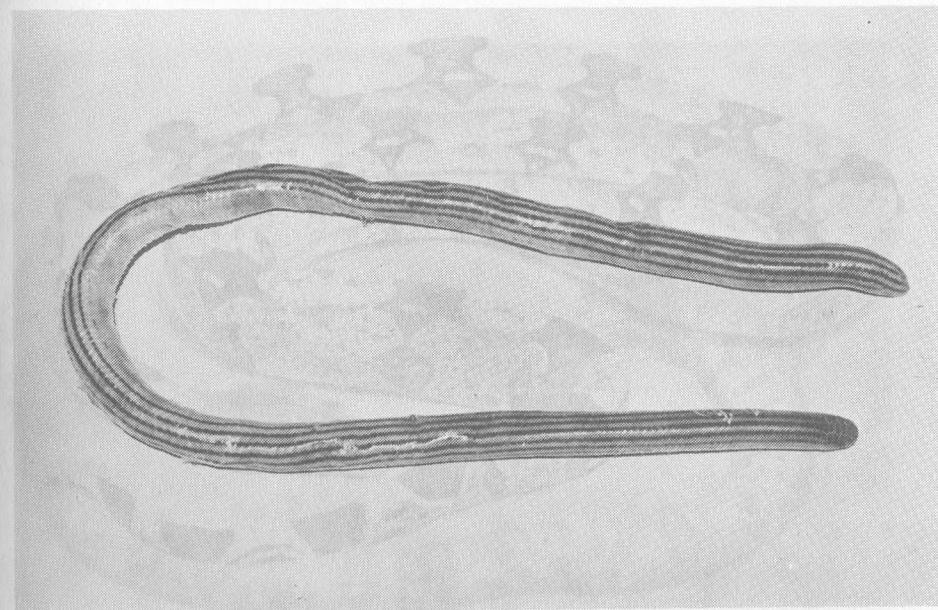


Figura 6 - *Leptotyphlops septemstriatus* (Schneider, 1801).

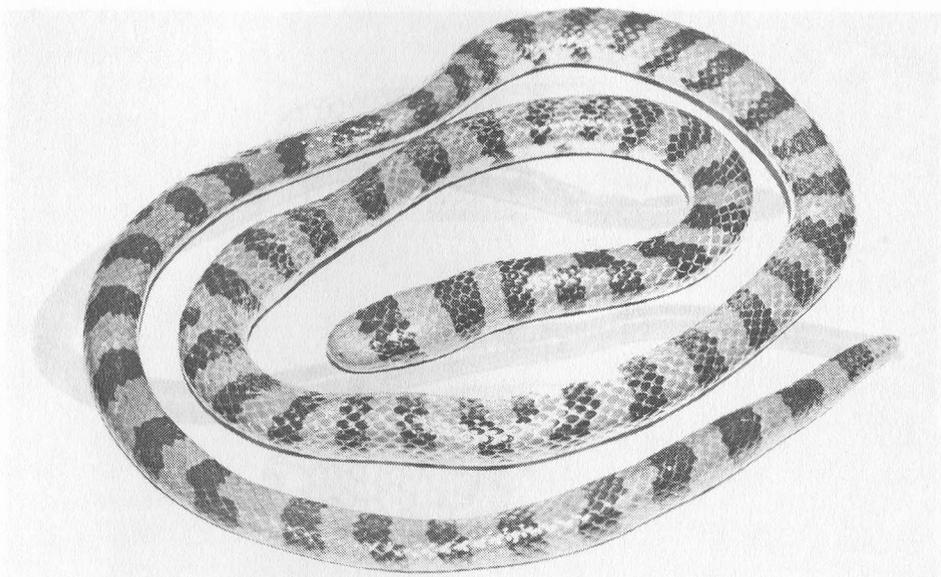


Figura 7 - *Anilius scytale* (Linnaeus, 1758).

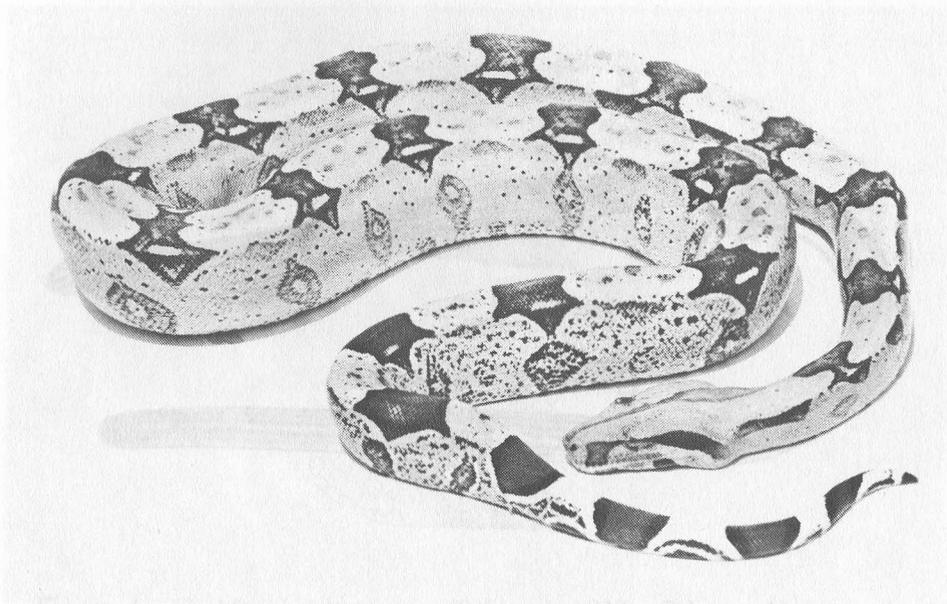


Figura 8 - *Boa constrictor constrictor* Linnaeus, 1758.

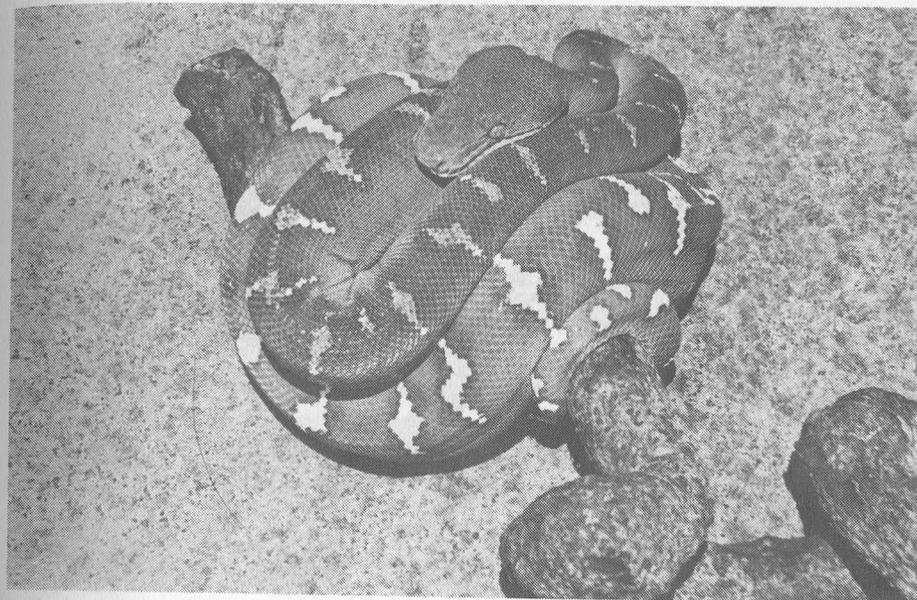


Figura 9 - *Corallus caninus* (Linnaeus, 1758).

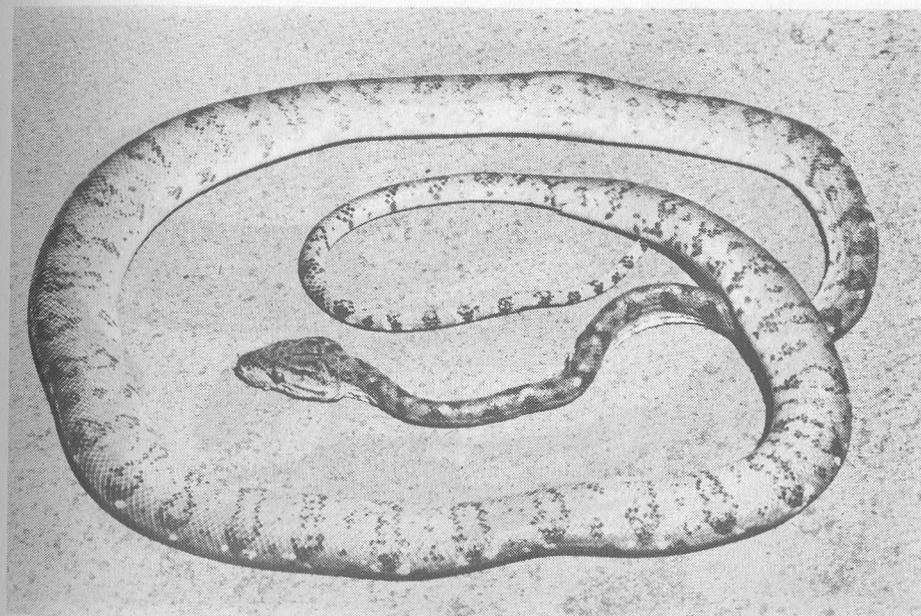


Figura 10 - *Corallus enydris* (Linnaeus, 1758).

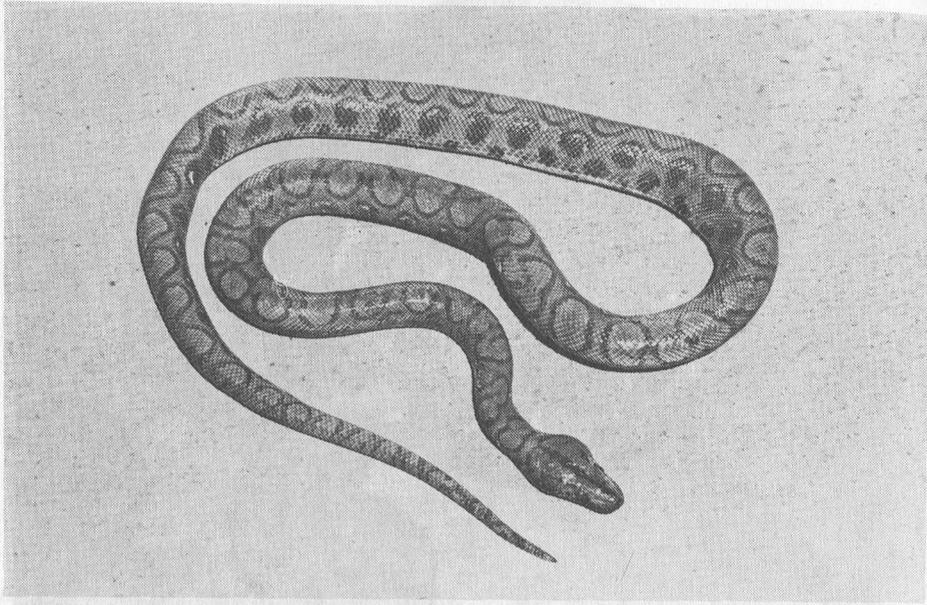


Figura 11 - *Epicrates cenchria cenchria* (Linnaeus, 1758).

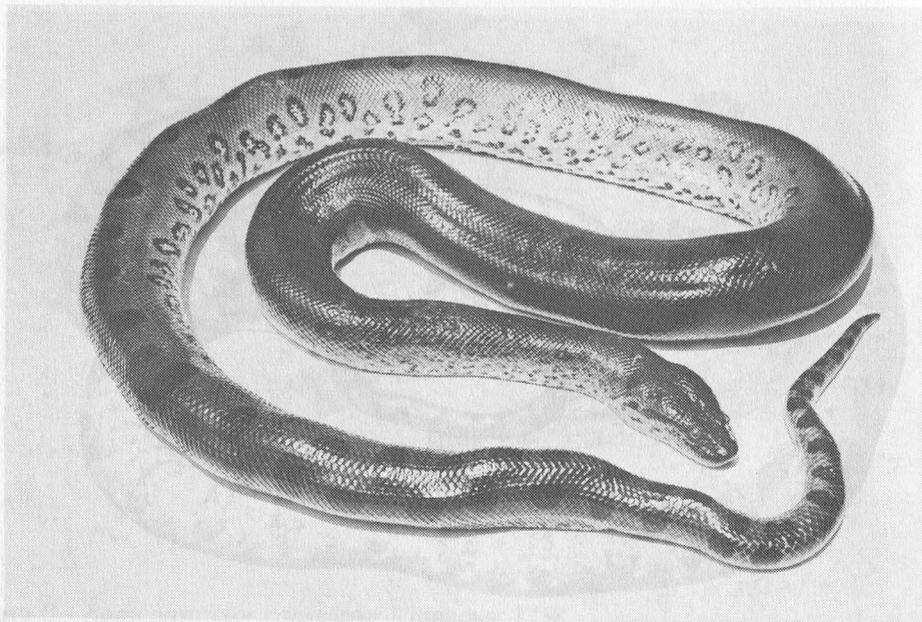


Figura 12 - *Eunectes murinus* (Linnaeus, 1758).

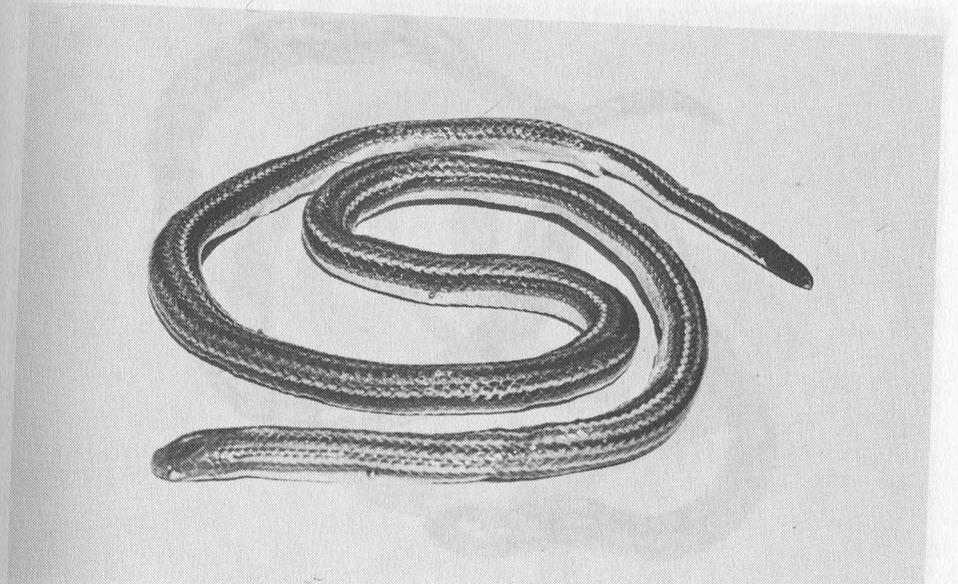


Figura 13 - *Apostolepis quinquelineata* Boulenger, 1896.

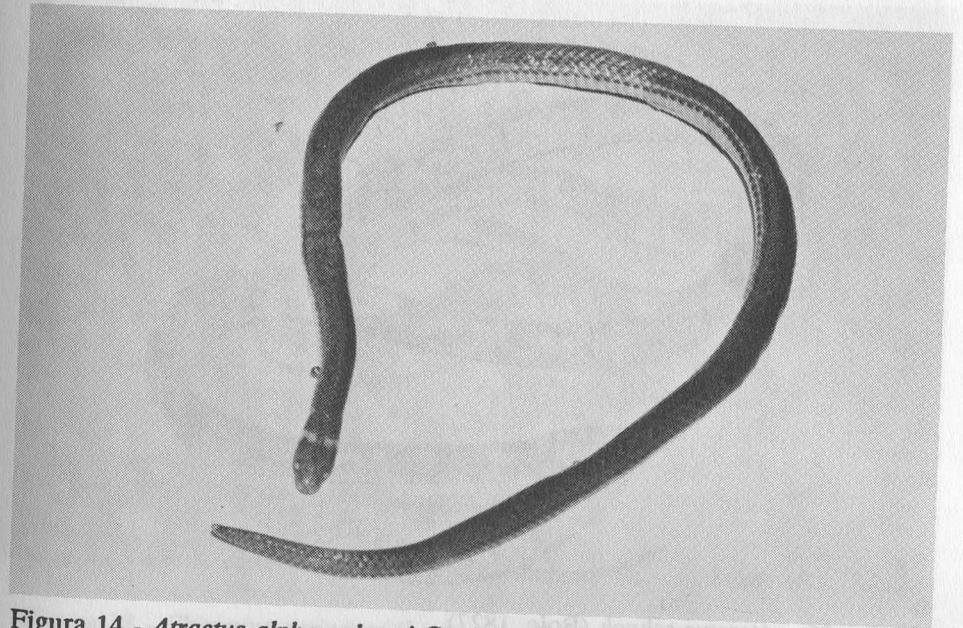


Figura 14 - *Atractus alphonsehoegi* Cunha & Nascimento, 1983.

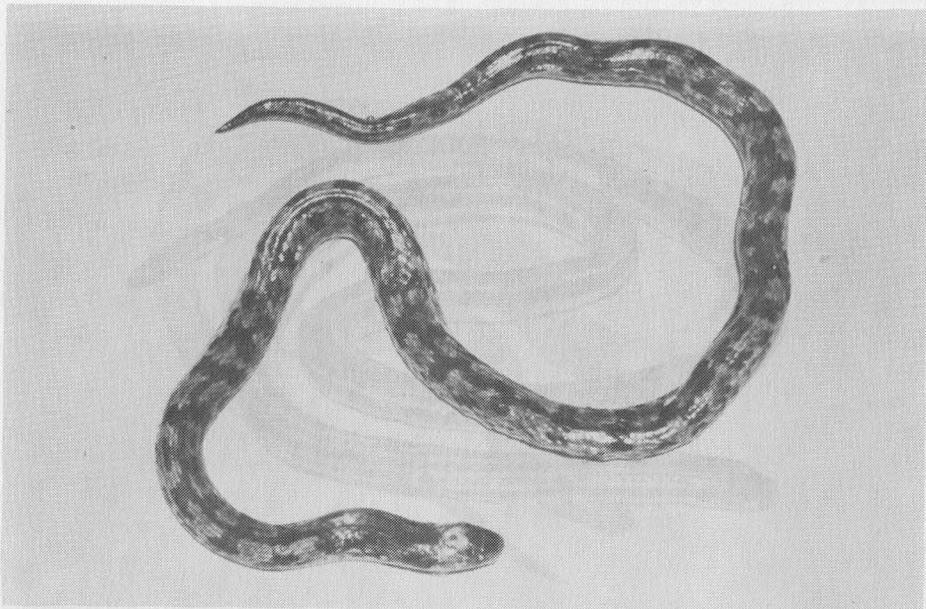


Figura 15 - *Atractus flammigerus snethlageae* Cunha & Nascimento, 1983.

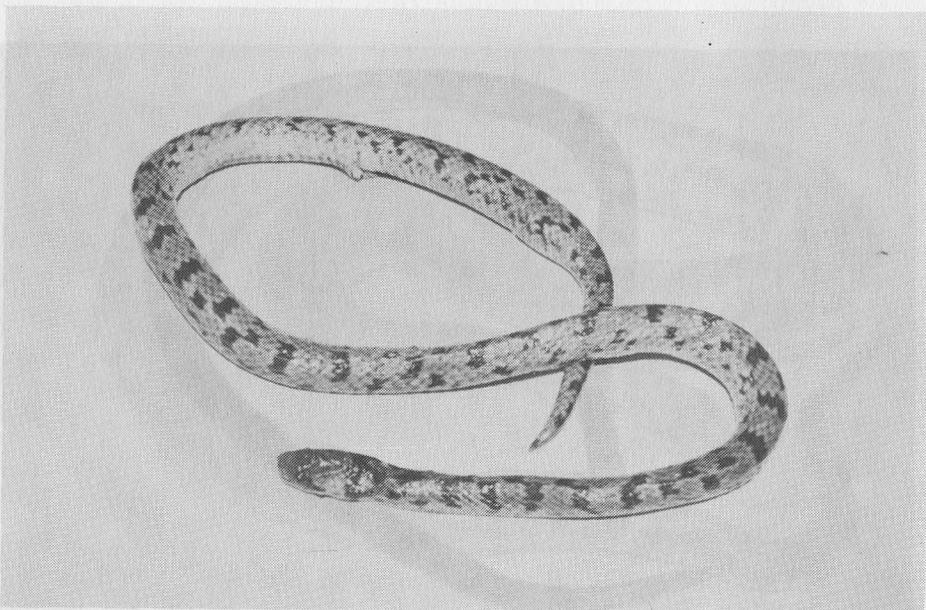


Figura 16 - *Atractus schach* (Boie, 1827).

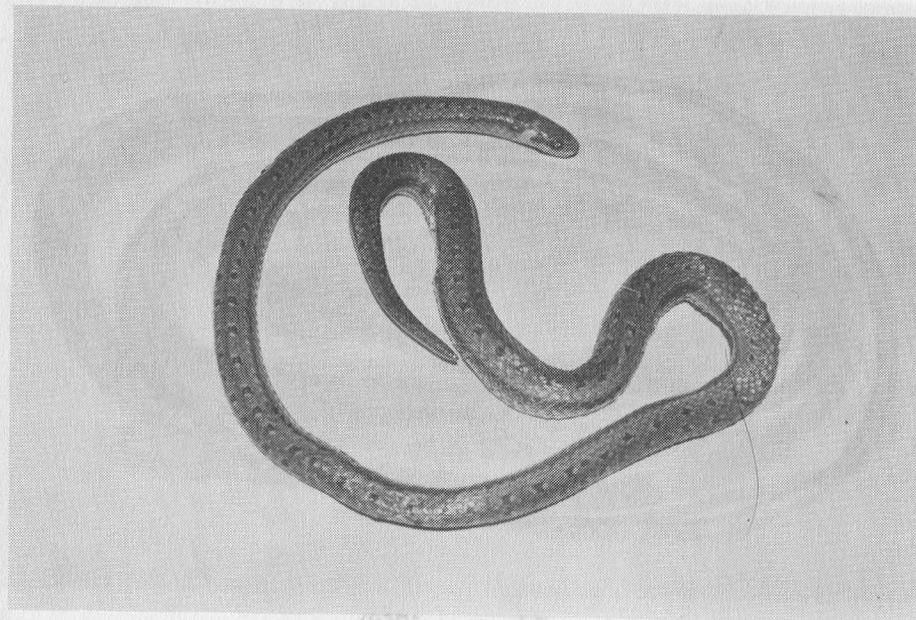


Figura 17 - *Atractus zidoki* Gasc & Rodrigues, 1979.

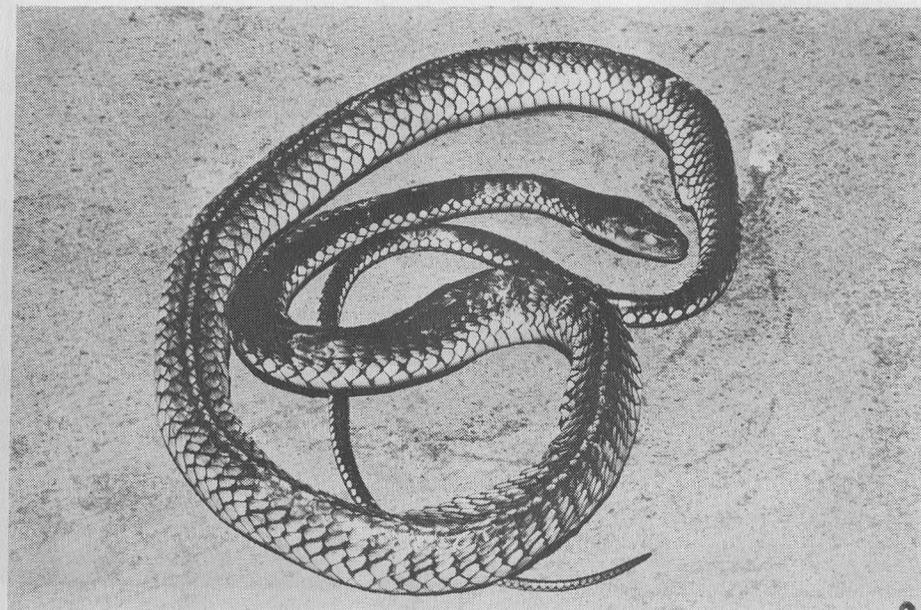


Figura 18 - *Chironius carinatus* (Linnaeus, 1758).

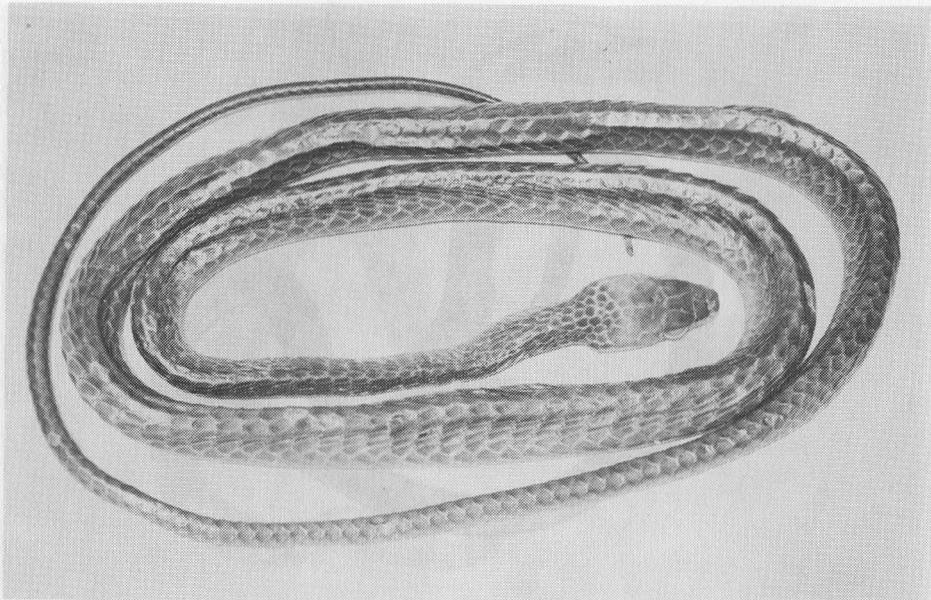


Figura 19 - *Chironius exoletus* (Linnaeus, 1758).

