



CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

Ofídios da Amazônia

X - As cobras da região leste do Pará

Oswaldo Rodrigues da Cunha
Francisco Paiva do Nascimento
Museu Goeldi

CUNHA, osvaldo Rodrigues & NASCIMENTO, Francisco Paiva de. **Ofídios da Amazônia. X — As cobras da região leste do Pará.** Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, 1978. 218 p. ilustr. (Publ. Avulsas, 31).

RESUMO: Resultados das pesquisas herpetológicas realizadas na região leste do Pará, visando exclusivamente os ofídios que ocorrem na área compreendida entre o oceano e o rio Guamá, de Belém até o rio Gurupi. São estudadas do ponto de vista taxonômico 80 espécies e subespécies, em sua maioria pouco conhecidas anteriormente. Ainda que para uso de especialistas no assunto, visam os autores a divulgação desses resultados entre todos os interessados na ofidiofauna amazônica.

CDD 598.12098115
CDU 598.12(8115)
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI
NASCIMENTO, FRANCISCO PAIVA DE
t
s

PUBLICAÇÕES AVULSAS Nº 31

1978
BELÉM - PARÁ - BRASIL

CONTEÚDO

Introdução	7
Agradecimentos	8
Métodos de estudo	10
Notas sobre o meio ambiente da região	14
1. Relevo	14
2. Clima	14
3. Composição florística	16
Parte Sistemática	21
Notas Zoogeográficas e Ecológicas	21
Notas sobre as espécies	28
Subordem Ophidia	32
Família Typhlopidae Jan	34
Gênero <i>Typhlops</i> Oppel	35
<i>T. reticulatus</i> (Linnaeus)	35
Família Anomalepididae Myers	35
Gênero <i>Liotyphlops</i> Peters	36
<i>L. ternetzii</i> (Boulenger)	36
Gênero <i>Typhlophis</i> Fitzinger	37
<i>T. squamosus</i> (Schlegel)	37
Família Leptotyphlopidae Stejneger	38
Gênero <i>Leptotyphlops</i> Fitzinger	39
<i>L. septemstriatus</i> (Schneider)	39
<i>L. macrolepis</i> (Peters)	41
Família Aniliidae Stejneger	42
Gênero <i>Anilius</i> Oken	43
<i>A. scytale scytale</i> (Linnaeus)	43
Família Boidae Gray	44
Gênero <i>Boa</i> Linnaeus	45
<i>B. constrictor constrictor</i> Linnaeus	45
Gênero <i>Corallus</i> Daudin	47
<i>C. caninus</i> (Linnaeus)	47
<i>C. enydris enydris</i> (Linnaeus)	48
Gênero <i>Epicrates</i> Wagler	49
<i>E. cenchria cenchria</i> (Linnaeus)	49

Gênero <i>Eunectes</i> Wagler	50
<i>E. murinus</i> (Linnaeus)	50
Família Colubridae Cope	51
Gênero <i>Apostolepis</i> Cope	57
<i>A. quinquelineata</i> Boulenger	57
Gênero <i>Atractus</i> Wagler	59
<i>A. badius</i> (Boie)	59
Gênero <i>Chironius</i> Fitzinger	60
<i>C. carinatus</i> (Linnaeus)	60
<i>C. cinnamomeus</i> (Wagler)	62
<i>C. cochranæ</i> Hoge & Romão	63
<i>C. scurrulus</i> (Wagler)	64
Gênero <i>Clelia</i> Wied	65
<i>C. cloelia plumbea</i> (Wied)	65
Gênero <i>Dendrophidion</i> Fitzinger	67
<i>D. dendrophis</i> (Schlegel)	67
Gênero <i>Dipsas</i> Laurenti	68
<i>D. catesbyi</i> Sentzen	68
<i>D. indica indica</i> Laurenti	70
<i>D. pavonina</i> Schlegel	72
<i>D. variegata variegata</i> Duméril, Bibron & Duméril	73
Gênero <i>Drepanoides</i> Dunn	75
<i>D. anomalus</i> (Jan)	75
Gênero <i>Drymarchon</i> Fitzinger	77
<i>D. corais corais</i> (Boie)	77
Gênero <i>Drymoluber</i> Amaral	79
<i>D. dichrous</i> (Peters)	79
Gênero <i>Erythrolamprus</i> Wagler	80
<i>E. aesculapii aesculapii</i> (Linnaeus)	80
Gênero <i>Helicops</i> Wagler	81
<i>H. angulatus</i> (Linnaeus)	81
<i>H. hagmanni</i> Roux	82
<i>H. polylepis</i> Güenther	84
<i>H. trivittatus</i> (Gray)	85
Gênero <i>Hydrodynastes</i> Fitzinger	87
<i>H. bicinctus bicinctus</i> (Herrmann)	87
Gênero <i>Hydrops</i> Wagler	89
<i>H. martii martii</i> (Wagler)	89
<i>H. triangularis triangularis</i> (Wagler)	90

Genero <i>Imantodes</i> Duméril & Bibron	92
<i>I. cenchoa cenchoa</i> (Linnaeus)	92
<i>I. lentiferus</i> (Cope)	93
Genero <i>Leimadophis</i> Fitzinger	95
<i>L. oligolepis</i> (Boulenger)	95
<i>L. reginae reginae</i> (Linnaeus)	97
<i>L. typhlus typhlus</i> (Linnaeus)	99
Genero <i>Leptodeira</i> Fitzinger	100
<i>L. annulata annulata</i> (Linnaeus)	100
Genero <i>Leptophis</i> Bell	102
<i>L. ahaetulla ahaetulla</i> (Linnaeus)	102
Genero <i>Liophis</i> Wagler	104
<i>L. cobella</i> (Linnaeus)	104
<i>L. purpurans</i> (Duméril, Bibron & Duméril)	105
Genero <i>Lygophis</i> Fitzinger	107
<i>L. lineatus lineatus</i> (Linnaeus)	107
Genero <i>Mastigodryas</i> Amaral	108
<i>M. boddaerti boddaerti</i> (Sentzen)	108
<i>M. bifossatus lacerdai</i> nov. subsp.	110
Genero <i>Oxybelis</i> Wagler	113
<i>O. aeneus</i> (Wagler)	113
<i>O. argenteus</i> (Daudin)	114
<i>O. fulgidus</i> (Daudin)	115
Genero <i>Oxyrhopus</i> Wagler	117
<i>O. formosus</i> (Wied)	117
<i>O. petola digitalis</i> (Reuss)	119
<i>O. trigeminus</i> Duméril, Bibron & Duméril	121
Genero <i>Philodryas</i> Wagler	122
<i>P. viridissimus</i> (Linnaeus)	122
Genero <i>Pseudoboa</i> Schneider	124
<i>P. coronata</i> (Schneider)	124
Genero <i>Pseudoeryx</i> Fitzinger	126
<i>P. plicatilis mimeticus</i> Cope	126
Genero <i>Pseustes</i> Fitzinger	128
<i>P. poecilnotus polylepis</i> (Peters)	128
<i>P. sulphureus sulphureus</i> (Wagler)	131
Genero <i>Rhadinaea</i> Cope	132
<i>R. brevirostris</i> (Peters)	132
<i>R. occipitalis</i> Jan	134
Genero <i>Sibon</i> Fitzinger	136
<i>S. nebulata nebulata</i> (Linnaeus)	136

Gênero <i>Siphophis</i> Fitzinger	138
<i>S. cervinus</i> (Laurenti)	138
Gênero <i>Spilotes</i> Wagler	140
<i>S. pullatus pullatus</i> (Linnaeus)	140
Gênero <i>Tantilla</i> Baird & Girard	142
<i>T. melanocephala melanocephala</i> (Linnaeus) ..	142
Gênero <i>Thamnodynastes</i> Wagler	145
<i>T. pallidus</i> (Linnaeus)	145
Gênero <i>Tripanurgos</i> Fitzinger	147
<i>T. compressus</i> (Daudin)	147
Gênero <i>Xenodon</i> Boie	149
<i>X. rabdocephalus rabdocephalus</i> (Wied)	149
<i>X. severus</i> (Linnaeus)	151
Gênero <i>Xenopholis</i> Peters	153
<i>X. scalaris</i> (Wucherer)	153
Gênero <i>Rhinobothryum</i> Wagler (Apêndice)	154
<i>R. lentiginosum</i> (Scopoli)	154
Família Elapidae Boie	156
Gênero <i>Micrurus</i> Wagler	157
<i>M. filiformis filiformis</i> (Guenther)	158
<i>M. hemprichii hemprichii</i> (Jan)	160
<i>M. lemniscatus lemniscatus</i> (Linnaeus)	162
<i>M. psiches paraensis</i> Cunha & Nascimento ..	164
<i>M. spixii martiusi</i> Schmidt	167
<i>M. surinamensis surinamensis</i> (Cuvier)	168
Família Viperidae Boie	170
Gênero <i>Bothrops</i> Wagler	171
<i>B. atrox</i> (Linnaeus)	172
<i>B. bilineatus bilineatus</i> Wied	175
<i>B. brazili</i> Hoge	178
<i>B. castelnaudi</i> Duméril, Bibron & Duméril	181
Gênero <i>Lachesis</i> Daudin	183
<i>L. muta muta</i> (Linnaeus)	183
Summary	186
Bibliografia citada	188
Índice dos nomes científicos	197
Índice dos nomes vulgares	217

INTRODUÇÃO

Este trabalho é o resultado do Projeto "Ofídios e lagartos da região leste do Pará", iniciado em janeiro de 1971, com pesquisas de campo para coleta intensiva de espécimes, observações do meio ambiente, ecologia das espécies, e estudos taxonômicos no laboratório, que se estendeu pelo espaço de 5 anos até começos de 1976. O principal objetivo que incentivou este Projeto, foi o pouco conhecimento da ofidiofauna na Amazônia e com especial ênfase a região leste do Pará. Esta região geralmente conhecida como Zona Bragantina e do Salgado, é a mais densamente povoada do Pará e também a que tem sofrido mais danosa utilização de seus recursos renováveis. Em consequência, a sua primitiva cobertura florestal foi quase totalmente dilapidada. Através de uma agricultura itinerante com a constante derubada da mata, esta depois calcinada pelo fogo, em pouco tempo o solo sofreu erosão pluvial e acabou empobrecido para suportar a cultura contínua de espécies agrícolas. A região tornou-se, ao cabo de alguns anos, sem condições de abastecer-se a si e à capital do Pará que reclama cada vez mais a escassa produção. A paisagem foi totalmente alterada e a fauna arruinada, em grande parte desaparecida, principalmente os grandes vertebrados, que além de terem o ambiente destruído, foram perseguidos impiedosamente para servirem de alimento à população rural que se fixou em pequenos tratos de terra, dando origem aos minifúndios.

O trabalho de campo desenvolveu-se, com a instalação de 35 locais, distribuídos em todas as áreas da região leste, por períodos mais ou menos demorados, de coleta de ofídios, com a participação de pessoas do campo e vilas aí moradoras.

Ao darmos publicação dos resultados de nossa pesquisa, tivemos em vista dois propósitos, quais sejam o de servir aos especialistas de ofídios e também às pessoas não entendidas no assunto. Assim, o trabalho está redigido em cunho científico mas também esboçado para servir de divulgação à identificação das cobras de uma região da Amazônia com inúmeras informações sobre a ecologia e distribuição geográfica das espécies. Qualquer pessoa interessada em tomar contato com os ofídios, pode com este trabalho se familiarizar melhor no assunto.

Atualmente a grande região leste do Pará é uma das áreas de atração para o desenvolvimento industrial, agrícola e pesqueiro, promovido pelo Governo do Estado e Governo Federal, através de recursos do Polamazônia. O trabalho que ora apresentamos constitui assim uma colaboração dos autores, para o melhor conhecimento da fauna de ofídios inofensivos e peçonhentos da região, através do Museu Paraense Emilio Goeldi.

AGRADECIMENTOS

Para desenvolver os trabalhos de campo na região leste do Pará, na coleta de espécimes de ofídios, solicitamos a colaboração dos habitantes locais, não apenas nesse mister, mas em diversas outras pequenas particularidades necessárias ao bom desenvolvimento do Projeto. Contamos com centenas de pessoas, crianças, e adultos, mulheres e homens anônimos que contribuíram com sua parcela na incessante e desagradável tarefa de procurar, capturar, manusear e, algumas dessas pessoas, conservar convenientemente os espécimes, conforme orientação técnica recebida de nós antecipadamente. A essas pessoas os autores expressam a sua perene gratidão pelo trabalho insuperável durante 4, 5 e 6 anos, e sem as quais não seria possível alcançar os resultados satisfatórios da pesquisa sobre os ofídios do leste do Pará, agora concluídos. Maior encargo e responsabilidade no trato e conservação das coleções obtidas eram dadas a determinadas pessoas, fixadas em locais escolhidos, que garantiram o desempenho total dos nossos trabalhos de campo. As pessoas abaixo relacionadas fazemos um agradecimento especial:

Jacob Miguel	Boa Vista (Apeú)
Deodato Tavares de Brito	Fazenda Cacoal (Augusto Corrêa)
Rui Rodrigues	Santo Antônio do Tauá
João Alves Borges	Limão Grande e Puraquequára
Pedro Nogueira	Bela Vista (Estrada de Viseu)
Manoel Ribeiro	Fazenda Real (Viseu)
Manoel Aires Ribeiro	Parada Bom Jesus (Bragança)
Maria Zeneide	Parada Bom Jesus (Bragança)
Solon da Silva Campos	Santa Rosa (Estrada da Vigia)
Cacilda Damasceno	Colônia Nova (BR-316, rio Gurupi)
Edgar Oliveira	Km 23 da Estrada de Maracanã
Benino S. Oliveira	S. João da Pratinha (Estrada da Açucareira Benevides)

Sebastião F. Pinheiro
Sebastião Melo
Antonio Silva

Vila Marauá (Curuçá, PA 136)
Santa Luzia (Capitão Poço)
Ilha de Mosqueiro

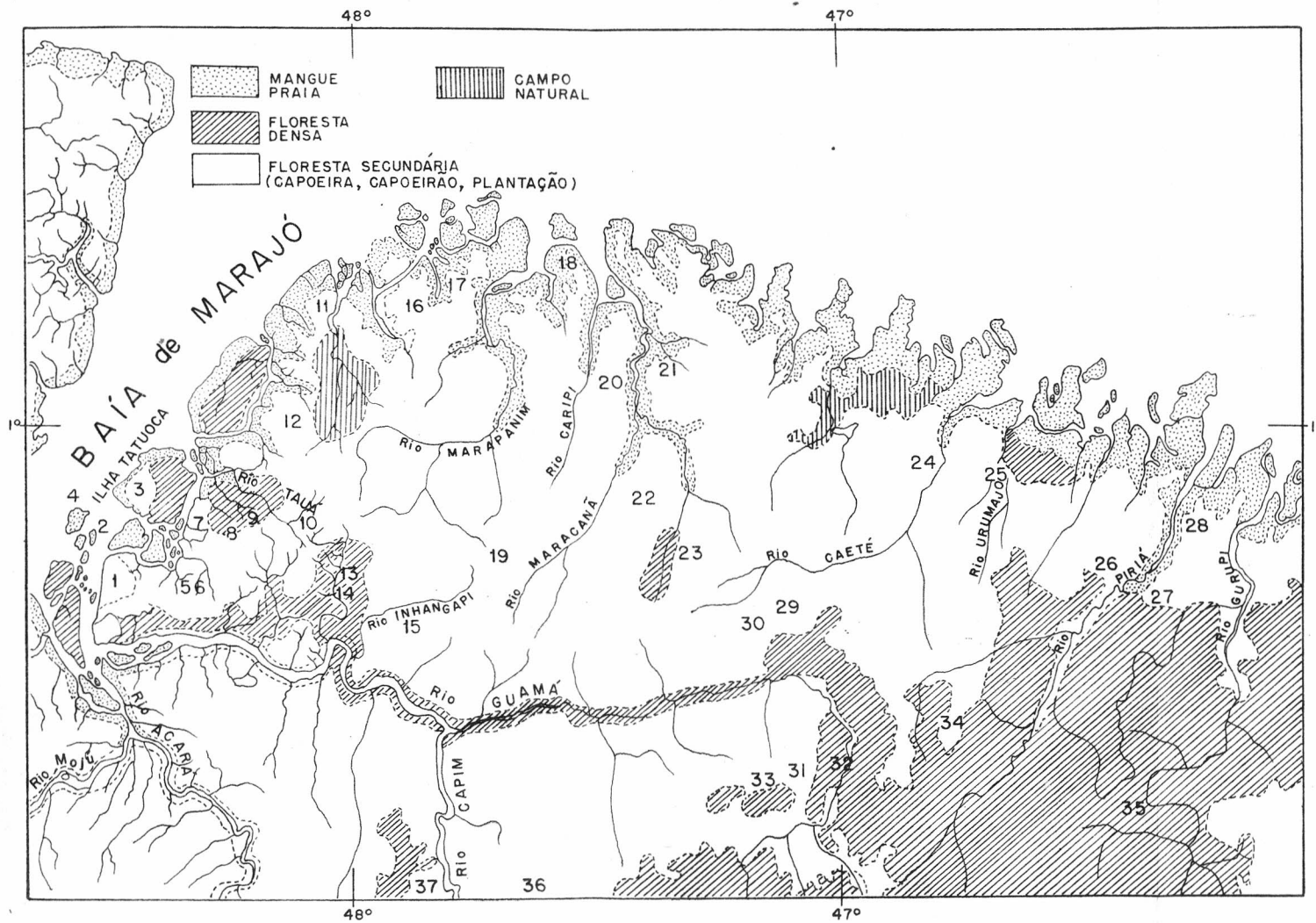
As nossas viagens foram realizadas em veículos do Museu Paraense Emilio Goeldi e tiveram como motoristas responsáveis os Srs. Henry Pedro Lorenz, José Nazareno Calábria e Rosemiro de Souza Peireira (este, Auxiliar de serviços gerais, algumas vezes colaborou na ausência dos dois primeiros, quando impossibilitados de viajarem), que se revezavam em cada excursão. Aos dois primeiros devemos grande parte do desempenho da pesquisa de campo.

Ao diretor do Museu Goeldi — Dr. Luiz Miguel Scaff — e ao chefe da Administração — Orlando Nogueira de Mello —, o nosso obrigado pela compreensão e cooperação durante os anos de excursão para levar a bom termo este Projeto.

Igualmente, queremos agradecer ao Pesquisador Mário Ferreira Simões, Editor do Museu, pelo interesse demonstrado pela publicação do trabalho e sugestões em sua apresentação.

Prestamos agradecimentos ainda ao fotógrafo do Museu, Sr. Januari Simões, pela maior parte das fotos de ofídios apresentadas. Ao Auxiliar de serviços gerais do Setor de Herpetologia, Manoel Amorim, pelo auxílio que prestou nos trabalhos de manipulação dos espécimes. Por fim somos gratos ao Dr. William L. Overal, chefe do Departamento de Invertebrados do Museu, pela redação do resumo em inglês.

Um dos autores (O. Cunha) esteve recentemente (6-78) no Instituto Butantan, onde encontrou ocasião de trocar muitas idéias com o Dr. Alphonse Hoge, ofiólogo renomado, sobre as espécies aqui estudadas e os conceitos emitidos pelos autores, os quais em geral são os mesmos desse amigo especialista. O trabalho já estava redigido há muito tempo e por isso não é fácil quaisquer modificações. Em todo caso algumas observações rápidas são acrescentadas, seguindo certos pontos de vista do Dr. Hoge. Ficamos muito agradecidos pela atenciosa e cavalheiresca acolhida que o Dr. Hoge e senhora D. Silvia Alma Romano, sua assistente no Butantan, prestaram aos autores (Cunha, 1978 e Nascimento, 1975).



LISTA DAS LOCALIDADES DE COLETA

- 1 — Belém (Utinga, IPEAN, APEG, Icoaraci, Tenoné, Área da Universidade Federal do Pará e Bengui).
- 2 — Ilha de Tatuoca (Baía de Guajará, próximo de Belém).
- 3 — Ilha do Mosqueiro (Baía de Guajará, próximo de Belém).
- 4 — Ilha de Cotijuba (Baía de Guajará, próximo de Belém).
- 5 — Seminário Pio X (Ananindeua, BR-316).
- 6 — Marituba (BR-316).
- 7 — Santa Bárbara (Benevides, estrada do Mosqueiro).
- 8 — São João da Pratinha (estrada da Açucareira, Benevides).
- 9 — Genipaba (estrada da Açucareira, Benevides).
- 10 — Santo Antonio 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, próximo de Castanhal).
- 15 — Arraial do Carmo (PA-412, Inhangapi).
- 16 — Vila Marauá (Curuçá, PA-136).
- 17 — Estrada do Maú (Curuçá, PA-136).
- 18 — Marudá, (praia, Marapanim, PA-136).
- 19 — Igarapé-Açu (PA-242).
- 20 — Km 23 da estrada de Maracanã (PA-127).
- 21 — Trombetinha (estrada de Salinópolis, PA-334).
- 22 — Peixe-Boi (PA-242).
- 23 — Taclatêua (próximo da BR-316).
- 24 — Parada Bom Jesus (PA-242, 11 Km para Bragança).
- 25 — Fazenda Cacoal (estrada do Arari, ramal da PA-242, 27 Km de Bragança).
- 26 — Curupati (rio Piriá, PA-242, estrada de Viseu).
- 27 — Bela Vista (75 Km de Bragança, PA-242).
- 28 — Fazenda Real (Limondêua, 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, 18 Km distante de Capitão Poço).
- 33 — São Pedro (ramal da PA-253, 2 Km, estrada de Santa Luzia, Capitão Poço).
- 34 — Km 74 antigo, atual 224 da BR-316.
- 35 — Colônia Nova (Km 264, BR-316).
- 36 — Km 16 da PA-252, partindo da BR-010 para o Acará.
- 37 — Parajauara, no rio do mesmo nome, Km 34 da PA-252 partindo da BR-010 para o Acará.

Fig. 1 — Mapa da região leste do Pará

MÉTODOS DE ESTUDO

A região leste do Pará foi a área escolhida para se desenvolver um Projeto para estudo das serpentes, por apresentar condições de imediato resultado. Alguns fatores favoreceram o nosso trabalho, entre eles os seguintes: a) região densamente povoada, como prolongamento da área metropolitana de Belém; b) paisagem drasticamente alterada pelo homem, incitando uma investigação para se saber como as cobras reagiram ao novo ambiente; c) fácil acesso a quase todos os locais da região, por existir uma regular rede de rodovias federais, estaduais e municipais, muitas das quais asfaltadas; d) definir as espécies existentes e esclarecer problemas taxonômicos, zoogeográficos e ecológicos.

Tendo em vista estes fatores, procuramos de início fazer um reconhecimento do leste do Pará, considerando as várias comunidades vegetais. A área abrangida pela região, está delimitada no mapa anexo (Fig. 1); para o estudo dos ofídios compreende toda a área limitada entre o Atlântico, desde o Gurupí e baía de Marajó ao norte e oeste, e ao sul pelo rio Guamá e uma linha arbitrária que parte de São Miguel do Guamá, Iritúia, Capitão Poço, Boca Nova até o lugar Alto Bonito no rio Gurupí, à margem da estrada BR-316, Pará-Maranhão.

Abrange cerca de 45.000 km² e nela se encontram vários municípios importantes do Pará. Foram incluídos nos trabalhos de campo as ilhas de Tatuoca, Cotijuba e Mosqueiro, situadas na baía de Guajará, jurisdição do Município de Belém. Mosqueiro, ilha balneária e de recreio, a maior delas, forneceu um bom número de espécimes de ofídios. São 25 os municípios que se situam integralmente na região, e pequena área de mais 5 (São Domingos do Capim, Iritúia, Capitão Poço, Ourém e Viseu). A parte oeste da região apresenta elevada densidade populacional, incluindo a área metropolitana de Belém estimada em cerca de 900.000 habitantes; a parte leste é menos povoada, mas hoje em dia com a rede de estradas asfaltadas numerosos núcleos urbanos estão se desenvolvendo, entre Bragança e Viseu e no eixo da estrada federal BR-316 que se estende até Maceió.

O reconhecimento das formações vegetais da região, foi tomada pelas observações locais dos autores e em grande parte confirmada pelas fotografias e mapas do Projeto RADAM (1973: IV. 3).