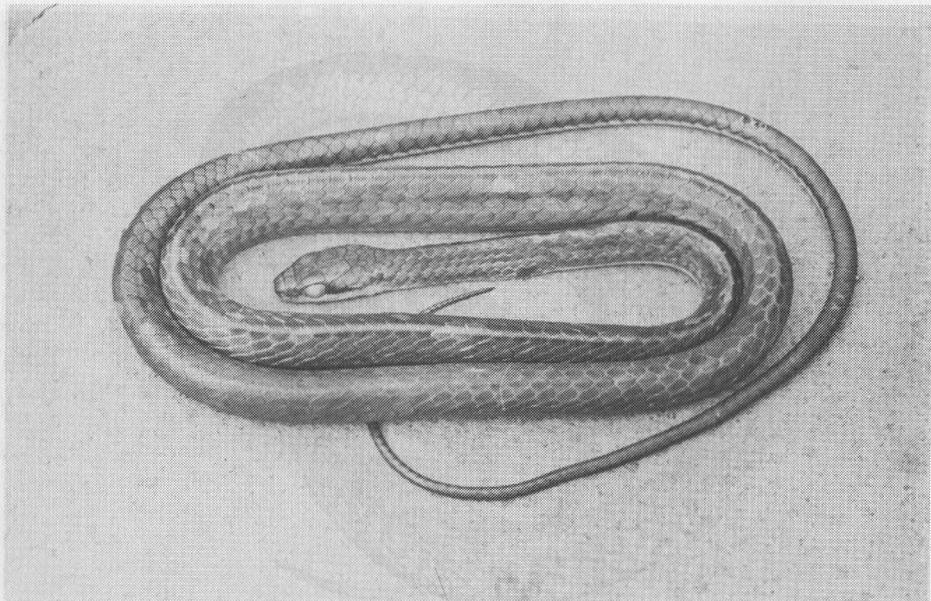


Figura 20 - *Chironius fuscus* (Linnaeus, 1758).

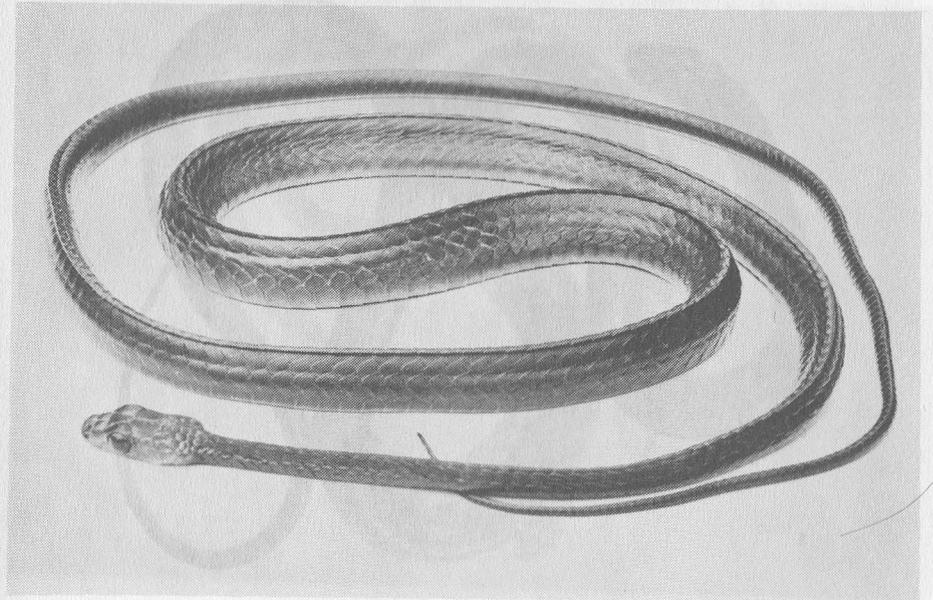


Figura 21 - *Chironius multiventris* Schmidt & Walker, 1943.

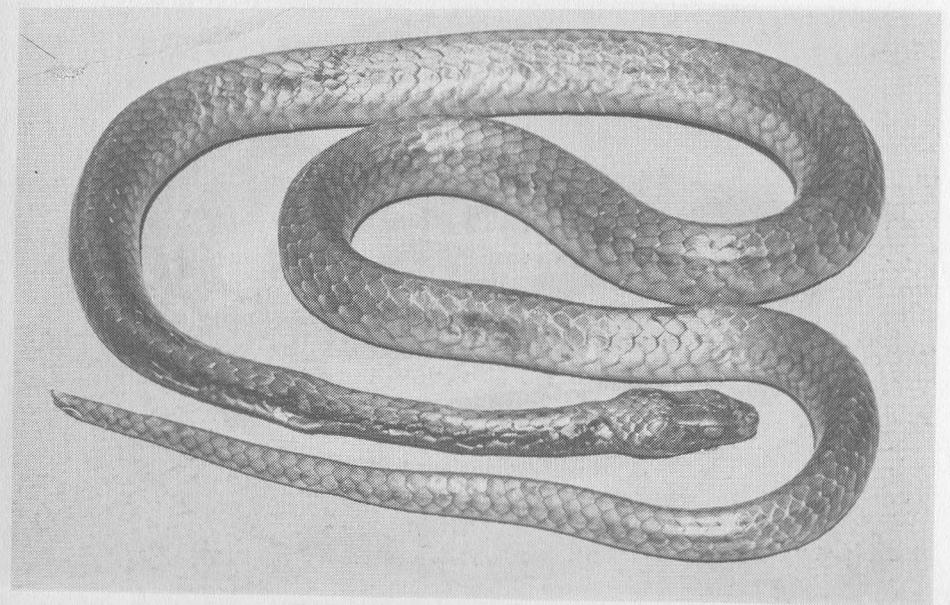


Figura 22 - *Chironius scurrulus* (Wagler, 1824).

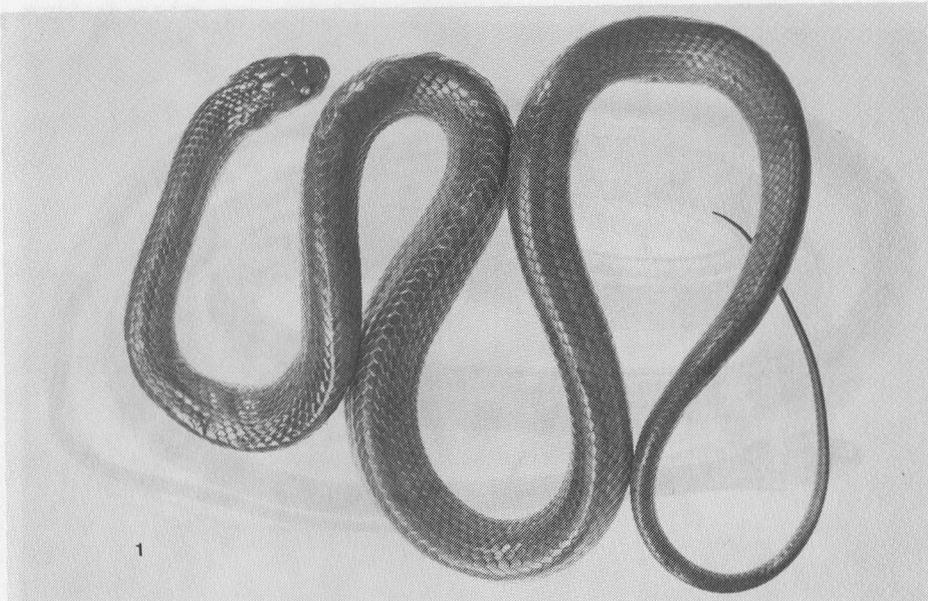


Figura 23 - *Clelia clelia plumbea* (Wied, 1820).

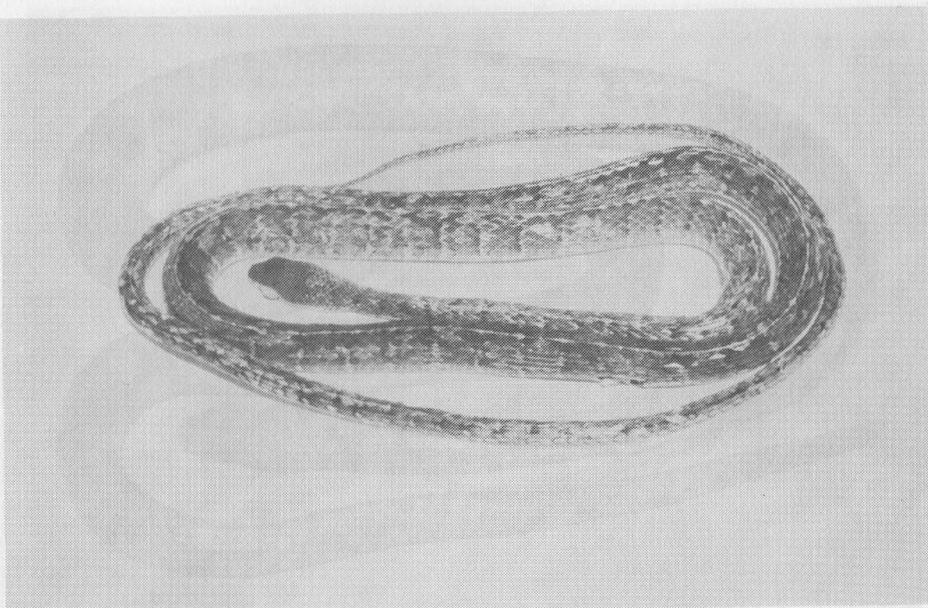


Figura 24 - *Dendrophidion dendrophis* (Schlegel, 1837).

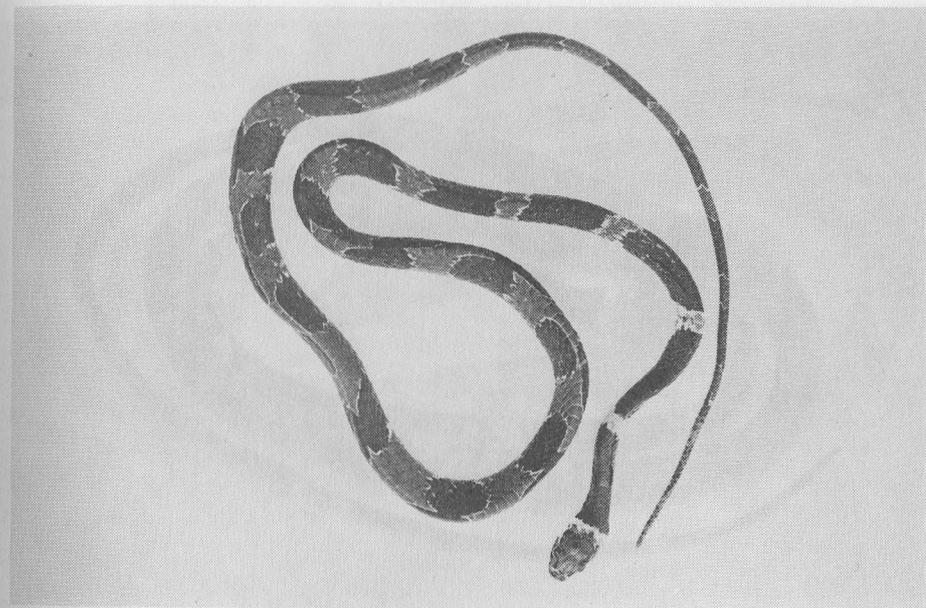


Figura 25 - *Dipsas catesbyi* (Sentzen, 1796).

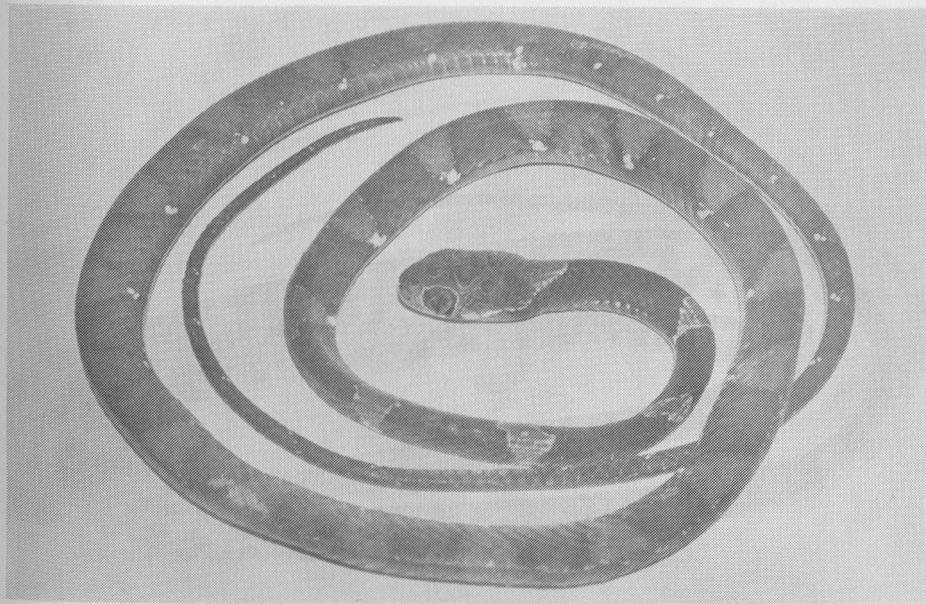


Figura 26 - *Dipsas indica indica* Laurenti, 1768.

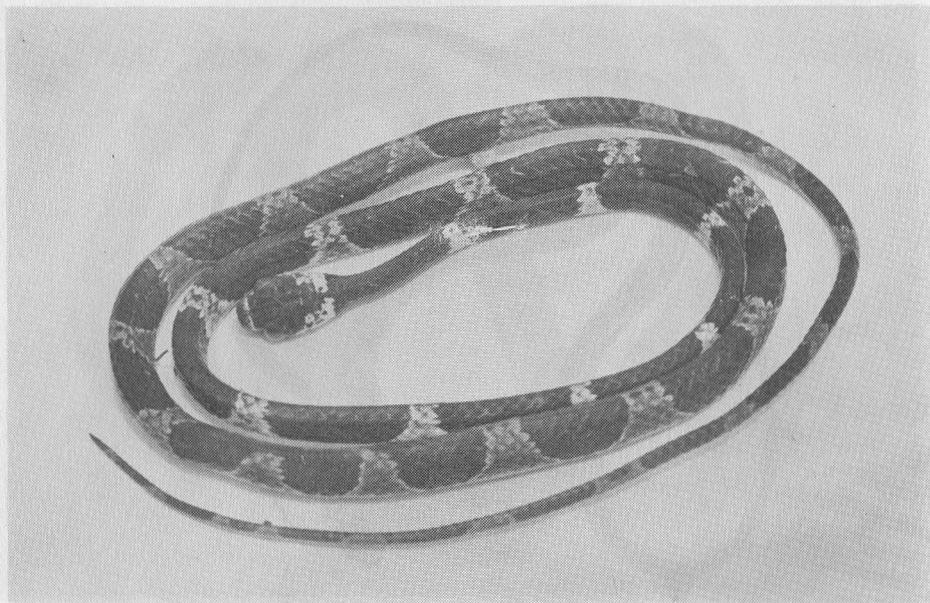


Figura 27 - *Dipsas pavonina* Schlegel, 1837.

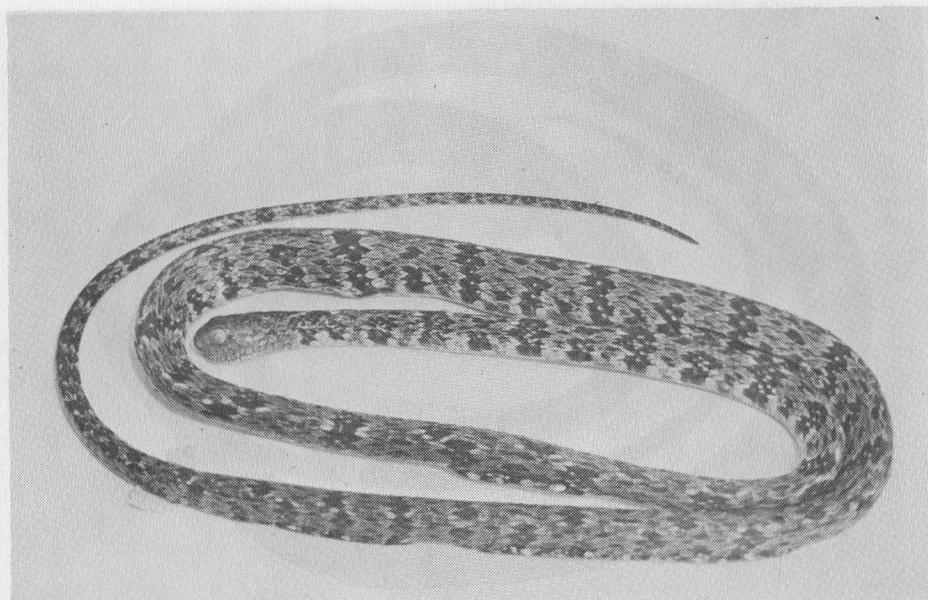


Figura 28 - *Dipsas variegata variegata* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854).

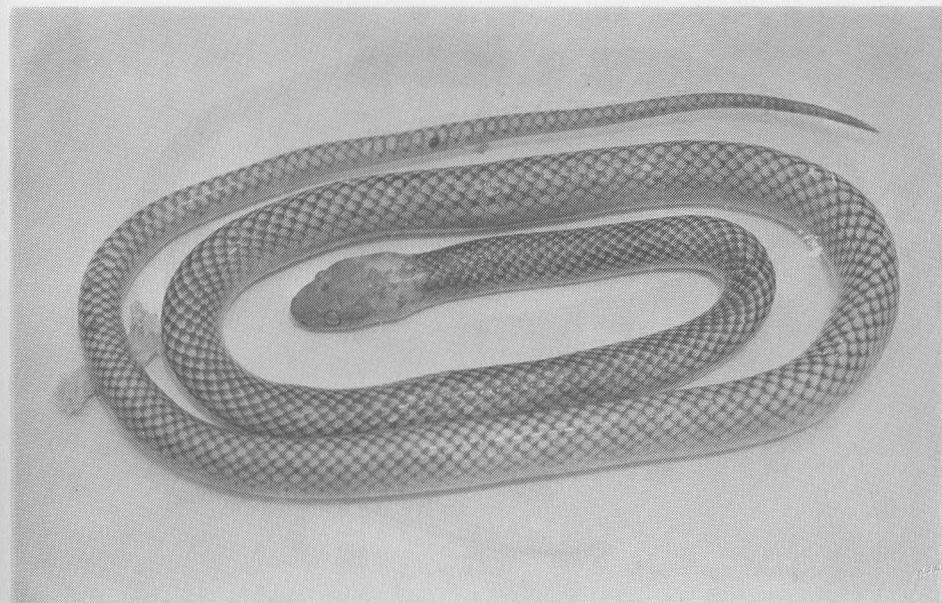


Figura 29 - *Drepanoides anomalus* (Jan, 1863).

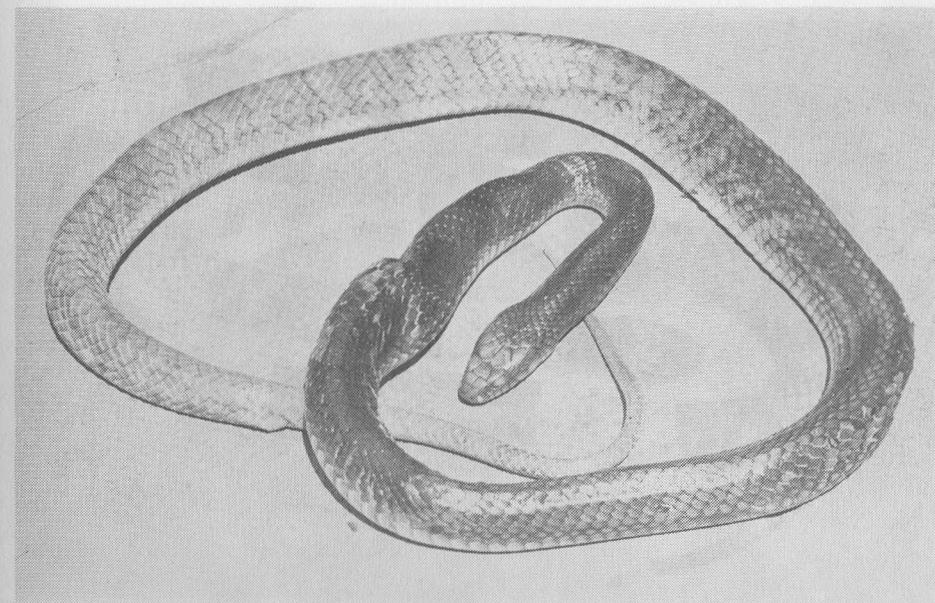


Figura 30 - *Drymarchon corais corais* (Boie, 1827).

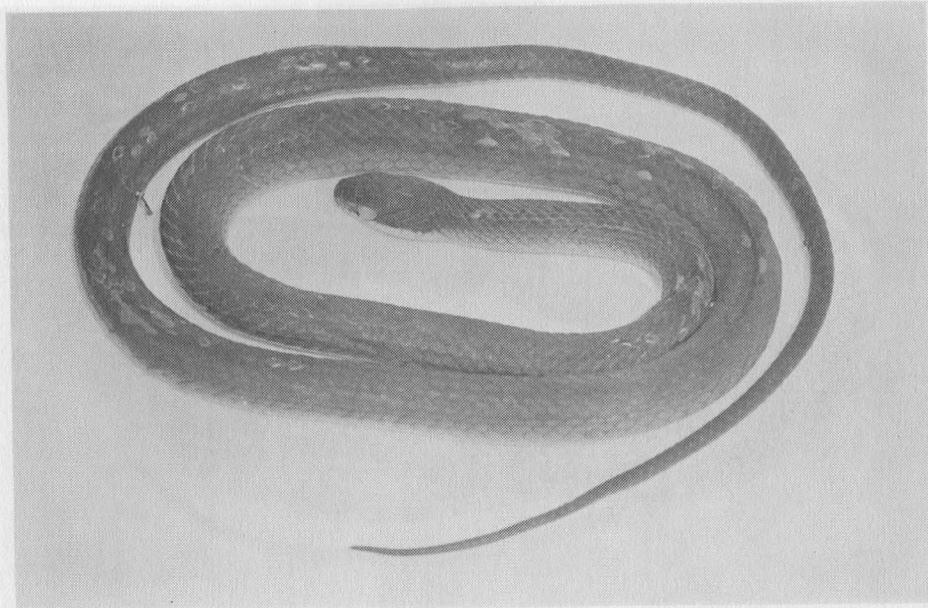


Figura 31 - *Drymoluber dichrous* (Peters, 1863).

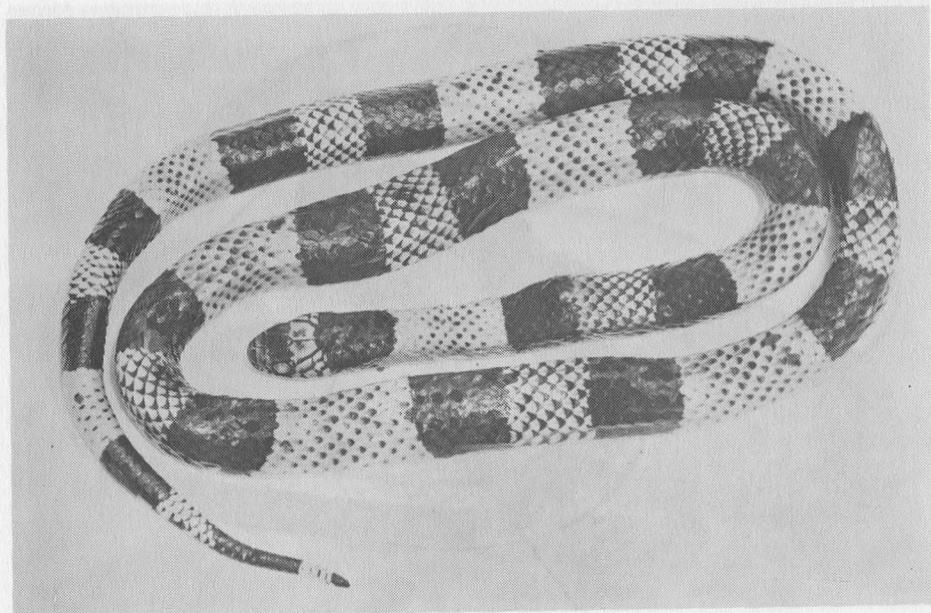


Figura 32 - *Erythrolamprus aesculapii aesculapii* (Linnaeus, 1758).

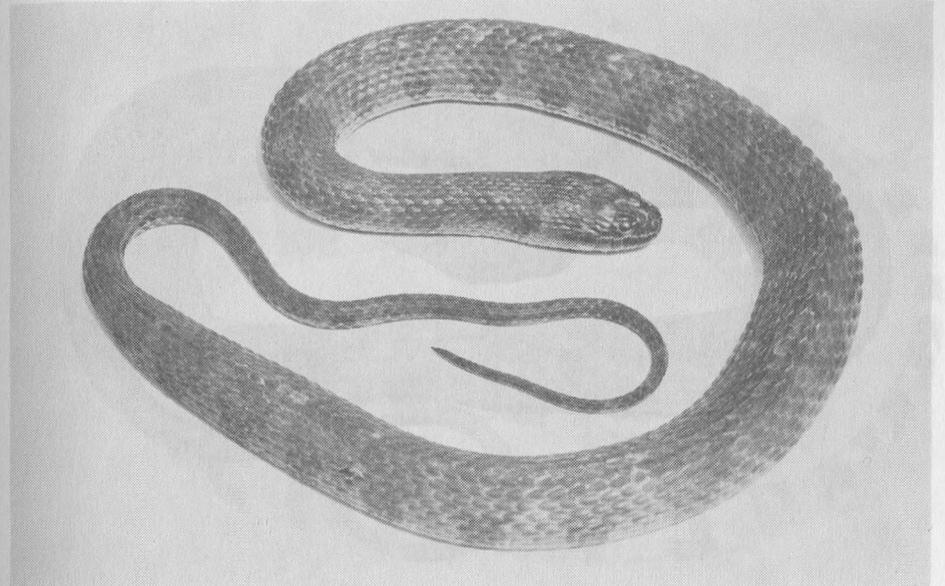


Figura 33 - *Helicops angulatus* (Linnaeus, 1758).

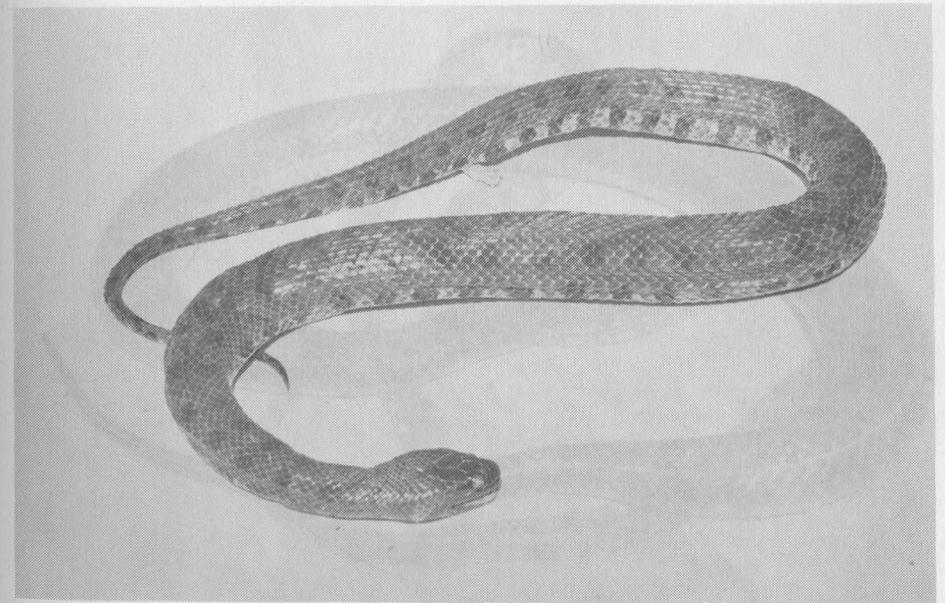


Figura 34 - *Helicops hagmanni* Roux, 1910.

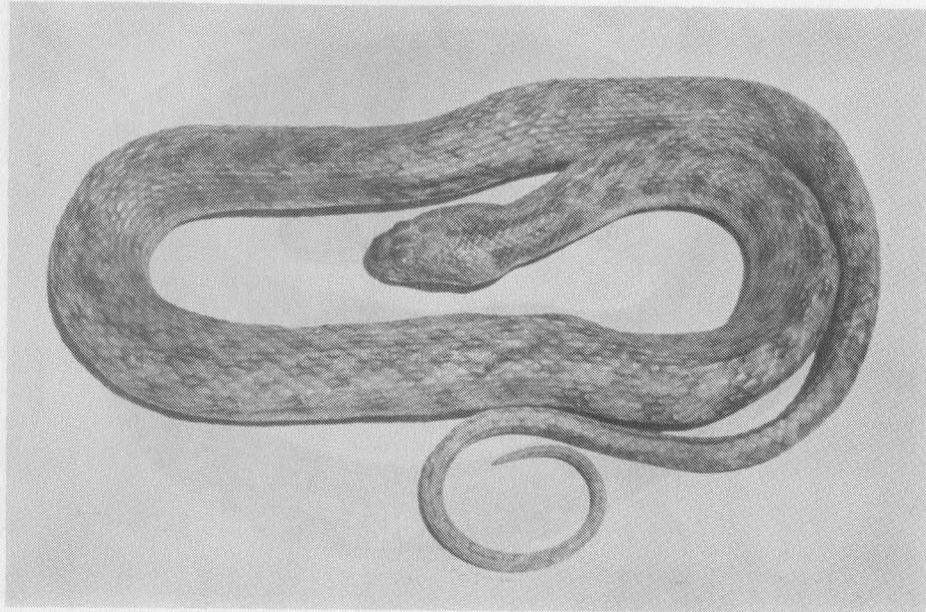


Figura 35 - *Helicops polylepis* Günther, 1861.

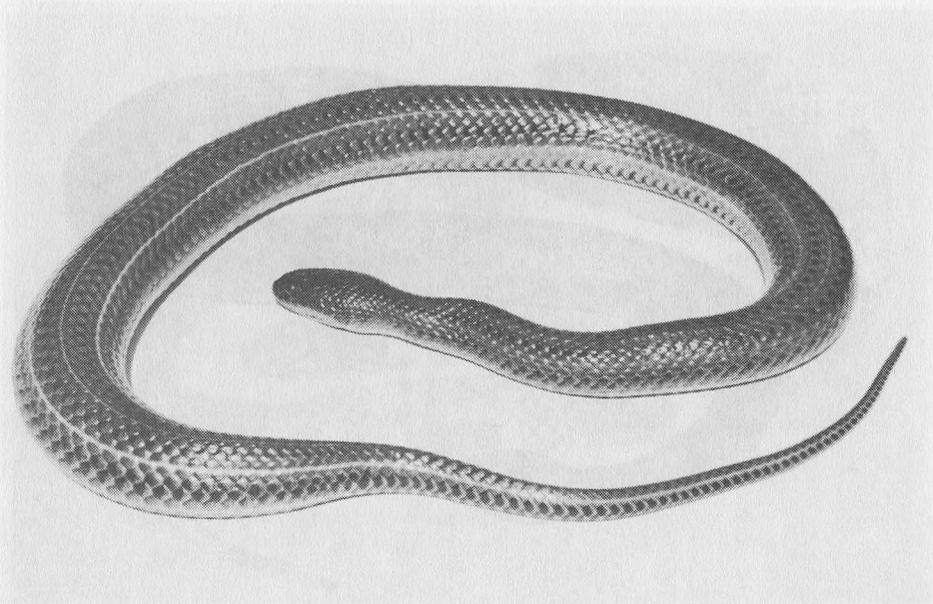


Figura 36 - *Helicops trivittatus* (Gray, 1849).

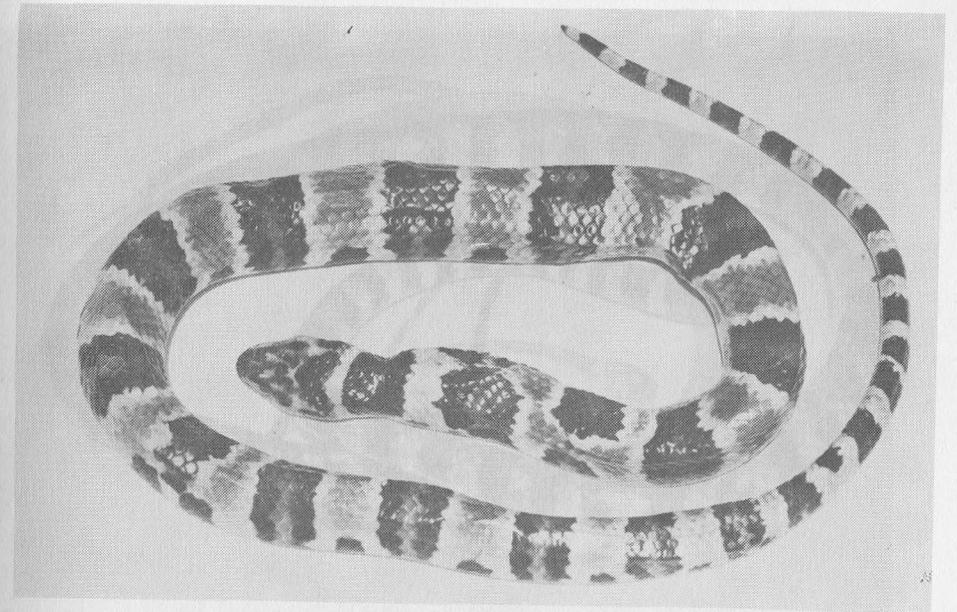


Figura 37 - *Hydrodynastes bicinctus bicinctus* Herrmann, 1804.

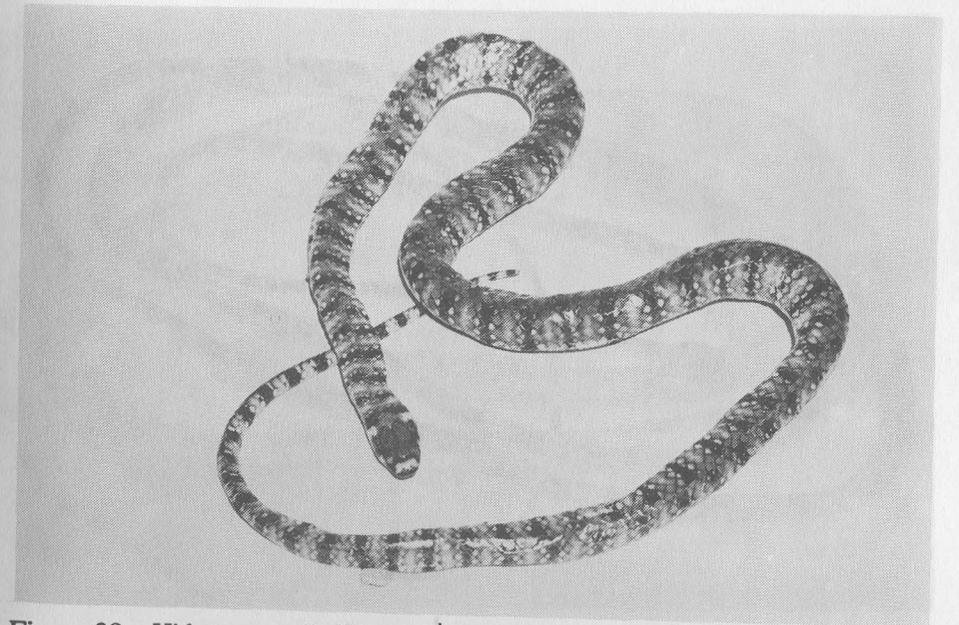


Figura 38 - *Hidrops martii* (Wagler, 1824).

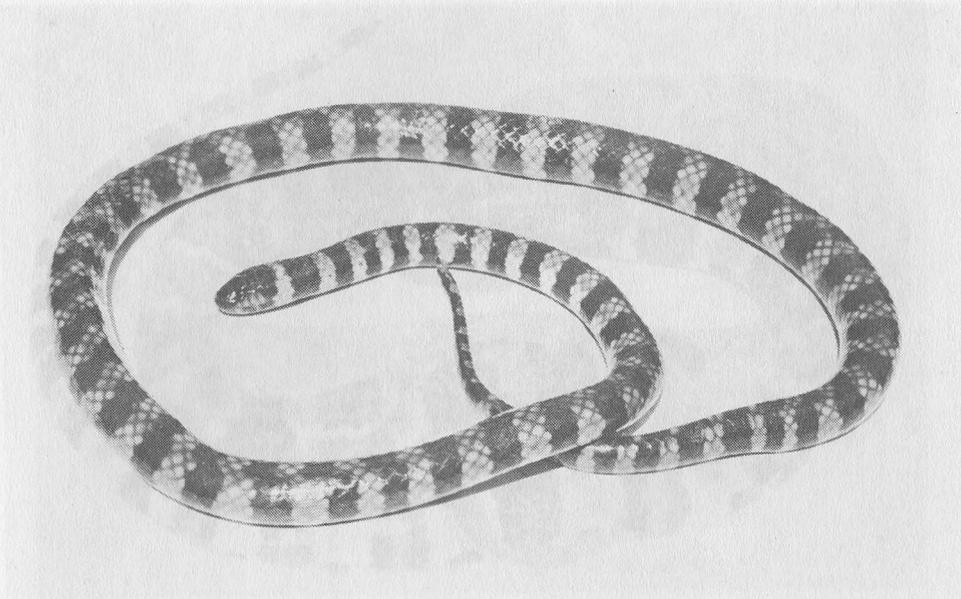


Figura 39 - *Hidrops triangularis triangularis* (Wagler, 1824).

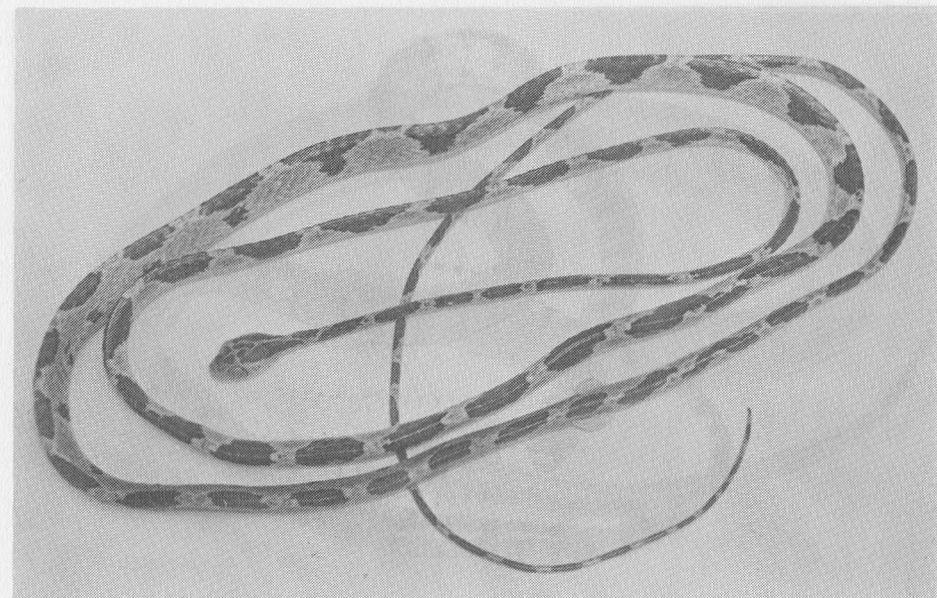


Figura 40 - *Imantodes cenchoa* (Linnaeus, 1758).

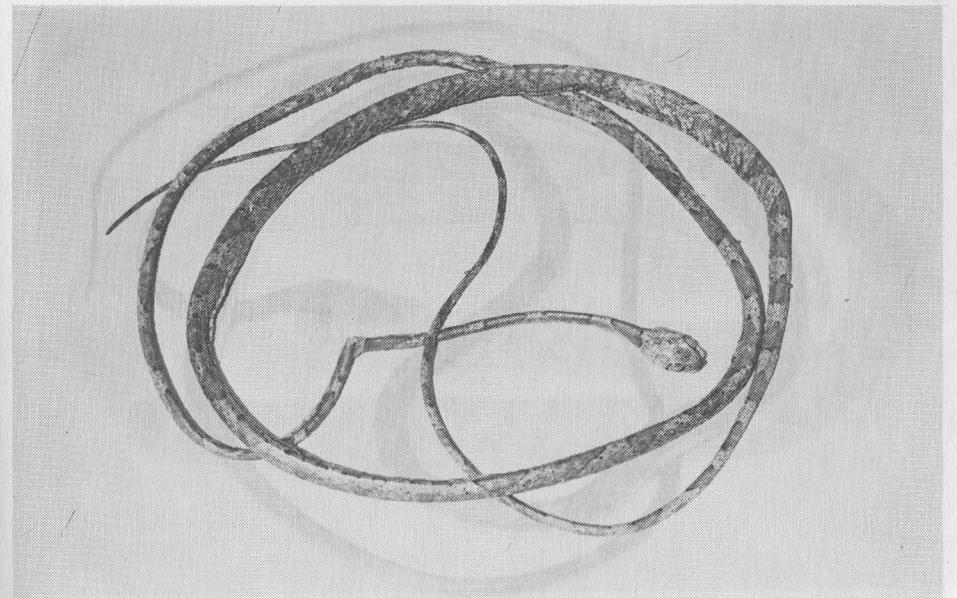


Figura 41 - *Imantodes lentiferus* (Cope, 1894).

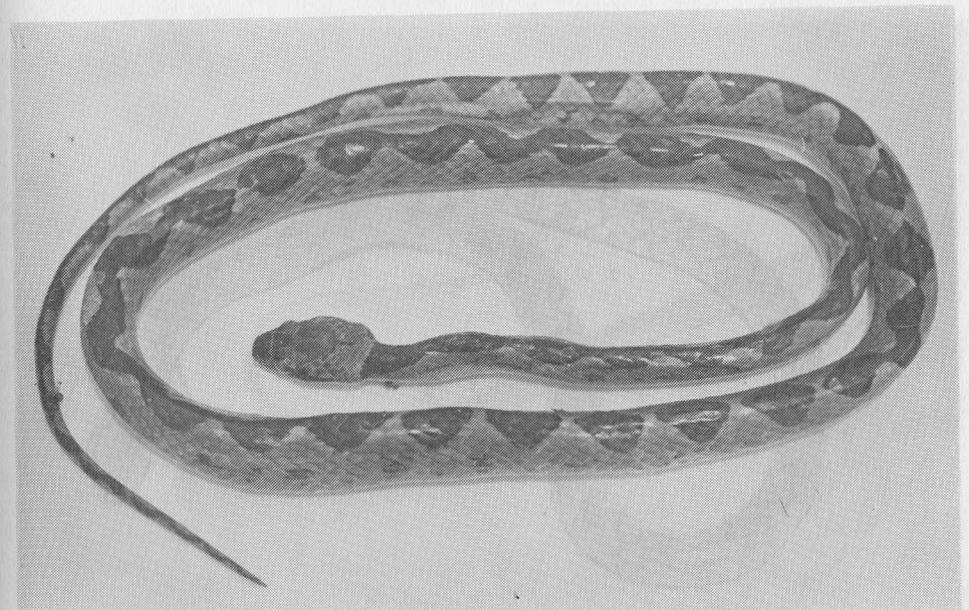


Figura 42 - *Leptodeira annulata annulata* (Linnaeus, 1758).

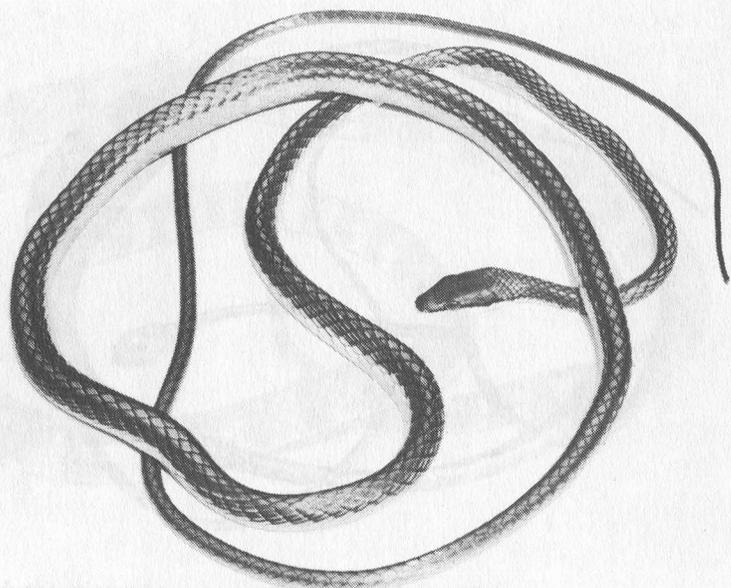


Figura 43 - *Leptophis ahaetulla ahaetulla* (Linnaeus, 1758).

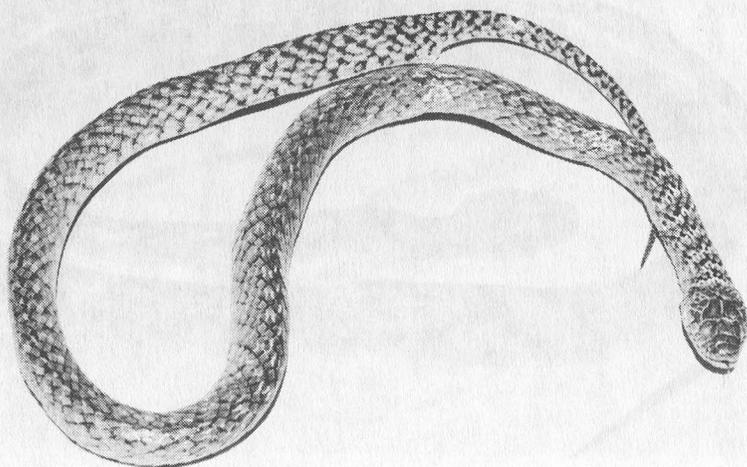


Figura 44 - *Liophis cobellus cobellus* (Linnaeus, 1758).

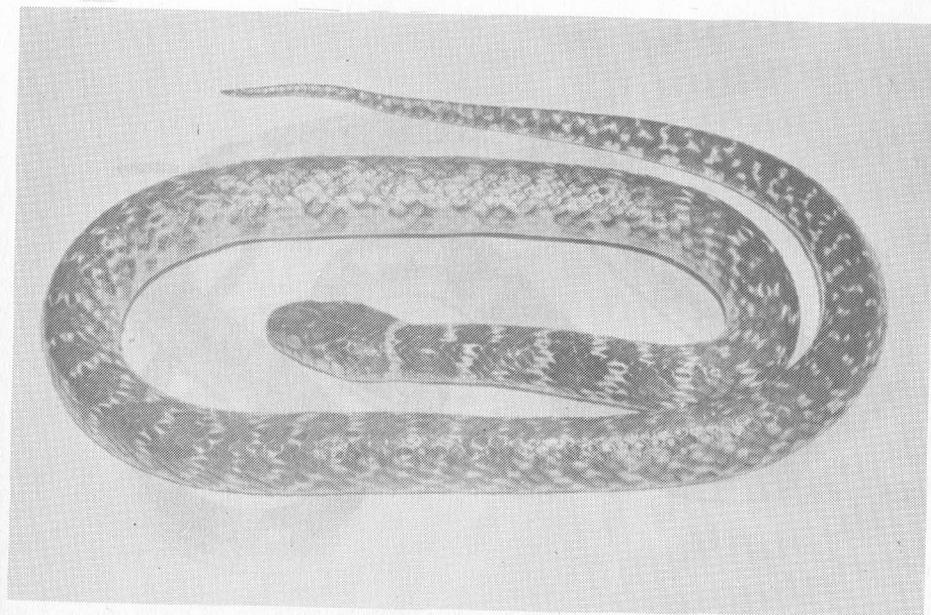


Figura 45 - *Liophis cobellus taeniogaster* Jan, 1863.

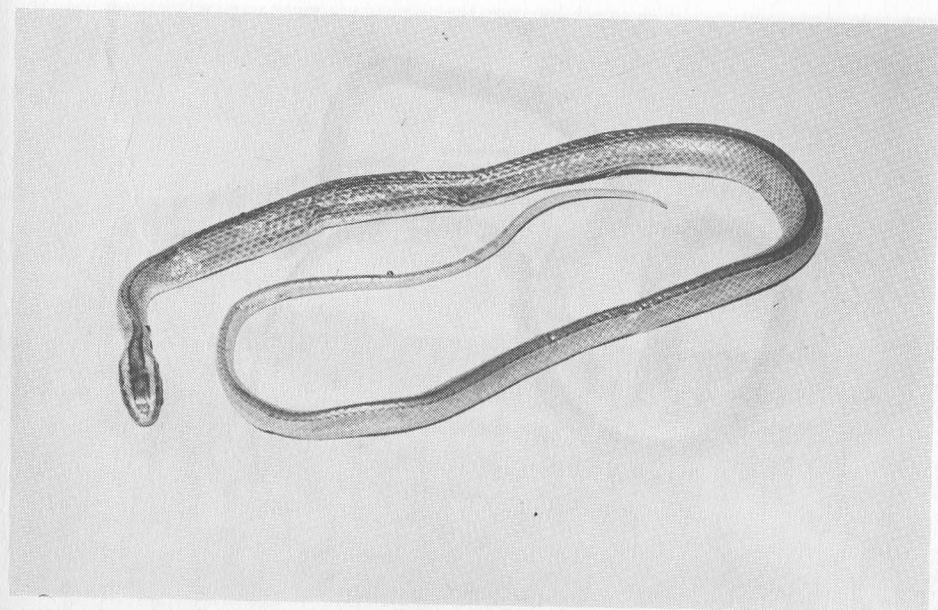


Figura 46 - *Liophis lineatus* (Linnaeus, 1758).