Para estudar as espécies que vivem nos vários habitats da região, foram fixados postos de coleta em locais previamente observados. Considerando a magnitude do trabalho e o tempo necessário para a coleta dos exemplares de todas as espécies conhecidas ou não, e de todos os tamanhos, resolvemos solicitar o auxílio dos habitantes locais, isolados ou em comunidades, que melhor se prestassem ao nosso objetivo, devidamente orientados na técnica apropriada de coleta e conveniente conservação dos espécimes. No início e por algum tempo a coleta tinha de ser intensiva e contínua, mas depois de certo tempo devíamos selecionar o material a aproveitar.

Encontrar ofídios depende quase sempre de sorte, ainda que alguém conheça bem a sua ecologia, pois os mesmos movem-se continuamente de local, de dia ou à noite, e escondem-se muito bem dos intrusos e perseguidores. Várias formas de mimetismo críptico são comuns nos ofídios, dificultando serem detectados por qualquer agente. Algumas espécies com população elevada podem mais facilmente serem capturadas, mas a maioria está longe disso. Qualidade e quantidade dos indivíduos a encontrar depende, pois, do fator acaso. Alguns herpetólogos referem-se a isso com ênfase, Beebe (1946: 12) e Roze (1966: 303). Os moradores locais, situados nos vários ambientes da região, como ocorre em outras áreas da Amazônia e que vivem o cotidiano têm mais probabilidade de achar cobras em seu caminho nos afazeres agrícolas e de lazer, do que qualquer outra pessoa.

A segunda fase da pesquisa foi realizada no laboratório, consistindo na seleção dos exemplares para estudo, etiquetagem, registro e distinção das espécies para análise dos caracteres morfológicos, conteúdo estomacal (para constatar o tipo de alimentação) e freqüência populacional. Para a análise morfológica das espécies, foram levadas em consideração os principais caracteres diferenciativos usados em Herpetologia.

No espaço de 5 anos foram coletados cerca de 8.500 espécimes, dos quais foram selecionados para o presente trabalho 5.638 exemplares.

Para a identificação e classificação levamos em conta os itens seguintes: a) *Nome vulgar*: designação da espécie conhecida pelos habitantes rurais na região leste e também cotejados e confirmados em trabalhos de Amaral (1926: 19-29; 1948a: 149; 1973: 1-15); Ihering (1973); e o Pequeno Dicionário da Língua Portuguesa (Editora Civilização, 1974); b) *Distribuição geográfica*: em linhas gerais a área de ocorrência possível da espécie na região Neotropical e às vezes fora dela; c) *Diagnose*: os principais caracteres que identificam a espécie, apenas nos espécimes capturados no leste do Pará; d) *Comentários*: abordam variações

individuais dos caracteres de folidose, coloração e amplitude; comparação com referências na literatura a espécies de áreas afastadas; notas sobre a ecologia, habitat, frequência populacional e dieta alimentar; e) Material examinado: contando o número de indivíduos estudados e os locais de coleta na região leste, designados por números conforme a norma estabelecida no mapa anexo, para mais fácil visualização da ocorrência.

A caracterização da espécie é dada na Diagnose, a qual considera como modelo os seguintes elementos utilizados neste trabalho:

1. Escutelação (ou folidose) que consta de número, forma e disposição;
2. Dentição
3. Hemipenis
4. Padrão de coloração
5. Mensuração

Em seguida um esclarecimento do método usado nos itens acima:

1. A escutelação ou folidose (disposição dos escudos e escamas no corpo), um dos caracteres básicos da identificação específica, compreende: a) escudos cefálicos, considerando-se a presença ou não, forma, disposição e número; de maior importância o *rostral*, *internasais*, *prefrontais*, *loreal*, *nasal*, *preoculares*, *postoculares*, *temporais*, *frontal*, *parietal*, *supraocular*, *supra* e *infra labiais*, *mentais* e *gulares*; nas espécies da família *Viperidae* (gênero *Bothrops*) distingue-se o *canthus rostralis* formado pelos escudos *cantais* que delineiam a borda látero-anterior da cabeça mais ou menos saliente; a situação do olho, com presença ou não (nos gêneros *Liotyphlops*, *Typhlops*, *Leptotyphlops* e *Anilius* o olho obsoleto encontra-se sob o escudo *ocular* variável naqueles e mais definido neste último num escudo pentagonal); no olho desenvolvido da maioria dos ofídios considera-se ainda o tamanho e o contato com os escudos adjacentes e a disposição da pupila que pode ser vertical, redonda, elíptica e subelíptica, conforme a atividade diurna, noturna e crepuscular da espécie; b) a disposição das escamas no dorso e lados do ofídio; as escamas em sua forma com uma ou duas fossetas apicais presentes ou ausentes; contagem das escamas em filas longitudinais, com a variação do número em fórmula (como exemplo 17-15-13) ou invariável (sem redução); as fileiras de escamas geralmente dispõem-se em *transversais*, *diagonais* e *obliquas* contando-se-as de várias maneiras; ainda importante observação é se as escamas são lisas ou carenadas (fraca ou fortemente); c) as escamas ventrais (ou gastrostegas) é característica de importância, e leva-se em consideração a forma e o

número, a partir de duas ou três escamas após o mental posterior até a última antes da placa anal; a contagem é valiosa na diferenciação das espécies e na distinção do dimorfismo sexual, de modo geral em maior número nas fêmeas, mas às vezes é o contrário; d) a placa anal inteira ou dividida; e) as escamas subcaudais (ou urostegas) são de importância e isto é verificado se elas são inteiras ou divididas e muitas vezes um e outro caso simultaneamente; nas espécies de *Liotyphlops*, *Typhlops* e *Leptotyphlops* as caudais são indistintas, idênticas às do corpo, terminando a cauda por um espinho.

2. A dentição nos ofídios é de grande valor na classificação a nível de gêneros e espécies e para conhecer sua evolução. Vários ossos da cavidade bucal apresentam dentes, mas neste trabalho consideramos apenas como mais importantes os dentes maxilares, que foram observados na maioria dos espécimes da região leste, visando o número, disposição e a presença acentuada ou não de diastema (o espaço entre o par posterior) e a sua ausência. Os dentes podem apresentar-se desiguais: os anteriores pequenos e aumentando para trás e grandes na frente e pequenos à medida que avançam para a parte posterior.

3. Os *hemipenis* foram considerados neste trabalho apenas para a distinção dos sexos e não sob o aspecto de diferenciação de espécie. Na coleção estudada, grande número de exemplares apresentam-se com os *hemipenis* evertidos intencionalmente por injeção de formol, feita mais ou menos a 15 ou 20 escamas caudais depois do ânus, pela pessoa que conservou o indivíduo; em muitos espécimes a observação do *hemipenis* foi detectada *in situ*, através de incisão látero-longitudinal desde o ânus até a metade da cauda, em casos de ausência externa do órgão copulador.

4. *Padrão de coloração.* Considera-se o colorido fundamental do corpo e cauda e os desenhos geométricos ou não, manchas, faixas longitudinais, ventrais e diagonais; anéis completos e incompletos, pontuações e toda a gama de variações, sexuais, etárias e de caráter geográfico.

5. Para a mensuração usamos aqui somente as medidas de comprimento total (cabeça e cauda) nos maiores indivíduos.

Conteúdo estomacal. Todos os exemplares estudados tiveram seu conteúdo estomacal e intestinal examinados, através de incisão abdominal, para determinar com aproximação o regime alimentar preferido por cada espécie, que é geralmente constituído de animais vertebrados e invertebrados e ovos. Esta observação é de grande interesse para o conhecimento da cadeia alimentar das espécies.

NOTAS SOBRE O MEIO AMBIENTE DA REGIÃO

1. **RELEVO** — O aspecto geomorfológico da região leste é pouco acentuado quanto a acidentes importantes. O relevo foi fortemente dissecado nas formações sedimentares (Barreiras), onde se observa, "superfícies com rebordos erosivos que se inclinam, para o norte, em direção ao golfo Amazônico" (Barbosa, 1973: 11-15). Encontra-se assim a região entalhada pelos vales e rios que seguem a direção NE (Gurupí) e N-NO (Capim e Guamá) (Vieira, *et al.*, 1976: 4).

Em todo o litoral recortado encontra-se uma planície fluviomarina com "rias" e mangues, revestidas por vegetação halófila pioneira, restinga, manguesal e campos. Em alguns rios que deságuam no Atlântico como Marapanim, Maracanã-Peixe Boi, Tracuateua, Caeté, Emboraí, Piriá e Gurupí, nas suas partes médias correm em áreas complexas de depósitos continentais recentes com acréscimos esporádicos ou periódicos de sedimentos marinhos. Periodicamente inundados formam lagoas de barragem fluvial. Esses mesmos rios e ainda o Guamá, mais para dentro das terras, correm em terraços fluviais com aluvião. Esses terraços são baixos com depósitos inconsolidados e eventualmente com lagoas (Barbosa, 1973: *ibid.*, Vieira, *et al.*, 1964 *ibid.*).

Do Guamá para o sul ocorre o planalto setentrional Pará-Maranhão com relevos de superfícies pediplanadas. São aplainamentos de erosão recente, elaborados geralmente em rochas sedimentares com áreas muito dissecadas que correspondem aos afloramentos do Pré-Cambriano e revestidas ainda de floresta densa e terras altas.

2. **CLIMA**. — A região leste do Pará apresenta nitidamente dois tipos de clima, que a julgar pelos elementos obtidos, impõem sensíveis influências na flora e principalmente na fauna. Toda a região está compreendida no clima Amazônico, equatorial, úmido com elevada pluviosidade.

Segundo Aubreville (1961: 129, 136-138), a região leste apresenta dois *subclimas*, bastante característicos, com período estival mais ou menos seco. O *subclima* da região de Belém, abrangendo áreas adjacentes talvez não mais do que até Marajó e Amapá. Aqui a umidade é elevada com índice superior a 80% (Galvão, 1959: 71); pluviosida-

de intensa que vai além de 2.500 mm e mesmo a mais de 3.000 mm por ano. Em Belém mais especialmente (Cunha & Bastos, 1973), no espaço de quase 60 anos as chuvas variaram de 2.538 a 2.761 mm; no mesmo período a umidade variou entre 86% a 89%; a temperatura média do ar foi de 25,6 graus, sendo a média máxima 31,4 graus e a média mínima 22 graus. O subclima da região de Belém caracteriza-se ainda por apresentar um período estival (eco seco) muito curto, sem inverno e verão bem definidos, apenas com os meses de outubro e novembro pouco chuvosos, variando de 79,9 e 70,0 mm a 104,6 e 90,3 mm, respectivamente, comparados com o mês mais chuvoso que é março e cuja precipitação foi no referido período 384,1 mm a 436,3 mm.

O segundo subclima da região leste, o mais importante para o nosso trabalho porque abrange a maior área pesquisada pelos autores, é também como o anterior bastante característico, embora muito semelhante ao de Belém em vários aspectos. É clima tipicamente amazônico, muito úmido, mas bastante variável na estação "eco seco", sendo esta mais prolongada e acentuada que o de Belém; a pluviosidade é intensa mas é muito decrescida nos meses estivais. Para Aubreville (1961) este tipo climático abrange toda a região leste do Pará, uma área pequena ao sul do Guamá, oeste do Maranhão até pouco além de S. Luís e para o sul até Bacabal, Santa Inês em direção aquele rio.

Na região acima abrangida, a precipitação pluviométrica apresenta nas localidades de Traquatéua (36 m de altitude) e Igarapé-Açu (48 m), 2.629 mm e 2.300 mm, respectivamente, enquanto para Salinópolis na orla atlântica (14 m) o índice pluviométrico alcançou 2.770 mm (Galvão, *id.*). A umidade relativa ainda é alta como atestam as medidas de Traquatéua, 85,9% e Igarapé-Açu 86,8%. Nessa região ocorrem 3 períodos "eco secos" definidos e bem acentuados e que são setembro, outubro e novembro, nos quais a chuva é esporádica ou nenhuma como acontece na área litorânea (Salinópolis). A temperatura do ar é variável na época das chuvas, 24,5 a 25,7 graus, no verão com a média anual em 24,9 graus. Em Salinópolis a temperatura do ar é mais elevada apresentando 26,9 graus na época das chuvas e 27,7 graus no verão, com a média anual em 26,9 graus (*id.*).

De acordo com a classificação de Köppen os dois tipos de climas (subclimas) referidos acima, coincidiriam parcialmente em muitos aspectos. Em Köppen o clima de Belém, tipo *Afi* Equatorial chuvoso todo o ano, é o dominante na região, enquanto o subtipo *Ami* englobando toda a região leste, apresenta chuvas abundantes, mas interrompidas por 3 meses bastante secos com temperaturas mais elevadas. (Vieira *et al.*, 1967: 5; 1971: 12-14).

3. *Composição florística.* — Até os últimos anos do século passado e princípios deste, toda a região leste do Pará, mais conhecida como Zona Bragantina e do Salgado, era inteiramente revestida de densa floresta equatorial úmida de terra firme, tipicamente hileiana, vegetação halófito da zona litorânea constituída de manguesais e matas de várzeas. Estas últimas encontram-se atualmente em grande parte conservadas.

Como é fácil verificar no mapa anexo, a floresta primitiva de terra firme foi quase totalmente derrubada em toda a extensão da referida região. A mata intacta que ainda se encontra conservada, mas que já está sofrendo o impacto da destruição implacável, localiza-se entre os rios Piriá, Gurupí e Guamá.

Todo o ambiente da região foi drasticamente alterado em 70 anos pela colonização agropecuária itinerante, intensiva e mal orientada. A construção da Estrada de Ferro de Bragança, implantada por etapas até a cidade de Bragança, foi uma das principais propulsoras da devastação da antiga floresta, pois as locomotivas da linha férrea consumiam enormes quantidades de madeira (lenha) por meio das quais se movimentavam (Camargo, 1948: 126-129). Nos primeiros vinte anos deste século, ainda quando a antiga floresta não havia sido tão devastada, a região foi pesquisada pelos investigadores do Museu Goeldi com objetivos geológicos, botânicos, zoológicos e etno-sociológicos efetuados em ocasiões diversas por Kraatz, Huber, Ducke e mais demoradamente por Emilia Snethlage.

Sobre o homem e a natureza da região Bragantina Emilia Snethlage (1917: 42), assinalou em termos claros o que observou em 1915:

Even now by far the greater part of the country is covered with majestic and interminable virgin forests. It contains, however, vast **campos** in its eastern part, where stock-raising flourishes. Near the coast and along the larger rivers one meets large wooded swamps, igapós, while away from the latter the gradually rising land, the never swampy **terra firme**, occasionally even forms insignificant hills and ridges.

To the naturalist the difference between the highland forest, the **mata virgem da terra firme**, and the swamp woods, the **igapó** (of which the varzea, the country swampy in winter only, is an important variety) is of great significance, and it is my conviction, after a ten years' stay in the country, that it serves even better than more generally known difference between forest and **campos** to elucidate the question of local races and geographical subspecies in the animal world.

Em seguida Snethlage se referindo à derrubada da antiga floresta e em seu lugar surgindo a vegetação secundária ou capoeira, esclareceu:

For in the beginning the railroad is bordered principally by **capoeira** and only occasionally passes through insignificant patches of wood, **igapó** most of it, near the rivers. The **capoeira**, appearing generally as a sort of low, extremely tangled

shrubwood, invades the abandoned **roças** (plantations) in a very short time, the latter being cultivated, after the Brazilian fashion, for several years only, or as long as the soil retains its natural fertility. Then the impoverished land is left to itself and produces a characteristic shrub-vegetation, presenting in its dwarfed and somewhat meager though tangled appearance the greatest imaginable contrast to the giant, majestic growth of the **mata virgem da terra firme** or the tropical exuberance of the **igapó**.

Atualmente, a cobertura florística da região leste compreende as seguintes formações vegetais assinaladas pelas nossas observações e por Vieira *et al.* (1967: 9): a) vegetação de floresta de terra firme; b) vegetação de capoeira de terra firme; c) vegetação de várzea; d) vegetação de litoral (mangue); e) vegetação de praias; f) vegetação de campos; g) vegetação de igapó e h) áreas de cultura agrícola, a maioria de importância para o estudo da ecologia dos ofídios.

a) *Vegetação de floresta de terra firme.* Esta formação vegetal que foi outrora e é ainda a mais característica da região, apresenta-se no momento em grande parte desaparecida e não representa mais que 5 ou 10%, distribuída esparsa e irregularmente nas chamadas "ilhas de mata", localizadas principalmente nos arredores de Belém e mais contínuas nas cabeceiras dos rios Piriá, Guamá e médio curso do Gurupí. Apesar das restrições governamentais e da campanha para a conservação da flora e fauna na região, estas matas estão cada vez mais sofrendo impiedosa derrubada, descaracterizando aceleradamente o meio ambiente da região.

A flora primitiva pertence a hiléia amazônica pluvial, úmida, com características próprias de bosque e subosque. "É uma floresta estratificada, onde se distinguem plantas emergentes, abobadadas, de subosque e rasteiras; cada grupo com espécies características" (Vieira, *et al.*, 1967: 10).

b) *Vegetação de capoeira.* Esta formação é a que sucede a floresta depois da derrubada desta, em terra firme. Os autores acima citados (id: 11) reconhecem dois tipos de formação de capoeira: vegetação que se desenvolve a partir da mata derrubada mas não queimada, e que depois de alguns anos se compõe de arbustos de grande porte e árvores maiores provenientes das sementes da mata primitiva e vizinha; vegetação diferente que se desenvolve quando a mata é derrubada e queimada, porque neste caso as sementes das plantas primitivas são destruídas e a condição do solo é modificada e a futura capoeira será pobre em espécies e tamanho. Existem na região áreas de capoeiras muito antigas que não sendo perturbadas em seu desenvolvimento, atingem o clímax com novas espécies de plantas dominantes, entre elas

as embaubeiras (*Cecropia* sp.) e outras, além de abrigar numerosas espécies de invertebrados e vertebrados, dos quais os ofídios.

c) *Vegetação de mangue*. Esta formação que se constitui de várias espécies características, entre as quais o mangue vermelho (*Rhizophora mangle*) e a siriúba (*Avicenia nitida*), desenvolvem-se principalmente no litoral atlântico, desde a cidade da Vigia até a foz do Gurupí, e adentrando-se em alguns rios com a influência da água salina, como o Curuçá, Marapanim, Maracanã e Piriá. Esta formação vegetal tem pouca importância para a ocorrência dos ofídios, não só por serem aí raros e porque a coleta em terreno de tijuco é de acesso difícil.

d) *Vegetação de praia*. Aqui consideramos a faixa arenosa fluvial e atlântica. A primeira é encontrada principalmente na orla norte do Mosqueiro e ilhas adjacentes; a segunda faixa de praias situa-se ao longo do litoral, principalmente, Vigia, Curuçá, Marapanim, Maracanã, Salinópolis, São João de Pirabas, Bragança e Viseu. As espécies botânicas são poucas mas típicas, medrando em faixa de limite estreito. Em geral nenhuma importância apresenta para a ecologia dos ofídios em nosso trabalho.

e) *Vegetação de campos e campinas*. Na região leste do Pará ocorrem áreas de certa extensão com vegetação campestre, correspondendo a transição entre o litoral Amazônico e Brasil Central. São cobertas com água salobra, com mangue e prados, tornando-se inundáveis no inverno (estação chuvosa) e secos durante o verão com extensos capinzais, próprios à pastagem de gado. A vegetação é característica com espécies de pequeno porte, aquáticas e em alguns pontos encontram-se ilhas de palmeiras babaçu (*Orbygnia*), tucumã (*Astrocaryum*) e caranã (*Mauritia*), (Vieira et al.: 11). Estas formações ocorrem no Município de Bragança, próximo ao litoral, entre esta cidade, Primavera e Mirasselas. Quase nenhuma importância para o estudo dos ofídios, embora tenhamos feito algumas observações, sem coleta de espécimes.

Além da formação campestre citada acima, outros campos e campinas encontram-se ainda nos Municípios de Vigia e Maracanã. Eram outrora formações encravadas na mata, e sua presença é devida às condições do solo e clima. São geralmente revestidas de gramíneas grandes "campos" e pequenas "campinas". As espécies que compõe o "campo" são alheias à flora Amazônica, com elementos próprios e grande porcentagem de formas do Brasil Central (cerrados). As "campinas" de composição florística bastante pobre, em solo arenoso, são áreas extensas, interrompidas, com plantas providas da mata, porém raquíticas (Ibid.).

Estas áreas de formação vegetal campestre apresentam importância sob o ponto de vista florístico e faunístico; as árvores mais características são o caimbé (*Curatella americana*), mangaba (*Hancornia speciosa*) e o muruci (*Byrsonima*). Ofídios foram coletados nesta formação vegetal e em suas proximidades, com especial ênfase nos campos da região da Vigia (localidade Santa Rosa).

f) *Vegetação de várzea*. As terras baixas que margeiam rios e igarapés, em grandes extensões, constituem formações recentes, originadas por aluvião. É continuamente inundada pelo ciclo das marés. As várzeas são de água doce e se encontram principalmente no rio Guamá e igarapés que nele desembocam. Geralmente o limite da várzea para a terra firme é brusco, segundo esclarecem Vieira et al. (1967: 12). Nesta formação observa-se ainda a várzea alta e a várzea baixa, ambas revestidas por densa vegetação de floresta, mas diferindo nas espécies.

g) *Vegetação de igapó*. As áreas de igapó são terras baixas, situadas muito dentro, além do limite da várzea, e também nas orlas de bacias baixas de igarapés. É muito freqüente na região leste, especialmente nas zonas de nível muito rebaixado. A origem do igapó é o alagamento permanente ou quase, pelo acúmulo de águas das chuvas invernais (dezembro-junho); no verão o nível das águas baixa bastante, deixando a descoberto pequenas elevações. A vegetação do igapó é típica e densa, com árvores corpulentas e muitas palmeiras. As árvores são providas de raízes pneumatóforas e sapopembas. Este meio ambiente abriga algumas espécies de ofídios, como a Sucuri (*Eunectes murinus* (Linnaeus) de grande porte; as espécies de *Helicops* e *Hydrops*, cobras semiaquáticas, além da Surucucu (*Lachesis muta muta* (Linnaeus)) e às vezes a jararaca ou cambéua, acuambóia (*Bothrops atrox* (Linnaeus)) e outras espécies.

h) *Culturas agrícolas*. Grande parte da área da região leste está atualmente ocupada pelos pequenos roçados, constituídos de milho, arroz, feijão, pimenta-do-reino, juta e malva. Além destes encontram-se grandes plantações de empresas nativas e japonesas, incrementando a produção em larga escala do melão, dendê, guaraná, tabaco, cana de açúcar, seringueira e outros.

Os roçados constituem atualmente ambientes importantes como habitat de muitas espécies de cobras e sobre as quais procuramos desenvolver observações, relacionadas a adaptação das mesmas ao novo ambiente. Nessas áreas ocorre com freqüência a jararaca do norte (*Bothrops atrox*) que busca pequenos roedores e pássaros que aí abundam e que constituem o alimento predileto desse ofídio.

Sob o ponto de vista pedológico a região leste do Pará foi bem estudada pelo Setor especializado do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuária do Norte. Em dois recentes trabalhos Vieira *et al.* (1967, 1971) determinaram os solos da referida região. A principal unidade de solo é conforme as pesquisas de Vieira *et al.* (1967: 17): o *latosol amarelo* e *concrecionário laterítico*, de maior significação em toda a área até o rio Gurupí. Constituem solos de pouca altitude em topografia de plano a ondulado e que se originaram durante o holoceno (quartenário); são ácidos com amplitude de variação de pH que vai de 4,47 a 5,67; nestes tipos de solos encontram-se as formações vegetais primárias (florestas) e secundárias (capoeiras e roçados).

Em menor importância encontram-se ainda o *regosol*, o *glei pouco húmico*, o *glei húmico* e os *solos hidromórficos* (salinos) do litoral atlântico, suportando variado tipo de formações vegetais.

PARTE SISTEMÁTICA

NOTAS ZOOGEOGRÁFICAS E ECOLÓGICAS. — Na região leste do Pará estão representadas 7 famílias de ofídios, 46 gêneros e 79 espécies. Os elementos faunísticos aqui encontrados não são característicos da região, mas fazem parte de áreas extensas da região Neotropical.