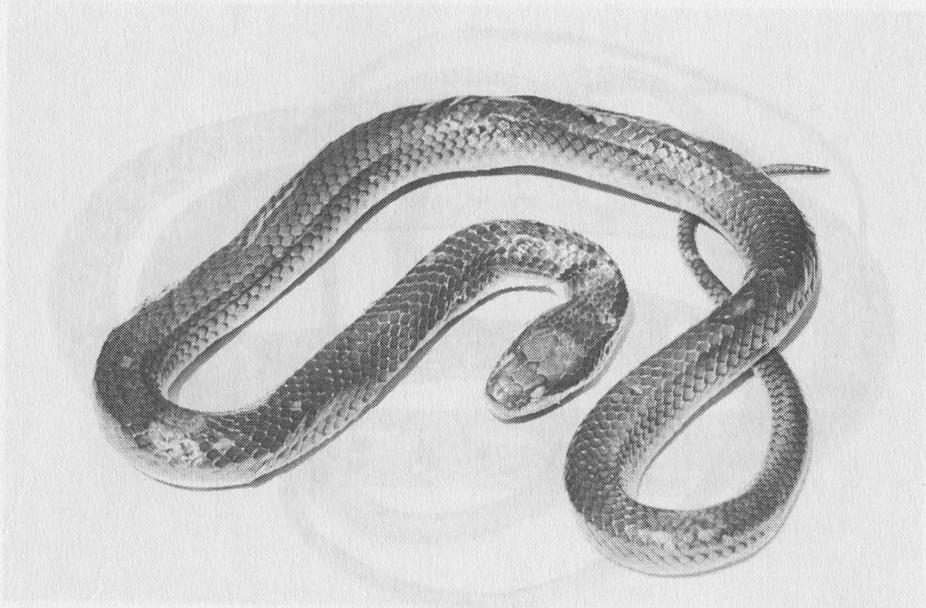


Figura 47 - *Liophis miliaris chrysostomus* (Cope, 1868).

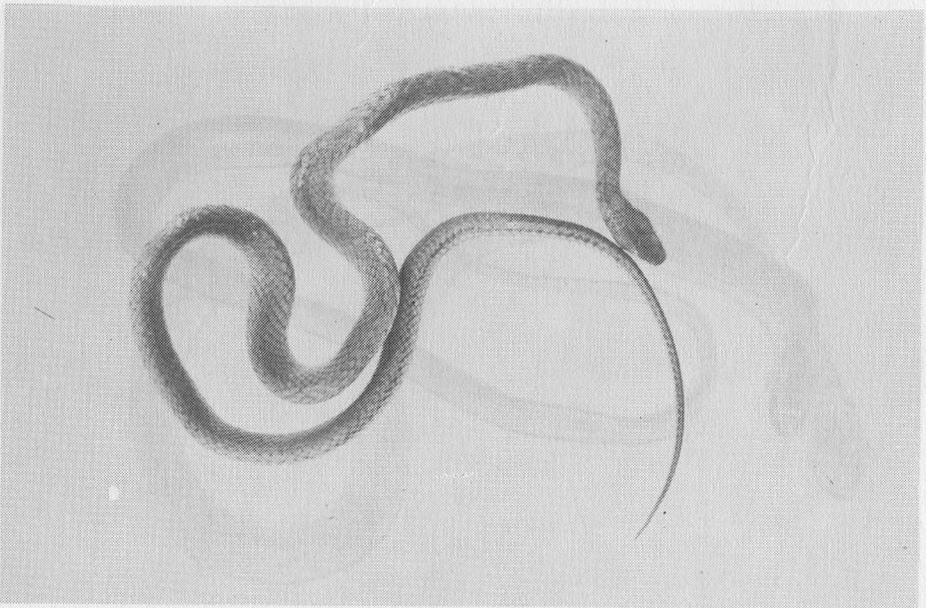


Figura 48 - *Liophis oligolepis* Boulenger, 1905.

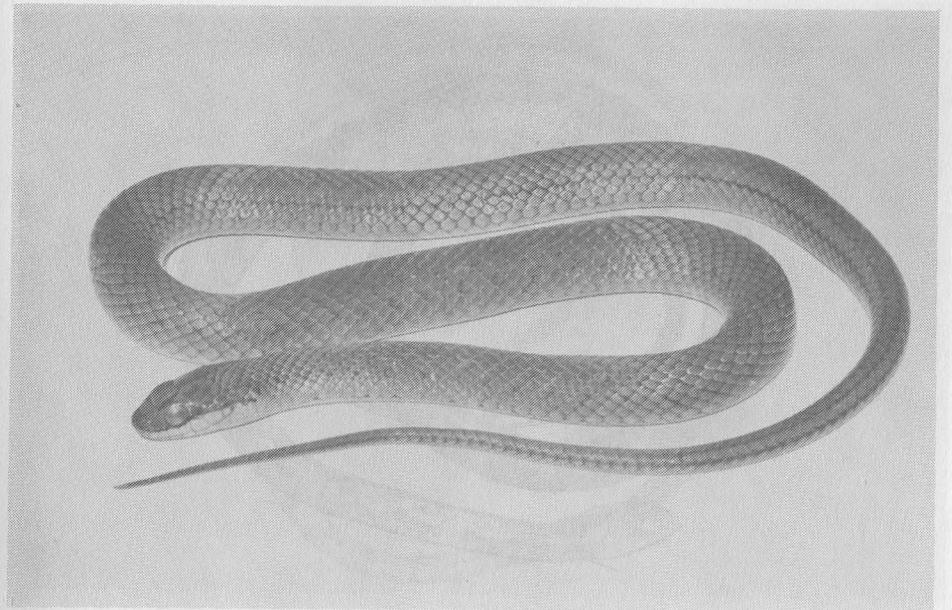


Figura 49 - *Liophis reginae semilineatus* (Wagler, 1824).

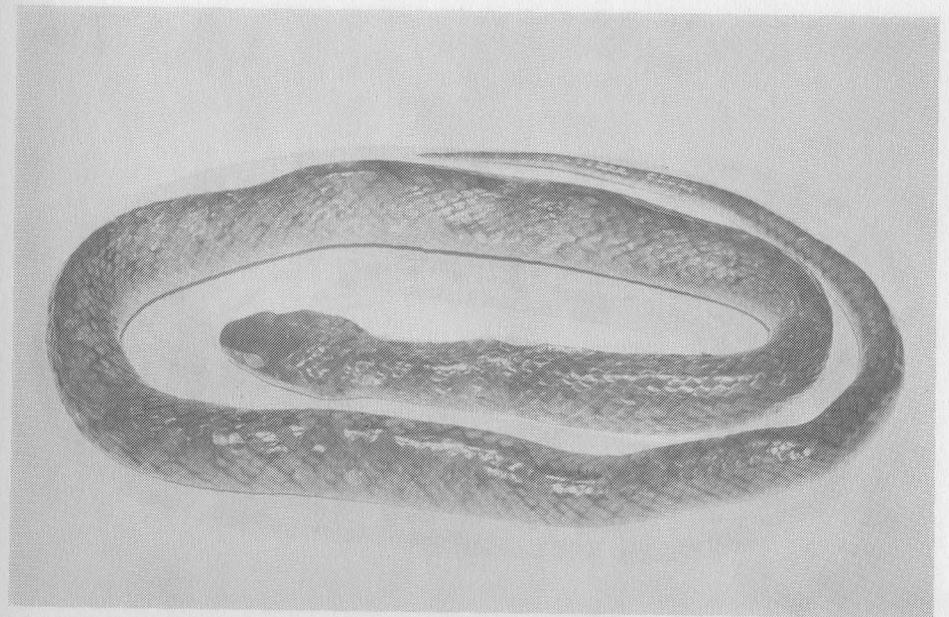


Figura 50 - *Liophis typhlus typhlus* (Linnaeus, 1758).

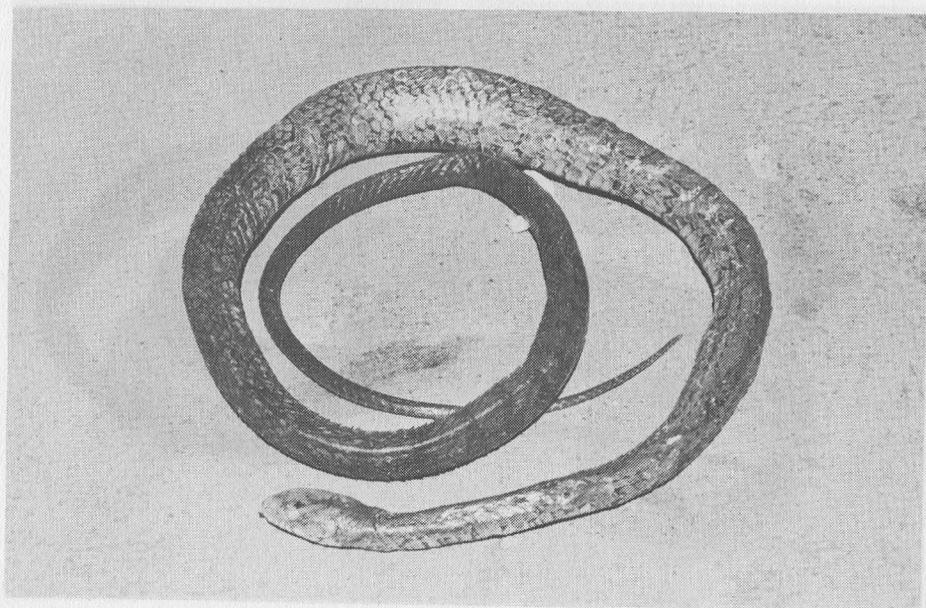


Figura 51 - *Mastigodryas bifossatus lacerdai* Cunha & Nascimento, 1978.

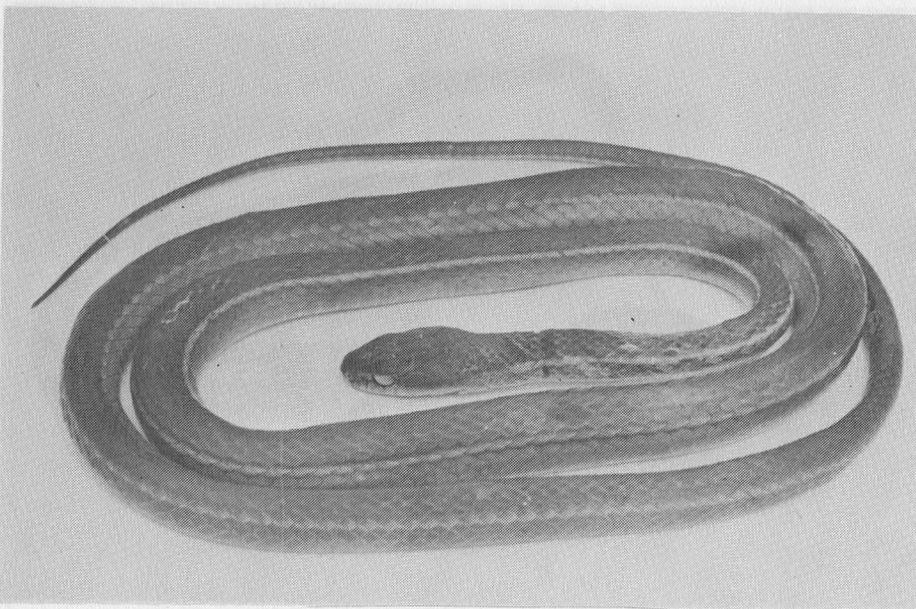


Figura 52 - *Mastigodryas boddaerti boddaerti* (Sentzen, 1796).

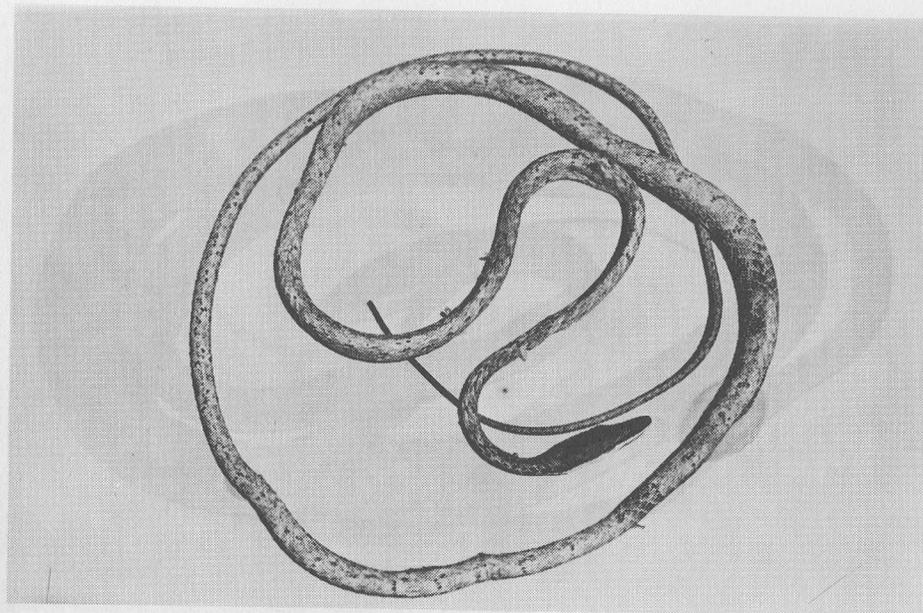


Figura 53 - *Oxybelis aeneus* (Wagler, 1824).

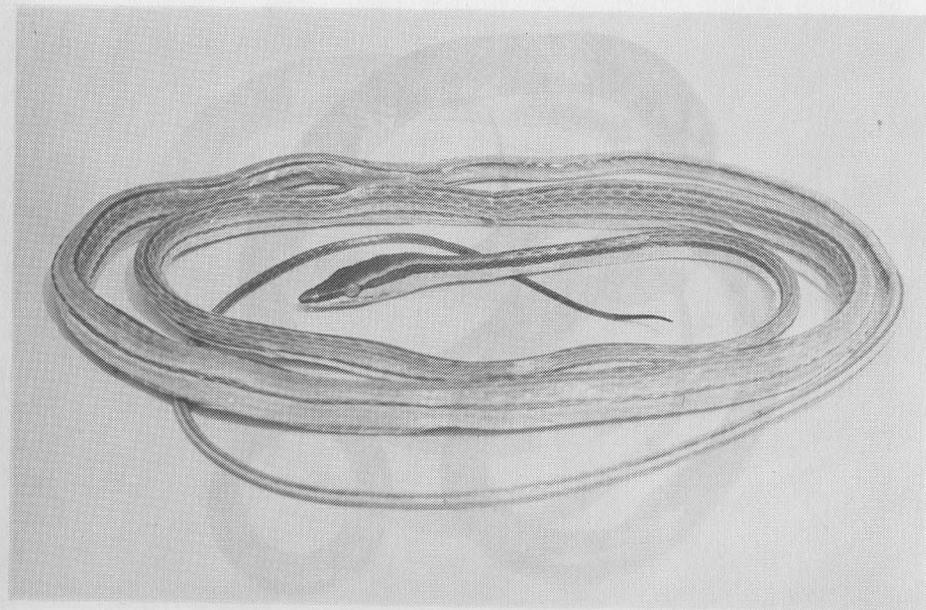


Figura 54 - *Oxybelis argenteus* (Daudin, 1803).

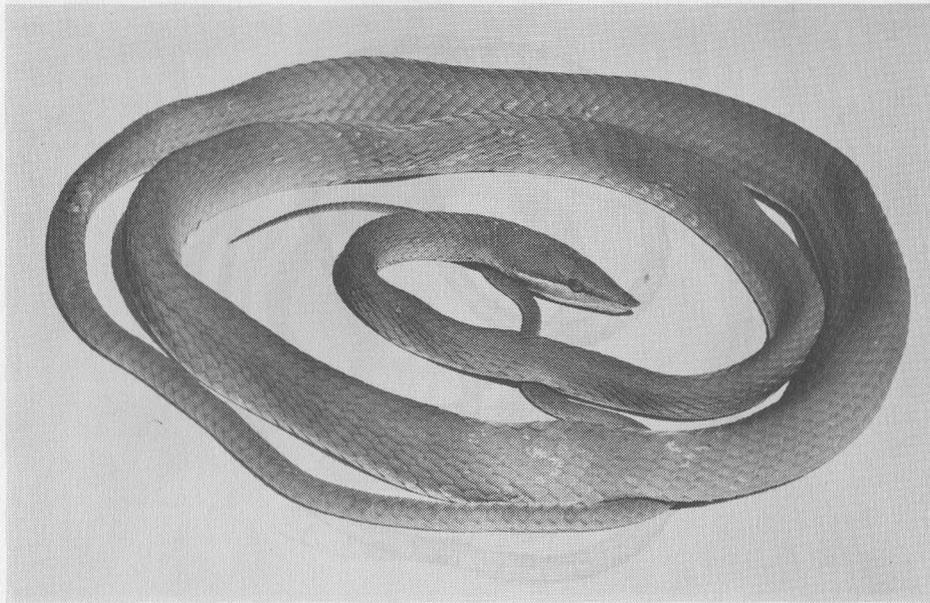


Figura 55 - *Oxybelis fulgidus* (Daudin, 1803).

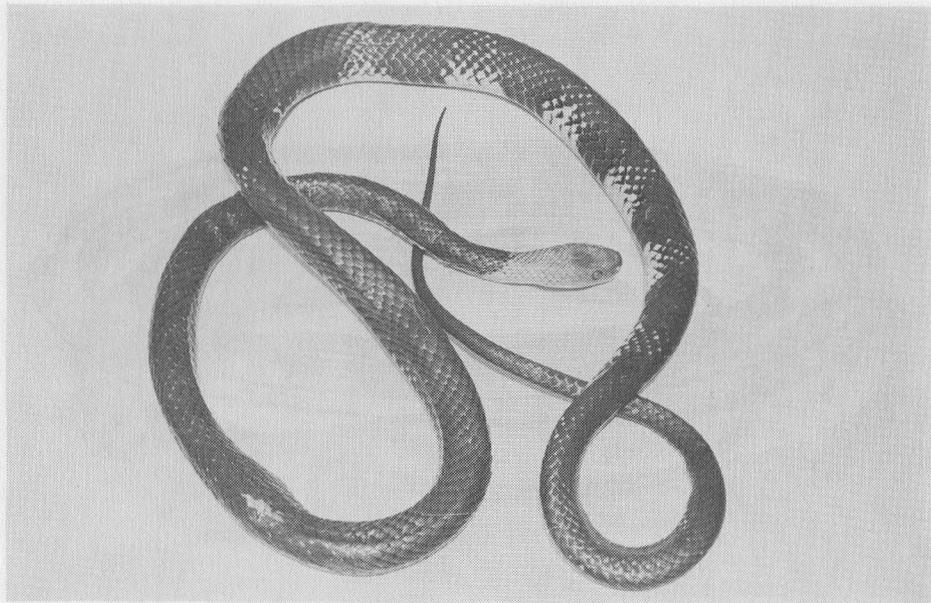


Figura 56 - *Oxyrhopus formosus* (Wied, 1820).

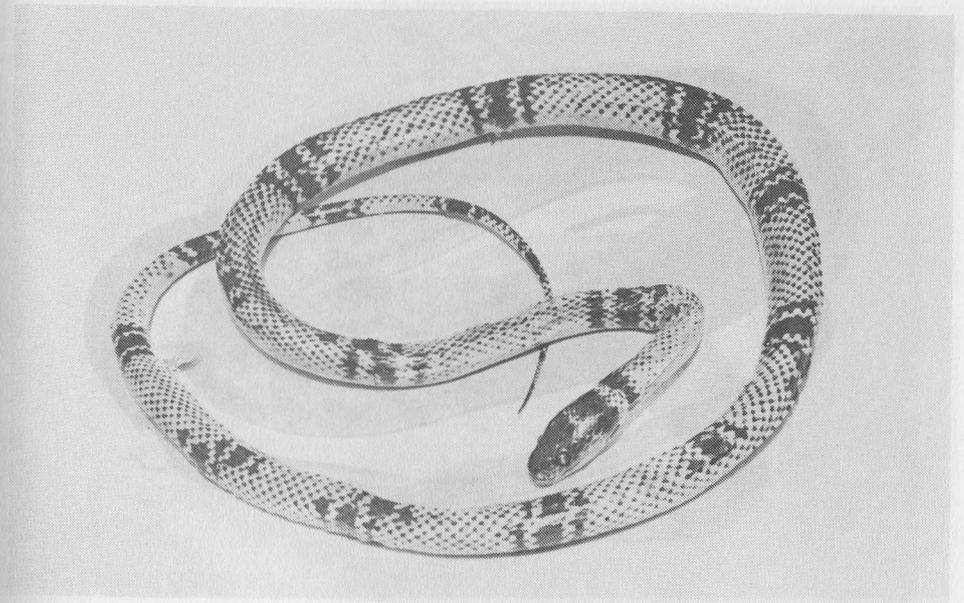


Figura 57 - *Oxyrhopus melanogenys orientalis* Cunha & Nascimento, 1983.

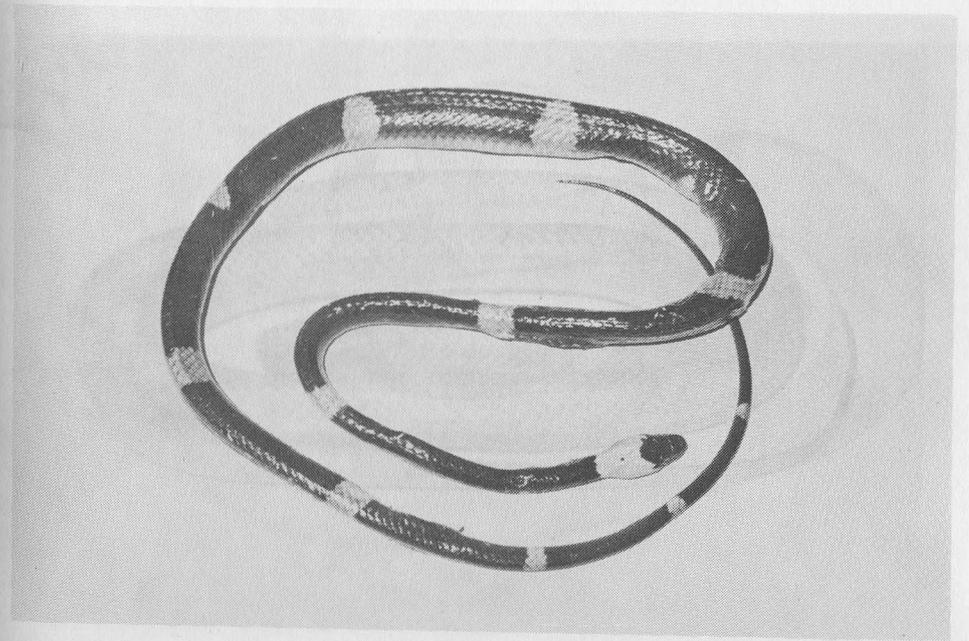


Figura 58 - *Oxyrhopus petola digitalis* (Reuss, 1834).

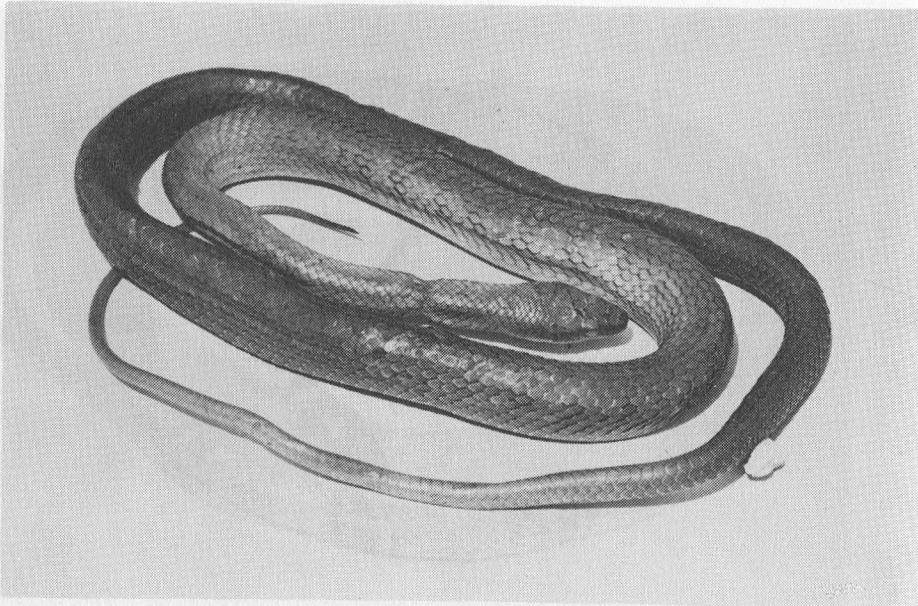


Figura 59 - *Philodryas viridissimus* (Linnaeus, 1758).

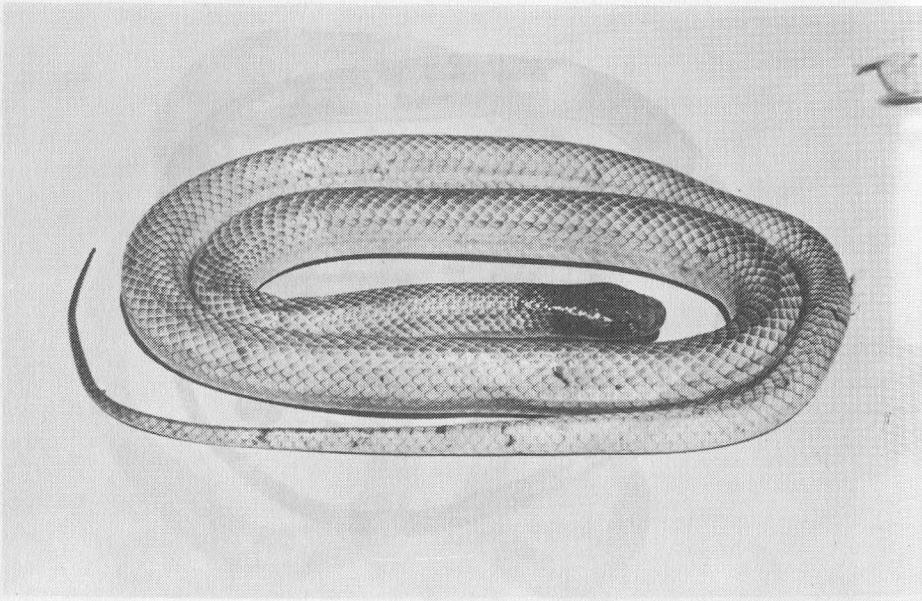


Figura 60 - *Pseudoboa coronata* Schneider, 1801.