Nesta pesquisa chegamos a conclusão de que muitas formas da região pertencem ao Nordeste, Centro e Sul do Brasil; outros a Amazônia ocidental e grande parte à fauna das Guianas, Venezuela e Colômbia.

Os componentes da família *Typhlopidae* estão representados no leste do Pará pelo gênero *Typhlops* com uma espécie de ampla ocorrência em toda a Amazônia. A família *Anomalepididae* com os gêneros *Liotyphlops* e *Typhlophis* com uma espécie cada, sendo o primeiro com uma espécie do Sul do Brasil e o segundo com uma forma de distribuição restrita que vem desde Trinidad pelo litoral até o leste do Pará (mais precisamente a região de Belém). Com o único gênero e duas espécies está a família *Leptotyphlopidae* representada nesta região, por *Leptotyphlops septemstriata*, até então considerada restrita ao Território de Roraima, Amazonas e Guiana (ex-inglesa), e estendendo-se agora à parte mais oriental da Amazônia em distribuição contínua ou disjunta; *Leptotyphlops macrolepis* até então não registrada para o leste do Pará, apresenta contudo grande área de ocorrência desde o Panamá, Colômbia, Guianas, Amazônia brasileira e Pará até oeste do Maranhão.

A família *Aniliidae* com o seu único gênero *Anilius* está distribuída em todo o norte da América do Sul (incluindo a Amazônia em geral) com uma espécie bastante comum, dividida em duas raças geográficas das quais a forma típica é abundante no leste do Pará.

A família *Boidae* que compreende ofídios de grande corpulência e comprimento, está representada na região leste pelos 4 gêneros, *Boa*, *Corallus*, *Epicrates* e *Eunectes*, *Corallus* com uma espécie e uma raça geográfica e os outros com uma subespécie cada um, todas comuns e de ampla distribuição geográfica em toda a América do Sul ou parte (Amazônia).

A família *Colubridae* é a que apresenta sérios problemas taxonômicos e de distribuição geográfica não satisfatoriamente esclarecidos na região Neotropical. Comporta um número elevado de gêneros

e muitas espécies e raças geográficas. Na região leste do Pará ocorrem 36 gêneros com 58 espécies e subespécies. Alguns gêneros de distribuição restrita, mas com ocorrência na região leste como *Drepanoides* com uma única espécie, até então conhecida da Bolívia central e Colômbia ao longo do sopé Andino; *Drepanoides anomalus* parece ser bastante rara tanto lá como aqui, e talvez sua distribuição seja descontínua. O gênero *Hydrodynastes* muito mal conhecido, apresenta duas raças geográficas com distribuição não bem definidas, das quais a forma típica ocorre na região leste, raramente, em parte devido ao habitat aquático em que vive.

Os outros gêneros restantes apresentam em geral ampla distribuição na região Neotropical, com espécies ou raças geográficas mais ou menos circunscritas a áreas menores. Como mais importantes nesta consideração, fazendo salientar as seguintes espécies: *Chironius cinnamomeus* própria da Guiana francesa e parte mais oriental do Brasil (Amapá e leste do Pará); *Chironius cochranæ*, também restrita à mesma área; *Clelia cloelia plumbea* raça circunscrita ao Amapá, Marajó, leste do Pará e oeste do Maranhão, com distribuição disjunta às matas atlânticas do sudeste brasileiro; *Dendrophidion dendrophis* igualmente restrita às Guianas e partes mais orientais da Amazônia (Amapá e leste do Pará); *Helicops hagmanni* com distribuição em toda a Amazônia, segundo os últimos estudos de Rossman & Dixon (1975: 415) e os nossos na região leste; *Helicops trivittatus* pelo que sabemos está circunscrita às partes orientais da Amazônia (Amapá e leste do Pará); *Leimadophis oligolepis* é conhecida até agora da região leste do Pará, sul do mesmo Estado e possivelmente oeste do Maranhão; *Leptophis ahaetulla* está distribuída por uma faixa que se estende da Bahia até as Guianas em ocorrência contínua; *Liophis purpurans* apresentava antes distribuição que formava um arco que se estendia das Guianas, através da Colômbia, Equador e Perú, a leste dos Andes, mas com a confirmação de sua ocorrência no leste do Pará a área se amplia em toda a Amazônia; *Mastigodryas bifossatus lacerdai* sbsp. nov. descrita neste trabalho apresenta distribuição no leste do Pará, oeste e leste do Maranhão; *Oxyrhopus formosus* apresenta distribuição disjunta em toda a região leste do Pará, Amazônia brasileira ao sul do Amazonas e uma população isolada no litoral da Bahia; *Trypanurgos compressus* é uma forma muito característica e a única do gênero com distribuição em quase todo o Brasil; *Rhadinaea brevirostris* não está referida para a região leste do Pará na revisão do gênero feita por Myers (1974: 202), mas a sua ocorrência é confirmada neste trabalho; a espécie ocorre em toda a Amazônia, desde os Andes até as Guianas, Amapá e Pará;

Rhadinaea occipitalis vem do sul, leste e nordeste do Brasil e também nos países limítrofes até o Peru; Myers (id.: 209) não estudou material do Pará, pois não cita a espécie, mas no leste do Estado coletamos muitos exemplares, confirmando a sua presença na Amazônia oriental; *Xenopholis scalaris* parece ser um elemento faunístico típico do leste e centro do Brasil, com populações disjuntas na Amazônia, Bolívia, Equador e Peru; ocorre no leste do Pará com baixa frequência de indivíduos.

A família *Elapidae* compreende o gênero *Micrurus* distribuído em toda a região Neotropical, com formas autóctones. *Micrurus* é relativamente pobre na região leste do Pará, concorrendo com 6 espécies; cada uma com uma raça geográfica, algumas com distribuição mais ampla como é o caso de *Micrurus hemprichii hemprichii* que ocorre nas Guianas, Venezuela, Colômbia e grande parte da Amazônia ocidental e oriental; *Micrurus spixii martiusi* que se estende pela Amazônia oriental (Pará e Maranhão) e norte de Mato Grosso e Goiás; *Micrurus filiformis filiformis* que se encontra em toda a Amazônia oriental e ocidental ao norte até Colômbia e Peru; *Micrurus surinamensis surinamensis* ocorre nas Guianas, talvez Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia e Brasil (Amazônia toda, até Maranhão e norte de Mato Grosso). Duas formas apresentam até o momento área de ocorrência restrita, sendo uma, *Micrurus lemniscatus lemniscatus*, ainda não devidamente definida, com distribuição desde as Guianas, Amapá, leste do Pará, Venezuela, Colômbia, Equador e Bolívia; e outra recentemente descrita por Cunha & Nascimento (1973: 276) *Micrurus psiches paraensis*, vive na região leste do Pará e oeste do Maranhão, não se sabendo se a ocorrência é mais ampla. Pelo exposto acima observa-se que a maior parte das espécies de *Micrurus* ou são autóctones da Amazônia ou procedem das regiões mais ao norte como Guianas, Venezuela, Colômbia, Equador e Peru; nenhum elemento faunístico típico do Centro, Nordeste ou Sul do Brasil penetrou nos limites da região leste.

A família *Viperidae* também é pobre no leste do Pará. Os dois gêneros *Bothrops* e *Lachesis* estão representados por 5 formas, das quais 4 apresentam distribuição, mais ou menos extensa. O gênero *Bothrops* concorre com as espécies *Bothrops bilineatus bilineatus* que é rara e ocorre nas matas atlânticas da Bahia e Rio de Janeiro em população isolada, no leste do Pará, Amapá, Guianas e Venezuela; *Bothrops castelnaudi* também pouco freqüente, ocorre no Pará e oeste do Maranhão, Venezuela, Colômbia, Equador e Peru; *Bothrops brazili* recentemente descrita por Hoge (1953: 15) apresenta atualmente ampla distribuição pela Amazônia, Mato Grosso, Venezuela, Guianas, Bolívia,

Colômbia e Peru. Todas três espécies ocorrem na Amazônia somente em áreas de floresta primária, enquanto *Bothrops atrox* mais comum, vive em todos os habitats de quase todo Brasil e ainda é encontrada na Argentina, Bolívia, Peru, Equador, Colômbia, Venezuela e Guianas.

A surucucu *Lachesis muta muta* apresenta também grande dispersão na floresta pluvial úmida da Amazônia até Maranhão, Colômbia, Venezuela, Guianas, Peru, Bolívia, Equador e Trinidad.

É interessante notar que *Bothrops* e *Lachesis* são elementos setentrionais antigos com toda probabilidade, segundo informa Roze (1966: 206), que chegaram à América do Sul através do Istmo da América Central e depois se espalharam até o sul do Continente. O gênero *Bothrops* possivelmente encontrou ambiente mais favorável nas áreas de vegetação aberta, áridas, com muita luz solar e se diversificou em grande número de espécies e raças locais; algumas porém adquiriram maior especialização ao habitat de floresta úmida, fechada, com pouca luminosidade e hábitos dendrícolas e semi-aquáticos.

É difícil a observação da ecologia dos ofídios sob todos os aspectos. A principal dificuldade está em detectar a espécie em seu habitat. A grande variedade de habitats, aliado às vezes à baixa frequência populacional de muitas espécies de ofídios, é um obstáculo que impede qualquer observação. Para obter alguns resultados compensadores, o pesquisador necessita de tempo, paciência, constância, familiaridade com o ambiente e sorte.

O estudo do habitat dos ofídios neotropicais tem sido por esse motivo relegado a segundo plano. As cobras que vivem na mata densa primária são particularmente as de mais difícil observação por apresentarem baixa densidade populacional. O trabalho mais recente sobre o movimento, atividade e habitat de cobras de áreas de florestas, foi realizado por Henderson, Nikerson & Ketcham (1976: 304). O estudo foi feito em *Chironius carinatus*, *Helicops angulatus* e *Bothrops atrox*, na região de Loreto (Iquitos), Peru. Usaram métodos radiotelétricos para os movimentos dos ofídios a curto prazo, concluindo os autores que os estudos podem ser factíveis a longo prazo também. O método consiste em capturar e monitorar com um minúsculo transmissor cada cobra através de digestão, o qual se conserva ativo, por alguns dias. Os sinais do transmissor são recebidos por um receptor manual o qual localiza todos os movimentos do ofídio até uma área de 100 a 200 metros.

Na região leste do Pará o problema surge com dupla dificuldade, porque o meio ambiente foi grandemente alterado no decorrer de dezenas de anos, forçando assim muitas espécies, a maioria, a se adapta-

rem a um novo ambiente, ajustando-se a outro habitat, diferente do primitivo em que viveram as populações ancestrais, compelidas à sobrevivência.

a) HABITAT — Grande número de espécies vivem em floresta úmida, densa da hiléia; outras em formações vegetais secundárias (capoeiras); em áreas de cultivo (roçados) e outros tipos de plantação; campos e campinas; várzeas e igapós. Muitas espécies vivem em habitat amplo, outras em micro-habitat. Procurou-se definir as espécies tipicamente terrestres, as que vivem estritamente no solo, forrageando entre o folhicho das várias formações vegetais, ocultando-se entre raízes adventícias de árvores, no oco de troncos caídos ou debaixo deles e ainda sob pedras e matacões, quando existentes em certos locais; muitas espécies terrícolas ocultam-se em buracos e cavidades do solo, feitos por animais vertebrados e por eles abandonados. Muitas espécies são semifossórias (ou semi-subterrâneas), isto é, vivem em galerias de pouca profundidade no chão e também passam algum tempo na superfície. Incluem-se aqui as formas dos gêneros *Anilius*, *Apostolepis*, *Atractus*, *Erythrolamprus*, *Drepanoides*, *Leimadophis*, *Lep-todeira*, *Liophis*, *Oxyrhopus*, *Pseudoboa*, *Pseustes*, *Rhadinaea*, *Siphlophis*, *Spilotes*, *Tantilla*, *Thamnodynastes*, *Xenodon*, *Xenopholis*, *Micrurus*, *Bothrops*, *Lachesis* e *Tripanurgos*.

Um pouco poucas formas estritamente fossórias, estão adaptadas à vida permanente em galerias do subsolo, às vezes profundas, mais especialmente em formigueiros, saueiros e cupinzeiros, de cujos indivíduos se alimentam. Este habitat é próprio das espécies dos gêneros *Typhlops*, *Liotyphlops*, *Typhlophis* e *Leptotyphlops*.

O habitat arborícola é encontrado em muitas espécies que apresentam adaptação para a vida entre os galhos de vegetação, quase sempre em mimetismo com o ambiente; outras formas são semi-arborícolas, vivendo ora na galharia, ora no solo, variando o hábito conforme a procura pelo alimento e a fuga, quando perseguidas pelos predadores. Estão neste caso as espécies dos gêneros *Boa*, *Corallus*, *Chironius*, *Dendrophidion*, *Dipsas*, *Drymarchon*, *Drymoluber*, *Imantodes*, *Leptophis*, *Lygophis*, *Oxybelis*, *Phylodryas*, *Sibon*, *Tripanurgos* e *Bothrops*.

Muitos ofídios possuem hábitos aquáticos e semi-aquáticos (anfíbios), vivendo em pequenos cursos d'água (igarapés) ou áreas alagadas como várzeas e igapós. Estas espécies com caracteres próprios e adaptadas à este ambiente são as dos gêneros *Helicops*, *Hydrops*, *Hydrodynastes* e *Eunectes*; outras são semi-aquáticas eventualmente, nascendo bem, embora sejam terrícolas e entre elas encontramos espécies como *Bothrops atrox*, *Micrurus surinamensis surinamensis*, *Pseudoeryx*

plicatilis mimeticus, *Anilius scytalis scytalis*, *Epicrates cenchria cenchria*, *Clelia cloelia plumbea* e *Tripanurgos compressus*.

b) ATIVIDADE — Incluem-se aqui observações sobre a atividade das espécies em seu habitat. Sob este aspecto a maioria das espécies apresentam atividade durante o tempo de luz solar. Poucas com atividade durante a noite e para isso possuem os olhos adaptados com pupila elíptica, subelíptica e vertical para a visão noturna. Estes ofídios podem, também, desenvolver movimentos durante o dia, especialmente as espécies do gênero *Bothrops* e entre elas a jararaca *Bothrops atrox*, tão ativa no dia, quanto à noite, e a surucucu *Lachesis muta muta* igualmente. São noturnas também com atividade diurnas as espécies dos gêneros *Sibon*, *Dipsas*, *Boa*, *Eunectes*, *Clelia*, *Drepanoides*, *Imantodes*, *Leptodeira*, *Oxyrhopus*, *Siphlophis*, *Thamnodynastes*, *Tripanurgos* e *Micrurus*.

c) FREQUÊNCIA POPULACIONAL — A maioria das espécies são ovíparas e algumas ovovivíparas. As que originam filhotes vivos ou ovovivíparas são as espécies de *Boidae* dos gêneros *Boa*, *Corallus*, *Epicrates* e *Eunectes*; as *Viperidae* do gênero *Bothrops* e algumas *Colubridae* como *Helicops* e *Thamnodynastes*. Sobre *Helicops* tivemos há algum tempo atrás a ocasião de observar na espécie *Helicops trivittatus* o nascimento de 7 filhotes vivos, que se mantiveram assim por bastante tempo, até que sucumbiram talvez devido ao tipo de alimentação, ocorrendo antes o mesmo com outras fêmeas; a surucucu *Lachesis* é exceção por ser ovípara, segundo Prado (1945: 49; Amaral (1945: 65), Beebe (1946: 48) e Silva Junior (1956: 81).

A frequência populacional de cada espécie está condicionada ao habitat, clima e estação do ano. Na região leste sucedem-se duas épocas durante o ano: o período das chuvas, de dezembro a junho e o do verão com poucas chuvas ou seco e que parecem influir na reprodução e frequência de indivíduos. Temos observado que no verão o número de indivíduos em muitas espécies, têm sua frequência reduzida, coincidindo com a fase de acasalamento, possivelmente; os jovens são raros neste período, ao passo que no clímax das chuvas ou no fim delas, a frequência aumenta em grande escala tanto os adultos como os jovens, pelo menos em espécies muito comuns como é o caso de *Oxybelis fulgidus*, *Oxybelis aeneus*, *Mastigodryas boddaerti boddaerti*, *Erythrolamprus aesculapii aesculapii*, *Helicops angulatus*, *Helicops hagmanni*, *Hydrops martii*, *Hydrops triangularis*, *Leimadophis reginae reginae*, *Leptodeira annulata annulata*, *Xenodon rabdocephalus rabdocephalus*, *Tantilla melanocephala melanocephala*, *Pseustes poecilonotus polylepis*, *Oxyrhopus trigeminus*, *Liophis cobella*, *Dipsas catesbyi*, *Chironius cinna-*

momeus, *Chironius carinatus*, *Apostolepis quinquelineata*, *Anilius scytale scytale*, *Bothrops atrox*, *Micrurus lemniscatus lemniscatus* e *Micrurus spixii martiusi*. Cunha & Nascimento (1975) tiveram oportunidade de abordar este evento nas espécies de *Bothrops* e *Lachesis*.

A grande maioria das espécies de ofídios na região leste adaptaram-se ao ambiente alterado pelo homem, através de processo lento e contínuo. Com a interrupção do ecossistema primitivo, o equilíbrio populacional de muitos ofídios sofreu modificação. Muitas espécies expandiram-se com facilidade, enquanto outras retraíram-se e algumas não se adaptaram. A concorrência ao espaço vital entre muitas espécies do mesmo gênero e de outros gêneros tem sido detectada naquelas que têm por habitat a vegetação secundária (capoeira, roçados e outras áreas perturbadas pelo homem). Não podemos ainda avaliar o grau de intensidade desta competição entre muitas espécies, agora, e o que existia quando toda a região se encontrava com a cobertura florestal.

Temos porém uma idéia deste evento através das coletas intensivas, com espécies que se encontram ainda nas matas residuais e vivem também nas capoeiras e roçados. O observado com as espécies do gênero *Bothrops* é um caso típico, já assinalado em linhas atrás. Todas as formas deste gênero vivem na mata exclusivamente, mas *Bothrops atrox* com maior grau de adaptação, compete com *Bothrops brazili* que tem o mesmo habitat, forçando esta a restringir a população, enquanto aquela se expandiu e espalhou-se em quase todos os ambientes da região leste, com frequência elevada. A ocorrência comum da primeira é a principal causa de quase todos os acidentes de envenenamento na área, acompanhada de longe pela surucucu *Lachesis muta muta*, que só é encontrada em locais de mata densa, ora na terra firme, ora na várzea ou igapó.

Outros casos poderiam ser citados como as espécies de *Oxybelis fulgidus*, *Oxybelis aeneus*, mais abundantes e *Oxybelis argenteus* com pouca frequência; *Leimadophis reginae reginae* é das cobras a mais comum na região leste, em contraste com a espécie *Leimadophis oligolepis* e *Leimadophis typhlus typhlus* pouco frequentes, *Liophis cobella* é dominante sobre *Liophis purpurans*; *Chironius carinatus* muito frequente em comparação com *Chironius scurrulus*, *Chironius cochranae* e *Chironius cinnamomeus*; *Dipsas catesbyi* muito mais comum que *Dipsas pavonina* de regular frequência e *Dipsas variegata* e *Dipsas indica indica* quase raras.

Esta competição é pouco observada entre as espécies de *Micrurus*, nas formas aquáticas dos gêneros *Hydrops*, *Helicops* e ofídios fossórios dos gêneros *Liotyphlops*, *Typhlops*, *Typhlophis* e *Leptotyphlops*.

Quando iniciamos os estudos de campo, procuramos enfatizar sob vários aspectos a importância dos ofídios peçonhentos e, principalmente, a sua relação com o homem do campo. O resultado deste estudo foi feito em dois trabalhos (Cunha & Nascimento, 1973), este sobre as espécies de *Micrurus* e o segundo (id., 1975) tratando das jararacas (*Bothrops*) e surucucu (*Lachesis*). Das 79 formas de ofídios encontrados, 6 pertencem ao gênero *Micrurus*, 4 ao gênero *Bothrops* e uma ao gênero *Lachesis*, ao todo 11 espécies de tanatofídeos ou cobras peçonhentas. A ocorrência de espécies destes gêneros é relativamente pequena, contribuindo com 13,92%, enquanto as não venenosas atingem a 86,08%.

Quanto à frequência populacional, a discrepância é bastante acentuada. Os tanatofídeos aparecem neste trabalho com 539 espécimes distribuídos em 11 espécies, contribuindo com 9,56%, enquanto as espécies inofensivas somam 5.099 exemplares com 90,44% do total.

Pelas observações que realizamos, as espécies que mais causam acidentes, de resultados fatais ou traumáticos, são a jararaca *Bothrops atrox* (Linnaeus) com grande incidência, em vista de viver em ambientes onde se encontra o homem do campo, com elevada frequência populacional, e em segundo lugar a *surucucu*, *Lachesis muta muta* (Linnaeus) que contribui fracamente na estatística de envenenamentos. A *surucucu* é pouco freqüente e tem o seu habitat restrito em área densa de mata úmida e às margens de igarapés, onde às vezes as pessoas costumam passar para o trabalho (geralmente derrubada da mata) ou para utilizar-se da água, locais onde são surpreendidos pelo ofídio enrodilhado no solo em camuflagem críptica.

Muitas observações particulares sobre habitat são apresentadas no decorrer deste trabalho na descrição de cada espécie. Em todas foi analisado o conteúdo estomacal para detectar o tipo de alimento preferido. Muitas espécies são roentívoras, avívoras, lacertívoras, ofiófagas, batracófagas, ictiófagas, moluscívoras, insetívoras; outras alimentam-se exclusivamente de camarão (crustáceo decapóde), artrópodes terrícolas em geral, ovos de aves, outros pequenos mamíferos, etc..

NOTAS SOBRE AS ESPÉCIES. Para desenvolver a parte taxonômica do trabalho, identificando as espécies, os autores tiveram de recorrer a toda bibliografia disponível e acessível na Biblioteca do Museu Paraense Emilio Goeldi.

Além dos trabalhos antigos originais quando disponíveis baseamos-nos principalmente nos 3 volumes sobre os ofídios do British Museum de Boulenger (1893-1896) e procuramos sempre guiar-nos pelas publica-

ções de autores nacionais que tratassem mais de perto os ofídios Amazônicos como Hagmann (1910: 473); Ihering (1911); Gomes (1918a, 1918b); Amaral (1926-1935); Hoge (1946-1975); Hoge & Nina (1962:71) e Hoge & Romano (1972: 109). Trabalhos mais específicos foram de ajuda importante e que vão citados nas sinonímias das espécies no decorrer do texto. Alguns serviram de suporte na orientação geral, tais como: os ofídios Neotrópicos de Peters & Orejas-Miranda (1970) e as revisões dos seguintes gêneros: *Bothrops* e *Micrurus* por Hoge (1965:109-184); Hoge & Romano (1972:109-207); *Dipsas*, por Peters (1960); *Drymarchon*, por Amaral (1929: 323); *Hydrops*, por Roze (1957); *Leptodeira*, por Duellman (1958); *Leptophis*, por Oliver (1948); *Leptotyphlops*, por Orejas-Miranda (1967:421-442); *Mastigodryas*, por Stuart (1941); *Micrurus*, por Roze (1967) (e 1970 in Peters & Orejas-Miranda); *Rhadinaea*, por Myers (1974) e *Sibon*, por Peters (1960). Referências às espécies de Belém, foram baseadas em exemplares coletados por ingleses que aqui tiveram sua estadia e, principalmente, a partir de 1894 por Emilio A. Goeldi, quando Diretor do Museu Paraense. Até 1907 Goeldi enviou a George Boulenger importantes coleções de répteis da Amazônia. Desse ano em diante Jacques Huber, então Diretor substituto, resolveu conservar as coletas no próprio Museu. Na administração de Emilia Snethlage, depois da morte de Huber em 1914, a mesma enviou para o Instituto Butantan em S. Paulo, uma coleção que havia sido feita em vários lugares do Pará, dos quais muitos exemplares da região leste.

Esta coleção foi estudada pelo então herpetólogo daquele Instituto, João Florencio Gomes (1918b: 57-77) que em 1919 falecia. O autor assinala neste trabalho 46 espécies no Pará.

Depois de Florencio Gomes inicia Afrânio do Amaral (1929:71-271; 1936: 87-162) com suas listas remissivas dos ofídios do Brasil e Neotrópicais, apresentando a distribuição das espécies em termos amplos e vagos com ambigüidade. Por fim, novamente Amaral (1948a: 149-159) publica no Boletim do Museu Paraense uma lista dos ofídios do Pará. Especificamente estas listas pouco significaram como contribuição ao conhecimento dos ofídios do Brasil e do Pará. Na lista do Pará o autor registra 49 gêneros e 89 espécies e subespécies, algumas ainda não confirmadas para o Estado e outras de fato não ocorrem na Amazônia oriental.

A sinonímia é dada em algumas espécies pela descrição original, quando isto nos foi possível; mas visamos principalmente trabalhos mais específicos relacionados ao Brasil e com ênfase à Amazônia, para servir de ponto de referência básica ao estudo de cada uma delas. Não apresentamos uma relação exaustiva de tudo o que há sido publicado

sobre os ofídios Neotropicais e nem a uma lista de designações idênticas para uma determinada espécie, por dificuldades de consulta.

Foram estudadas 79 espécies e subespécies de ofídios da região leste. Acompanha em apêndice mais uma espécie não encontrada na região, porém o foi ao sul do rio Guamá, e que possivelmente ainda poderá fazer parte da mesma. Esta espécie é *Rhinobotryum lentiginosum* recentemente analisada em trabalho de Cunha & Nascimento (1976).

Para este trabalho foram selecionados 5.638 exemplares, sobre os quais estão calcadas as 8 famílias e os 48 gêneros. É descrita aqui *Mastigodryas bifossatus lacerdai*, uma nova subespécie para a região.

Neste trabalho algumas espécies sofreram alterações em seu status taxonômico de acordo com os mais recentes estudos de vários autores e aqui reconhecidos. Por outro lado adaptamos também o nosso ponto de vista mais conveniente ao assunto.

Um objetivo fundamental neste trabalho é o registro pela primeira vez, de gêneros e espécies não apenas para o Brasil como para a Amazônia em geral, porém mais particularmente para o leste do Pará, abaixo relacionados :

BRASIL :

- Apostolepis quinquelineata* Boulenger, 1896
- Drepanoides* Dunn, 1928
- Drepanoides anomalus* (Jan, 1863)
- Liophis purpurans* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854).

AMAZÔNIA EM GERAL :

- Liotyphlops ternetzii* (Boulenger, 1896)
- Rhadinaea occipitalis* (Jan, 1863)

REGIÃO LESTE DO PARÁ :

- Apostolepis quinquelineata* Boulenger, 1896
- Chironius scurrulus* (Wagler, 1824)
- Dipsas variegata variegata* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)
- Drepanoides anomalus* (Jan, 1863)
- Drymoluber dichrous* (Peters, 1863)
- Hydrodinastes bicinctus bicinctus* (Hermann, 1804)
- Hydros triangularis triangularis* (Wagler, 1824)
- Imantodes lentiferus* (Cope, 1894)
- Leimadophis typhlus typhlus* (Linnaeus, 1758)
- Leptotyphlops septemstriatus* (Schneider, 1801)
- Leptotyphlops macrolepis* (Peters, 1857)

- Liophis purpurans* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)
- Liotyphlops ternetzii* Boulenger, 1896
- Mastigodryas bifossatus lacerdai* sbps. nov.
- Oxyrhopus formosus* (Wied, 1820)
- Oxyrhopus petola petola* (Linnaeus, 1758)
- Rhadinaea brevirostris* (Peters, 1863)
- Rhadinaea occipitalis* (Jan, 1863)
- Sibon nebulata nebulata* (Linnaeus, 1758)
- Thamnodynastes pallidus* (Linnaeus, 1758)
- Typhlops reticulatus* (Linnaeus, 1766)
- Xenopholis scalaris* (Wucherer, 1861).

Há muito, certas espécies vêm sendo apontadas como ocorrendo na região leste do Pará, sem confirmação, pairando dúvidas até então não esclarecidas. Como resultado das coletas intensivas que levamos a cabo, este trabalho se esforça por resolver este problema. As espécies relacionadas a seguir não foram encontradas na região :

Leptotyphlops albifrons (Wagler, 1824). O holótipo de Wagler, hoje perdido, devia ter procedência errada, isto é, não era da região de Belém, mas de outra localidade ao longo do Amazonas, ou de outra área. A referida designação podia se referir também a outro gênero, mal diagnosticado pelo autor e posteriormente não identificado com outro ofídio deste grupo fóssório. Forma muito controversa, de modo algum ocorre na região.

Leptotyphlops tenella Klauber, 1939. Conforme sugere Orejas-Miranda (1967: 435) esta espécie poderia corresponder a *L. albifrons* por fatores e caracteres que as aproximariam taxonomicamente. Apesar das suposições esta espécie também não ocorre no leste do Pará. Em lugar das duas, vive aqui *L. septemstriatus* (Schneider, 1801) e *L. macrolepis* (Peters, 1857).

Helicops leopardinus (Schlegel, 1837).

Cyclagras gigas (Duméril, Bibron & Duméril, 1854). Esta espécie de grande distribuição na América do Sul, não foi encontrada no leste do Pará. Ocorre na ilha de Marajó, nos campos, onde foi registrada por Muller (1975: 60).

Micrurus collaris (Schlegel, 1837). Assinalada por Romano (1971: 11), na região de Belém (Icoaraci), até hoje não foi localizada esta espécie por nós, embora o Dr. A. Hoge tenha confirmado à um dos autores (O. Cunha) recentemente em S. Paulo (6-78) que esta coral é muito rara mas possivelmente aparecerá.

Liophis joberti (Sauvage, 1888). Até o momento a espécie não foi localizada na região leste do Pará, levando em conta a distribuição

geográfica da mesma, assinalada por Boulenger (1896:635) sob a designação de *Rhadinaea genimaculata* (Boettger, 1885) na ilha de Marajó. Possivelmente ocorre em outras áreas do Pará, onde ainda não se fez coleta intensiva.

Waglerophis merremii (Wagler, 1824) = (*Xenodon merremii* Wagler, 1824). Esta espécie foi recentemente analisada por Romano & Hoge (1972: 209), que encontrando tão significativas diferenças em relação ao gênero *Xenodon*, esses autores resolveram criar um novo para conter a mesma. Embora apresente ocorrência freqüente em várias regiões do Brasil, inclusive o Pará, conforme Boulenger (1894: 150) e Amaral (1948: 154) a espécie não foi encontrada no leste deste Estado.

Bothrops marajoensis Hoge, 1966. Não foi encontrada na região leste do Pará e nem oeste do Maranhão. Pode ser uma espécie isolada na ilha de Marajó, como assinalou Hoge (1966: 123), ou ao norte do rio Amazonas, e ilhas adjacentes àquela. Hoge & Romano (1972: 137) posteriormente estendem a distribuição da espécie ao litoral do Pará e Maranhão, embora os nossos trabalhos de campo não confirmem esta opinião.

Atractus emmeli (Boettger, 1888). Boulenger (1896: 645) assinala um exemplar do Pará (Belém?) remetido pelo antigo Diretor do Museu Paraense, Emilio Goeldi talvez em 1895. Esta espécie não foi encontrada no leste do Pará; é própria do alto Amazonas, Bolívia, e Peru.

Liophis miliaris (Linnaeus, 1758). Hoge & Gans (1965: 511) e Cunha & Nascimento (1970) registraram a espécie na região do Rio Negro, Amazonas e Território do Amapá, respectivamente. Não ocorre na região leste do Pará, embora sua distribuição geográfica seja ampla no Brasil, Uruguai, Argentina, Paraguai e Bolívia.

Pseudoboa newwiedii (Duméril, Bibron & Duméril, 1854). Esta espécie não foi encontrada no leste do Pará, mas já registramos a sua ocorrência na serra dos Carajás, sul do Pará; no Território do Amapá, segundo Hoge (1967: 222).

Subordem OPHIDIA

Chave para as famílias de ofídios, baseada na diagnose das famílias e gêneros estudados neste trabalho e em parte também nas chaves apresentadas por Dunn (1944 : 177-178), Roze (1966 : 27) e Hoge & Romano (1972 : 110-118).

1. Olho inaparente, situado sob um escudo plano (ocular), que não coincide com o contorno do mesmo; escamas ventrais não diferem das laterais e dorsais ou em alguns casos ligeiramente maiores;

- cabeça com escudos de nomenclatura especial, não diferenciada do pescoço; corpo cilíndrico; vestígios ou não de ossos pélvicos ... 2
- Olho perfeitamente distinto, grande ou pequeno, com pupila redonda, subelíptica ou vertical, situado em uma órbita, e coberto por um escudo côncavo transparente (óculo); escamas ventrais sempre maiores que as dorsais (gastrostegas); cabeça revestida com escudos distintos (placas), escamas pequenas, rombóides ou tuberculares; vestígios ou não de ossos pélvicos 7
2. As escamas ventrais não se distinguem das dorsais 3
3. Corpo com 14 filas de escamas ao redor do corpo; maxilar imóvel e desprovido de dentes; mandíbula curta e com 4 ou 5 dentes; escudo ocular e infranasal formam a borda do lábio superior; hábitos subterrâneos *Leptotyphlopidae*
- De 18 a 30 filas de escamas ao redor do corpo; maxilar curto, móvel e provido com 4 ou 5 dentes; mandíbula grande e desprovida de dentes; escudo nasal e ocular não formam a borda do lábio superior; escudo prefrontal fundido com o nasal, o qual contata atrás do rostral com o frontal; vestígios de ossos pélvicos; hábitos subterrâneos *Typhlopidae*
4. De 20 a 28 filas de escamas ao redor do corpo; maxilar provido com dentes; mandíbula provida apenas com um pequeno dente; escudo nasal e ocular não formam a borda do lábio; cabeça com escudos maiores que as escamas do corpo ou pequenas, indiferenciadas das do corpo; ausência de vestígios de ossos pélvicos; hábitos subterrâneos *Anomalepididae*
5. As escamas ventrais mais ou menos duas vezes maiores que as dorsais 6
6. De 9 a 10 dentes maxilares, desiguais, presentes também no premaxilar e mandíbula; escudos cefálicos distintos; não há loreal; olho sob um escudo pentagonal; corpo cilíndrico; cauda curta; vestígios de ossos pélvicos; coloração de anéis vermelhos e negros; hábitos subterrâneos *Aniliidae*
7. Rudimentos de cintura pélvica no esqueleto; rudimentos de membros posteriores em forma de garra próximo ao ânus, ou não; escamas nasais e prefrontais conectadas por uma sutura; escamas dorsais em mais de 30 filas; escamas supracefálicas pequenas e numerosas; dentes mandibulares e maxilares numerosos e fortes; cabeça distinta do pescoço *Boidae*
- Não há rudimentos de cintura pélvica no esqueleto, nem restos de membros posteriores; escudos nasais e prefrontais separados; filas de escamas dorsais abaixo de 30 8

8. Maxila normalmente grande e provida de 4 ou mais dentes em filas, iguais ou desiguais, crescentes ou decrescentes; os anteriores não possuem nem canal nem são perfurados para a condução de veneno (áglifas); os posteriores às vezes são grandes (dois) e com canal (opistóglifas) *Colubridae*
- Maxila muito curta e provida de uma ou duas presas grandes, anteriores e muito profundamente acanaladas, tuberculares ou perfuradas para condução de veneno (proteróglifas) 9
9. Maxila com movimento vertical escasso; presas curtas e sempre erguidas mesmo quando a boca está fechada; todas as escamas supracefálicas grandes, usualmente 10, inclusive 2 parietais; olho pequeno com pupila redonda; 15 filas de escamas dorsais; não há fosseta loreal entre o olho e a narina *Elapidae*
- A maxila move-se livremente; presas inoculadoras de peçonha, grandes, tubulares, com canal (solenóglifas) e erguidas quando a boca se abre, mas recolhidas para trás em uma bainha quando a mesma se fecha; escamas supracefálicas pequenas e granulares, mais de 10, os parietais mal definidos ou ausentes; olho em geral grande com pupila vertical; mais de 20 filas de escamas dorsais; há sempre uma profunda fosseta loreal de cada lado, entre o olho e a narina *Viperidae*

Família TYPHLOPIDAE Jan, 1863

Pequenos ofídios de constituição muito primitiva, aspecto lumbricóide e de hábitos subterrâneos ou fossórios, confundidos muitas vezes com as minhocas. Biologia pouco conhecida.

Crânio com osso ectopterigóide ausente, edentado; mandíbula edentada; vestígio de osso pélvico; corpo revestido com escamas ciclóides, uniformes, tanto dorsais como ventrais; olhos inaparentes, sob escudo cefálico. Um gênero apenas, *TYPHLOPS*, compõe a família e que ocorre no leste do Pará. Caracteres assinalados em Myers (1967: 76); Peters & Orejas-Miranda (1970: 316); Boulenger (1893: 7); Guibé (1970: 1128); Romer (1968: 569) e Amaral (1948a: 150; 1954: 197).

Neste trabalho seguimos a proposição mais recente exposta por Myers (id.) em considerar a família *TYPHLOPIDAE* monotípica, desmembrando dela outros gêneros que com caracteres próprios e diferenciativos desta, compõem atualmente a família *ANOMALEPIDIDAE*.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — América Central, desde o México, Antilhas e América do Sul; sul da Europa e Ásia; Austrália e muitas ilhas do Pacífico.

Gênero TYPHLOPS Oppel, 1811

Typhlops reticulatus (Linnaeus, 1766)
Estampa I, fig. 1

- 1893 — *Typhlops reticulatus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 1: 27.
1948 — *Typhlops reticulatus* Amaral, Bol. Mus. Par. Emilio Goeldi, 10: 150.
1966 — *Typhlops reticulatus* Roze, S. C. S. la Salle. Caracas, 12. 32: 148.
1970 — *Typhlops reticulatus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part 1. Snakes, 297: 317.

NOME VULGAR — Cobra cega, Minhoca e Minhocão.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela oriental e meridional; toda zona setentrional da América do Sul a oeste dos Andes.

DIAGNOSE — Cabeça com escudos cefálicos grandes, escudo nasal grande, semidividido; 1 preocular; olho visível; 4 supralabiais; 3 infra-labiais; 20 filas de escamas ao redor do corpo; diâmetro do corpo de 17 a 59 mm; 207 a 268 escamas dorsais longitudinalmente desde o focinho até o espinho terminal. Comprimento total do maior espécime, 487 mm.

A coloração apresenta-se negra no dorso com a base das escamas amareladas emprestando ao conjunto um aspecto reticulado; focinho amarelo; cauda amarela na parte dorsal, com algumas manchás negras; o espinho terminal geralmente de cor escura; região ventral amarelo uniforme.

COMENTÁRIOS — Esta espécie ocorre em toda a região leste do Pará, desde Belém ao Gurupí. É relativamente comum, porém de difícil coleta, em vista de possuir hábitos exclusivamente subterrâneos. Vive de preferência nas galerias de saueiros. O conteúdo estomacal revelou indivíduos operários de saua (*Atta sexdens*), suas larvas no casulo e grãos de quartzo. Costuma aparecer na superfície quando o solo está muito encharcado pela água das chuvas e na ocasião de escavações em roçados, construções e outros fins. Deste grupo de ofídios primitivos é a espécie de maior tamanho e espessura de corpo.

MATERIAL EXAMINADO — 25 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 10, 13, 14, 19, 24, 27, 29 e 30.

Família ANOMALEPIDIDAE Myers, 1967

Ofídios de constituição muito rudimentar, de vida subterrânea, vermiformes; crânio com ectopterigóide presente, independente do palato; dentário provido de um a dois dentes, na parte anterior; sem vestí-

gio de ossos pélvicos e nem esplênica; o hiobrânquio em forma de M. Biologia pouco conhecida. Corpo revestido com escamas ciclóides. Caracteres apresentados em Boulenger (1893:27), Amaral (1954:197), Roze (1966:29), Myers (1967:75), Romer (1968:569), Guibé (1970:1127) e Peters & Orejas-Miranda (1970:181,315).

Consideramos aqui a família *ANOMALEPIDIDAE*, tendo por fundamento os trabalhos mais recentes de Myers (1967) e Peters & Orejas-Miranda (1970); o primeiro autor inclui na família os gêneros *Typhlophis*, *Anomalepis*, *Helmintophis* e *Liotyphlops*, como também o fazem os outros autores. Os principais caracteres apresentados por Myers (id.), os que referimos acima, enfatizam principalmente a forma do hiobrânquio, mais especialmente em relação ao gênero *Typhlophis*. Autores anteriores englobaram os gêneros citados na família *TYPHLOPIDAE* cujo gênero típico é *Typhlops*. Na região leste do Pará ocorrem os gêneros *Typhlophis* e *Liotyphlops*, com uma espécie cada.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Região Neotropical (desde o México, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Perú, Guianas, Brasil e Paraguai).

CHAVE PARA OS GÊNEROS DA FAMÍLIA

1. Cabeça com escudos escamóides, pequenos, pouco diferenciados do corpo 2
- Cabeça com escudos grandes, maiores que as escamas do corpo... 4
2. 24 filas de escamas ao redor do corpo *Typhlophis*
4. Rostral grande, em contato com o prefrontal, evitando o encontro dos prefrontais, estes acima dos nasais; 22 escamas ao redor do corpo *Liotyphlops*

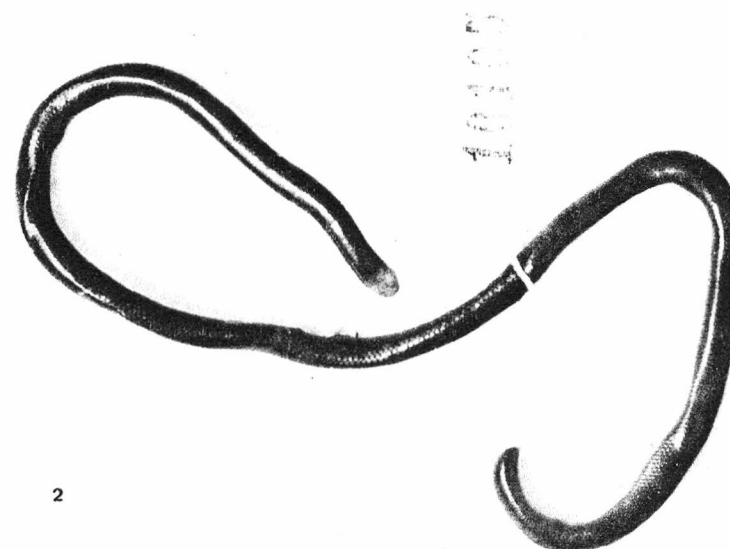
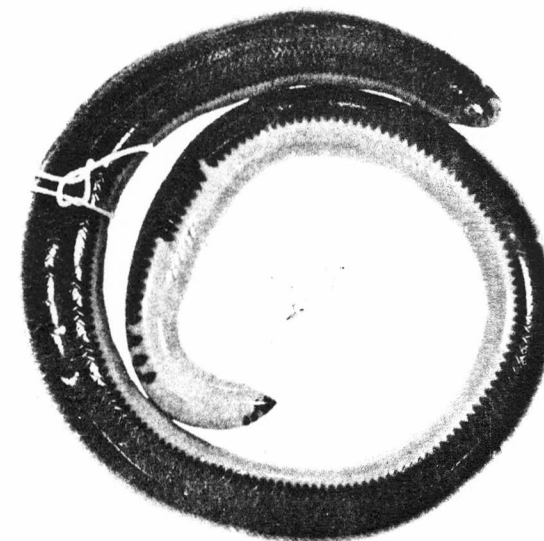
Gênero *LIOTYPHLOPS* Peters, 1881

Liotyphlops ternetzii (Boulenger, 1896)

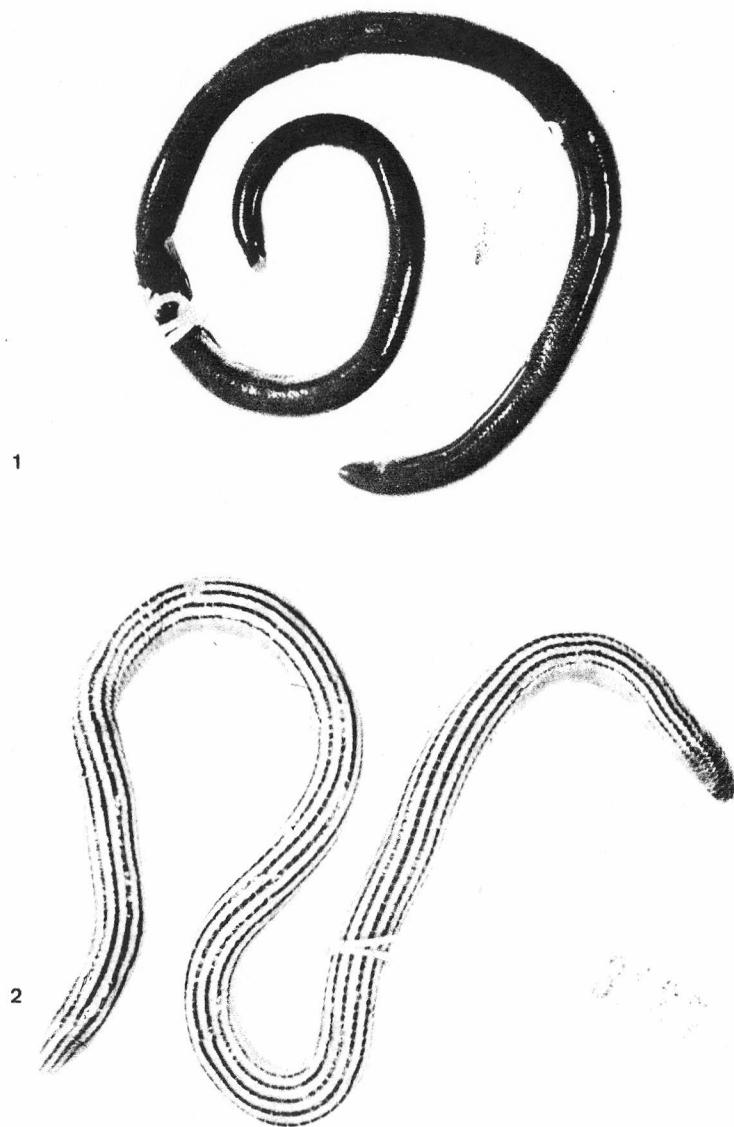
Estampa I, fig. 2

- 1896 — *Helmintophis ternetzii* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 584.
 1929 — *Helmintophis ternetzii* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 8.
 1954 — *Helmintophis ternetzii* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 26: 191, fig. 1-2.
 1970 — *Liotyphlops ternetzii* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata. Part I. Snakes, 297: 183, fig. 6.
 1975 — *Liotyphlops ternetzii* Cunha & Nascimento, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi. n. ser. Zoo. (82): 1-8.

NOME VULGAR — Cobra-cega, Minhoca.



Estampa I — Fig. 1: *Typhlops reticulatus* (Linnaeus, 1766). Fig. 2: *Liotyphlops ternetzii* (Boulenger, 1896).



Estampa II — Fig. 1: *Typhlophis squamosus* (Schlegel, 1839). Fig. 2: *Leptotyphlops septemstriatus* (Schneider, 1801).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Paraguai, norte da Argentina e Brasil (S. Paulo, Mato Grosso e Amazônia oriental).

DIAGNOSE — Olho visível, às vezes inaparente; 4 supralabiais, 3 infralabiais; escamas do corpo imbricadas, idênticas no dorso, lado e ventre; 22 escamas em redor do corpo; cauda curta com 12 a 13 escamas em redor. Comprimento total do maior espécime, 217 mm, espessura do corpo 0,5 mm.

Coloração pardo amarelado dorso-lateral, com a orla das escamas amareladas; região ventral amarelo esbranquiçado; cabeça amarela quase branca, principalmente na face inferior que abrange cerca de 0,5 mm; uma mancha esbranquiçada na região anal e outra na extremidade apical da cauda.