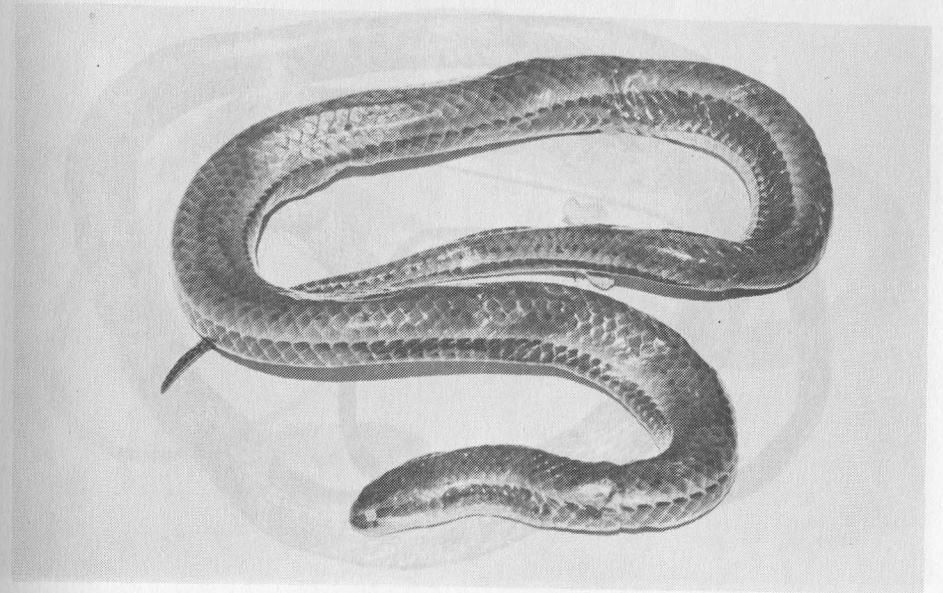


Figura 61 - *Pseudoeryx plicatilis mimeticus* Cope, 1885.

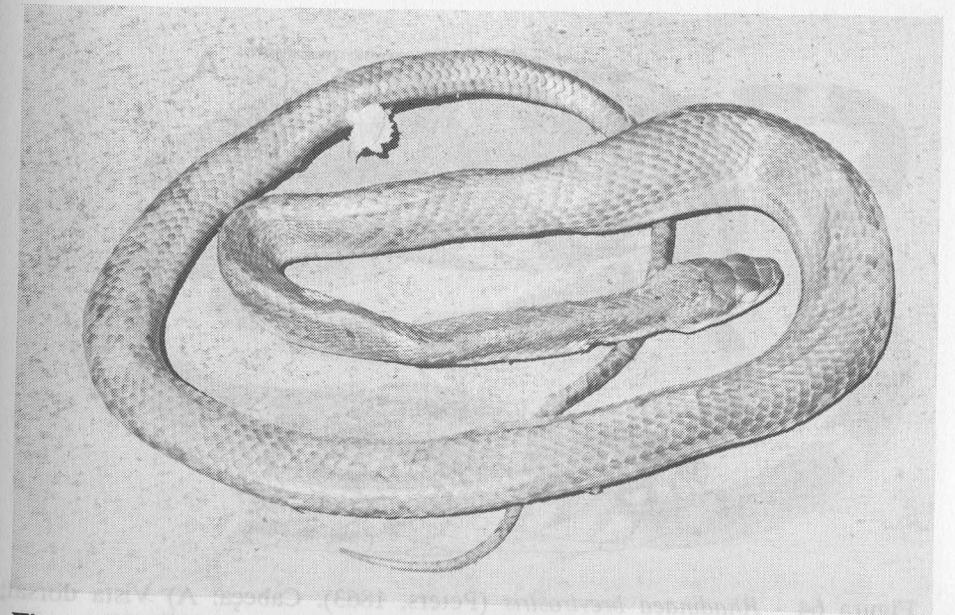


Figura 62 - *Pseustes poecilonotus polylepis* (Peters, 1867).

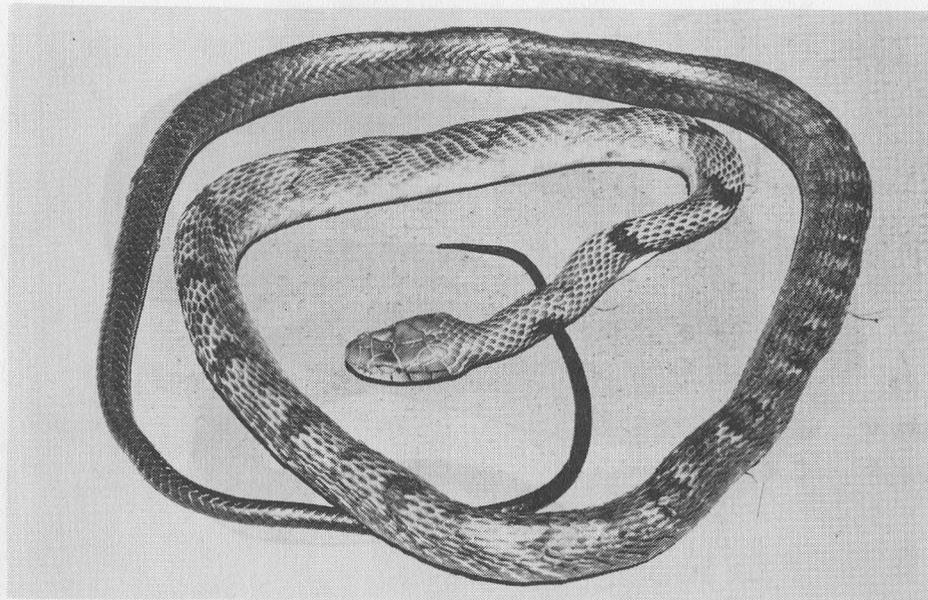


Figura 63 - *Pseustes sulphureus sulphureus* (Wagler, 1824).

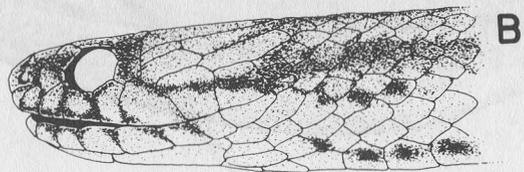
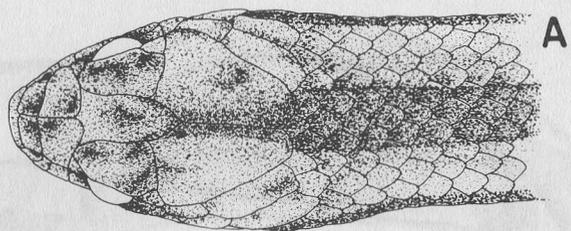


Figura 64 - *Rhadinaea brevirostris* (Peters, 1863). Cabeça: A) Vista dorsal; B) Vista lateral.

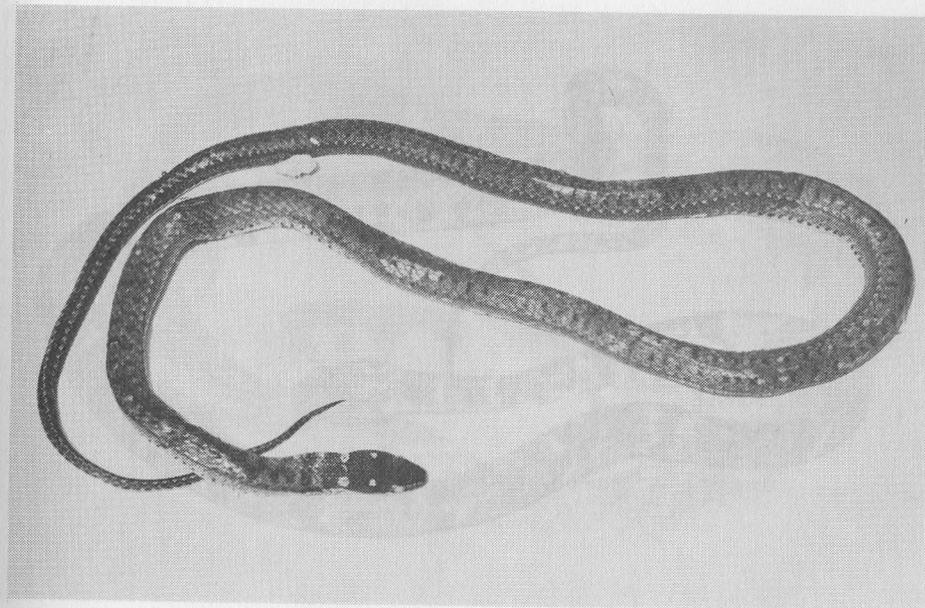


Figura 65 - *Rhadinaea occipitalis* (Jan, 1863).

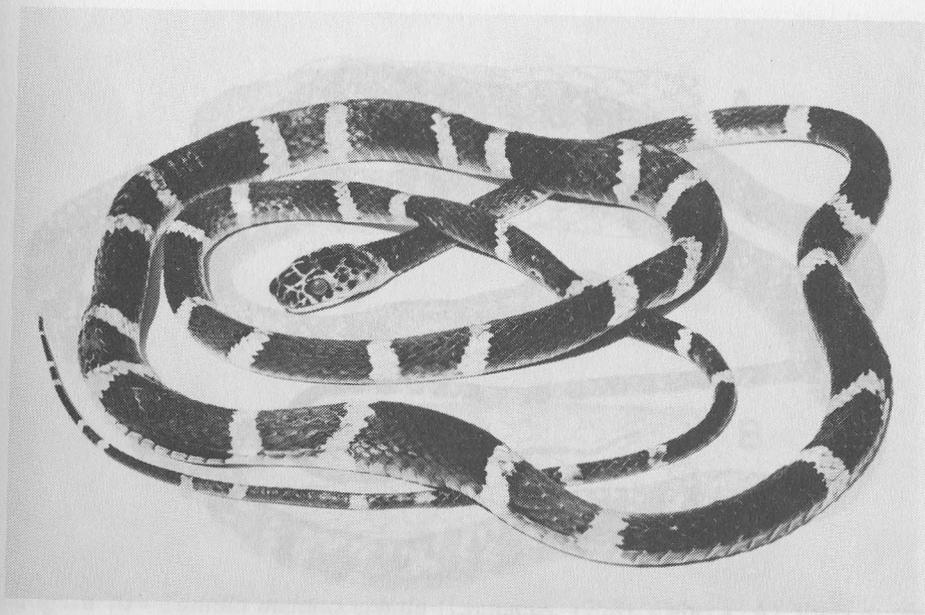


Figura 66 - *Rhinobothryum lentiginosum* (Scopoli, 1758).

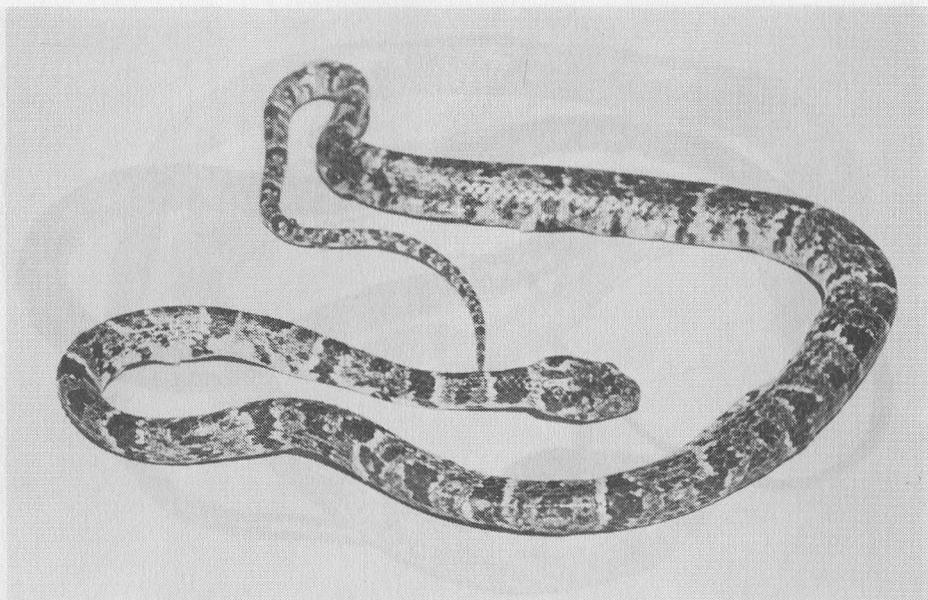


Figura 67 - *Sibon nebulata nebulata* (Linnaeus, 1758).

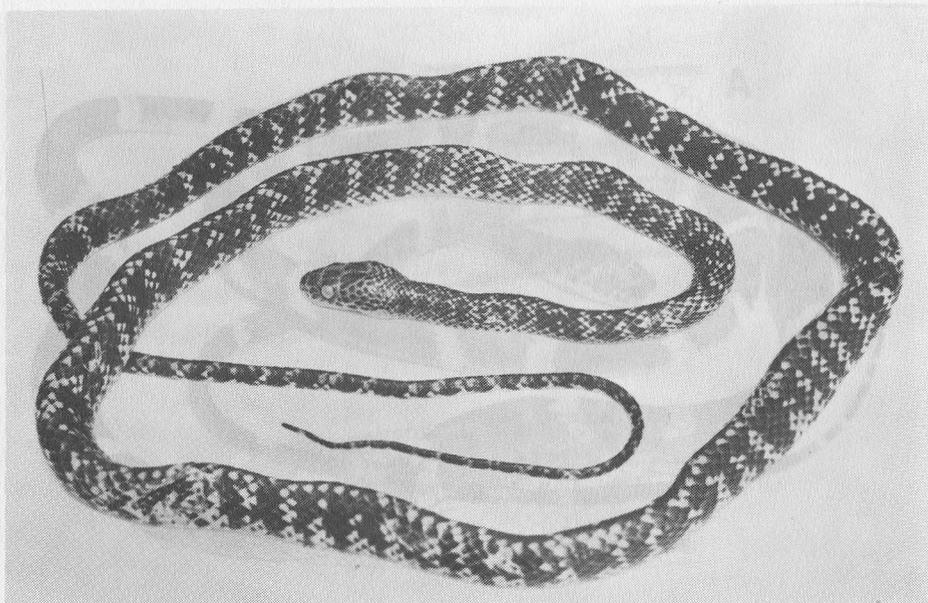


Figura 68 - *Siphlophis cervinus* (Laurenti, 1768).

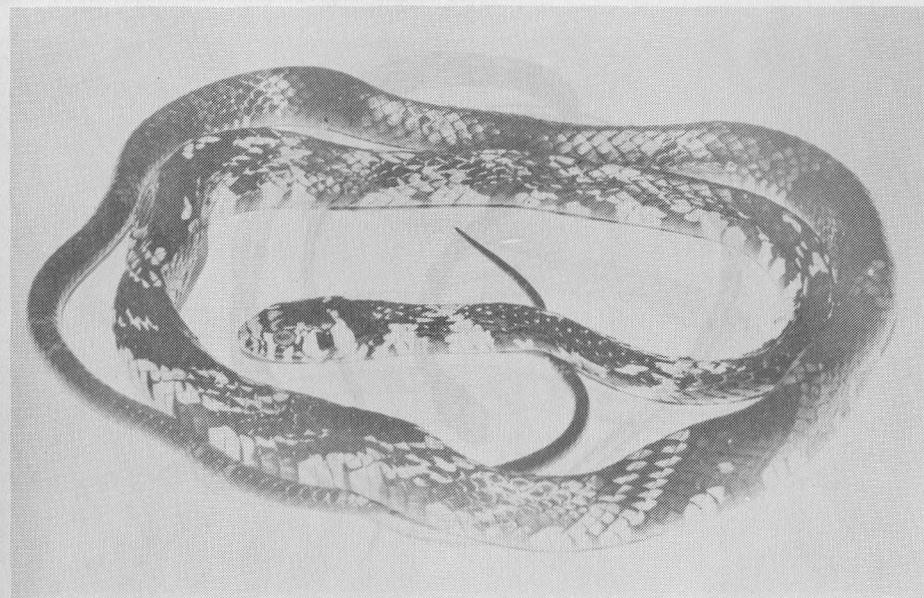


Figura 69 - *Spilotes pullatus pullatus* (Linnaeus, 1758).

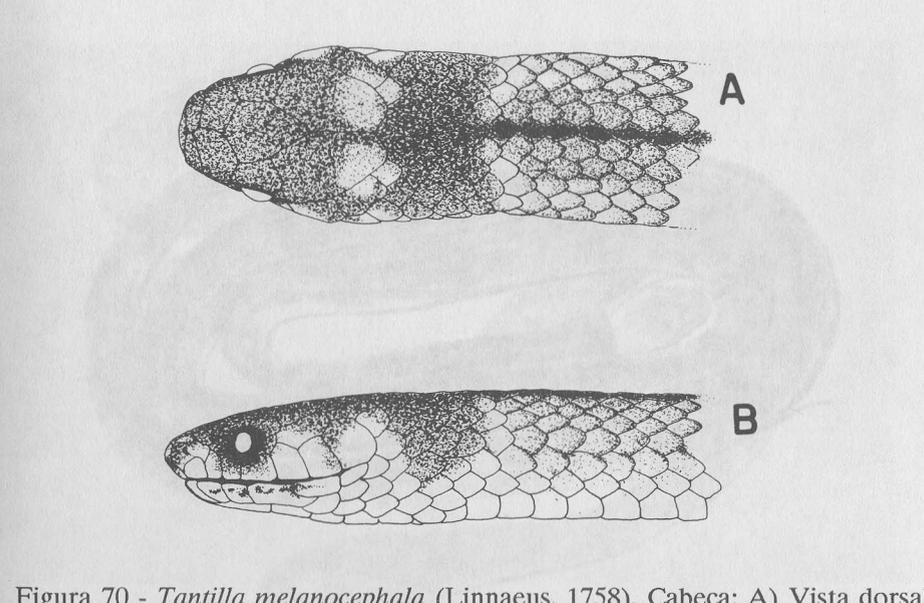


Figura 70 - *Tantilla melanocephala* (Linnaeus, 1758). Cabeça: A) Vista dorsal; B) Vista lateral.

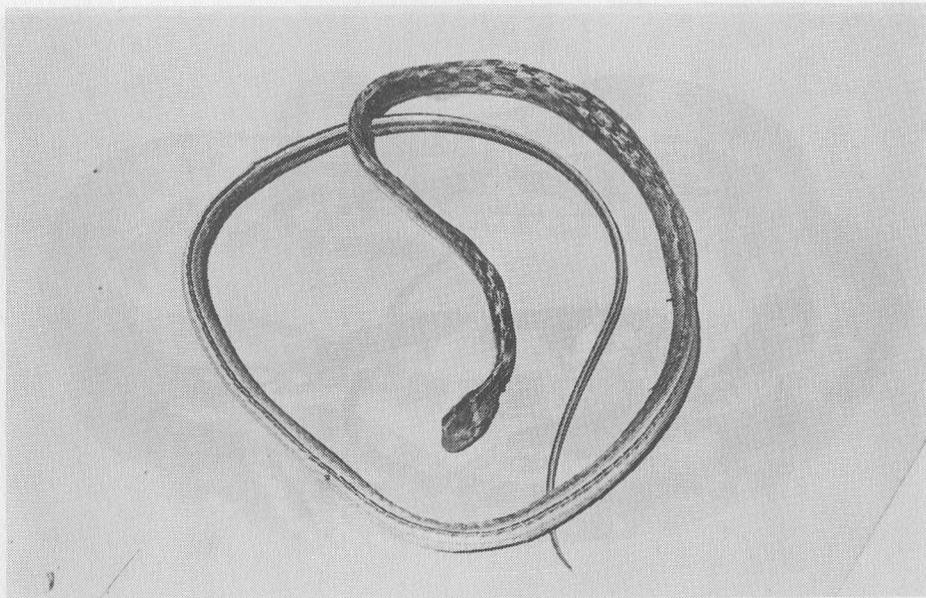


Figura 71 - *Thamnodynastes pallidus* (Linnaeus, 1758).

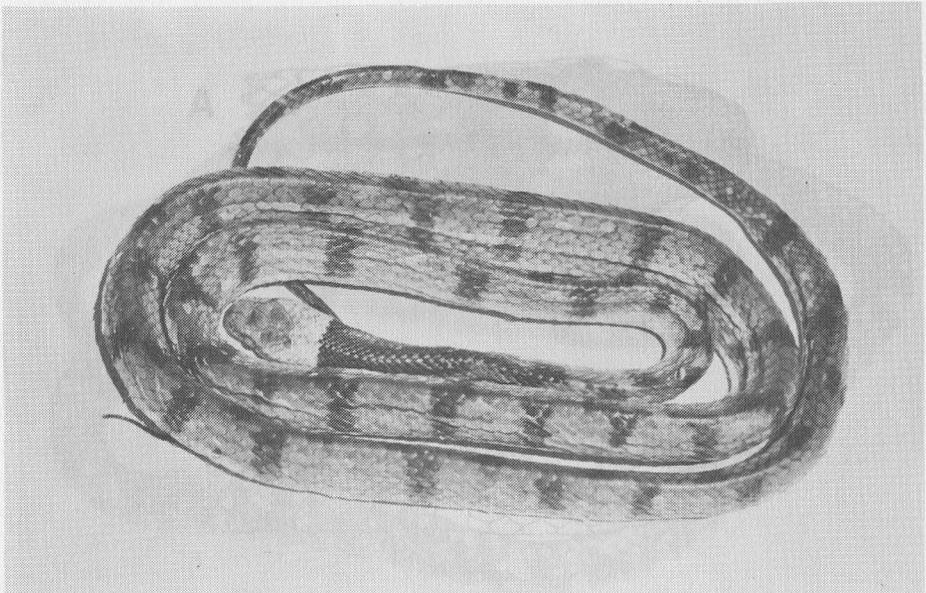


Figura 72 - *Tripanurgos compressus* (Daudin, 1803).

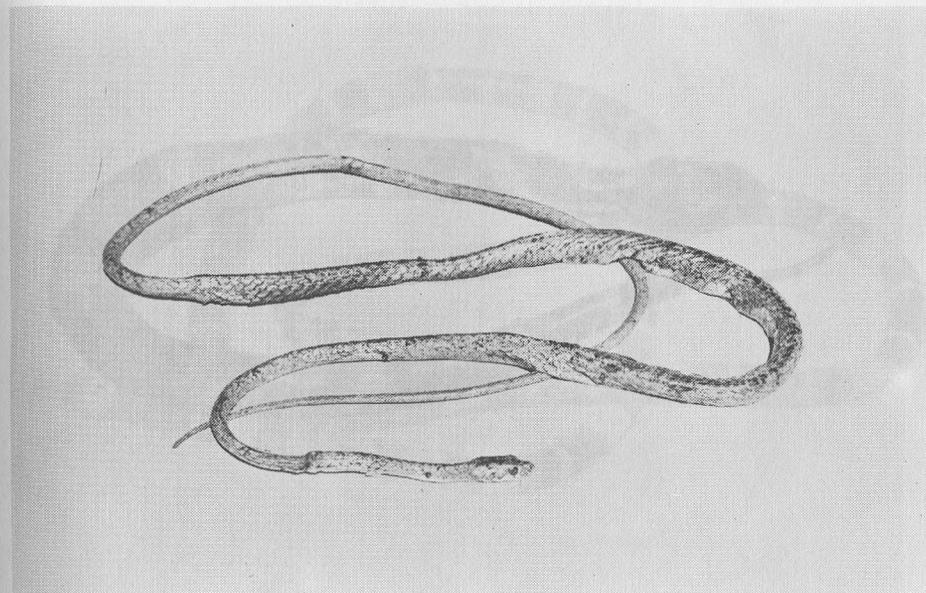


Figura 73 - *Uromacerina ricardini* (Peraca, 1897).

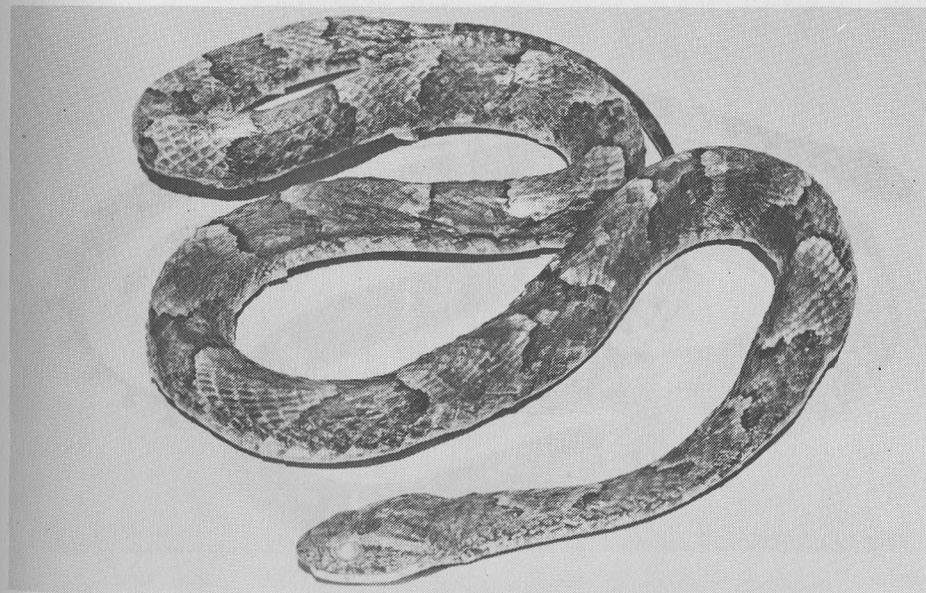


Figura 74 - *Xenodon rabdocephalus rabdocephalus* (Wied, 1824).

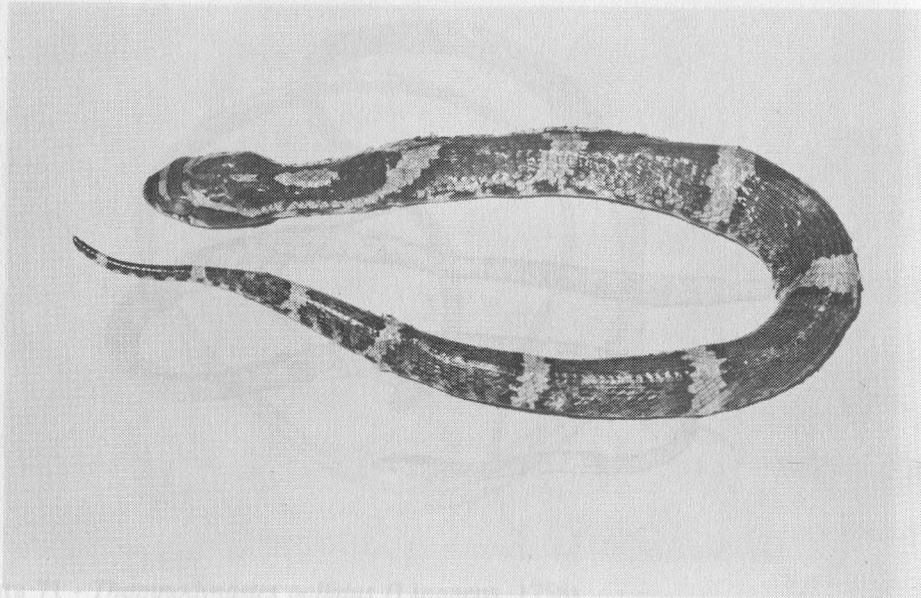


Figura 75 - *Xenodon severus* (Linnaeus, 1758). Jovem.

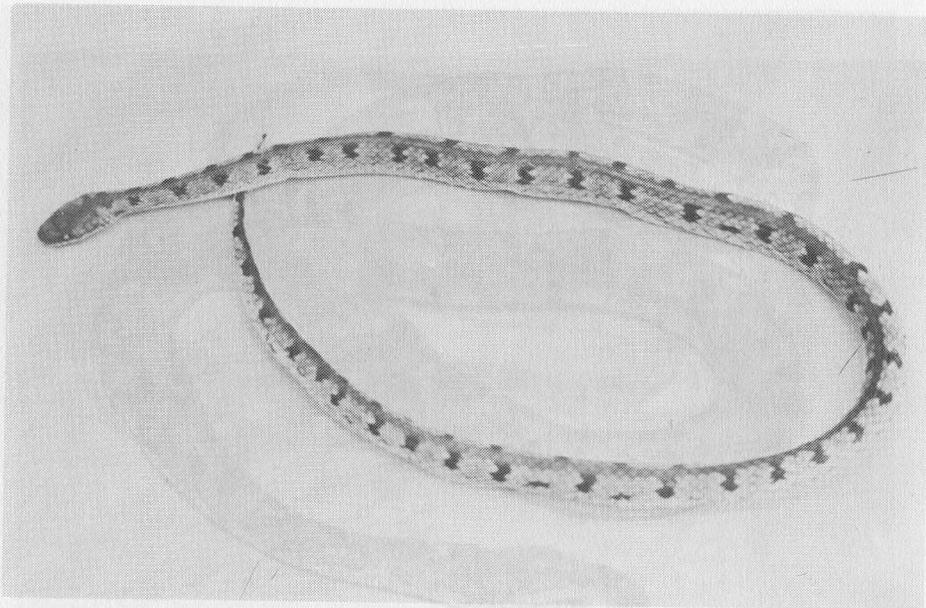


Figura 76 - *Xenopholis scalaris* (Wucherer, 1861).

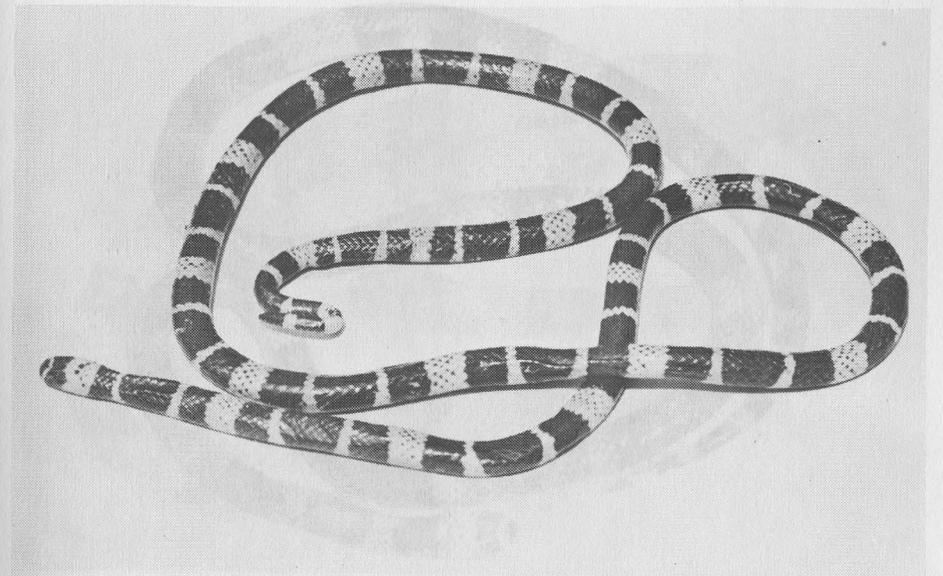


Figura 77 - *Micrurus filiformis* (Günther, 1859).

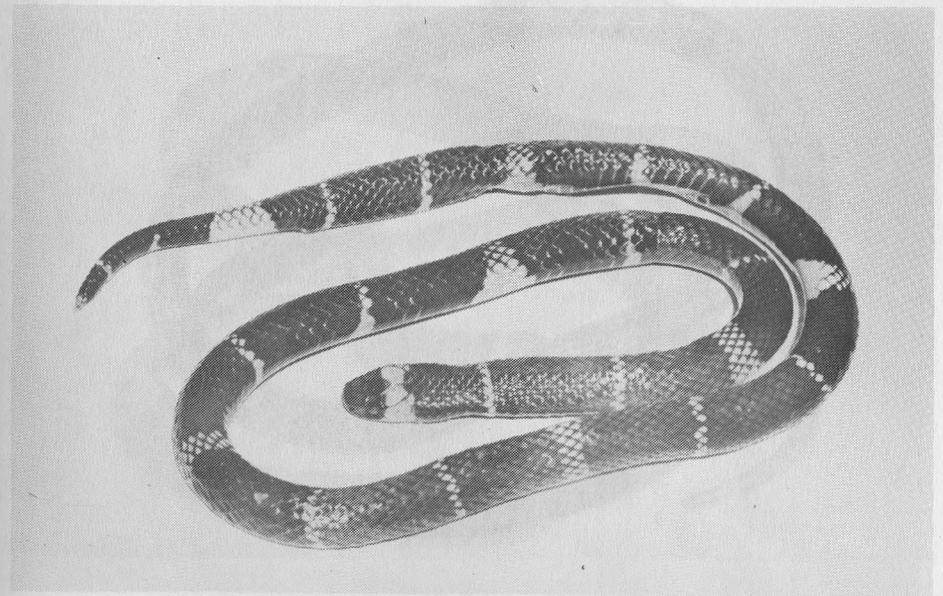


Figura 78 - *Micrurus hemprichii hemprichii* (Jan, 1858).

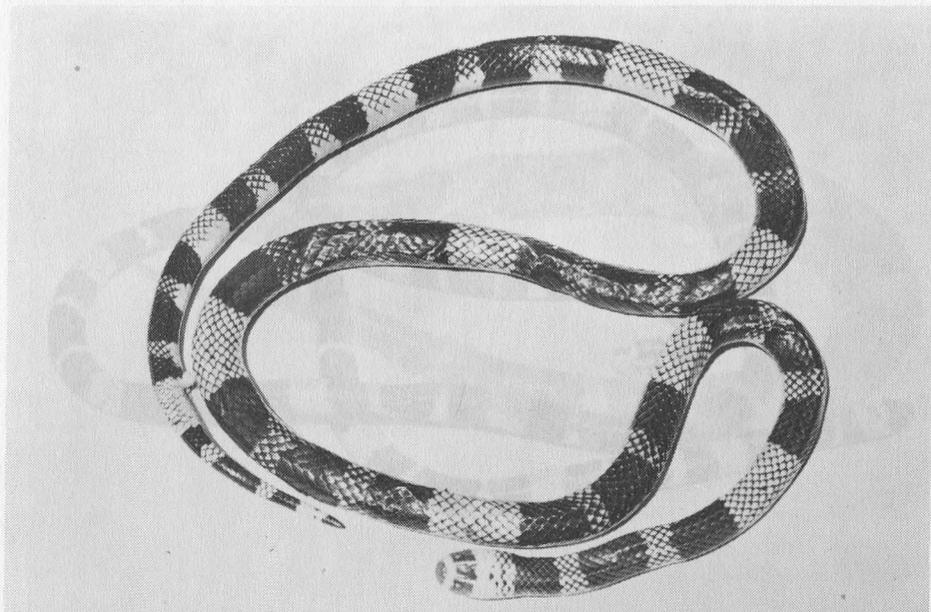


Figura 79 - *Micrurus lemniscatus lemniscatus* (Linnaeus, 1758).

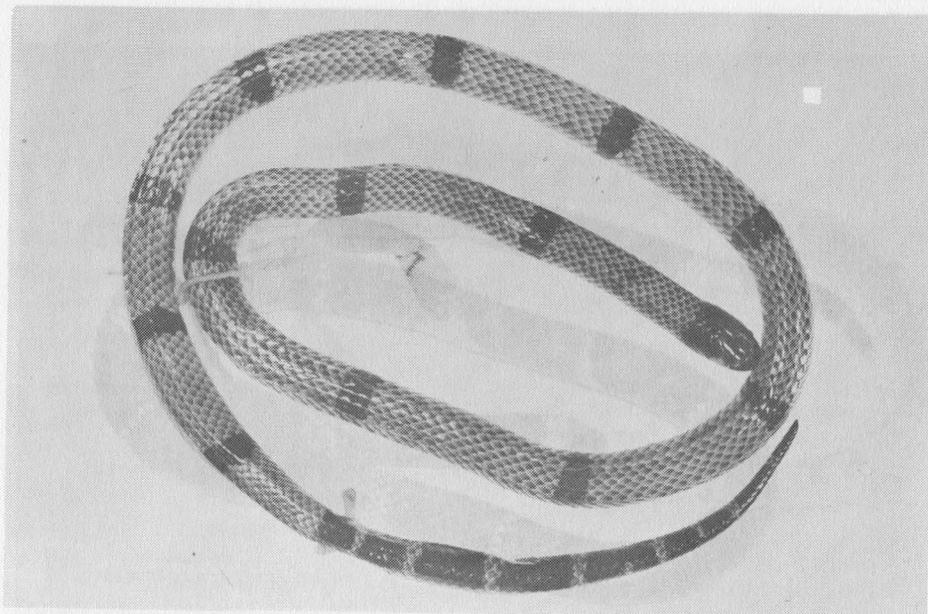


Figura 80 - *Micrurus paraensis* Cunha & Nascimento, 1973.

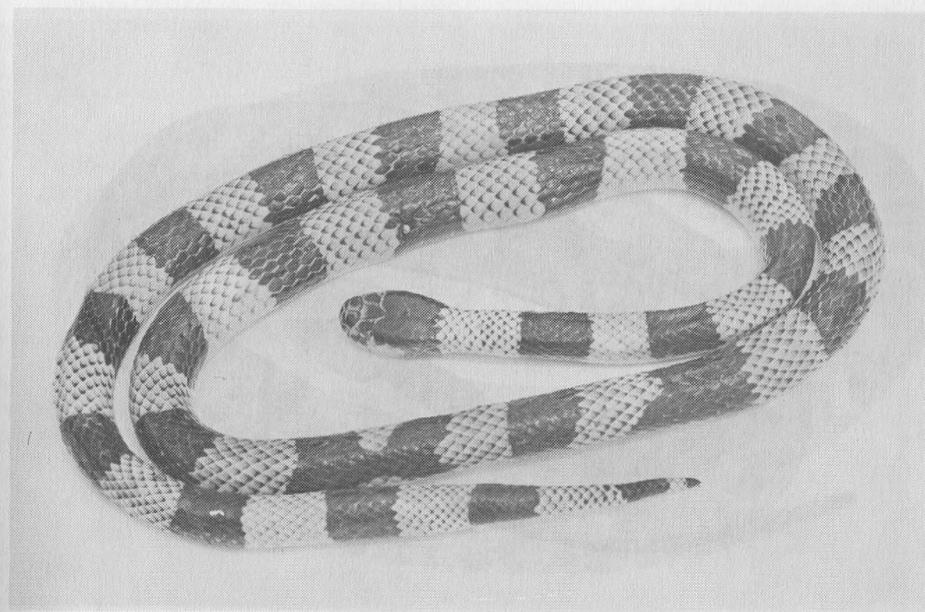


Figura 81 - *Micrurus spixii martiusi* Schmidt, 1953.

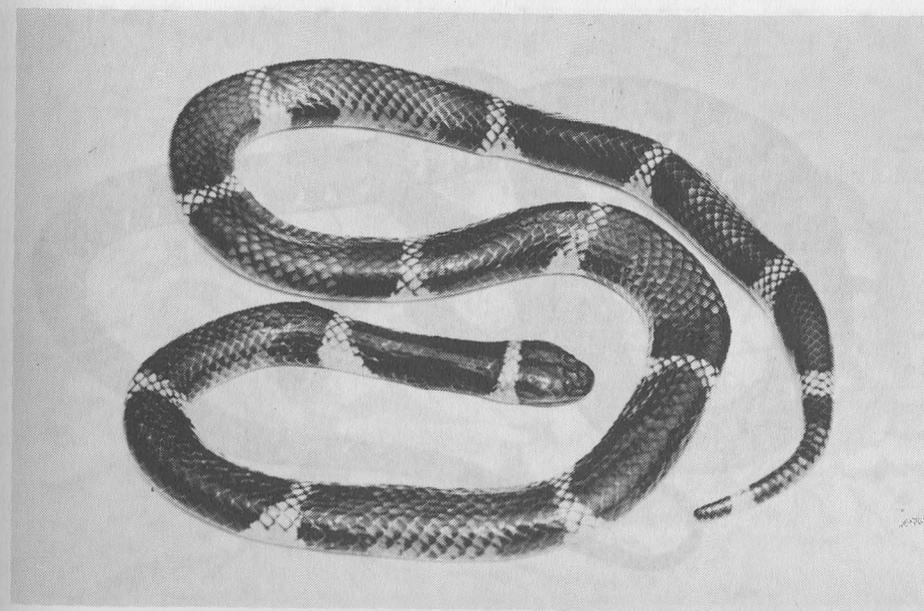


Figura 82 - *Micrurus surinamensis surinamensis* (Cuvier, 1817).

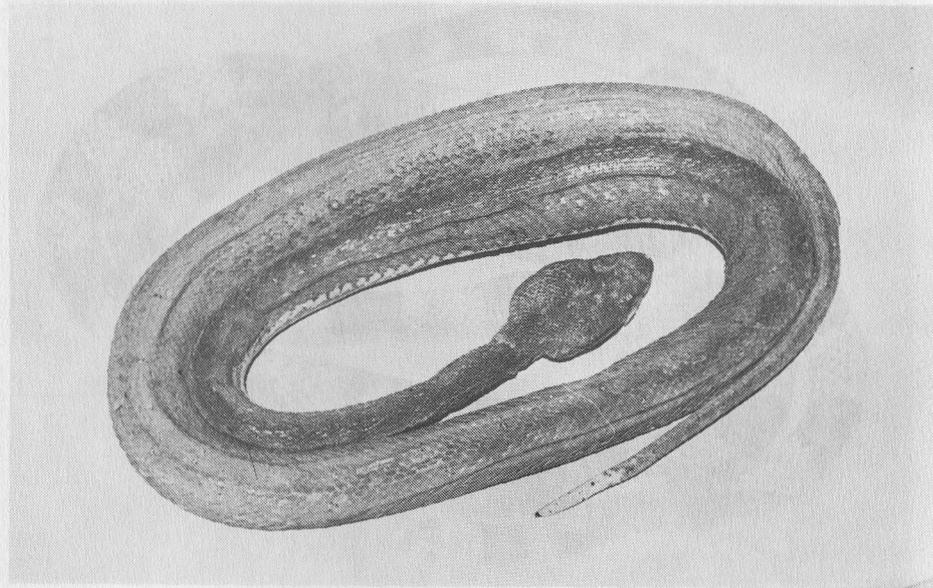


Figura 83 - *Bothriopsis bilineata bilineata* (Wied, 1825).

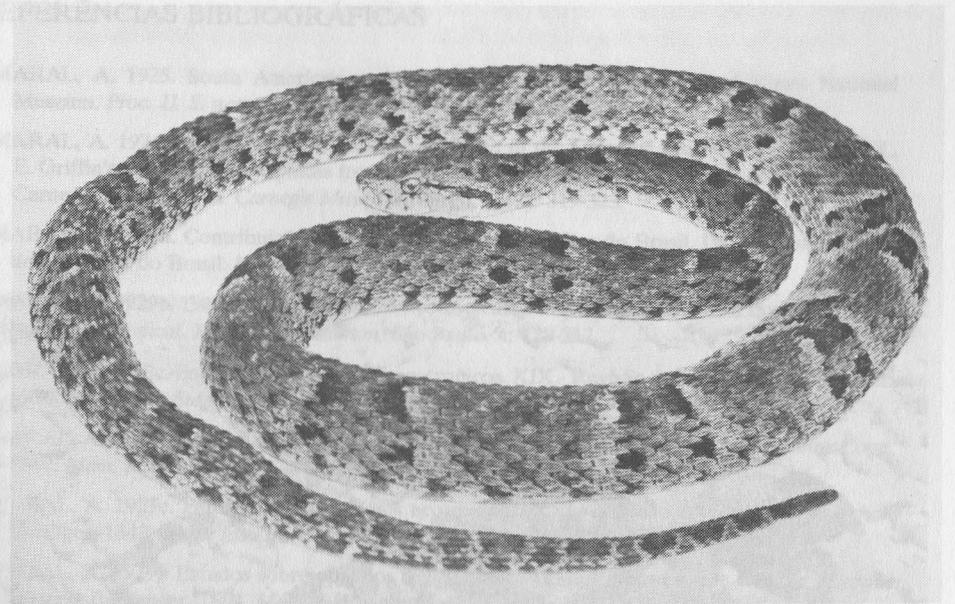


Figura 85 - *Bothrops atrox* (Linnaeus, 1758).

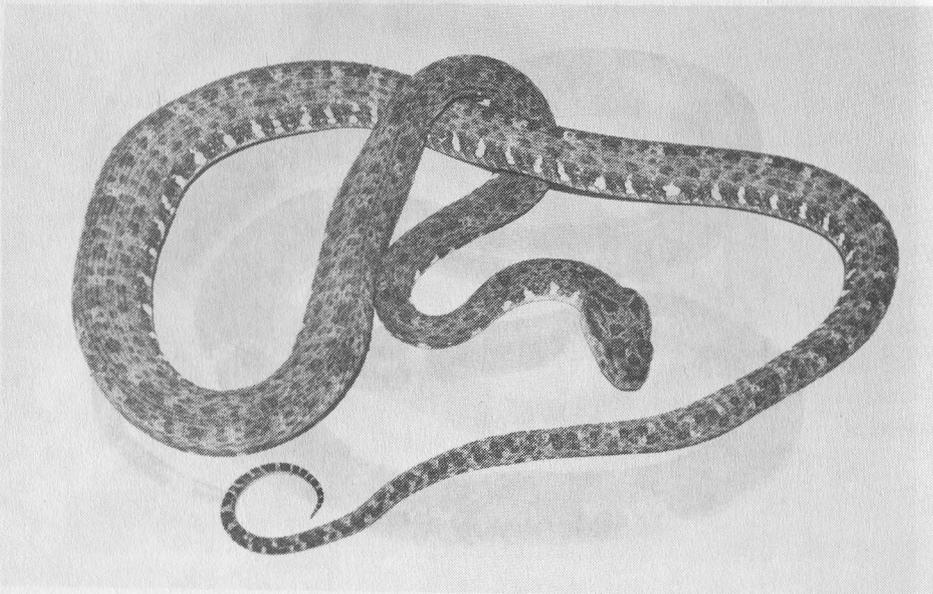


Figura 84 - *Bothriopsis taeniata taeniata* (Wagler, 1824).

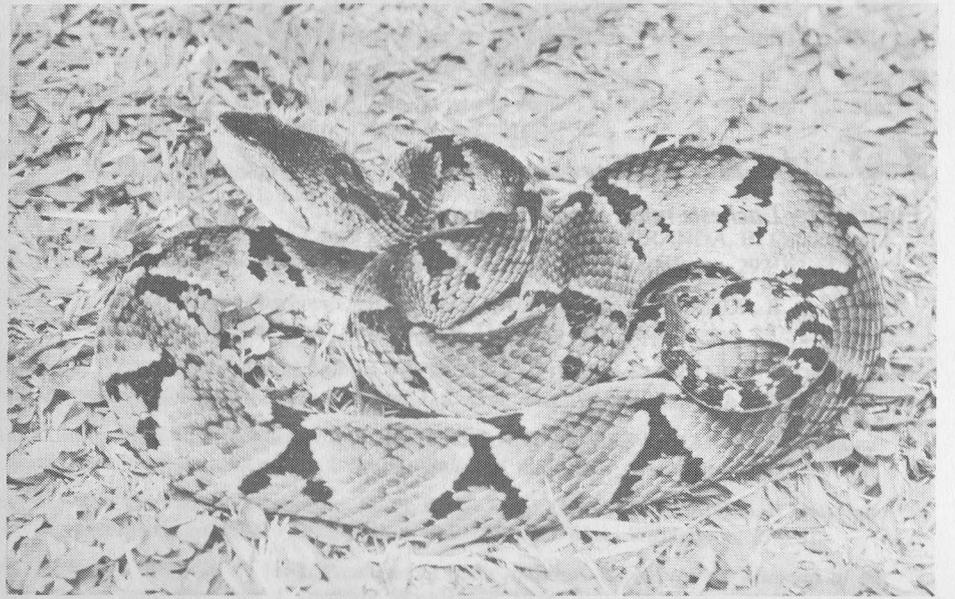


Figura 86 - *Bothrops brazili* Hoge, 1953.