COMENTÁRIOS — Esta espécie ocorre na região leste do Pará, porém é bastante rara e apresenta os hábitos subterrâneos como as da família anterior. Ainda não havia sido registrada nesta região, mas recentemente Cunha & Nascimento (1975) estudaram a espécie e sua ocorrência na região leste em um exemplar. Posteriormente foram coletados mais três exemplares, sobre os quais se baseia a diagnose acima. Este ofídio fossório vive principalmente em galerias de formigueiros. O conteúdo estomacal dos espécimes se constituía de restos de formas jovens de formigas e seus ovos (identificação feita por Therezinha J. P. Chaves, entomologista do Museu).

MATERIAL EXAMINADO — 4 exemplares coletados nos locais 10 e 31.

Gênero *TYPHLOPHIS* Fitzinger, 1843

Typhlophis squamosus (Schlegel, 1839)

Estampa II, fig. 1

1893 — *Typhlophis squamosus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 1: 57.

1918 — *Typhlophis squamosus* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1: 58.

1948 — *Typhlophis squamosus* Amaral, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi, 10: 150.

1970 — *Typhlophis squamosus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part 1. Snakes, 297: 315.

NOME VULGAR — Cobra-cega, Minhoca, Fura-terra.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Trinidad, região atlântica do norte da América do Sul, Guianas, Brasil (parte da região leste).

DIAGNOSE — Cabeça revestida com escamas pequenas e uniformes; focinho arredondado, com o rostral pequeno, mais largo que comprido, visível de cima; olho inaparente; 4 supralabiais; 3 infralabiais;

placa anal indistinta; cauda curta, afilando bruscamente, com a extremidade em ponta; 24 filas de escamas ao redor do corpo; diâmetro do corpo de 0,6 a 1,9 mm. Comprimento total do maior espécime, 225 mm.

Coloração do corpo, castanho escuro com as bordas das escamas mais claro; focinho e extremidade da cauda amarelada ou esbranquiçada; alguns espécimes apresentam esta mesma tonalidade na região anal.

COMENTÁRIOS — Pequeno ofídio de morfologia e hábitos muito primitivos, é bastante comum em Belém (centro e arredores). Grande parte dos exemplares citados foram capturados no Parque Zoo-Botânico do Museu Goeldi, quando se efetuavam escavações. Tem sido também encontrado saindo de torneiras de casas urbanas do centro da cidade; parecem vindo dos mananciais de Utinga, dentro da cidade, onde se encontram vários lagos de água potável. Boulenger (1896: 500) faz referência a 2 exemplares procedentes de Belém, coletados por Emilio Goeldi talvez em 1894 ou 1895; cita um espécime do Brasil sem local certo, provavelmente Pará. Gomes (1918b: 58) analisa um exemplar vindo do Museu Goeldi, sem localidade do Pará, mas certamente deve ser de Belém ou arredores. Por fim, Amaral (1935/36:94 e 1948a: 150) assinala a ocorrência da espécie na Amazônia, mais precisamente no Pará.

Pelo material de coleta podemos concluir que esta espécie tem seu limite máximo de ocorrência em pequena área de alguns quilômetros em torno da cidade de Belém. Até o momento não foram encontrados exemplares para além desse limite em direção ao Gurupi.

Possui hábitos estritamente subterrâneos, pouco conhecidos, vivendo em galerias de formigueiros. No estômago foi encontrado restos de formas jovens de formigas e seus ovos. Esta análise foi efetuada por Therezinha J. P. Chaves, entomologista do Museu Goeldi.

MATERIAL EXAMINADO — 25 exemplares coletados nos locais 1 e 5.

Família LEPTOTYPHLOPIDAE Stejneger, 1891

Ofídios de pequeno porte, muito rudimentares em sua constituição. Corpo cilíndrico, de aspecto vermiforme e hábitos subterrâneos, como os representantes das famílias anteriores.

Crânio com maxilar imóvel, suturado ao premaxilar e ao prefrontal, desprovido de dentes. Ectopterigóide não individualizado. Dentes apenas num dentário curto. Quadrado longo, estreito e dirigido para baixo e adiante. Vestígios de pelve, a qual é formada pela articulação do ísquio e púbis e rudimentos de femur presente.

Hióide em forma de V. Escamas ciclóides imbricadas envolvem o corpo, idênticas no dorso e ventre. Caracteres assinalados por Boulenger (1893:59); Amaral (1948a:150,197); Roze (1966:39) Romer (1968: 569); Guibé (1970: 1129); Orejas-Miranda (1967: 421) e Peters & Orejas-Miranda (1970: 165). A família é monotípica com o gênero *Leptotyphlops*, e duas espécies na região leste do Pará.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Sudoeste dos Estados Unidos, região Neotropical (América Central e do Sul), África e sudoeste da Ásia.

Gênero LEPTOTYPHLOPS Fitzinger, 1843

Leptotyphlops septemstriatus (Schneider, 1801)

Estampa II, fig. 2

1893 — *Glauconia septemstriata* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 1: 71.

1966 — *Leptotyphlops septemstriatus* Roze, Taxon. Zoog. Ofídios Venezuela: 44.

1967 — *Leptotyphlops septemstriatus* Orejas-Miranda, Atas. Simp. Biota. Amaz. 5: 426.

1970 — *Leptotyphlops septemstriatus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata. Part I. Snakes, 297: 172.

NOME VULGAR — Cobra-cega, Fura-terra.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Amazônia oriental (leste do Pará) e ocidental (Amazonas e Território de Roraima), Guiana ex-inglesa e sul da Venezuela (Roze, 1966: 45).

DIAGNOSE — Corpo cilíndrico; cabeça achatada e focinho redondo se projetando sobre a mandíbula; rostral tetragonal, mais longo que largo e se estendendo sobre a superfície dorsal da cabeça, chegando até o limite anterior dos olhos, maior que os supranasais com os quais se limita; nasal dividido; supranasal maior que o infranasal; o infranasal forma o primeiro labial; olho bem visível, visto de cima; prefrontal ligeiramente maior que as escamas médio-dorsais; 5 infralabiais; 14 filas de escamas de tamanho iguais; anal inteira; 10 subcaudais. Comprimento total 231 mm; cauda 8 mm. Diâmetro do corpo na parte média 8 mm.

Dorso amarelo claro, com 7 linhas escuras longitudinais, as quais são formadas por manchas escuras localizadas no centro de cada escama; cabeça amarelo claro; ventre claro.

COMENTÁRIOS — Espécie de características bem diferenciadas em relação as outras do gênero *Leptotyphlops*, não apenas pelo aspecto morfológico como, principalmente, pela coloração que é típica pelas 7 faixas

longitudinais. A área de distribuição da espécie permaneceu muito tempo desconhecida e em parte ainda o é. De acordo com Orejas-Miranda (1967: 426-428) *septemstriatus* tem distribuição restrita no Estado do Amazonas, Território de Roraima e Guiana e segundo Roze (1966: 44) no sul da Venezuela. Uma observação pode ser feita neste aspecto: a espécie apresenta distribuição descontínua ainda não perfeitamente delineada ou pode ser contínua mas interrompida por deficiência de coleta de espécimes, o que talvez seja bem possível. Esta espécie ocorre na Amazônia ocidental (região leste do Pará) e é ainda bem possível que sua ocorrência se estenda até à área oeste do Maranhão.

Na região leste do Pará não ocorre *Leptotyphlops albifrons* e nem *Leptotyphlops tenella* como insistem vários autores (Boulenger, 1893; Amaral, 1948a; Roze, 1966; Orejas-Miranda, 1967; Peters & Orejas-Miranda, 1970; e Vanzolini, 1970).

Vive este ofídio em locais onde se fixam ninhos de cupins no solo da mata. A análise do conteúdo estomacal mostrou que esta espécie se alimenta de cupins (possivelmente do gênero *Cornitermes*, com espécies tipicamente subterrâneas), da casta de operários e talvez soldados.

Quase nada se sabe dos hábitos desta espécie. É ofídio muito raro, decorrente em grande parte dos hábitos subterrâneos que possui. Vive no solo úmido da floresta e capoeiras antigas. Beebe (1946: 13) Guiana (ex-inglesa) teve ocasião de estudar 12 indivíduos de *L. septemstriatus*, dos quais apresenta notas sobre dois deles. Ambos foram encontrados em ninhos de cupins no interior da mata. O conteúdo estomacal dos dois continha restos de cupins operários.

Nesta espécie o olho é bem distinto, mostrando no ofídio vivo uma pupila grande e iris colorida. Possivelmente existe um certo grau de visão nesta espécie, que lhe proporciona um comportamento mais ativo em seu ambiente.

Vários autores têm observado que algumas espécies de Leptotyphloideos apresentam um comportamento estranho de subir em troncos de árvores, de grande ou pequeno diâmetro. Este hábito tem sido observado nas espécies sul-americanas *L. albifrons* (Wagler) segundo Beebe (id.), *L. macrolepis* (Peters) segundo Dunn (1944: 52), *L. tessellatus* (Tschudi) segundo Schmidt & Walker (1943) referido por Vanzolini (1970: 14) e *L. tenella* Klauber, de acordo com Vanzolini (id.). Vanzolini explana este comportamento na espécie *L. tenella* Klauber, em um indivíduo encontrado na cidade Itapiranga, no Estado do Amazonas, escalando um tronco de árvore à altura de 2 metros do solo. O autor em seus comentários sobre o modo de vida destes micro-ofídios, conclui que os

mesmos possuem dois aspectos bem diferentes: por um lado a vida tipicamente subterrânea ou pelo menos subfossorial, com atividade noturna na superfície; no segundo aspecto a atividade é diurna, arbórea ou semi-arbórea.

MATERIAL EXAMINADO — 1 exemplar coletado na localidade Fazenda Real (28).

Leptotyphlops macrolepis (Peters, 1857)

Estampa III, fig. 1

- 1893 — *Glaucania macrolepis* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 1: 69.
1929 — *Leptotyphlops macrolepis* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 76. 139.
1967 — *Leptotyphlops macrolepis* Orejas-Miranda, Atas. Simp. Biot. Amaz., 5: 430.
1970 — *Leptotyphlops macrolepis* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part. I. Snakes: 297: 300.
1977 — *Leptotyphlops macrolepis* Hoogmoed, Zoolg. Meded., 7: 110.

NOME VULGAR — Cobra-cega, Minhocão.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Panamá, Colômbia, Venezuela, Peru, Guianas, Amazônia brasileira e oeste do Maranhão.

DIAGNOSE — Cabeça deprimida, rostral não alcança o limite anterior dos olhos; nasal dividido; ocular grande; olho bem visível; pré-frontal pequeno hexagonal; 3 supralabiais; 6 infralabiais; escamas dispostas em filas longitudinais, com 14 em torno do corpo, reduzidas para 12 às bordas da placa anal; dorsais 228 a 247; ventrais 206 a 232; 10 escamas em torno da cauda e 22 a 23 longitudinais, terminando com um espinho. Comprimento do maior espécime fêmea, 333 mm.

Escamas dorsais com manchas pardo escuros ou ocre no centro e base, com as bordas esbranquiçadas ou creme, emprestando ao conjunto um aspecto reticulado; ventrais com o mesmo padrão, porém as manchas são nitidamente mais claras, e assim se apresentam com 5 filas.

COMENTÁRIOS — Conforme Orejas-Miranda (1970: 170) e Hoogmoed (1977: 111), esta espécie pertence ao grupo *dulcis*, cuja forma típica padrão é *L. dulcis dulcis* (Baird & Girard, 1853). Encontra-se esta pelos Estados de Texas, Oklahoma nos Estados Unidos e norte do México, de acordo com Wright & Wright (1957: 39). As espécies compreendidas neste grupo se caracterizam por possuírem supraoculares, 3 supralabiais e 10 escamas em torno da cauda, no meio.

Leptotyphlops macrolepis não estava ainda registrada para o leste e sul do Pará e oeste do Maranhão, conforme os recentes trabalhos de

Orejas-Miranda (1967 e 1970). A coleta intensiva veio alterar a distribuição geográfica conhecida da espécie, e igualmente pela contribuição de Hoogmoed (1977), que ao estudar as espécies de Leptotyphlopídeos de Surinam, estende-se além, examinando exemplares de vários Museus provenientes do Brasil, Peru, Venezuela e Guiana Francesa.

O citado autor analisa 3 espécimes do Pará, sendo um do rio Cururú, afluente do São Manoel e tributário do Tapajós (cuja posição equivocada é dada como no Estado do Amazonas, mas é de fato no Pará) e mais dois exemplares do rio Gurupí, limite com o Maranhão. A diagnose citada concorda de modo geral com os exemplares por nós estudados, havendo discrepância nas infralabiais, que o mesmo assinala 4 escudos, e divergindo da figura apresentada (o holótipo de *Leptotyphlops ihlei* Brongersma). O comprimento observado pelo autor (274 mm total) é bem inferior ao nosso exemplar 10167, com 333 mm., de Canindé, Maranhão.

A análise de Orejas-Miranda (1967: 430) é elucidativa. Os infralabiais são 5-7, e as dorsais vão de 202 a 246, as caudais 16 a 26. O comprimento total do corpo porém está abaixo do nosso maior espécime estudado, acima citado.

O dimorfismo sexual é aparentemente visível. As fêmeas parecem ser maiores, com escamas ventrais mais elevadas, porém as caudais sem diferenças.

A espécie vive exclusivamente em galerias do solo úmido de áreas florestadas, onde se encontram formigueiros, como atesta a procedência dos exemplares aqui estudados, pois o conteúdo estomacal examinado revelou que se alimenta de formigas.

MATERIAL EXAMINADO — Um exemplar da localidade 8 (Benevides, próximo de Belém), mais um da estrada do Acará, Km 16 e um terceiro do Igarapé Água Preta, Canindé, rio Gurupí, Maranhão.

Família ANILIIDAE Stejneger, 1907

Os representantes desta família são formas muito antigas, pois um ofídio aparentado pertencente ao gênero fóssil *Dinilysia* Woodward, 1901, foi encontrado no cretáceo superior da Argentina (Romer, 1968:570; Roze, 1966: 47). Ofídios de constituição bastante primitiva, de tamanho pequeno a médio (pode alcançar 1 metro) com hábitos subterrâneos.

Ossos crânianos mais ou menos sólidamente unidos. Osso postorbital reduzido ou ausente. Quadrado dilatado dorsalmente e normalmente curto. Dentário imóvel; coronóide presente. Premaxilar e ma-

xilar superior suturados. Dentes premaxilares e pterigóides presentes. Ossos pélvicos presentes. Pulmão esquerdo atrofiado. Olho debaixo de uma escama. Escamas ventrais distintas das dorsais, maiores. Cauda curta. Três gêneros compõem a família, dos quais *Anilius* ocorre na região leste do Pará. Caracteres assinalados por Roze (1966: 47); Romer (1968: 570); Guibé (1970: 1130) e Boulenger (1893: 131).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Ásia meridional, China, Índia e Ceilão e Índias orientais. Região Neotropical desde Venezuela, Surinam, Peru, Colômbia e Amazônia brasileira. (Roze, id; Romer, id.; Guibé, id.).

Gênero ANILIUS Oken, 1816

Anilius scytale scytale (Linnaeus, 1758)

Estampa IV, fig. 1

1758 — *Anguis Scytale* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10 : 228.

1893 — *Ilysia scytale* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 1 : 133.

1948 — *Anilius scytale scytale* Amaral, Bol. Mus. Par. Emilio Goeldi. 10 : 152.

1958 — *Anilius scytale scytale* Roze, Acta. Bio. Venezuelica, 2 : 261.

1966 — *Anilius scytale scytale* Roze, Taxon. Zoog. Ofídios Venezuela : 50.

1970 — *Anilius scytale scytale* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 19.

NOME VULGAR — Cobra-coral (falsa).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela sul-oriental; Guianas; Baía Amazônica da Colômbia, Equador, Peru e Amazônia brasileira.

DIAGNOSE — Cabeça pequena, indistinta do pescoço; olho muito pequeno, sob um escudo ocular pentagonal, irregular; 6 supralabiais, 6 infralabiais. Escamas lisas, sem fossetas apiculares; 21 filar dorsais; ventrais 215 a 254; anal inteira; subcaudais 11 a 14; cauda curta. Comprimento total 1.006 mm.

A vistosa coloração caracteriza esta pequena serpente inofensiva. Apresenta anéis negros e vermelhos alternados, próximo uns dos outros, geralmente irregulares. De modo geral os anéis negros não circundam todo o corpo e quase sempre desencontrados. No dorso os anéis negros vão de 48 a 66 e os vermelhos de 47 a 65. Região ventral esbranquiçada nos intervalos.

COMENTÁRIOS — Apesar de assemelhar-se às verdadeiras corais, contudo vários caracteres, morfológicos, anatômicos e de coloração a diferenciam daqueles elapídeos peçonhentos.

Há indícios de que esta espécie apresente em sua área de ocorrência, tendências a formação de mais formas geográficas, segundo observações de Roze (1966: 51) e nossas.

Anilius scytale scytale é um dos ofídios comuns na região leste do Pará, sendo encontrado na área urbana e suburbana de Belém. Possui hábitos subterrâneos e vive de preferência em lugares úmidos, várzeas e semi-alagados. Ocorre também em 3 ilhas fronteiras a Belém, como Mosqueiro, Cotijuba e Tatuoca, sendo esta uma ilha de pequeno tamanho. O conteúdo estomacal revelou indivíduos do gênero *Amphisbaena* sp., (cobra de duas cabeças) o que indica seus hábitos fossórios.

MATERIAL EXAMINADO — 105 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31 e 34.

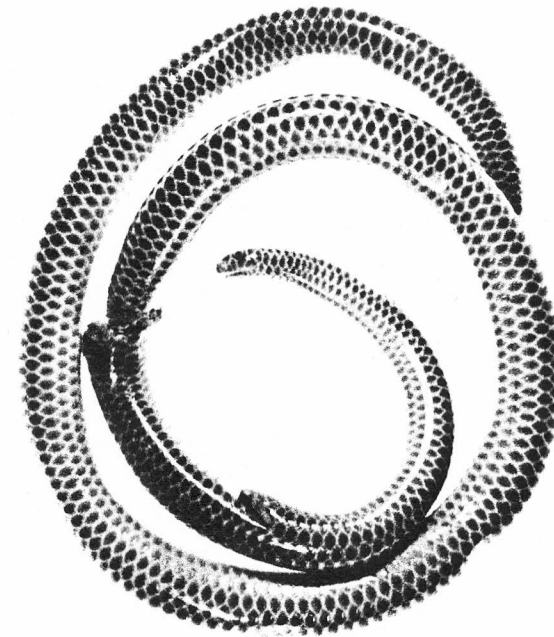
Família BOIDAE Gray, 1842

Esta família engloba ofídios desenvolvidos, mas com caracteres anatômicos e osteológicos primitivos. São os maiores ofídios atuais, e por sua constituição apresentam dificuldades taxonômicas, variando de acordo com os estudos e considerações dos autores.

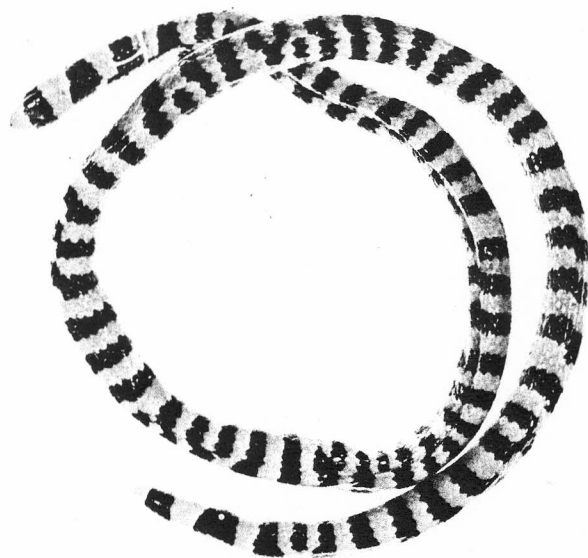
O crânio é desenvolvido e apresenta um considerável grau de mobilidade nas peças ósseas da parte anterior. Premaxilar e maxilar independentes, sendo o primeiro com dentes ou não. O maxilar, palatino e pterigóide movimentam-se independentemente. Prefrontal contíguo ao nasal, ambos também móveis. Supratemporal grande, angulado, delgado, escamóide, relativamente livre da parede craniana e se projetando para diante. Coronóide presente, mais ou menos desenvolvido. Hipapófises nas vértebras anteriores. Vestígio de cintura pélvica e membros posteriores, visíveis externamente em algumas espécies. Pulmão esquerdo reduzido. Escamas ventrais grandes (gastrostegas). Os dentes maxilares e mandibulares grandes e fortes. Escamas dorsais em filas transversais, uma das características da família. Restos fósseis encontrados em vários depósitos Terciários.

A família pela sua diversidade de caracteres está subdividida em várias subfamílias segundo o ponto de vista dos autores. Para as Américas do Norte, Central e do Sul ocorre apenas a subfamília BOINAE. Alguns gêneros desta subfamília e de outras, ocorrem na Europa meridional, Sul da Ásia, também África, Austrália e ilhas do Pacífico. Características tomadas em Boulenger (1893:71); Amaral (1948a:151); Roze (1966:53); Romer (1968:571); Guibé (1970:1135) e Peters & Oregas-Miranda (1970:37, 71, 107, 117).

A subfamília BOINAE ocorre na região Neotropical (desde o México até a Argentina) e encerra 7 gêneros, dos quais 4 ocorrem na região leste do Pará e que são *Boa*, *Corallus*, *Epicrates* e *Eunectes*. Ofí-



Estampa III — Fig. 1: *Leptotyphlops macrolepis* (Peters, 1857).



1



2

Estampa IV — Fig. 1: *Anilius scytale scytale* (Linnaeus, 1758). Fig. 2: *Boa constrictor constrictor* Linnaeus, 1758.

dios vulgarmente conhecidos como Jibóia; Ararambóia; Periquitambóia; Papagaio; Salamanta ou Jibóia vermelha; Sucuri, Sucuriçu e Boiúna (Anaconda, pelos estrangeiros).

CHAVE PARA OS GÊNEROS DA FAMÍLIA

1. A maioria dos supralabiais com fossetas sensoriais profundas; dentes anteriores um tanto maiores que os posteriores 2
- Os supralabiais não portam fossetas sensoriais; os dentes anteriores não são tão grandes quanto os posteriores 3
2. Escamas dorsais em 61 a 70 filas; subcaudais 64 a 75 inteiras; cauda preênsil *Corallus*
3. Escamas dorsais em 44 a 50 filas; subcaudais 56 a 66 inteiras; supralabiais em contato com a órbita *Epicrates*
4. Os escudos nasais se tocam entre si atrás do rostral 6
- Os escudos nasais não se tocam atrás do rostral 7
6. As narinas dispostas na parte superior da cabeça; escamas dorsais pequenas, em 61 a 71 filas; escamas ventrais pequenas; hábitos aquáticos *Eunectes*
7. As narinas dispostas na face lateral da cabeça; escamas dorsais pequenas, em 80 a 87 filas; escamas ventrais algo maiores; hábitos terrestres e arborícolas *Boa*

Gênero BOA Linnaeus 1758

Boa constrictor constrictor Linnaeus, 1758

Estampa IV, fig. 2

- 1758 — *Boa Constrictor* Linnaeus, *Systema Naturae*, Ed. 10 : 215.
 1893 — *Boa constrictor* Boulenger, *Cat. Sn. Brit. Mus.* 1 : 117.
 1946 — *Constrictor constrictor constrictor* Beebe, *Zoologica*. 31 (1) : 18.
 1948 — *Constrictor constrictor constrictor* Amaral, *Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi*, 10 : 151.
 1959 — *Boa constrictor constrictor* Hoge & Belluomini, *Mem. Inst. Butantan*, 29 : 15.
 1966 — *Boa constrictor constrictor* Roze, *Taxon. Zoog. Ofídios Venezuela* : 54.
 1970 — *Boa constrictor constrictor* Peters & Orejas Miranda, *Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes*, 197 : 19.

NOME VULGAR — Jibóia, Boiuçu, Anaconda, Suaçu, Jauacanga.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Trinidad, Tobago e ilha Margarita; Venezuela, Guianas, Amazônia brasileira, Nordeste, Centro e Sul do Brasil; norte da Argentina; Paraguai e Colômbia a leste dos Andes.

DIAGNOSE — Cabeça revestida com escamas muito pequenas, como também o resto do corpo; olho pequeno, com pupila vertical; 18 a 23 filas de escamas longitudinais entre os olhos; 16 a 20 escamas ao redor do olho; 20 a 23 supralabiais; 80 a 87 filas de escamas dorsais; 232 a 244 ventrais; anal inteira; subcaudais 46 a 58. Comprimento total 1.248 mm, em exemplares na coleção.