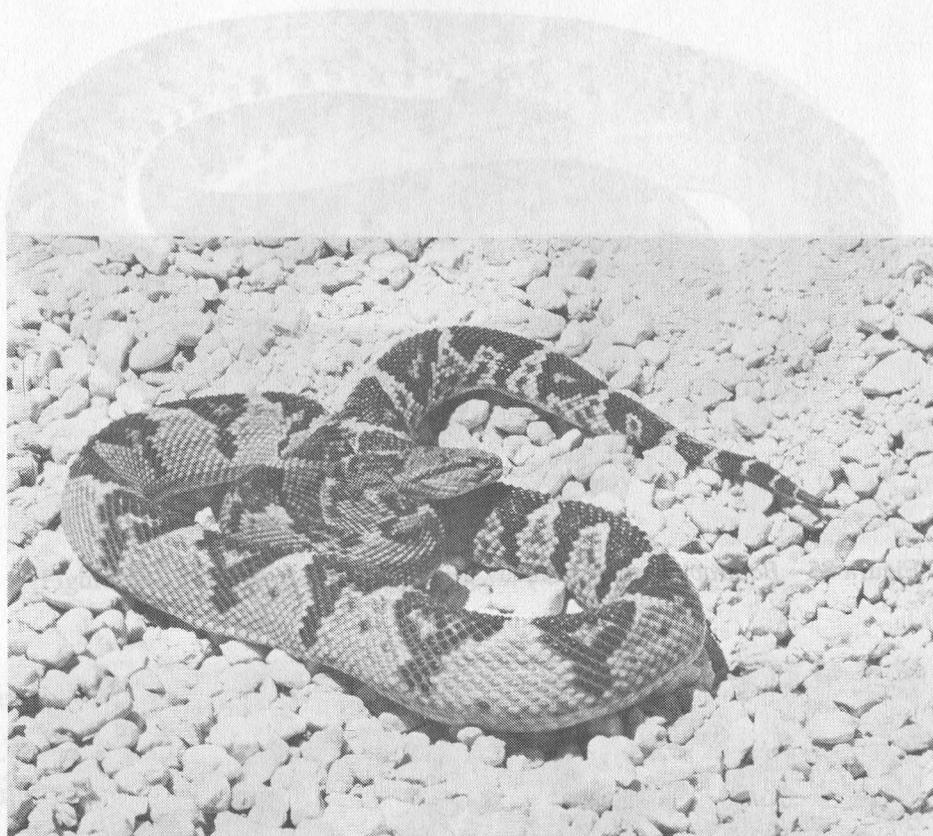


Figura 87 - *Lachesis muta muta* (Linnaeus, 1766).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, A. 1925. South American snakes in the collections of the United States National Museum. *Proc. U. S. natn. Mus.*, Washington, 67(24): 1-30.
- AMARAL, A. 1926. VIII. Ophidia from South America in the Carnegie Museum: a critique of L. E. Griffin's Catalog of the Ophidia from South America at present (June, 1916) contained in the Carnegie Museum. *An. Carnegie Mus.*, Pittsburgh, 16(2): 319-323.
- AMARAL, A. 1929a. Contribuição ao conhecimento dos ophídios do Brasil. IV — Lista remissiva dos ophídios do Brasil. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 4: 71-125.
- AMARAL, A. 1929b. Estudos sobre ophídios neotropicais. XVIII - Lista remissiva dos ophídios da região neotropical. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 4: 129-217.
- AMARAL, A. 1929c. Estudos sobre ophídios neotropicos. XIX - Revisão do gênero *Spilotes* Wagler, 1830. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 4: 275-298. il.
- AMARAL, A. 1929d. Estudos sobre ophídios neotropicos. XX - Revisão do gênero *Phrynonax* Cope, 1862. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 4: 301-320. il.
- AMARAL, A. 1929e. Estudos sobre ophídios neotropicos. XXI - Revisão do gênero *Drymarchon* Fitzinger, 1843. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 4: 323-330. il.
- AMARAL, A. 1929f. Estudos sobre ophídios neotropicos. XXII. Sobre a espécie *Coluber dichrous* (Peters) Boulenger. 1894. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 4: 333-337.
- AMARAL, A. 1934. Estudos sobre ophídios neotropicais. XXX. Novo gênero e espécie de colubrídeo na fauna da Colômbia. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 8: 157-159.
- AMARAL, A. 1948. Ofídios do Pará. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi*, Belém, 10: 149-159.
- AMARAL, A. 1978. *Serpentes do Brasil. Iconografia colorida*. São Paulo, Melhoramentos/Ed. Univ. São Paulo. 246p. il.
- ANDERSSON, L. G. 1899. Catalogue of Linnean type-specimens of snakes in the Royal Museum in Stockholm. *Bih. K. Svenska Vetensk. Akad. Handl.*, 24(4):6: 35.
- BAILEY, J. R. 1955. The snakes of the genus *Chironius* in southeastern South America. *Occ. Pap. Mus. Zool. Univ. Mich.*, 751: 1-27.
- BAILEY, J.R. 1970a. Gênero *Clelia*. In: PETERS, J.A. & OREJAS-MIRANDA, B. Catalogue of the neotropical Squamata. Part. I. Snakes. *Bull. U. S. natn. Mus.*, Washington, 297: 62-64.
- BAILEY, J.R. 1970b. Gênero *Oxyrhopus*. In: PETERS, J.A. & OREJAS-MIRANDA, B. Catalogue of the neotropical squamata. Part. I. Snakes. *Bull. U.S. natn. Mus.*, Washington, 297: 229-235.
- BAILEY, J.R. 1970c. Gênero *Pseudoboa*. In: PETERS, J.A. & OREJAS-MIRANDA, B. Catalogue of the neotropical Squamata I. Snakes. *Bull. U.S. natn. Mus.*, Washington, 297: 253-261.
- BAILEY, J.R. 1970d. Gênero *Siphlophis*. In: PETERS, J.A. & OREJAS-MIRANDA, B. Catalogue of the neotropical squamata. Part. I. Snakes. *Bull. U.S. natn. Mus.*, Washington, 297: 280-281.
- BAILEY, J.R. 1970e. Gênero *Tripanurgos*. In: PETERS, J.A. & OREJAS-MIRANDA, B. Catalogue of the neotropical squamata. Part. I. Snakes. *Bull. U.S. natn. Mus.*, Washington, 297: 311.
- BAIRD, S.F. & GIRARD, C. 1853. *Catalogue of norte American Reptiles in the Museum of the Smithsonian Institution. Part. I. Serpentes*. Washington. 172p.

- BEEBE, W. 1919. The higher vertebrates of British Guiana, with special reference to the fauna of Bartica District. List of Amphibia, Reptilia and Mammalia. *Zoologica*, New York, 2-(7): 207-227
- BEEBE, W. 1946. Field notes on the snakes of Kartabo, British Guiana and Caripito, Venezuela. *Zoologica*, Chicago, 31(1-3): 11-52.
- BEL, T. 1825. On *Leptophina*, a group of serpents comprising the genus *Dryinus* of Merrem and a newly formed genus proposed to be named *Leptophis*. *Zool. L.*, 2(7): 322-329.
- BOIE, F. 1827. Über Merrem's Versuch eines Systems der Amphibien, Marburg, Lieferung. Ophidier. *Isis von Oken.*, 20: 508-566.
- BORGES, D. M. & LIMA VERDE, J. S. 1991. Registro da ocorrência de *Lachesis muta* (Linnaeus, 1766) em um enclave úmido do Estado do Ceará (Serpentes: Viperidae, Crotalinae). CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA, 28, Resumos. Salvador, Sociedade Brasileira de Zoologia e Univ. Fed. Bahia. p.316.
- BOULENGER, G. A. 1893. *Catalogue of the snakes in the British Museum (Natural History)*. London. v.1.
- BOULENGER, G. A. 1894. *Catalogue of the snakes in the British Museum (Natural History)*. London. v.2.
- BOULENGER, G. A. 1896. *Catalogue of the snakes in the British Museum (Natural History)*. London. v.3.
- BOULENGER, G. A. 1903. Descriptions of new snakes in the collection of the British Museum. *Ann. Mag. nat. Hist.*, London, 12(7): 350-354.
- BOULENGER, G. A. 1905. Description of new snakes in the collection of the British Museum. *Ann. Mag. nat. Hist.*, London, 15(7): 453-456.
- BRONGERSMA, L. D. 1937. The type of *Dipsas dieperinkii* Schlegel and the genus *Pseustes* Fitzinger. *Zool. Meded.*, Leiden, 20: 5-9.
- BURGER, W. L. 1955. A new subspecies of the coral snakes, *Micrurus lemniscatus* from Venezuela, British Guiana and Trinidad; and a key for the identification of associated species of coral snakes. *Bull. Mus. Cien. nat.*, Caracas, 1(2): 35-51.
- BURGER, W. L. 1971. *Genera of pitvipers (Serpentes: Crotalidae)*. Ann. Arbor, Univ. of Michigan. 186p. Tese de doutorado.
- CAMPBELL, J. A. & LAMAR, W. W. 1989. *The venomous reptiles of Latin America*. Ithaca, New York, Cornell Univ. Press. 425p., il.
- CHIPPAUX, J. P. 1986. *Les serpentes de la Guyane Française, Coll. fauna tropicale XXVII*. Paris, Ed. de L'Orstom. 165 p. il.
- COPE, E. D. 1861a. Catalogue of the Colubridae in the Museum of Natural Sciences of Philadelphia, Part. 3. *Proc. Acad. nat. Sci.*, Philadelphia, p.553-566
- COPE, E. D. 1861b. Comparisons between certain genera and species of reptiles. *Proc. Acad. nat. Sci.*, Philadelphia, 73-75.
- COPE, E. D. 1862. Catalogues of the reptiles obtained the explorations of the Panama, Paraguay, Vermejo and Uruguay Rivers by Capt. Thos. J. Page, U.S.N., and of those procured by Lt. N. Michler, U.S. Top. Eng., Commander of the Expedition conducting the survey of the Atrato River. *Proc. Acad. nat. Sci.*, Philadelphia, p.346-359.

- COPE, E. D. 1864. Descriptions of new American Squamata, in the Museum of the Smithsonian Institution, Washington. *Proc. Acad. nat. Sci.*, Philadelphia, p.100-106.
- COPE, E. D. 1868. An examination of the Reptilia and Batrachia obtained by the Orton Expedition to Equador and upper Amazon, with notes on other species. *Proc. Acad. nat. Sci.*, Philadelphia, 20: 96-140.
- COPE, E. D. 1874. Description of some species of reptiles obtained by Dr. John F. Bransford, Assistant Surgeon United States Navy, while attached to the Nicaraguan Surveying Expedition in 1873. *Proc. Acad. nat. Sci.*, Philadelphia, p.64-72.
- COPE, E. D. 1876a. On the Batrachia and Reptilia of Costa Rica. *J. Acad. nat. Sci.*, 2(8): 93-157. il.
- COPE, E. D. 1876b. Report on the reptiles brought by Professor James Orton from the middle and upper Amazon, and western Peru. *J. Acad. nat. Sci.*, Philadelphia, 2(8): 159-188.
- COPE, E. D. 1885. Catalogue of the species of batrachians and reptiles contained in a collection made at Pebas, upper Amazon, by John Hauxwell. *Proc. Am. Phil. Soc.*, New York, 23: 94-103.
- COPE, E. D. 1894. On the species of *Himantodes* Duméril & Bibron. *Am. Nat.*, New York, 28: 612-615.
- CORDEIRO, C. L. & HOGE, A. R. 1973. Contribuição ao conhecimento das serpentes do Estado de Pernambuco. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 37: 261-290.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1970. Ofídios da Amazônia. II. *Liophis miliaris* (Linnaeus, 1758) na Amazônia norte oriental (Território Federal do Amapá) (Ophidia: Colubridae). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér. Zool.*, Belém, (70): 1-6.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1972. Ofídios da Amazônia. III. Sobre a ocorrência de *Bothrops lichenosus* Roze, 1958, no Brasil (Ophidia: Crotalidae). *Rev. Bras. Biol.*, Rio de Janeiro, 52(1): 27-32.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1973. Ofídios da Amazônia. IV. As cobras corais (gênero *Micrurus*) da região leste do Pará (Ophidia: Elapidae). Nota preliminar. *Publ. Avulsas. Mus. Para. Emílio Goeldi*, Belém, 20: 273-286. il.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1975a. Ofídios da Amazônia. V. *Bothrops lichenosus* Roze, 1958, sinônimo de *Bothrops castelnaudi* Duméril, Bibron & Duméril, com nova descrição e comentários. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (80): 1-16. il.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1975b. Ofídios da Amazônia. VI. *Liotyphlops ternetzii* (Boulenger, 1897), ofídio raro e de hábitos subterrâneos, na região leste do Pará (Ophidia, Anomalepidae). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (82): 1-8. il.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1975c. Ofídios da Amazônia. VII. As serpentes peçonhentas do gênero *Bothrops* (jararaca) e *Lachesis* (surucucu) da região leste do Pará. (Ophidia: Elapidae e Viperidae). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, 20: 1-42. il.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1976a. Ofídios da Amazônia. XIII. A ocorrência de *Rhinobothryum leuiginosum* (Scopoli, 1875) nas proximidades de Belém, Para (Ophidia: Colubridae). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, (84): 1-6. il.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1976b. Ofídios da Amazônia. IX. O gênero *Liophis* Wagler, 1830, na região leste do Pará. (Ophidia: Colubridae). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (85): 1-32.

- CUNHA, O. R.; NASCIMENTO, F. P. & HOGE, A. R. 1980a. Ofídios da Amazônia. XI - Ofídios de Roraima e notas sobre *Erythrolamprus bauperthuisii* (Linnaeus, 1752). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, 102: 1-21. il.
- CUNHA, O. R.; NASCIMENTO, F. P. & HOGE, A. R. 1980b. Ofídios da Amazônia. XII - Uma subespécie nova de *Sibynomorphus mikani* do noroeste do Maranhão (Ophidia: Colubridae, Dipsadinae). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, 103: 1-15. il.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1981. Ofídios da Amazônia. XIII. Observações sobre a viviparidade em ofídios do Pará e Maranhão (Ophidia: Aniliidae, Boidae, Colubridae e Viperidae). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, 109: 1-20. il.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1982a. Ofídios da Amazônia. XIV. As espécies de *Micrurus*, *Bothrops*, *Lachesis* e *Crotalus* do sul do Pará e oeste do Maranhão, incluindo áreas do cerrado deste Estado. (Ophidia: Elapidae e Viperidae). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, 112: 1-58.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1982b. Ofídios da Amazônia. XV. As espécies de *Chironius* da Amazônia oriental (Pará, Amapá e Maranhão) (Ophidia: Clubridae). *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 46: 139-172. il.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1982c. Ofídios da Amazônia. XVI. A espécie de *Uromacerina ricardini* (Peracca, 1897) na Amazônia oriental (leste do Pará) (Ophidia: Colubridae). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, (113): 1-9. il.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1982d. Ofídios da Amazônia. XVII. Revalidação de *Micrurus ornatisissimus* (Jan, 1858) diferenciada de *M. langsdorffi* (Wagler, 1824) e distribuição geográfica das duas espécies (Ophidia: Elapidae). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (116): 1-17. il.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1982e. Ofídios da Amazônia. XVIII. O gênero *Chironius* Fitzinger, na Amazônia oriental (Ophidia: Colubridae). Nota prévia. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (119): 1-17.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1983a. Ofídios da Amazônia. XIX. As espécies de *Oxyrhopus* Wagler, com uma subespécie nova de *Pseudoboa* Schneider, na Amazônia oriental e Maranhão (Ophidia: Colubridae). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (122): 1-42.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1983b. Ofídios da Amazônia. XX. As espécies de *Atractus* Wagler, 1928 na Amazônia oriental e Maranhão (Ophidia: Colubridae). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (128): 1-39. il.
- CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1984. Ofídios da Amazônia. XXI. *Atractus zidoki* no leste do Pará e notas sobre *A. alphonsehogei* e *A. schach* (Ophidia: Colubridae). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, 1(2) : 219-225. il.
- CUNHA, O. R.; NASCIMENTO, F. P. & ÁVILA-PIRES, T. C. S. 1985. Os répteis da área de Carajás, Pará, Brasil (Testudines e Squamata). *Publ. Avulsas. Mus. Para. Emílio Goeldi*, Belém, 40: 9-85. il.
- CUVIER, G. L. C. T. D. 1817. *Le règne animal, distribué d'après son organisation pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et à l'introduction à l'anatomie comparée*. Paris. v.2.
- DAUDIN, F. M. 1803. *Histoire naturelle générale et particulière des reptiles*. Paris. v.5 a 8.

- DIXON, J. R. & SOINI, O. 1977. The reptiles of the upper Amazon Basin, Iquitos region, Peru. II. Crocodylians, turtles and snakes. *Contr. Biol. Geol. Milwaukee Publ. Mus.*, Milwaukee, 12: 1-91.
- DIXON, J. R. & HENDRICKS, F. S. 1979. The wormsnakes (family Typhlopidae) of the neotropics, exclusive the Antiles. *Zool. Verh.*, Lieden. 173: 1-39. il.
- DIXON, J. R. 1980. The neotropical colubrid snake genus *Liophis*. The generic concept. *Contr. Biol. Geol. Milwaukee Publ. Mus.*, Milwaukee. 31: 1-40. il.
- DIXON, J. R. 1983a. The *Liophis cobella* group of the neotropical colubrid snake genus *Liophis*. *J. Herpetol.*, Ohio, 17(2): 149-165.
- DIXON, J. R. 1983b. Taxonomic status of the South American snakes *Liophis miliaris*, *L. amazonicus*, *L. crysostomus*, *L. mossorensis* and *purpurans* (Colubridae: Serpentes). *Copeia*, New York, (3): 791-802.
- DIXON, J. R. 1983c. Systematics of *Liophis reginae* and *L. williamsi* (Serpentes: Colubridae), with a description of a new species. *Ann. Carnegie Mus.*, Pittsburgh, 52(6): 113-138.
- DIXON, J. R. 1989. A key and checklist to the neotropical snakes genus *Liophis* with country list and maps. Department of Wildlife and Fisheries Sciences, Texas A & M University. *Smithson. Herpetol. Inform. Ser.*, 79: 1-28. il.
- DIXON, J. R. 1987. Taxonomy and geographic variation of *Liophis Typhlus* and related "green" species of South America (Serpentes: Colubridae). *Ann. Carnegie Mus.*, Pittsburg, 56(8): 173-191.
- DIXON, J. R. & KOFFRON, C. P. 1983. The Central and South American Anomalepid snakes of the genus *Liotyphlops*. *Amphibia-Reptilia*, 4: 241-264.
- DOWLING, H. G. & GIBSON, F. W. 1970. Relationship of the neotropical snakes *Hydrodynastes bicinctus* and *Cyclagras gigas*. *Herpetologica*, 2(2): 37-38.
- DUELMAN, W. E. 1958. A monographic study of the colubrid snakes, genus *Leptodeira*. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, New York, 142: 152. il.
- DUELMAN, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Univ. Kansas Publ. Mus. nat. Hist.*, Lawrence, 65: 352. il.
- DUMÉRIL, A. M. C. 1853. Prodrome de la classification des reptiles ophiéniens. *Mem. Acad. Sci.*, Paris. 23: 399-536. il.
- DUMÉRIL, A. M. C. & BIBRON, G. 1844. *Erpétologie générale ou histoire naturelle complete des reptiles*. Paris, Librairie Encyclopédique de Roret. v.6.
- DUMÉRIL, A. M. C.; BIBRON, G. & DUMÉRIL, A. H. A. 1854. *Erpétologie générale ou histoire naturelle complete des reptiles*. Paris. v.7.
- DUNN, E. R. 1928. A tentative key and arrangement of the American genera of Colubridae. *Bull. Antivenom. Inst. Am.*, Philadelphia, 2(1): 18-24.
- DUNN, E. R. 1944. A revision of the colubrid snakes of the genera *Leimadophis*, *Lygophis*, *Liophis*, *Rhadinae* and *Pliocercus*, with a note on Colombian *Coniophanes*. *Caldasia*, Bogotá, 2(10): 479-495.
- FITZINGER, L. 1826. *Neue Klassifikation der Reptilien nach ihren natürlichen Verwandtschaften nebst einer Verwandtschafts-Tafel und einem Verzeichnisse der Reptilien-Sammlung des K.K. Zoologischen Museums zu Wien*, Wien. 66 p.

- FITZINGER, L. 1843. *Systems Reptilium Fasciculus primus Amblyglossea*. Viena, Branmaller et Seidel. 106 p.
- FORCART, L. 1951. Nomenclature remarks on some generic names of the family Boidae. *Herpetologica*, 7: 197-199.
- GANS, C. 1964. A redescription of and geographic variation in *Liophis miliaris* Linnaeus, the common water snake of southeastern South America. *Am. Mus. Novit.*, New York, 2178: 1-58.
- GASC, J. P. & RODRIGUES, M. T. 1979. Une nouvelle espèce du genre *Atractus* de Guyane Française. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, Paris, 1(2): 547-557.
- GASC, J. P. & RODRIGUES, M. T. 1980. Lista préliminaire des serpents de Guyane Française. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, Paris, 2(2): 559-598.
- GOMES, J. F. 1918. Contribuição para o conhecimento dos ophídeos do Brasil. III. Ophídeos do Museu Paraense. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo. 1(1): 57-77.
- GRAY, J. E. 1849. *Catalogue of the specimens of snakes in the collection of the British Museum*. London. 125 p.
- GUICHENOT, A. 1855. *Animaux nouveaux ou rares recueillis pendant l'expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio de Janeiro à Lima, et de Lima au Pará; exécuté par ordre du gouvernement français pendant les années 1843 à 1847, sous la direction du comte. Francis de Castelnau*. Paris, P. Bertrand. t.2., il.
- GÜNTHER, A. 1858. *Catalogue of the colubrine snakes in the collection of the British Museum*. London. 281 p.
- GÜNTHER, A. 1859. On the genus *Elaps* of des ophidiens et description sommaire de nouvelles espèces de serpents. *Rev. Mag. Zool. Pure-Appl.*, sér 2, Paris, 10: 438-449.
- GÜNTHER, A. 1861. Account of the reptiles sent by Dr. Wucherer from Bahia. *Proc. Scient. Meet. Zool. Soc.*, London, p.12-17.
- GÜNTHER, A. 1863. Third account of new species of snakes in the collection of the British Museum. *Ann. Mag. nat. Hist.*, London, (3)12: 348-365.
- GÜNTHER, A. 1868. Sixth account of new species of snakes in the collection of the British Museum. *Ann. Mag. nat. Hist.*, sér. 4, 1: 413-429.
- HAFFER, J. 1969. Speciation in Amazonian forest birds. *Science*, Washington, 165 (3889): 131-137. il.
- HAGMANN, G. 1910. Die Reptilien der Insel Mexiana, Amazonenstrom. *Zool. Jb. Jena.*, 128: 504-573.
- HERRMANN, J. 1804. *Observationes zoologicae quibus novae complures, aliaegue animalium species, describuntur et illustrantur opus posthumus sedit Fridericus Ludovicus Hammer*. Paris. 332p.
- HOGUE, A. R. 1952a. Notas herpetológicas, 2ª contribuição ao conhecimento dos ofídios do Brasil central. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 24(2): 215-227. il.
- HOGUE, A. R. 1952b. Notes on *Lygophis* Fitzinger with revalidation of two subspecies. *Mem. Inst. Butantan*, 24(2): 245-268. il.
- HOGUE, A. R. 1953. A new *Bothrops* from Brasil, *Bothrops brazili* sp. nov. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 25(1): 15-22. il.

- HOGUE, A. R. 1957/58. Étude sur *Apostolepis coronata* (Sauvage, 1877) et *Apostolepis quinquelineata* Boulenger, 1896. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 28: 73-76. il.
- HOGUE, A. R. 1958. Três notas sobre serpentes brasileiras. 1. Sobre a posição genérica de *Coluber bicinctus* Hermann, 1804, e *Xenodon gigas* Duméril, 1853 (Colubridae). 2. Sobre a posição sistemática de *Enicognathus joberti* Savage, (Colubridae): 224. 3. Dimorfismo sexual em *Micrurus s. surinamensis* (Cuvier, 1817), Elapidae: 233. *Pap. Avulsos Dep. Zool.*, 13(17): 221-225. il.
- HOGUE, A. R. 1960/62. Posição sistemática de *Natrix sexcarinatus* Wagler, 1824. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 30: 27-30.
- HOGUE, A. R. 1960/62. Sur la position systematique de quelques serpents du genre *Siphophis* Fitzinger, 1843. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 30: 35-50.
- HOGUE, A. R. 1962. Serpentes da Fundação "Surinam Museum". *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 30: 51-64.
- HOGUE, A. R. 1965. Preliminary account on Neotropical Crotalinae (Serpentes - Viperidae). *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 32: 109-184.
- HOGUE, A. R. 1969. Notes on *Hydrodynastes* (Serpentes: Colubridae). *Cienc. Cult.*, São Paulo, 18(2): 143.
- HOGUE, A. R. & LANCINI, A. R. 1960. Notas sobre la ubicación de la *Terra Typica* de várias espécies de "Serpentes" coletadas por M. Beanperthuis en la "Costa Firme" y la "Province de Venezuela". *Boll. Mus. Cienc. Nat.*, Caracas., 12(7): 58-62.
- HOGUE, A. R. & LANCINI, A. R. 1962. Sinopsis de las serpientes venenosas de Venezuela. *Publ. Oc. Mus. Cienc. Nat. Venez. Zool.*, Caracas, 1(1): 1-23.
- HOGUE, A. R. & NINA, A. C. M. 1960/62. Serpentes coletadas pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 30: 71-96.
- HOGUE, A. R. & ROMANO, S. A. R. W. L. 1968/69. Sinopses das serpentes peçonhentas do Brasil. (Serpentes, Elapidae e Viperidae). *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 36: 109-208. il.
- HOGUE, A. R. & ROMANO, S. A. R. W. L. 1969. A new species of *Chironius* (Serpentes: Colubridae). *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 34: 93-96. il.
- HOGUE, A. R. & ROMANO, S. A. R. W. L. 1976/77. *Lachesis muta muta*. (Serpentes: Viperidae, Crotalinae). *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 40/41: 53-54.
- HOGUE, A. R.; ROMAMO, S. A. R. W. L. & CORDEIRO, C. L. 1976/77. Contribuição ao conhecimento das serpentes do Maranhão, Brasil (Serpentes: Boidae, Colubridae e Viperidae). *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 40/41: 37-52.
- HOGUE, A. R. & ROMANO, S. A. R. W. L. 1978/79a. Poisonous snakes of the world Part I - Checklist of the pit vipers (Viperoidae, Viperidae, Crotalinae). *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 42/43: 179-309.
- HOGUE, A. R. & ROMANO, S. A. R. W. L. 1978/79b. Sinopse das serpentes peçonhentas do Brasil. 2 ed. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 42/43: 373-500. il.
- HOGUE, A. R.; RUSSO, C. R.; SANTOS, M. C. & FURTADO, M. F. D. 1978/79. Snakes collected by Projeto Rondon XXII. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 42/43: 87-94.
- HOGUE, A. R.; SANTOS, N. P.; HEITOR, C.; LOPES, L. A. & SOUZA, I. M. 1973. Serpentes coletadas pelo Projeto Rondon VII em Lauretê, Brasil (Serpentes: Colubridae). *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 36: 209-214. il.