Dorso cinza com manchas escuras avermelhadas ovais ou rômbricas, com o centro claro, descendo até os lados onde, entre as manchas grandes existem outras menores com o centro claro; cauda com manchas escuras irregulares e centro avermelhado separados por espaços branco amarelados; cabeça parda com linha escura mediana, desde os nasais até a região nugal; ventre amarelado com inúmeros pontos escuros irregulares; faixas escuras postoculares e manchas escuras nos supra e infralabiais.

COMENTÁRIOS — Por falta de recipiente adequado para a conservação, são apenas coletados exemplares até 1 metro e meio. Como é sabido, a Jibóia é um dos ofídios mais conhecidos dos habitantes da região Amazônica. No Parque Zoo-Botânico do Museu Goeldi várias vezes têm aparecido exemplares com cerca de 4 metros de comprimento e 18 cm de espessura.

As Jibóias apresentam colorido bastante característico com padrões de desenhos geométricos no dorso e lados, geralmente de um vermelho bastante acentuado. São manchas avermelhadas escuras, ovais ou rômbricas com o centro claro no dorso e lateralmente existem outras menores.

É ofídio inofensivo, raramente mordendo. Não é irritadiço, mas quando procura alimento em liberdade, mata a vítima por constrição. É extremamente comum na região leste do Pará, onde é encontrada em todos os habitats. Parece ter mais preferência nos roçados e suas proximidades, nas capoeiras e muitas vezes próximo das habitações humanas. Ocorre em Belém e seus arredores. Hábitos exclusivamente arborícolas, mas costuma também andar no chão à procura de alguma presa e para deslocar-se de um para outro lugar. Atividade mais noturna que diurna. Alimenta-se de pequenos e médios mamíferos, ratos, aves silvestres e domésticas e lagartos (*Ameiva ameiva*), de acordo com o exame do conteúdo estomacal.

MATERIAL EXAMINADO — 43 exemplares, coletados nos seguintes locais, 1, 3, 5, 10, 12, 16, 17, 20, 22, 24, 25, 27, 32 e 34.

Gênero *CORALLUS* Daudin, 1803

Corallus caninus (Linnaeus, 1758)
Estampa V, fig. 1

- 1758 — *Boa Cenchria* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10 : 215.
1893 — *Corallus caninus* Boulenger, Cat. Sn. Bri. Mus. 1 : 102.
1911 — *Boa canina* Ihering, Rev. Mus. Paulista, 8 : 316.
1948 — *Boa canina* Amaral, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi, 10 : 151.
1956 — *Corallus caninus* Roze, Taxon. Zoog. Ofídios Venezuela : 57.
1970 — *Corallus caninus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 72.

NOME VULGAR — Cobra papagaio, Periquitambóia, Ararambóia, Arabóia.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Região Amazônica do Brasil, Colômbia, Equador, Bolívia, leste da Venezuela e Guianas.

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço, revestida por minúsculos escudos irregulares, maiores anteriormente, pequenos posteriormente; olho pequeno com pupila vertical; 8 a 12 filas de escudos entre os olhos; 9 a 13 escamas em torno dos olhos; 12 supralabiais em média, com depressões profundas, assim como os infralabiais, excetuando os primeiros e último. Escamas dorsais em 61 a 70 filas; ventrais 192 a 209 lisas; anal inteira; subcaudais 64 a 75 inteiras. Comprimento total 1.180 mm do maior exemplar existente na coleção.

Toda a parte superior do corpo e cauda verde esmeralda intenso, com barras transversais branco amareladas, seguida por uma linha longitudinal esbranquiçada que cobre várias escamas vertebrais, ora mais, ora menos freqüentes; região ventral amarelo uniforme.

COMENTÁRIOS — É uma das espécies de ofídio de mais vistosa coloração. Pela sua cor verde facilmente se confunde com a folhagem da vegetação onde costuma viver, em vista de seus hábitos estritamente arborícolas. Os indivíduos jovens apresentam coloração completamente diferente do adulto, o que no passado resultou em confusões na definição da espécie. A coloração é de um róseo a avermelhado com manchas claras no dorso, envolvidas por vermelho ou verde escuro, nos jovens.

Esta espécie é muito comum na região leste do Pará, onde é encontrada vivendo em ambientes de mata e capoeira, conforme atestam os pontos de coleta no mapa. É uma serpente pacífica, passando grande parte do dia enrolada em tronco de árvore em posição característica com a cabeça descansada no centro das voltas do corpo. Sua maior atividade é durante a noite para caçar pequenos roedores, no chão, de acordo

com a análise estomacal. Comumente é confundida pelos leigos como a verdadeira cobra papagaio peçonhenta, a qual é outro ofídio do gênero *Bothrops* (*Bothrops bilineatus bilineatus* (Wied, 1825)).

MATERIAL EXAMINADO — 33 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 7, 13, 21, 24, 25, 27, 31 e 34.

***Corallus enydris enydris* (Linnaeus, 1758)**

Estampa V, fig. 2

- 1758 — *Boa Enydris* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10: 215.
1893 — *Corallus hortulanus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 1: 101.
1911 — *Boa hortulana* Ihering, Rev. Mus. Paulista, 8: 316.
1966 — *Corallus hortulanus hortulanus* Roze, Taxon. Zoog. Ofídios Venezuela: 59.
1970 — *Corallus enydris enydris* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot., Squamata, Part 1. Snakes, 297: 73.

NOME VULGAR — Cobra de veado, Suaçubóia.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela meridional; Guianas; região Amazônica, Nordeste e leste do Brasil, Colômbia, Equador, Bolívia e Peru.

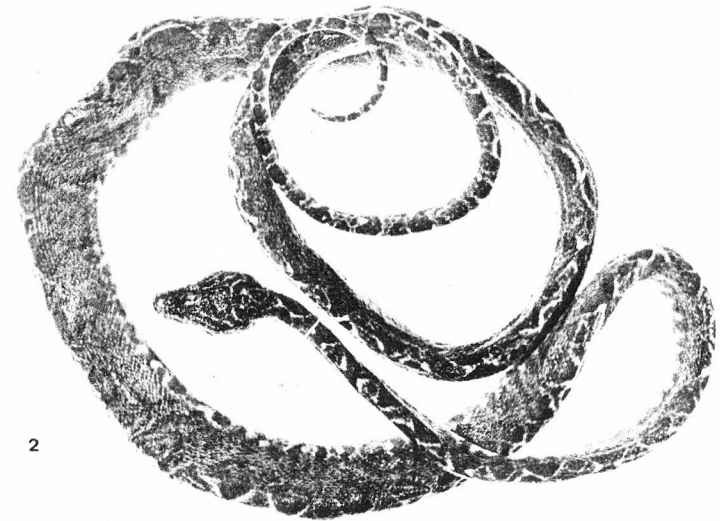
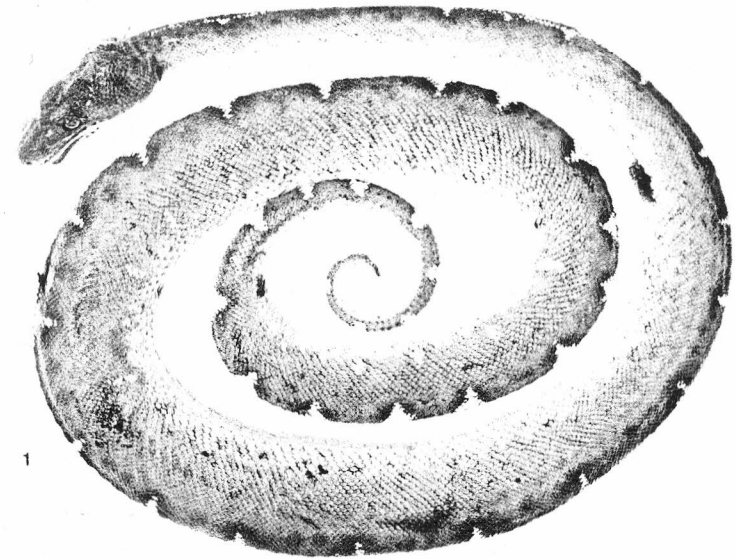
DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço, com os escudos pequenos irregulares e também pelo corpo; 12 escamas em torno do olho; 12 a 24 supralabiais com depressões; 16 a 17 infralabiais, os posteriores com depressões; 45 a 56 dorsais; ventrais 267 a 289; anal inteira; subcaudais 110 a 123 inteiras. Comprimento do maior indivíduo na coleção, 1.496 mm.

Apresenta coloração completamente diferente da espécie anterior. De modo geral possui um pardacento ou cinza-pardo no corpo, com duas séries de manchas pardo escuras romboidais ou arredondadas, alternadas; cabeça clara ou pardo escuro; ventre amarelo cinza com manchas escuras irregulares.

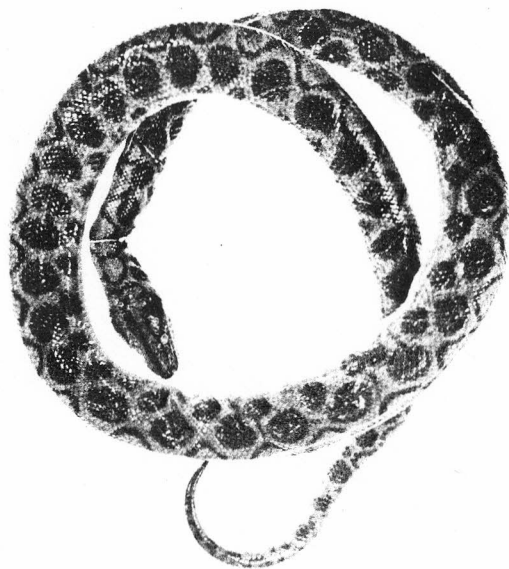
COMENTÁRIOS — Juntamente com a forma anterior esta espécie é também relativamente comum na região leste do Pará e igualmente com os mesmos hábitos e ocorrência nos mesmos ambientes. Ofídio arborícola, sua maior atividade é durante a noite. As presas que servem de alimento constituem-se de rãs (Hylidae), pequenos roedores, morcegos e pequenas aves (periquitos, etc.), conforme a análise estomacal dos exemplares.

Para o uso do nome *enydris* em lugar de *hortulanus*, seguimos o Check-list de Peters & Orejas-Miranda (1970: 72-73), e Cordeiro & Hoge (1973: 263).

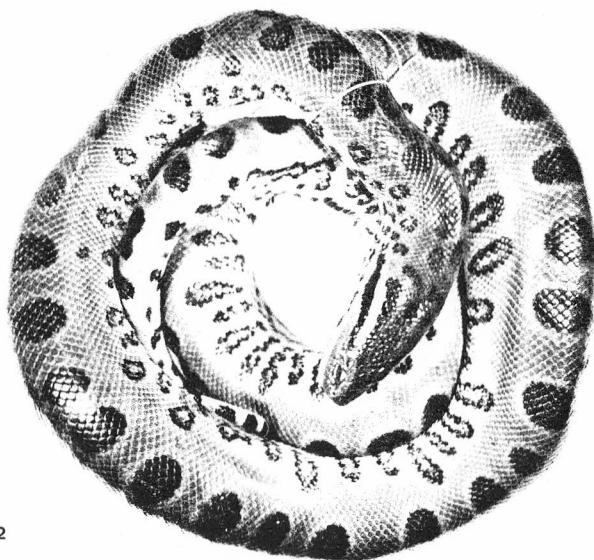
MATERIAL EXAMINADO — 33 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 5, 7, 10, 12, 13, 17, 20, 23, 24, 25, 27, 29, 31 e 32.



Estampa V — Fig. 1: *Corallus caninus* (Linnaeus, 1758). Fig. 2: *Corallus enydris enydris* (Linnaeus, 1758).



1



2

Estampa VI — Fig. 1: *Epicrates cenchria cenchria* (Linnaeus, 1758). Fig. 2: *Eunectes murinus* (Linnaeus, 1758).

Gênero *EPICRATES* Wagler, 1830

***Epicrates cenchria cenchria* (Linnaeus, 1758)**

Estampa VI, fig. 1

- 1758 — *Boa Cenchria* Linnaeus, *Systema Naturae*, Ed. 10: 215.
 1893 — *Epicrates cenchris* Boulenger, *Cat. Sn. Brit. Mus.*, 1: 94.
 1929 — *Epicrates cenchria cenchria* Amaral, *Mem. Inst. Butantan*, 4: 140.
 1948 — *Epicrates cenchria cenchria* Amaral, *Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi*, 10: 151.
 1970 — *Epicrates cenchria cenchria* Peters & Orejas-Miranda, *Cat. Neot. Squamata*, Part I. Snakes, 297: 108.

NOME VULGAR — Jibóia vermelha, Suaçu, Surucucu de fogo (falsa).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Leste da Venezuela; Guianas e região Amazônica do Peru e Brasil.

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço, com a parte superior revestida com escudos diminutos; 12 a 14 supralabiais, 7.^o e 8.^o tocando o olho; 15 infralabiais, ambas com depressões; escamas lisas no corpo com 44 a 50 filas dorsais; ventrais 261 a 274; anal inteira; subcaudais 56 a 66; Comprimento total no maior indivíduo, 1.730 mm.

Espécie com coloração bastante diferente dos Boídeos anteriores. O corpo dorsalmente é de um vermelho pardo com manchas em forma de anéis ou ocelos negros com o centro ligeiramente claro; os lados do corpo mostram manchas iguais, porém menores. Cabeça com 5 linhas escuras longitudinais; ventre amarelado. Quando a serpente acaba de mudar a pele as escamas do dorso e lados apresentam aspecto iridescente ou furta-cor, com a incidência da luz solar.

COMENTÁRIOS — A espécie apresenta tendência à variação geográfica e já Boulenger (1893: 94-96) havia notado esta particularidade. Amaral (1954) baseado em muitos exemplares do Butantan tentou definir algumas formas geográficas de acordo com os caracteres apresentados pelos indivíduos de várias procedências. Reconheceu então 5 subespécies estabelecendo uma diagnose para cada uma. Ultimamente na lista de Peters & Orejas-Miranda (1970: 170-171) a espécie se subdivide em 9 raças geográficas, das quais *Epicrates cenchria barbouri* Stull, 1938 ocorre na ilha de Marajó.

Epicrates cenchria cenchria é bastante comum na região leste do Pará, inclusive na área suburbana de Belém. Vive em todos os habitats, preferindo os lugares úmidos das matas e capoeiras próximas de rios e igarapés.

Os habitantes da região confundem e acreditam que esta inofensiva cobra é peçonhenta e por assemelhar-se (embora erroneamen-

te) à verdadeira Surucucu (*Lachesis muta muta*), apelidaram-na também com este nome e a matam quando a encontram.

Os hábitos são semi-arborícolas e terrestres e sua maior atividade é durante a noite, quando persegue as presas que são geralmente ratos do mato e também pequenas aves, conforme Beebe (1946:19).

MATERIAL EXAMINADO — 31 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 7, 10, 12, 20, 21, 24, 27, 28, 29, 31 e 34.

Gênero *EUNECTES* Wagler, 1830

Eunectes murinus (Linnaeus, 1758)

Estampa VI, fig. 2

- 1758 — *Boa murina* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10: 215.
1893 — *Eunectes murinus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus., 1: 115.
1918 — *Eunectes murinus* Gomes, Mem. Inst. Butantan, 1 (1): 60.
1948 — *Eunectes murinus* Amaral, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi, 10: 151.
1970 — *Eunectes murinus murinus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 287: 114.

NOME VULGAR — Sucuriju, Sucurijuba, Suaçuboa, Sucuri, Boiúna, Anaconda.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela, Guianas; região Amazônica do Brasil, Colômbia, Bolívia e ainda Brasil Central, segundo Hoge (1952: 182).

DIAGNOSE — Cabeça grande e distinta do pescoço, revestida na parte posterior por pequenos escudos irregulares; olho pequeno com pupila vertical; 16 a 17 supralabiais; 20 a 22 infralabiais; escamas dorsais pequenas, lisas em 61 a 70 filas; ventrais 246 a 259; anal inteira; subcaudais 67 a 71 inteiras. Comprimento total do maior indivíduo conservado em álcool na coleção, 1.500 mm.

A coloração é característica neste grande ofídio, variando um pouco de indivíduo para indivíduo em áreas geográficas afastadas. Geralmente o dorso é um oliváceo pardacento ou acinzentado, com duas séries de manchas negras arredondadas ou ovaladas, orladas de um tom levemente claro, geralmente tocando-se uma à outra ou às vezes intercaladas; na cabeça uma faixa larga alaranjada ou amarelada, circundada por duas linhas escuras que partem do olho, longitudinalmente até além da comissura labial.

COMENTÁRIOS — A sucuriju é um dos maiores ofídios do mundo. Existe também muita discussão em se averiguar o maior tamanho atingido por esta espécie. Algumas referências dizem que alguns indivi-

duos podem alcançar 8 a 10 metros de comprimento. No Parque Zoológico Botânico do Museu Goeldi têm sido mantidos vivos exemplares medindo 6-7 metros e mais de comprimento.

Eunectes murinus é uma cobra de hábitos estritamente aquáticos, mas de quando em vez vem a terra em busca de alimento e para depositar vivos os filhotes em grande quantidade (cerca de 70), constituindo portanto uma forma ovovivípara. Esta particularidade tem sido observada no Parque do Museu Goeldi e há pouco tempo foi feito um estudo a respeito por Belluomini, Nina & Hoge (1959). Às vezes a mãe costuma devorar os filhotes ao nascer.

As espécies do gênero *Eunectes* ainda se encontram mal definidas taxonomicamente. Permanece ainda confusão e discrepância no ponto de vista dos autores. Um estudo profundo será necessário, baseado em material de várias procedências para definir as espécies válidas e porventura raças geográficas. Para a espécie *Eunectes murinus* adotamos aqui a forma monotípica, segundo Amaral (1948a), Hoge (1952) e Belluomini, Nina & Hoge (1959). Alguns autores como Roze (1966) e Peters & Orejas-Miranda (1970) dividem a espécie em duas raças *Eunectes murinus murinus* (Linnaeus) e *Eunectes murinus gigas* (Latreille). Hoge & Nina (1962: 72) notam que os exemplares do rio Solimões e rio Negro apresentam variações no padrão de coloração.

A espécie é bastante comum na região leste do Pará onde é encontrada desde os arredores de Belém até o Gurupi e Guamá, em igarapés, rios, várzeas e alagados (igapós).

A maior atividade é durante a noite, quando sai em perseguição a presa que lhe servirá de alimento, geralmente constituído de aves paludícolas e mamíferos que se aproximam dos locais aquáticos onde vive o ofídio. O conteúdo estomacal de alguns exemplares mostrou apenas aves aquáticas pequenas.

MATERIAL EXAMINADO — 8 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 7, 14 e 21.

Família COLUBRIDAE Cope, 1886

A maioria dos ofídios existentes na terra pertencem a esta família. A taxonomia é bastante complicada, devido a multiplicidade de gêneros e espécies, com caracteres próprios e distintos. Inúmeros autores vêm há muito tempo tentando subdividir a família em subfamílias. Antigamente para estabelecer uma distinção entre os vários grupos, os herpetólogos se baseavam na disposição dos dentes no maxilar.

Este critério, no entanto, não se mostrou suficiente, pois, declinava em certo grau para uma disposição artificial. A disposição dos dentes na sistemática englobando subfamílias e gêneros, ainda hoje aceita por muitos autores é a seguinte:

Áglifas onde os dentes do maxilar superior aumentam gradativamente de tamanho de diante para trás, sem sulcos longitudinais. Ofídios inofensivos.

Opistóglifas onde os dentes maxilares superiores são mais ou menos iguais e geralmente diferenciados atrás em um ou mais pares de presas sulcadas longitudinalmente. Ofídios inofensivos ou semi peçonhentos. Conforme Prado (1945: 61); Amaral (1948: 152); Roze (1966: 25) e Hoge & Romano (1972: 109).

Outros critérios têm sido adotados como caracteres anatômicos e morfológicos, segundo Guibé (1970: 1138) e Dunn (1944: 170) que, abandonando a disposição dentária, estabeleceram a classificação baseada no hemipenis, conformação das vértebras, osso supra-ocular e disposição das escamas dorsais. Hoge & Romano (id: 109) consideraram para esta família alguns caracteres reunidos, como dentição, ossos do crânio, vértebras e alguns músculos. Romer (1968: 566) em sua classificação reuniu caracteres dos já citados acima. Roze (1966: 71) sobre os ofídios da Venezuela, reconhecendo a dificuldade de acomodar as classificações propostas, seguiu em parte a disposição de Dunn (id.), baseando-se principalmente no hemipenis (sulco espermático, bifurcado ou simples) e a dentição. Esta divisão da família foi estabelecida em subfamílias XENODONTINAE, DIPSADINAE e COLUBRINAE (para Venezuela) afastando-se um pouco de Dunn (id.), Romer (id.), Hoge (id.) e Amaral (id.).

Os componentes da família se distinguem principalmente por constituírem ofídios desenvolvidos com caracteres bem diferenciados. Ausência de vestígios de ossos pélvicos (membros posteriores). Ossos faciais móveis; prefrontal não em contato com o nasal; pterigóide estendendo-se à mandíbula ou quadrado; supratemporal presente, podendo estar unido firmemente ou ligeiramente ao crânio; maxilar e mandíbula providos de dentes fortes e recurvos. Mandíbula sem osso coronóide. Dentes palatinos e pterigóides em alguns gêneros. O pulmão esquerdo desaparece por completo (nos representantes da subfamília COLUBRINAE).

Os ofídios da família COLUBRIDAE incluem espécies que se adaptaram aos mais diversos habitats aquáticos, arborícolas, terrestres e subterrâneos. Por outro lado a distribuição da família é ampla em todo

o mundo, sendo encontradas espécies em todos os continentes e ilhas oceânicas, porém mais escassas na Austrália (Boulenger, 1893: 169; Amaral, id.; Dunn, id.; Roze, id.; Romer, id.; Guibé, id.; Hoge, id. e Peters & Orejas-Miranda, 1970).

Como nenhuma classificação atualmente é satisfatória quanto a divisão em subfamílias, deixamos de as adotar, embora reconheçamos, conforme os autores acima citados, que as subfamílias COLUBRINAE e DIPSADINAE, em relação a região Neotropical são as melhores definidas por seus caracteres. No momento, além destas, mais três, XENODONTINAE (Romer, id: 583; Hoge, id: 115), XENODONTINAE (Dunn, id: 187; Roze, id: 72) e BOIGINAE (Amaral, id: 156) continuam em controvérsia. Na região leste do Pará estão representados os gêneros abaixo:

<i>Apostolepis</i>	<i>Hydrops</i>	<i>Pseustes</i>
<i>Atractus</i>	<i>Imantodes</i>	<i>Pseudoeryx</i>
<i>Chironius</i>	<i>Leimadophis</i>	<i>Rhadinaea</i>
<i>Clelia</i>	<i>Leptodeira</i>	<i>Sibon</i>
<i>Dendrophidion</i>	<i>Leptophis</i>	<i>Siphlophis</i>
<i>Dipsas</i>	<i>Liophis</i>	<i>Spilotes</i>
<i>Drepanoides</i>	<i>Lygophis</i>	<i>Thamnodynastes</i>
<i>Drymarchon</i>	<i>Mastigodryas</i>	<i>Tantilla</i>
<i>Drymluber</i>	<i>Oxybelis</i>	<i>Tripanurgos</i>
<i>Erythrolamprus</i>	<i>Oxyrhopus</i>	<i>Xenodon</i>
<i>Helicops</i>	<i>Phylodryas</i>	<i>Xenopholis</i>
<i>Hydrodynastes</i>	<i>Pseudoboa</i>	<i>(Rhinobothryum)</i>

A chave abaixo salienta alguns caracteres de imediata distinção dos gêneros da família Colubridae para a região leste do Pará, sendo calcada na diagnose das espécies deste trabalho e em parte nas chaves apresentadas por Hoge (1966 : 72-74) e Peters & Orejas-Miranda (1970 : 1-74).

1. Um internasal; escamas dorsais sem fossetas apiculares; nasal voltada para cima 2
2. Loreal presente; escamas dorsais carenadas, em 19-17 filas *Helicops*
- Loreal ausente; escamas dorsais lisas, em 15 e 17 filas .. *Hydrops*
3. Escamas subcaudais inteiras; placa anal inteira; 17 a 19 filas de escamas dorsais, com fossetas apiculares *Pseudoboa*
- Escamas subcaudais duplas; placa anal inteira; escamas dorsais lisas, em 19, 17, 15 filas *Oxyrhopus*

4. Olho separado dos supralabiais por escudos suboculares 5
5. Narinas voltadas para cima; escamas dorsais em 19 filar, sem fosseta apicalar *Hydrodynastes*
— Olho em contato com os supralabiais 6
6. Escamas dorsais 10 ou 12, carenadas ou não, com fossetas apicilares *Chironius*
— Mais de 12 filar de escamas dorsais 7
7. Placa anal inteira 8
— Placa anal dividida 12
8. Escudo loreal em geral ausente; focinho longo e pontudo; dorsais carenadas ou lisas, em 17 filar com redução *Oxybelis*
— Escudo loreal presente; focinho normal 9
9. Escamas dorsais carenadas 10
10. Preocular presente; loreal separada da órbita; dorsais menos de 19 filar 11
11. Escamas dorsais 16 filar *Spilotes*
— Escamas dorsais 17 filar *Dendrophidion*
12. Duas ou mais supralabiais em contato com o olho 13
13. Loreal ausente 14
— Loreal presente 16
14. Escamas dorsais 15-15, lisas, sem redução e sem fossetas apicilares *Tantilla*
— Dorsais com redução, carenadas e em geral com fossetas apicilares 15
15. Escamas dorsais 15-13 filar; fracamente carenadas, focinho alongado *Leptophis*
16. Escamas dorsais carenadas ou fracamente, com redução 17
— Escamas dorsais com ou sem redução 19
17. Escamas dorsais 21 ou 23 (25) filar *Pseustes*
— Escamas dorsais menos de 21 filar, lisas, com fossetas apicilares 18
18. Escamas dorsais 17 filar *Thamnodynastes*
— Escamas dorsais 17-15 filar, carenadas, com fossetas apicilares 29
19. Escamas dorsais sem redução 20
— Escamas dorsais com redução 23
20. Dorsais 15-15, lisas; coloração com anéis 21
— Dorsais 15-17; coloração variada 22
21. Dorsais sem fossetas apicilares; coloração do corpo com anéis vermelhos e negros, também no ventre *Erythrolamprus*

22. Dorsais sem fossetas apicilares; coloração com linhas longitudinais *Rhadinaea*
— Dorsais com fossetas apicilares; coloração de faixas pardas transversais rombóides *Imantodes*
23. Dorsais em 19 filar, sem fossetas apicilares; coloração do corpo com linhas longitudinais escuras que partem do focinho *Lygophis*
— Dorsais com fossetas apicilares; coloração sem linhas longitudinais, ou quando presente mal definidas, e não partem do focinho 24
24. Dorsais lisas, oblíquas, em 19-21 filar; corpo espesso; coloração uniforme ou com faixas transversais angulares *Xenodon*
— Dorsais não oblíquas; corpo longo, esbelto 25
25. Dorsais em 19 filar, lisas, sem fossetas apicilares 30
— Dorsais diferentes em número de filar 26
26. Dorsais lisas, com 19 ou 21 filar; os últimos dentes maxilares com canal; coloração de manchas dorsais arredondadas que não alcançam as ventrais *Leptodeira*
— Dorsais abaixo de 21 filar; dentes maxilares não acanalados; coloração sem manchas arredondadas 27
27. Existe um diastema maxilar que separa os dentes anteriores dos posteriores maiores; corpo com linhas negras longitudinais sobre o dorso que podem começar na metade anterior ou posterior do corpo; os supralabiais sempre claros, com uma linha subocular longitudinal escura; dorsais lisas, em 15-17-19 filar, com uma fosseta apicalar *Leimadophis*
— Um diastema presente ou ausente; corpo com faixas transversais escuras e linhas longitudinais claras; os supralabiais geralmente não claros; em cada escama duas fossetas apicilares ou nenhuma 28
28. Escamas dorsais sem fossetas apicilares, em 17 filar; cor uniforme ou de faixas transversais escuras *Liophis*
— Escamas com duas fossetas apicilares; em 15 ou 17 filar, lisas; cor em geral de linhas longitudinais claras nos adultos e faixas transversais irregulares nos jovens *Mastigodryas*
29. Dentes maxilares 33 a 50; coloração em faixas transversais; dorsais irregulares, carenadas, em 17 filar, com fossetas apicilares *Dendrophidion*
30. Coloração verde-folha uniforme *Philodryas*

- Coloração do corpo amarelo pardacento bronzeado, com linhas longitudinais laterais e pontos irregulares *Thamnodynastes*
- 31. A fila de escama vertebral maior que as outras 32
- A fila de escama vertebral não é maior que as outras 34
- 32. Escamas dorsais em 19-15 filar com redução e com fossetas apicilares; escudo preocular presente ou ausente *Tripanurgos*
- Escamas dorsais em 15-15 filar sem redução e sem fosseta apicilar, escudo preocular presente ou ausente 33
- 33. Escudo preocular sempre ausente; o supralabial debaixo dos temporais, muito grande e em contato com o temporal primeiro e segundo; sulco no mental presente *Sibon*
- Escudos preoculares presentes, ocasionalmente ausentes, c supralabial debaixo dos temporais, normal, não em contato com o primeiro e segundo temporais, mas geralmente com um só; não há sulco mental *Dipsas*
- 34. Escudo preocular ausente; dorsais em 15-15 ou 17-17 filar, sem redução e sem fossetas apicilares *Atractus*
- Um escudo preocular presente; as dorsais em geral com redução 35
- 35. Um só preocular; escamas dorsais com fossetas apicilares .. 36
- 36. Escamas dorsais em 19-21 filar, o sexto supralabial triangular *Drymarchon*
- 37. Menos de 21 filar de escamas dorsais; dentes maxilares com canal 38
- 38. Os dentes maxilares anteriores maiores que os posteriores; escamas dorsais lisas, em 19 filar, com fossetas apicilares; coloração do corpo de anéis claros e escuros transversais uniformes *Oxyrhopus*
- Dentes mandibulares anteriores maiores que os posteriores; escamas dorsais lisas, em 19 filar, com fossetas apicilares; coloração uniforme *Clelia*
- 39. Dentes maxilares 22 a 33; coloração com faixas transversais romboidais dorsais 40
- 40. Escamas dorsais em 17 filar; nenhuma presubocular debaixo da preocular *Mastigodryas*
- 41. Dentes maxilares posteriores com sulco 42
- 42. Todas as escamas subcaudais em pares ou misturadas, algumas simples, muitas em pares 43

- 43. Do terceiro ao quinto dentes mandibulares anteriores muito maiores, em forte contraste com os outros dentes da mandíbula; escamas dorsais lisas, em 19 filar *Siphlophis*
- 44. Anal dividida 45
- 45. Filas de escamas do meio do corpo mais de 17 46
- 46. Escamas dorsais lisas e carenadas, em 21-17 filar, com fossetas apicilares; padrão de coloração do corpo com anéis brancos e negros, completos *Rhinobothrium*
- 47. Parietais em contato com os supralabiais 50
- Parietais separados ou não dos supralabiais por escudos temporais 48
- 48. Internasais e prefrontais fundidos 49
- 49. Sem escudo loreal; escamas dorsais lisas, em 15 filar *Apostolepis*
- 50. Escamas dorsais sem fossetas apicilares 51
- 51. Nenhum dente maxilar com sulco ou canal; sem escudo loreal; escamas dorsais lisas, em 15-15 filar, com fossetas apicilares *Drepanoides*
- 52. Escudos prefrontais fundidos em um só escudo 53
- 53. Escamas dorsais lisas, em 17 filar sem fossetas apicilares *Xenopholis*
- 54. Filas de escamas dorsais do meio do corpo menos de 17 55
- 55. Desenho do corpo sem anéis completos 56
- 56. Sem escudo loreal; parietal separado dos supralabiais por temporais; escamas dorsais lisas, em 15-15 filar, sem fossetas apicilares 57
- 57. Internasais fundidos em um só escudo *Pseudoeryx*

Gênero APOSTOLEPIS Cope, 1862

Apostolepis quinquelineata Boulenger, 1896

Estampa VII, fig. 1

- 1896 — *Apostolepis quinquelineata* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus, 3: 235, pl. 10, fig. 1.
- 1903 — *Apostolepis pyimi* Boulenger, Ann. & Mag. Nat. Hist. (7) 12: 353.
- 1925 — *Apostolepis rondoni* Amaral, Com. Linhas Teleg. Mato Grosso-Amazonas, 84: 25, figs. 4-6. (2 ed. 1948).
- 1942 — *Apostolepis goiasensis* Prado, Mem. Inst. Butantan, 16: 7, fig. 1.
- 1957 — *Apostolepis quinquelineata* Hoge, Mem. Inst. Butantan, 28: 73, fig. 2, 2a-2b.

NOME VULGAR — Cobra-da-terra.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Guianas, Amazônia, Goiás e Mato Grosso.

DIAGNOSE — Cabeça indistinta do pescoço; olho pequeno, com puplia redonda sem escudo loreal; 4 supralabiais, às vezes tocando o parietal, enquanto o sexto, na maioria dos indivíduos, toca também o parietal e em outros está separado por um escudo temporal; segundo e terceiro supralabiais tocam o olho; sexto toca o temporal; seis supralabiais; oito infralabiais, 4.º e 5.º em contato com o primeiro par de mentais, os quais são de tamanho desigual. Escamas dorsais lisas sem fosseta apicular, em 15 filas; ventrais 204 a 236; anal dividida; subcaudais 28/28 a 42/42.

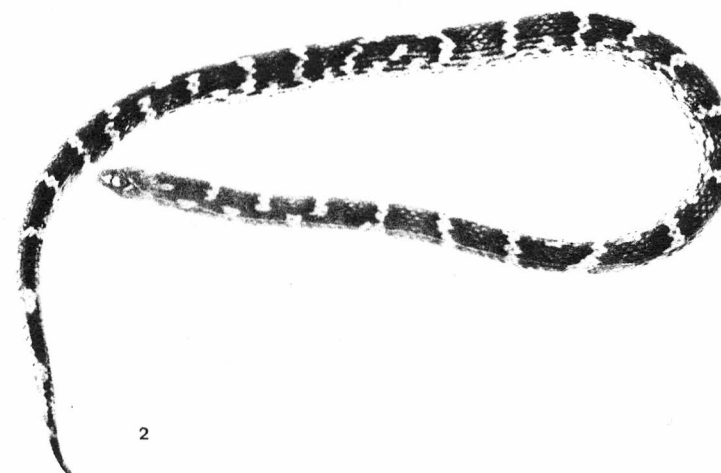
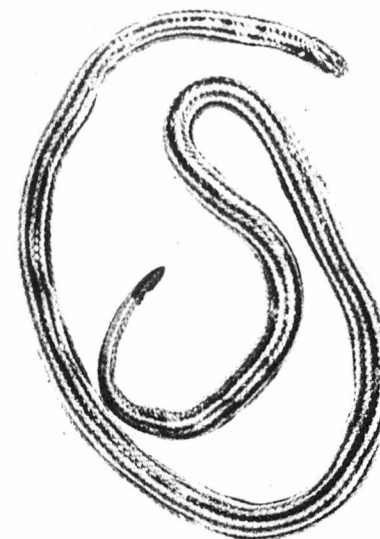
Hemipenis simples, com espinhos na região basal e cálices em grande parte do órgão, capitado. Sulco espermático bifurcado.

Coloração característica; geralmente pardo avermelhado sépia no dorso, com 3 linhas principais pardo escuras e mais duas menos acentuadas, que irrompem nas escamas nucais e terminam na ponta da cauda. Ventre amarelo esbranquiçado. Ponta da cauda de cor negra abrangendo de 4 a 8 escamas, sendo a última branca. Cabeça e nuca pardo escura com algumas manchas claras no rostral e internasais. Nos jovens a coloração é mais nítida, especialmente as 3 linhas dorso-longitudinais.

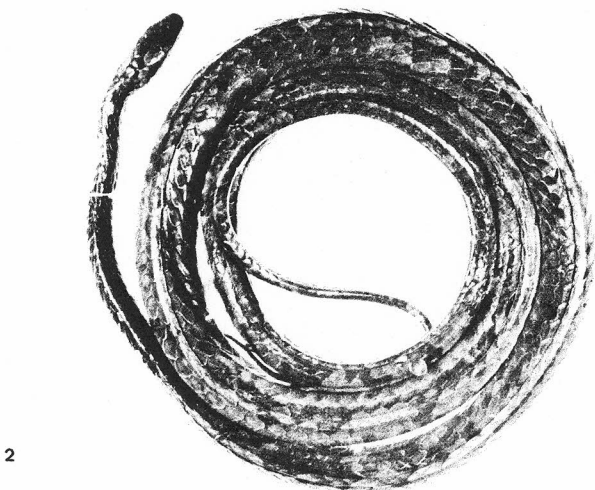
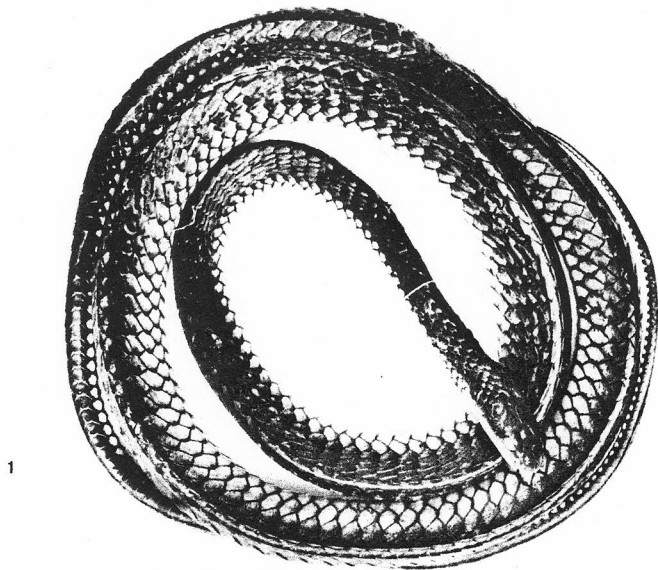
Existe algum dimorfismo sexual, no número de escamas ventrais e subcaudais que são respectivamente maiores nos machos; na coloração é imperceptível, mas em alguns machos encontram-se pequenas estriações escuras ao longo das escamas caudais na parte mediana; na ponta negra da cauda as fêmeas têm 2 ou 3 escamas a menos.

COMENTÁRIOS — O gênero *Apostolepis* é ainda pouco conhecido e a maioria de suas espécies é duvidosamente válida. Peters & Orejas-Miranda (1970) fizeram esta observação embora referindo 14 nomes específicos de suposta validade. A espécie aqui referida como sendo *Apostolepis quinquelineata* é a que melhor se ajusta na descrição original de Boulenger (1896: 235). Consideramos sinônimos desta espécie três formas descritas posteriormente. Há possibilidade de outros nomes serem também sinônimos, depois de uma análise em seus tipos ou topótipos. Talvez *Apostolepis nigroterminata* Boulenger, 1896 e *Apostolepis borelii* Peracca, 1904 sejam também sinônimos de *Apostolepis quinquelineata*.

Esta espécie está sujeita a grandes variações nos caracteres merísticos e de coloração, o que tem levado autores a descreverem tais alterações como novas espécies, quando baseadas em reduzido número



Estampa VII — Fig. 1: *Apostolepis quinquelineata* Boulenger, 1896. Fig. 2: *Atractus badius* (Boie, 1827).



Estampa VIII — Fig. 1: *Chironius carinatus* (Linnaeus, 1758). Fig. 2: *Chironius cinnamomeus* (Wagler, 1824).

de exemplares. Os indivíduos jovens estão também sujeitos a estas variações ainda mais sensíveis em relação aos adultos. Uma revisão do gênero reduzirá bastante o número de supostas espécies, restando poucas formas válidas, para a região Neotropical. Em Peters & Orejas-Miranda (1970) *Apostolepis pymi* Boulenger foi colocado como sinônimo de *Apostolepis coronata* (Sauvage), o que não está correto. Esta última é espécie válida e perfeitamente caracterizada, conforme assinala Hoge (1957 : 74), e tem sua área de ocorrência no leste do Brasil (Rio de Janeiro). *Apostolepis pymi* descrita de um único espécime sem procedência exata do Brasil, foi depois apontada como originária da região leste do Pará por Lorenz Muller que aqui coletou um exemplar, tal como refere Prado (1942 : 7).

Esta espécie é bastante comum em toda a região leste do Pará. Possui hábitos subterrâneos, tendo preferência pelos lugares úmidos. A principal alimentação são ofídios pequenos e Anfisbenídeos (*Amphisbaena* sp), cobras de duas cabeças, conforme exame do conteúdo estomacal.

MATERIAL EXAMINADO — 173 exemplares coletados nos seguintes locais, 5, 7, 10, 12, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 34 e 35.

Gênero **ATRACTUS** Wagler, 1828

Atractus badius (Boie, 1827)

Estampa VII, fig. 2

- 1827 — *Brachyorrhos badius* Boie, Isis von Oken, 20 : 540.
 1894 — *Atractus badius* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus., 2 : 308.
 1948 — *Atractus badius* Amaral, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi, 10 : 155.
 1966 — *Atractus badius* Roze, Taxon. Zoog. Ofídios Venezuela : 75.
 1970 — *Atractus badius* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 27.

NOME VULGAR — Cobra-da-terra, Fura-terra.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela, Guianas, Amazônia brasileira, Colômbia, Peru, Equador até o norte da Argentina.

DIAGNOSE — Cabeça pouco distinta do pescoço; olho pequeno com pupila redonda ou subelíptica; preocular ausente; loreal grande, mais longo que alto, em contato com o olho; 7/7 supraiaiais, 3.º e 4.º tocando o olho; 8/8 infralabiais, 4 ou 5 em contato com os mentais anteriores; 17 filas dorsais lisas; ventrais 138 a 169; anal inteira; subcaudais 19/19 a 35/35. Comprimento total do maior espécime 420 mm.

Coloração variada nos adultos e jovens. De modo geral os adultos apresentam cor pardo escuro e pardo avermelhado no dorso, onde aparecem largas faixas escuras transversais ou acompanhadas com faixas estreitas, brancas ou amareladas transversais ou irregulares; cabeça escura com uma faixa clara à altura dos parietais, às vezes imperceptível; ventre amarelo com pequenas manchas ou pontos escuros irregulares.

COMENTÁRIOS — O gênero *Atractus* é confuso e complexo com um número elevado de espécies descritas, das quais poucas serão válidas após revisão detalhada.

A espécie aqui referida é pouco comum na região leste do Pará. É encontrada em lugares úmidos das capoeiras, roçados e matas. Espécie pequena (não alcançando 50 cm) e inofensiva. Os hábitos são em parte fossórios o que é atestado pelo tipo de alimentação preferida, constituído de minhocas (Anelídios oligoquetos) conforme análise estomacal. Este hábito minador foi também observado por Beebe (1946 : 21) em indivíduos vivos, na Guiana (ex-inglesa) e Venezuela, na espécie *Atractus trilineatus* Wagler, 1828.

MATERIAL EXAMINADO — 17 exemplares coletados nos seguintes locais, 3, 7, 8, 24, 25, 27 e 35.

Gênero *CHIRONIUS* Fitzinger, 1826

Chironius carinatus (Linnaeus, 1758)

Estampa VIII, fig. 1

- 1758 — *Coluber carinatus* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10 : 223.
 1894 — *Chironius carinatus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus., 2 : 73.
 1918 — *Herpetodryas carinatus* Gomes, Mem. Inst. Butantan, 1 (1) : 65.
 1948 — *Chironius carinatus* Amaral, Bol. Mus. Par. Emilio Goeldi, 10 : 153
 1952 — *Chironius carinatus* Hoge, Mem. Inst. Butantan, 24 (2) : 216.
 1966 — *Chironius carinatus* Roze, Taxon. Zoog. Ofídios. Venezuela : 93.
 1970 — *Chironius carinatus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 59.

NOME VULGAR — Cutimbóia, Boitiabóia, Boicipó, Cobra-cipó.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — América Central, América do Sul até Argentina e Antilhas Menores e Trinidad.

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; olho grande, com pupila redonda; 1 preocular; 2 ou 3 postoculares; temporais 1 + 2; 8/8 ou 9/9 supralabiais, 4.º e 5.º ou 4.º, 5.º e 6.º tocando o olho; 10/10 ou 11/11

infralabiais, das quais 5 ou 6 em contato com os mentais anteriores, mais curtos que os posteriores. Escamas dorsais com fossetas apicais, com duas filas de escamas vertebrais ora forte ora fracamente carenadas, em 12 filas com redução; ventrais 142 a 153; anal dividida; subcaudais 127/127 a 147/147. Comprimento total do maior espécime, 2.190 mm.

O corpo apresenta coloração verde oliva; cabeça mais clara que o corpo, com os loreais, nasais, preoculares, postoculares, temporais e supralabiais amarelados; ventre oliva claro. Nos jovens a coloração difere bastante, com tonalidade escura e manchas pardacentas.

COMENTÁRIOS — *Chironius carinatus* é espécie de larga disseminação em toda a região leste do Pará, sendo inclusive bastante comum em Belém (Capital). O seu aspecto é de fácil caracterização pelos habitantes da região. Alcança grande tamanho, com a cauda 1/3 do total. Vive em todos os ambientes da região leste do Pará, como mata, igapó, capoeiras e roçados. Hábitos semi-arborícolas e terrestres, alimenta-se de rãs, como atesta o conteúdo estomacal. É também provável que cacem ratos e lagartos, pois Beebe (1944 : 23) atestou isso na espécie *Chironius fuscus* (Linnaeus, 1758). Hagmann (1910 : 476) observou a espécie na ilha Mexiana e informa que o ofídio além de alimentar-se de rãs, caça com incrível agilidade determinadas espécies de aves.

Por apresentar ampla distribuição através da região Neotropical, alguns autores acreditam que está subdividida em raças geográficas. Boulenger (1894 : 73) distinguiu 5 padrões de coloração, referidos abaixo pelos dados merísticos em exemplares das seguintes regiões:

	V	Sc
Guianas; Trinidad	156-165	125
Equador	155	114
Venezuela; Brasil e Peru; Paraguai	145-164	126-171

Gomes (1918 : 65) estudou 23 exemplares do Pará, inclusive alguns da região leste (Santa Isabel e Peixe-Boi), que se ajustam aos espécimes atuais do Museu Goeldi e também aos de outras procedências. Mas há discrepâncias em certos espécimes com as ventrais e caudais muito elevadas, indicando não pertencerem à espécie ou mesmo variação geográfica para algumas localidades onde foram coletados. Por sua vez Roze (1966 : 93) acha que a espécie provavelmente apresenta raças,

desde que fosse feita uma revisão em material da Venezuela, Guianas e Brasil. Os espécimes da Venezuela por ele examinados mostram 145 a 173 ventrais e 121/121 a 173/173 subcaudais.

Possivelmente, como crê este autor, as populações deste país, Guianas e Amazônia oriental pertencem a espécie típica *Chironius carinatus* L.

MATERIAL EXAMINADO — 227 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 5, 10, 12, 13, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 34 e 45.

Chironius cinnamomeus (Wagler, 1824)

Estampa VIII, fig. 2

1824 — *Natrix cinnamomea* Wagler, in Spix. Sp. Nov. Serp. Bras. : 20, pl. 6. fig. 1.

1894 — *Herpetodryas sexcarinatus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus., 2: 72 (em parte).

1962 — *Chironius cinnamomeus* Hoge, Mem. Inst. Butantan, 30: 53.

1970 — *Chironius cinnamomeus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I, Snakes, 297: 59.

NOME VULGAR — Sacaibóia, Cobra-cipó.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Guianas e Amazônia oriental brasileira.