- HOOGMOED, M. S. 1977. On a new species of *Leptotyphlops* from Suriname, with notes on the other Suriname species of the genus (*Leptotyphlopidae*, *Serpentes*). Notes on the herpetofauna of Suriname. V. *Zool. Mededelinger Rijksmus, Nat. Hist.*, Leiden, 51(7): 99-123.
- HOOGMOED, M. S. 1980. Revision of the genus *Atractus* in Surinam, with the resurrection of two species (*Colubridae*, *Reptilia*). Notes on the herpetofauna of Surinam. *Zool. Verb.*, 175: 1-47. il.
- HOOGMOED, M. S. 1982. Snakes of the Guianan region. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 46: 219-254. il.
- HOOGMOED, M. S. & GRÜBER, U. 1983. Spix and Wagler type specimens of reptiles and amphibians in the Natural History Museum in Munich (Germany) and Leiden (the Netherlands). *Spixiana, Suppl.* 9: 319-415.
- JAN, G. 1858. Plan d'une iconographie descriptive des ophidiens et description sommaire de nouvelles espèces de serpentes. *R. Mag., Zool. pure. appl.*, sér. 2, Paris, 10: 438-449.
- JAN, G. 1863. *Elenco sistematico degli ofidi descritti e designati per l'Iconographic Generale*. Milan. 143 p.
- KEISER, E. D. 1970. In: PETERS, J. A. & OREJAS-MIRANDA, B. Catalogue of the neotropical Squamata, Part. I. Snakes. *Bull. U. S. nat. Mus.*, Washington, 297: 227-228.
- KEISER, E. D. 1974. A systematic study of the Neotropical vine snake *Oxybelis aeneus* (Wagler). *Bull. Texas Mem. Mus.*, Texas, p.1-50. il.
- LAURENTI, J. N. 1768. *Specimen medicum exhibens Synopsis Reptilium emendatum cum experimentis circa venena et antidota reptilium austriacarum*. Viena, Joan. Thom. Trattner. 214p.
- LEMA, T. 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.
- LINNAEUS, C. 1758. *Systema Naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. 10 ed., Holmiae, Laurentii Salvii. 824p.
- LINNAEUS, C. 1766. *Systema Naturae per regna tria naturae...* 12 ed., Holmiae, Laurentius Salvius. 1327 p.
- MEDEM, F. 1968. El desarrollo de la herpetología en Colombia. *Rev. Acad. Colomb. Cienc. Exact. Fis. Nat.*, Bogotá, 13(50): 199.
- MERTENS, R. 1925. Der Fundort von *Leptotyphlops septemstriatus* Schneider. *Senckenbergiana*, 7(5): 170-171.
- MICHAUD, E. J. & DIXON, J. R. 1987. Taxonomic revision of the *Liophis lineatus* complex (*Reptilia: Colubridae*) of Central and South America. *Contr. Biol. Geol. Milwaukee Publ. Mus.*, 27: 1-26. il. map.
- MYERS, C. W. 1967. The familial position of *Typhlophis* Fitzinger (*Serpentes*). *Herpetologica*, Chicago, 23(1): 75-77.
- MYERS, C. W. 1974. The systematics of *Rhidinae* (*Colubridae*), a genus of New World snakes. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, New York, 153(1): 1262.
- MYERS, C. W. 1982. Blunt-headed vine snakes (*Imantodes*) in Panamá, including a new species and other revisionary notes. *Am. Mus. Novit.*, New York, 2738: 50. il. map.

Ofídios da Amazônia. As cobras da região leste do Pará.

- NASCIMENTO, F. P.; ÁVILA-PIRES, T. C. S. & CUNHA, O. R. 1987. Os répteis da área de Carajás, Pará, Brasil (*Squamata*). II. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, sér. Zool.*, Belém, 3(1): 33-65. il.
- NASCIMENTO, F. P.; ÁVILA-PIRES, T. C. S. & CUNHA, O. R. 1988. Répteis Squamata de Rondônia e Mato Grosso coletados através do Programa POLONOROESTE. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, sér. Zool.*, Belém, 4(1): 21-66.
- NASCIMENTO, F. P. & LIMA VERDE, J. S. 1989. Ocorrência de ofídios de ambientes florestais em enclaves de matas úmidas do Ceará (*Ophidia: Colubridae*). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, sér. Zool.*, Belém, 5(1): 95-100.
- NASCIMENTO, F. P.; ÁVILA-PIRES, T. C. S.; SANTOS, J. N. F. F. & LIMA, A. C. M. 1991. Répteis de Marajó e Mexiana, Pará, Brasil. I. Revisão bibliográfica e novos registros. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, sér. Zool.*, Belém, 7(1): 25-41.
- OLIVER, J. A. 1942. A checklist of the snakes of the genus *Leptophis*, with a description of new forms. *Occ. Pap. Mus. Zool. Univ. Michigan*, Ann Arbor, 462: 1-19.
- OLIVER, J. A. 1948. The relationships and zoogeography of the genus *Thalerophis* Oliver. *Bull. Am. Nat. Hist.*, New York, 153(1): 1262. il.
- OPPEL, M. 1811. *Die Ordnungen, Familien und Gattungen der Reptilien, als Prodom seiner Naturgeschichte derselben*. 86 p.
- OREJAS-MIRANDA, B. R. El género "*Leptotyphlops*" en la región amazónica. In: SIMPÓSIO SOBRE A BIOTA AMAZÔNICA, Belém, 1966. *Atas*. Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Pesquisas-CNPq. v.5, Zoologia.
- PERACCA, M. G. 1896. Sopra una nuova genera et una nueva specie di colibrice aglifa dell' America meridionale. *Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. R. Univ.*, Torino, 11(231): 1-7p.
- PERACCA, M. G. 1897. Intorno ad una nuova specie di ofidio di São Paulo (Brasile) riferibile al genere *Uromacer* Duméril & Bibron. *Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. R. Univ.*, Torino, 12(282): 1-2. il.
- PRANCE, G. T. 1978. The origin and evolution of the Amazon flora. *Interciencia*, Caracas, 3(4): 207-222. map.
- PETERS, J. A. 1955. Herpetological type localities in Ecuador. *Rev. Ecuat. Ent. Parasit.* 2(3-4): 335-352.
- PETERS, J. A. 1956. An analysis of variation in a South American snake, Catesby's Snailsucker (*Dipsas catesbyi* Sentzen). *Am. Mus. Novit.* New York, 1783: 41.
- PETERS, J. A. 1960. The snakes of the subfamily Dipsadinae. *Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich.*, Ann Arbor, 114: 1-224. il.
- PETERS, J. A. & OREJAS-MIRANDA, B. 1970. Catalogue of the neotropical Squamata: Part. 1. Snakes. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, Washington, 297: 347p.
- PETERS, W. 1857. Vier neue amerikanische Schlangen aus der Familie der Typhlophinen. *Monat. Akad. Wiss.*, Berlin, 402-403.
- PETERS, W. 1863. Über einige neue oder weniger bekannte Schlangenarten der Zoologischen Museum zu Berlin. *Monat. Akad. Wiss.*, Berlin, 1864: 272-289.
- PETERS, W. 1867. Über Flederthiere und Amphibie. *Monat. Akad. Wiss.*, Berlin, 1867: 703-712. il.

- PETERS, W. 1869. Über neue Gattungen und neue oder weniger bekannte Arten von Amphibien. *Monat. Akad. Wiss.*, Berlin, 432-447.
- RADDI, G. 1820. Di alcune specie nuove de rettili e piante Brasiliane. *Mem. Soc. Ital.*, Modena, 18: 313-349.
- RENDAHL, H. & VESTERGREN, G. 1941. On a small collection of snakes from Ecuador. *Ark. Zool.*, Stockholm, 33(5): 1-16.
- REUSS, A. 1834. *Zoologische Miscellen Reptilen Ophidier*. Mus. Senchenberg. v.1, p.129-162, il.
- ROUX, J. 1910. Eine *Helicops* Art aus Brasilien. *Zool.*, 36(25): 439-440.
- RUTHVEN, A. G. 1922. The amphibians and reptiles of the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. *Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich.*, Ann Arbor, 8: 5-69. il.
- ROSSMAN, D. A. 1970. Género *Helicops*. In: PETERS, J. A. & OREJAS-MIRANDA, B. Catalogue of the neotropical Squamata. Part. 1. Snakes. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, Washington, 297: 122-125.
- ROSSMAN, D. A. & DIXON, J. R. 1975. A new colubrid snake of genus *Helicops* from Peru. *Herpetol.*, Chicago, 31(4): 412-418.
- ROZE, J. A. 1957. Resumen de una revisión del género *Hydrops* (Wagler) 1830. (Serpentes: Colubridae). *Acta Biol. Venez.*, Caracas, 2(8): 95. il.
- ROZE, J. A. 1958. Los reptiles del Chimantá-Tepui (Estado Bolívar, Venezuela) colectado por la Expedición Botánica del Chicago Natural History Museum. *Acta Biol. Venez.*, Caracas, 2(25): 299-314.
- ROZE, J. A. 1959. El género *Erythrolamprus* Wagler (Serpentes, Colubridae) en Venezuela. *Acta Biol. Venez.*, Caracas, 2(35): 523-534.
- ROZE, J. A. 1966. *La taxonomía y zoogeografía de los ofidios en Venezuela*. Caracas, Univ. Central de Venezuela. 362p. il.
- ROZE, J. A. 1967. A checklist of the New World venomous coral snakes (Elapidae), with descriptions of new forms. *Am. Mus. Novit.*, New York, 2287: 60 p. il.
- ROZE, J. A. 1970. Genus *Micrurus*. In: PETERS, J. A. & OREJAS-MIRANDA, B. Catalogue of the neotropical Squamata. Part. 1. Snakes. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, Washington, 297: 196-220.
- SANDNER-MONTILLA, F. 1976. Una nueva especie del género *Bothrops* (Serpentes: Crotalidae, Lachesinae) de la Gran Sabana, Estado Bolívar, Venezuela. *Mem. Cient. Ofidiología*, Caracas, 1: 1-4.
- SANDNER-MONTILLA, F. 1985. Edición dedicada al mas insigne herpetólogo de todos los tiempos: El profesor Afrânio do Amaral. *Mem. Cient. Ofidiología*, Caracas, 7: 1-77. il.
- SAVAGE, J. M. 1960. A revision of the Ecuadorian snakes of the colubrid genus *Atractus*. *Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich.*, Ann Arbor, 112: 1-86.
- SCHLEGEL, H. 1837. *Essai sur la physionomie des serpentes*. La Hayé. 606 p.
- SCHLEGEL, H. 1839. *Abbildungen neuer oder unvollständig bekannter Amphibien, nach der Natur oder dem Leben entworfen, herausgegeben und mit einem erläuternden Text begleitet*. 141 p., il.
- SCHMIDT, K. P. 1941. The amphibians and reptiles of British Honduras. *Field. Zool.*, Chicago, 22(8): 475-510. il.

- SCHMIDT, K. P. 1952. The Surinam coral snakes. *Micrurus surinamensis*. *Field. Zool.*, Chicago, 34(4): 25-34. il.
- SCHMIDT, K. P. 1953. Hemprich's coral snakes *Micrurus hemprichii* in Colombia. *Field. Zool.*, Chicago, 34(13): 165-170.
- SCHMIDT, K. P. 1953. The Amazonian coral snakes *Micrurus spixii*. *Field. Zool.*, Chicago, 34(14): 171-180.
- SCHMIDT, K. P. & SCHMIDT, F. J. 1925. New coral snakes from Peru. Reports on results of the Captain Marshall Field Expeditions. *Publ. Field. Mus. Nat. Hist., Zool.*, Chicago, 12(10): 129-134. il.
- SCHMIDT, K. P. & WALKER, W. F. J. 1943. Peruvian snakes from the University of Arequipa. *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Zool.*, Chicago, 24(26): 279-296.
- SCHNEIDER, J. G. 1801. *Historiae Amphibiorum Naturalis et Litterariae*. Jena. (2): 1-364.
- SCOPOLI, J. A. 1785. Deliciae florae et faunae insubricae. *Ticino Monas T. S. Salcatoris.*, 3: 1-87.
- SENTZEN, U. J. 1796. Ophiologische Fragmente. *Meyr's Zool. Arch.*, 2: 49-74.
- SILVA, J. J. H. 1989. Las serpientes del género *Bothrops* en la Amazonia colombiana. *Acta. Med. Colomb.*, Bogotá, 14(3): 148-165, il.
- SMITH, H. M. 1942. Mexican herpetological miscellany. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, Washington, 92: 349-395.
- SMITH, H. M. & GRANT, C. 1958. New and noteworthy snakes from Panamá. *Herpetol.*, Chicago, 14: 207-215.
- SMITH, H. M. & TAYLOR, E. H. 1950. Type localities of Mexican reptiles and amphibians. *Univ. Kansas Sci. Bull.*, Lawrence, 33(2): 313-380.
- STEJNEGER, L. 1891. Notes on some North American snakes. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, Washington, 14(389): 155-159.
- STUART, L. G. 1941. Studies of neotropical Colubridae. VIII. A revision of the genus *Dryadophis* Stuart. 1939. *Misc. Publ. Zool. Univ. Michigan*, Ann Arbor, 49: 106.
- VANZOLINI, P. E. 1970. *Zoologia sistemática, geografia e a origem das espécies*. São Paulo. Universidade de São Paulo / Inst. de Geociências, 56 p., il. (Inst. Geociências Sér. Teses e Monografias, n. 3).
- VANZOLINI, P. E. 1972. *Typhlops brongersmai*, sp. nov. from the coast of Bahia, Brasil (Serpentes; Typhlopidae). *Zool. Medem*, 47: 27-29.
- VANZOLINI, P. E. 1976. *Typhlops brongersmianus*, a new name for *Typhlops brongersmai* Vanzolini, 1972, preoccupied (Serpentes; Typhlopidae). *Pap. Avulsos Zool.*, São Paulo, 29: 247.
- VANZOLINI, P. E. 1986. *Levantamento herpetológico da área do Estado de Rondônia sob a influência da rodovia BR-364. POLONOROESTE/ Ecologia Animal: Relatório de Pesquisa*, n.1., Brasília, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq / Mus. Zool. Universidade de São Paulo-USP, São Paulo, 1-50 p.
- VANZOLINI, P. E.; RAMOS-COSTA, A. M. & VITT, L. J. 1980. *Répteis das caatingas*. Rio de Janeiro, Academia Bras. de Ciências. 161 p. il.
- VANZOLINI, P. E. & WILLIAMS, E. E. 1981. The vanishing refuge: a mechanism for ecogeographical speciation. *Pap. Avulsos Zool.*, São Paulo, 34(23): 251-255.

WAGLER, J. 1821. In: SPIX, J. *Serpentum Brasilianum species novas Monachii*. Hubschumanni éd. 75 p.

WAGLER, J. 1824. *Serpentum brasilienseum species novas ou histoire naturelle des spéces nouvelles de serpents recueillies et observées pendant le voyage dans l'intérieur du Brésil dans le annés 1817. 1818. 1820.* exécute par ordre de sa magesté le roi bavière publiée par Jean de Spix, ... écrite d'après les notes du voyageur par Jean Wagler. Manachii, Franc. Seraph. Hübschmann. 79 p., il.

WAGLER, J. 1828. Auszüge aus seinem Systema Amphibiorum. *Isis von Oken*, 21: 740-744.

WAGLER, J. 1830. *Natürliches System der Amphibiam, mit vorangehender Klassification der Saughiere und Vogel.* vi + 354 p. 9 pls.

WIED-NEUWIED, M. A. P. 1820. Über die Cobra coral oder Cobra corais der Brasilianer. *Nova Acta Acad. Leopold. Corae*, (10): 105-110.

WIED-NEUWIED, M. A. P. 1820. *Reise nach Brasilien, in den Jahren 1815 bis 1817.* Frankfurt am M., Henrich Ludwig Bronner, v.2

WIED-NEUWIED, M. A. P. 1824. *Abbildungen zur Naturgeschichte Brasilien Weimar.* Londres, Industrie Comptoirs.

WIED-NEUWIED, M. A. P. 1825. *Beitrage zur Naturgeschichte von Brasilien Weimar.* Londres, Londres - Industrie. v. 22.

WIEST, J. 1978. *Revision of the neotropical snake genus Chironius Fitzinger.* College Station, Texas Agric. Mining Univ. 370 p. Tese de mestrado.

WUCHERER, O. 1861. Description of new species of *Elapomorphus* from Brazil. *Proc. Scient. Meet. Zool. Soc.*, London, 325-326.

ÍNDICE

Família TYPHLOPIDAE Jan, 1863	12
Gênero <i>Typhlops</i> Oppel, 1811	12
<i>Typhlops brongersmianus</i> Vanzolini, 1972	12
<i>Typhlops reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)	13
Família ANOMALEPIDIDAE Myers, 1967	14
Gênero <i>Liotyphlops</i> Peters, 1881	14
<i>Liotyphlops ternetzii</i> (Boulenger, 1892)	14
Gênero <i>Typhlophis</i> Fitzinger, 1843	16
<i>Typhlophis squamosus</i> (Schlegel, 1839)	16
Família LEPTOTYPHLOPIDAE Stejneger, 1891	16
Gênero <i>Leptotyphlops</i> Fitzinger, 1843	16
<i>Leptotyphlops macrolepis</i> (Peters, 1857)	16
<i>Leptotyphlops septemstriatus</i> (Schneider, 1801)	17
Família ANILIIDAE Stejneger, 1907	19
Gênero <i>Anilius</i> Oken, 1816	19
<i>Anilius scytale</i> (Linnaeus, 1758)	19
Família BOIDAE Gray, 1842	20
Gênero <i>Boa</i> Linnaeus, 1758	20
<i>Boa constrictor constrictor</i> Linnaeus, 1758	20
Gênero <i>Corallus</i> Daudin, 1803	21
<i>Corallus caninus</i> (Linnaeus, 1758)	21
<i>Corallus enydris</i> (Linnaeus, 1758)	21
Gênero <i>Epicrates</i> Wagler, 1830	23
<i>Epicrates cenchria cenchria</i> (Linnaeus, 1758)	23
Gênero <i>Eunectes</i> Wagler, 1830	24
<i>Eunectes murinus</i> (Linnaeus, 1758)	24
Família COLUBRIDAE Cope, 1886	26
Gênero <i>Apostolepis</i> Cope, 1862	26
<i>Apostolepis quinquelineata</i> Boulenger, 1896	26
Gênero <i>Atractus</i> Wagler, 1828	27
<i>Atractus alphonsehogei</i> Cunha & Nascimento, 1983	27
<i>Atractus flammigerus snethlageae</i> Cunha & Nascimento, 1983	28
<i>Atractus schach</i> (Boie, 1827)	30
<i>Atractus zidoki</i> Gasc & Rodrigues, 1979	32
Gênero <i>Chironius</i> Fitzinger, 1826	33
<i>Chironius carinatus</i> (Linnaeus, 1758)	34
<i>Chironius exoleus</i> (Linnaeus, 1758)	36
<i>Chironius fuscus</i> (Linnaeus, 1758)	37
<i>Chironius multiventris</i> Schmidt & Walker, 1943	39
<i>Chironius scurrulus</i> (Wagler, 1824)	41
Gênero <i>Clelia</i> Fitzinger, 1826	43
<i>Clelia clelia plumbea</i> (Wied, 1820)	43
Gênero <i>Dendrophidion</i> Fitzinger, 1843	44
<i>Dendrophidion dendrophis</i> (Schlegel, 1837)	44

Gênero <i>Dipsas</i> Laurenti, 1768	44
<i>Dipsas catesbyi</i> (Santzen, 1796)	44
<i>Dipsas indica indica</i> Laurenti, 1768	45
<i>Dipsas pavonina</i> Schlegel, 1837	46
<i>Dipsas variegata variegata</i> (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)	47
Gênero <i>Drepanoides</i> Dunn, 1928	48
<i>Drepanoides anomalus</i> (Jan, 1863)	48
Gênero <i>Drymarchon</i> Fitzinger, 1843	50
<i>Drymarchon corais corais</i> (Boie, 1827)	50
Gênero <i>Drymoluber</i> Amaral, 1929	51
<i>Drymoluber dichrous</i> (Peters, 1863)	51
Gênero <i>Erythrolamprus</i> Wagler, 1830	51
<i>Erythrolamprus aesculapii aesculapii</i> (Linnaeus, 1766)	53
Gênero <i>Helicops</i> Wagler, 1830	53
<i>Helicops angulatus</i> (Linnaeus, 1758)	53
<i>Helicops hagmanni</i> Roux, 1910	53
<i>Helicops polylepis</i> Günther, 1861	54
<i>Helicops trivittatus</i> (Gray, 1849)	55
Gênero <i>Hydrodynastes</i> Fitzinger, 1843	56
<i>Hydrodynastes bicinctus bicinctus</i> Herrmann, 1804	56
Gênero <i>Hydrops</i> Wagler, 1830	58
<i>Hydrops martii</i> (Wagler, 1824)	58
<i>Hydrops triangularis triangularis</i> (Wagler, 1824)	59
Gênero <i>Imantodes</i> Duméril, 1853	60
<i>Imantodes cenchoa</i> (Linnaeus, 1758)	60
<i>Imantodes lentiferus</i> (Cope, 1894)	61
Gênero <i>Leptodeira</i> Fitzinger, 1843	62
<i>Leptodeira annulata annulata</i> (Linnaeus, 1758)	62
Gênero <i>Leptophis</i> Bell, 1825	63
<i>Leptophis ahaetulla ahaetulla</i> (Linnaeus, 1758)	63
Gênero <i>Liophis</i> Wagler, 1830	64
<i>Liophis cobellus cobellus</i> (Linnaeus, 1758)	64
<i>Liophis cobellus taeniogaster</i> Jan, 1863	66
<i>Liophis lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	68
<i>Liophis miliaris chrysostomus</i> (Cope, 1868)	71
<i>Liophis oligolepis</i> Boulenger, 1905	73
<i>Liophis reginae semilineata</i> (Wagler, 1824)	75
<i>Liophis typhlus typhlus</i> (Linnaeus, 1758)	76
Gênero <i>Mastigodryas</i> Amaral, 1934	77
<i>Mastigodryas bifossatus lacerdai</i> Cunha & Nascimento, 1978	77
<i>Mastigodryas boddaerti boddaerti</i> (Santzen, 1798)	79
Gênero <i>Oxybelis</i> Wagler, 1830	80
<i>Oxybelis aeneus</i> (Wagler, 1824)	80
<i>Oxybelis argenteus</i> (Daudin, 1803)	81
<i>Oxybelis fulgidus</i> (Daudin, 1803)	82
Gênero <i>Oxyrhopus</i> Wagler, 1830	83
<i>Oxyrhopus formosus</i> (Wied, 1820)	83
<i>Oxyrhopus melanogenys orientalis</i> Cunha & Nascimento, 1983	85
<i>Oxyrhopus petola digitalis</i> (Reuss, 1834)	86

Gênero <i>Philodryas</i> Wagler, 1830	88
<i>Philodryas viridissimus</i> (Linnaeus, 1758)	88
Gênero <i>Pseudoboa</i> Schneider, 1801	89
<i>Pseudoboa coronata</i> Schneider, 1801	89
Gênero <i>Pseudoeryx</i> Fitzinger, 1826	90
<i>Pseudoeryx plicatilis mimeticus</i> Cope, 1885	90
Gênero <i>Pseustes</i> Fitzinger, 1842	91
<i>Pseustes poecilonotus polylepis</i> (Peters, 1867)	91
<i>Pseustes sulphureus sulphureus</i> (Wagler, 1824)	92
Gênero <i>Rhadinaea</i> Cope, 1863	94
<i>Rhadinaea brevirostris</i> (Peters, 1863)	94
<i>Rhadinaea occipitalis</i> (Jan, 1863)	94
Gênero <i>Rhinobothryum</i> Wagler, 1830	95
<i>Rhinobothryum lentiginosum</i> (Scopoli, 1785)	95
Gênero <i>Sibon</i> Fitzinger, 1826	97
<i>Sibon nebulata nebulata</i> (Linnaeus, 1758)	97
Gênero <i>Siphlophis</i> Fitzinger, 1843	98
<i>Siphlophis cervinus</i> (Laurenti, 1768)	98
Gênero <i>Spilotes</i> Wagler, 1830	100
<i>Spilotes pullatus pullatus</i> (Linnaeus, 1758)	100
Gênero <i>Tanilla</i> Baird & Girard, 1853	101
<i>Tanilla melanocephala</i> (Linnaeus, 1758)	101
Gênero <i>Thamnodynastes</i> Wagler, 1830	102
<i>Thamnodynastes pallidus</i> (Linnaeus, 1758)	102
Gênero <i>Tripanurgos</i> Fitzinger, 1843	104
<i>Tripanurgos compressus</i> (Daudin, 1803)	104
Gênero <i>Uromacerina</i> Amaral, 1929	105
<i>Uromacerina ricardinii</i> (Peracca, 1897)	105
Gênero <i>Xenodon</i> Boie, 1827	107
<i>Xenodon rabdocephalus rabdocephalus</i> (Wied, 1824)	107
<i>Xenodon severus</i> (Linnaeus, 1758)	108
Gênero <i>Xenopholis</i> Peters, 1869	109
<i>Xenopholis scalaris</i> (Wucherer, 1861)	109
Família ELAPIDAE Boie, 1827	111
Gênero <i>Micrurus</i> Wagler, 1824	111
<i>Micrurus filiformis</i> (Günther, 1859)	112
<i>Micrurus hemprichii hemprichii</i> (Jan, 1858)	113
<i>Micrurus lemniscatus lemniscatus</i> (Linnaeus, 1758)	114
<i>Micrurus paraensis</i> Cunha & Nascimento, 1973	116
<i>Micrurus spixii martiusi</i> Schmidt, 1953	118
<i>Micrurus surinamensis surinamensis</i> (Cuvier, 1817)	119
Família VIPERIDAE Boie, 1827	120
Gênero <i>Bothriopsis</i> Peters, 1861	121
<i>Bothriopsis bilineata bilineata</i> (Wied, 1825)	121
<i>Bothriopsis taeniata taeniata</i> (Wagler, 1824)	123
Gênero <i>Bothrops</i> Wagler, 1824	126
<i>Bothrops atrox</i> (Linnaeus, 1758)	126
<i>Bothrops brazili</i> Hoge, 1953	127
Gênero <i>Lachesis</i> Daudin, 1803	130
<i>Lachesis muta muta</i> (Linnaeus, 1766)	130