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; olho grande, com pupila redonda; internasais tão longos ou um pouco mais curtos que os prefrontais; frontal mais longo que largo e mais curto que os parietais; loreal mais longo que largo; 1 preocular; 2 postoculares; 1+1 temporais; 9/9 supralabiais, 4.º, 5.º e 6.º tocando o olho; 10/10 infralabiais, 5 em contato com os mentais anteriores que são menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas 2/3 na parte anterior com fosseta apicalar (nos machos as duas escamas vertebrais são carenadas), em 10 filas dorsais sem redução; ventrais 142 a 152; anal inteira; subcaudais 116/116 a 135/135. Comprimento total do maior espécime, 1.500 mm.

Coloração característica apresenta o dorso castanho escuro ou cor de canela; cabeça idêntica ao corpo, supralabiais branco amarelados; região ventral amarelada.

COMENTÁRIOS — Por muito tempo esta espécie esteve confundida sob a designação de *Herpetodryas sexcarinatus* desde Boulenger (1894: 72). Hoge (1962: 53) revalidou a espécie descrita por Wagler

em 1824 (in Spix), *Natrix cinnamomea*. Pelos dados observados nos exemplares da região leste do Pará, os caracteres mantiveram-se constantes como os obtidos por Wagler e Hoge, validando assim a existência da espécie.

Até o momento esta serpente tem sido pouco conhecida e nada se sabe de sua real área de distribuição na Amazônia e regiões limítrofes. Na região leste do Pará é bastante comum em toda a área e em todos os ambientes em convívio com as outras espécies do gênero. Vive na mata firme e igapó, capoeira e roçados. Alguns espécimes são de tamanho respeitável. Hábitos semi-arborícolas e terrestres. O alimento principal são rãs, analisado pelo conteúdo estomacal, mas talvez comam também ratos e lagartos, já observado em outras espécies.

MATERIAL EXAMINADO — 92 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 5, 7, 10, 12, 13, 15, 20, 25, 27, 28, 29, 31 e 35.

Chironius cochranæ Hoge & Romano, 1969

Estampa IX, fig. 1

1962 — *Chironius multiventris* Hoge, Mem. Inst. Butantan, 30: 54.

1969 — *Chironius cochranæ* Hoge & Romano, Mem. Inst. Butantan, 34: 93.

NOME VULGAR — Sacaibóia, Cobra-cipó.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Guianas e região oriental da Amazônia brasileira.

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; olho grande, com pupila redonda; nasal dividido; frontal mais longo que largo; loreal mais longo que alto; 1 preocular, em contato com os parietais; 2 a 3 postoculares; 1+2 temporais; 9/9 infralabiais, 5 em contato com os mentais anteriores que são maiores que os posteriores, o 5.º e 6.º infralabial mais longo que os outros. Escamas dorsais com fosseta apicalar, as duas filas vertebrais fortemente carenadas, em 12 filas dorsais; ventrais 184 a 194; anal dividida; subcaudais 175/175 a 201/201. Comprimento total do maior espécime, 2.130 mm.

Coloração fundamental do corpo pardo oliva; as carenas das escamas dorsais um pouco mais escuras que o resto do corpo; cabeça mais clara que o resto do corpo; nos exemplares da região leste não se percebe barras transversais claras, como refere Hoge (1969: 34) na descrição original; ventrais amarelo esbranquiçado, estendendo-se nelas lateralmente o padrão pardo oliva do corpo.

COMENTÁRIOS — Esta espécie de recente descrição, o tipo coletado nas matas do Utinga, Belém, já havia sido detectada provisoria-

mente como *Chironius multiventris* Schmidt & Walker, 1943, por Hoge em um espécime de Surinam. Hoge & Romano (1969: id.) tiveram em mãos 11 exemplares para a descrição da espécie, enquanto nós já obtivemos 28 da região leste. Os caracteres de escamação e em grande parte o padrão de coloração observados na descrição original coincidem com os exemplares do Pará. *Chironius cochranæ* está intimamente relacionada com *Chironius multiventris* e *Chironius carinatus*, sendo que aquela não ocorre na região leste.

É espécie de avantajado tamanho, relativamente comum em toda a região leste do Pará, e vive em quase todos os habitats. Os hábitos são semi-arborícolas e terrestres e a alimentação consta de rãs, de acordo com a análise do conteúdo estomacal.

MATERIAL EXAMINADO — 28 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 10, 12, 13, 14, 16, 20, 21, 22, 24, 27, 28, 29 e 35.

***Chironius scurrulus* (Wagler, 1824)**

Estampa IX, fig. 2

- 1824 — *Natrix scurrula* Wagler, in Spix. Sp. Nov. Serp. Bras.: 24, pl. 8.
1894 — *Herpetodryas fuscus* Boulenger, (em parte), Cat. Sn. Brit. Mus., 2: 76.
1918 — *Herpetodryas fuscus* Gomes (em parte), Mem. Inst. Butantan, 1 (1): 64-65.
1918 — *Herpetodryas fuscus* Gomes, Rev. Mus. Paulista, 10: 509.
1962 — *Chironius scurrulus* Hoge & Nina, Mem. Inst. Butantan, 30: 72.

NOME VULGAR — Acutimbóia, Cobra-cipó.

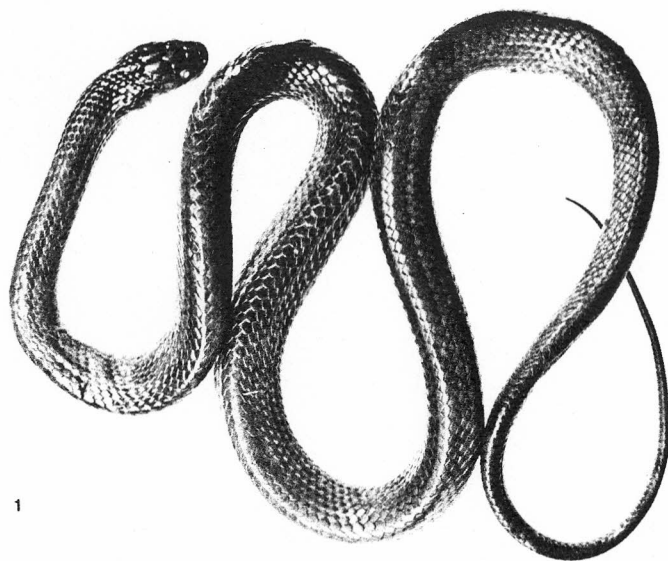
DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Amazônia brasileira, Minas Gerais; Peru e sudeste da Colômbia.

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; olho médio, com pupila redonda; frontal mais longo que largo e mais curto que os parietais; loreal mais longo que largo; 1 preocular; 2 postoculares; 1+1 temporais; 9/9 supralabiais, 4.º, 5.º e 6.º tocando o olho; 10/10 ou 11/11 infralabiais, 5 ou 6 em contato com os mentais anteriores que são menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, com fossetas apicais no terço anterior do corpo, em 10-10-8 filas de escamas; ventrais 150 a 157; anal inteira; subcaudais 110/110 a 117/117. Comprimento total do maior exemplar, 1.534 mm.

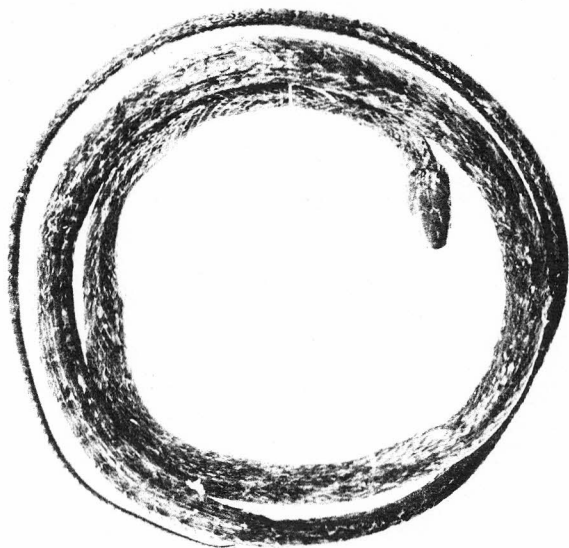
Dorso marrom claro, com escamas pigmentadas de marrom; escuro irregularmente dispostas; cabeça mais escura que o corpo; ventre amarelado com ou sem manchas escuras lateralmente.



Estampa IX — Fig. 1: *Chironius cochranæ* Hoge & Romano, 1969. Fig. 2: *Chironius scurrulus* (Wagler, 1824).



1



2

Estampa X — Fig. 1: *Clelia cloelia plumbea* (Wied, 1820). Fig. 2: *Dendrophidion dendrophis* (Schlegel, 1837).

COMENTÁRIOS — Por muito tempo esta espécie descrita por Wagler em 1824, esteve confundida com *Chironius fuscus* (Linnaeus) desde quando Boulenger (1894) a considerou como sinônima desta, embora este autor achasse dois espécimes do Peru idênticos à espécie descrita pelo primeiro autor. Conforme asseveram Hoge & Nina (1962: 72), no mesmo lapso incorreu Gomes (1918a e 1918b), ao identificar exemplares do Pará e Amazonas. Por fim Hoge & Nina (id.) revalidam a espécie descrita por Wagler, baseados em 5 exemplares dos quais um do Amazonas, sobre os quais fazem uma ligeira redesccrição de *Chironius scurrulus*. Ainda segundo os autores citados, *Chironius fuscus* se distingue de *Chironius scurrulus* pelos dentes maxilares, 33 a 36 nesta espécie e 41 a 45 na outra; diferenças osteológicas; tamanho dos olhos maiores que *fuscus*, e pelo colorido e escamas.

Chironius scurrulus tem maior afinidade com *C. laevicollis* (Wied, 1825), própria da região leste do Brasil (da Bahia até S. Paulo), de acordo com Hoge & Nina (id.). *Chironius fuscus* não foi encontrada na região leste do Pará, mas é provável que ocorra nas regiões mais ocidentais do Estado, ao norte e sul do Equador. Ocorre ainda no Paraná, Venezuela, Colômbia, Guianas, Brasil Central, Equador e Peru.

Os espécimes do Pará correspondem perfeitamente à descrição de Wagler (1824) e Hoge & Nina (id.). A espécie não é muito comum, mas ocorre em toda a região leste, nos mesmos ambientes observados para todas as espécies de *Chironius* já citadas neste trabalho. Hábitos semi-arborícolas e terrestres; a alimentação consta de rãs.

MATERIAL EXAMINADO — 17 exemplares dos seguintes locais, 1, 3, 10, 13, 24, 25, 27, 34 e 35.

Gênero *CLELIA* Fitzinger, 1826

***Clelia cloelia plumbea* (Wied, 1820)**

Estampa X, fig. 1

- 1825 — *Coluber plumbeus* Wied, Beitr. Naturg. Bras., 1: 314.
- 1896 — *Oxyrhopus cloelia* Boulenger (em parte). Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 108.
- 1910 — *Oxyrhopus cloelia* Hagmann, Zoolog. Jarhb. p. 480.
- 1948 — *Pseudoboa cloelia* Amaral, Bol. Mus. Par. Emilio Goeldi, 10: 157.
- 1970 — *Clelia cloelia plumbea* Bailey, (in Peters & Orejas-Miranda), Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 63.

NOME VULGAR — Cobra-preta, Limpa mato e também Muçurana.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Região mais oriental da Amazônia brasileira (ilhas Mexiana e Marajó), região leste do Pará e oeste do Ma-

ranhão; áreas florestadas da zona atlântica de Espírito Santo a Santa Catarina, sudeste do Brasil e norte da Argentina.

DIAGNOSE — Cabeça um pouco destacada do pescoço; olho pequeno com pupila vertical; internasais mais curtos que os prefrontais; frontal mais longo que largo e mais curto que os parietais; loreal pequeno, mais longo que alto e às vezes ausente; 1 preocular, não em contato com o frontal; 2 postoculares; 2+3 temporais; 7/7 raramente 8/8 supralabiais, 3.º e 4.º tocando o olho; 8/8 infralabiais, 4 ou 5 em contato com os mentais anteriores, que são maiores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, com fossetas apiculares, em 19 filas; ventrais 217 a 248; anal inteira; subcaudais 70/70 a 96/96. Comprimento total do maior espécime, 1.810 mm.

No adulto a coloração apresenta o dorso cinza escuro; cabeça da mesma cor do dorso; ventre amarelo esbranquiçado, com as ventrais lateralmente mais claras que as escamas dorso-laterais; cauda na face ventral escura, tarjada de amarelo.

Nos jovens a coloração difere bastante, geralmente apresentando o corpo avermelhado; cabeça negra com uma faixa amarela transversal e o ventre amarelo.

COMENTÁRIOS — Sob o gênero *Oxyrhopus* Wagler, 1824, foram desde Boulenger (1896 : 99) incluídas várias espécies de serpentes que na realidade não correspondiam aos caracteres invocados, incluindo aí a espécie *cloelia* Daudin, 1803 e *plumbeus* Wied, 1820, esta como sinônima daquela. Mais tarde autores como Gomes (1918b : 73) e Amaral (1929 : 99) consideraram o gênero *Pseudoboa* Schneider, 1801 (em parte) como válido para englobar as espécies do gênero anterior, consideradas por Boulenger e outras do mesmo gênero, identificadas principalmente por Duméril & Bibron, Cope, Jan, Peters e ainda formas de outros gêneros, criando assim maior confusão e complexidade para vários grupos de ofídios flagrantemente distintos genericamente. A partir principalmente de Dunn (1944 : 201), o gênero *Clelia* Fitzinger, 1826 foi revalidado e nele incluído a espécie *Clelia cloelia* e outras então não perfeitamente definidas. Roze (1966 : 102) concordou com o referido gênero e a existência de duas raças geográficas. Pela revisão recente do gênero *Clelia* por Bailey (1970 : 62), foram consideradas duas subespécies apenas firmadas em primeiro plano pela conformação dos hemipenis (com ou sem espinhos); loreal pequena, ausente ou anormal. *Clelia cloelia plumbea* apresenta os hemipenis sem espinhos e o loreal é freqüentemente muito pequeno ou ausente.

O espécime identificado por Gomes (1918b : 73) sem procedência, devia ser a subespécie em questão, o qual refere ainda que o loreal estava ausente e era um indivíduo de grande tamanho.

Na região leste do Pará esta subespécie não é muito comum mas é encontrada com freqüência. Ocorre em todos os ambientes, mas preferindo os lugares úmidos e margens de igarapés. É uma cobra muito conhecida dos habitantes rurais, pois tem o hábito de comer outras cobras, venenosas ou não. Sua maior atividade é durante a noite à procura da presa que lhe servirá de alimento. A análise do conteúdo estomacal indicou cobras (restos, e outra inteira da espécie *Drymarchon corais corais*), lagartos (*Gonatodes*) e restos de roedores (ratos). Beebe (1946 : 24) encontrou lagartos (*Ameiva*) e cobras (jibóias e jararacas).

MATERIAL EXAMINADO — 24 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 10, 13, 16, 20, 22, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 34 e 35.

Gênero *DENDROPHIDION* Fitzinger, 1843

Dendrophidion dendrophis (Schlegel, 1837)

Estampa X, fig. 2

- 1894 — *Drymobius dendrophis* Boulenger (em parte), Cat. Sn. Brit. Mus. 2 : 15.
1918 — *Drymobius dendrophis* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1) : 64.
1929 — *Drymobius dendrophis* Amaral (em parte), Mem. Inst. Butantan. 4 : 82, 154.
1936 — *Dendrophidion dendrophis* Amaral, Mem. Ins. Butantan. 10 : 103.
1948 — *Dendrophidion dendrophis* Amaral, Bol. Mus. Par. Emilio Goeldi. 10 : 152.
1970 — *Dendrophidion dendrophis* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 80.

NOME VULGAR — Cobra-cipó, Boicipó.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Guianas e Amazônia brasileira (partes mais orientais).

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; olho grande, com pupila redonda; internasais mais curtos que os prefrontais; frontal mais curto que os parietais e do mesmo tamanho dos supraoculares; nasal dividido; loreal mais longo que alto; 1 preocular mais largo na parte superior; 2 postoculares, superior maior que o inferior; 2+2 temporais; 9/9 supralabiais, 4.º, 5.º e 6.º tocando o olho; 9/9 infralabiais, 5 em contato com os mentais anteriores que são maiores que os posteriores. Escamas dorsais carenadas, com fossetas apiculares, em 17 filas; ven-

trais 149 a 162; anal inteira; subcaudais 144/144 a 166/166. Comprimento total do maior exemplar, 1.070 mm.

A coloração apresenta o dorso pardacento com estreitas faixas brancas transversais irregulares; cabeça pardacenta; supralabiais, infralabiais e gulares amarelado; ventre amarelo, com pequenas manchas negras lateralmente.

COMENTÁRIOS — Por muito tempo esta espécie andou incluída em vários gêneros, dos quais o que mais demorou foi como *Drymobius* Fitzinger, 1843, através do qual ficou mais conhecida desde o trabalho de Boulenger (1894 : 15). Amaral (1936 : 103), revalidou o gênero *Dendrophidion* Fitzinger, já antes aceito por outros autores e depois seguido por Dunn (1944 : 174), Hoge (1967 : 219), Roze (1966 : 107) e Peters & Orejas-Miranda (1970 : 80).

A espécie presente tem sido pouco estudada e é ainda mal conhecida, talvez pela deficiência de espécimes em coleções, por ser pouco comum. Gomes (1918b : 64) identificou um exemplar do Pará (Cidade de Faro) como sendo *dendrophis* (= *Drymobius*) cujos caracteres correspondem aos dos exemplares da região leste.

Dendrophidion dendrophis ocorre em toda a região leste. Os hábitos são arborícolas mas vive também no solo e é encontrada na mata, capoeira e roçados. O corpo é de conformação delicada, comprimido ligeiramente, delgado e cauda longa, adaptado ao habitat em que vive. O conteúdo estomacal analisado indica que se alimenta de rãs e larvas de artrópodos.

MATERIAL EXAMINADO — 30 exemplares coletados nos seguintes locais, 7, 12, 13, 19, 20, 22, 24, 27, 29, 30, 31 e 35.

Gênero DIPSAS Laurenti, 1768

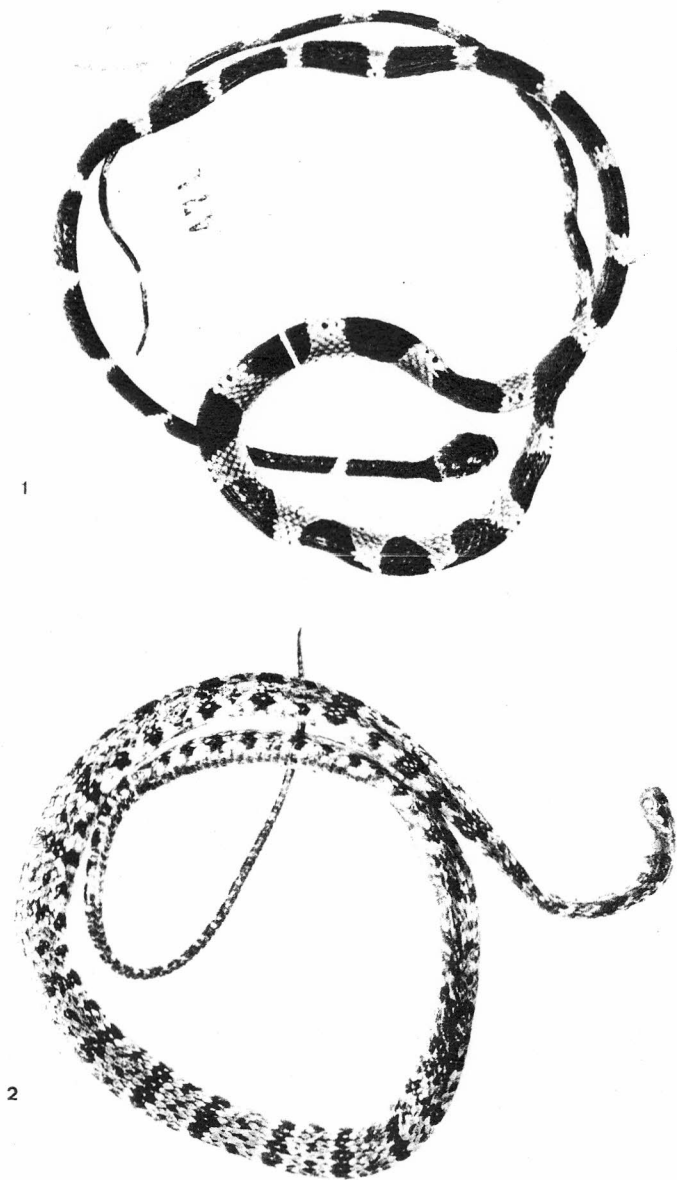
Dipsas catesbyi Sentzen, 1976
Estampa XI, fig. 1

- 1896 — *Leptognathus catesbyi* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3 : 449.
1936 — *Sibynomorphus catesbyei* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 10 : 125.
1911 — *Cochliophagus catesbyi* Ihering, Rev. Mus. Paulista. 8 : 329.
1918 — *Cochliophagus catesbyi* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1) : 76.
1948 — *Sibynomorphus catesbyei* Amaral, Bol. Mus. Par. Emilio Goeldi. 10 : 156.
1960 — *Dipsas catesbyi* Peters, Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich., 114 : 56.
1970 — *Dipsas catesbyi* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 86.

NOME VULGAR — Dormideira, Cobra-cipó, Dorminhoca.



Estampa XI — Fig. 1 : *Dipsas catesbyi* Sentzen, 1976. Fig. 2 : *Dipsas indica indica* Laurenti, 1768.



Estampa XII — Fig. 1: *Dipsas pavonina* Schlegel, 1837. Fig. 2: *Dipsas variegata* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Regiões Amazônicas dos Andes da Bolívia, Peru, Equador, Colômbia; litoral da Venezuela, Guianas e Brasil (Amazônia até o centro e leste).

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; olho grande, com pupila vertical; corpo comprimido lateralmente; internasais bem menores que os prefrontais; frontal tão largo quanto longo; nasal inteiro; loreal um pouco mais alto que largo; 2 ou 3 preoculares e 2 ou 3 postoculares; 1+2, 2+2 ou 2+3 temporais; 9/9 supralabiais, 5.º e 6.º tocando o olho; 10/10 ou 11/11 infralabiais, um par em contato por trás do sinfissal, 4 em contato com o primeiro par de mental anterior; 3 pares de mentais, o anterior maior que os posteriores. Escamas dorsais lisas sem fossetas apiculares, em 13 filas, com a fileira vertebral mais larga que as demais filas do corpo; ventrais 170 a 197; anal inteira; subcaudais 96/96 a 116/116. Comprimento total do maior espécime, 705 mm.

Dorso pardo avermelhado, lateralmente com manchas negras um pouco arredondadas e orladas de branco; cabeça negra com uma faixa transversal branca à altura dos prefrontais, nasais, loreal, 2.º e 3.º supralabiais; um colar branco nugal; ventre claro com manchas negras irregulares.

COMENTÁRIOS — Esta espécie apresenta ampla distribuição em toda a região norte da América do Sul. Peters (1960 : 56) examinou um número elevado de exemplares e concluiu que existem variações acentuadas em espécimes de populações afastadas. Os exemplares do Pará, entretanto, se ajustam às medidas apresentadas pelo autor citado. Boulenger (1896 : 446) examinou dois espécimes do Pará (provavelmente Belém) coletados por Goeldi, cujos dados merísticos correspondem aos exemplares atuais do Museu Goeldi. O mesmo se observa com indivíduos estudados por Gomes (1918b : 76), provenientes do Pará (=Belém?), cujos dados coincidem exatamente.

A espécie apresenta variações ora nos elementos merísticos, ora na coloração, observados nos exemplares do Pará, concordando com as conclusões de Peters (1957, 1960, 1970). O mesmo autor assevera que mesmo havendo considerável discordância entre os caracteres independentemente, quando analisados por populações, esta discordância não significa a existência de designações subespecíficas.

O dimorfismo sexual está presente nas escamas ventrais e subcaudais, mais elevadas nos machos e também no número de manchas escuras da cauda. Peters (1957 : 5) estudou dois exemplares, um de Belém e outro de Bragança, assinalados no mapa de seu trabalho. Esta

espécie apresenta o corpo e cauda longos, delgados, próprios para o habitat dendrícola. É encontrada em todos os ambientes da região leste, tanto na mata, capoeira e roçados. Possui hábitos noturnos ou crepusculares e tem instinto pacífico e é inofensiva. Alimenta-se de lesmas e caramujos, de acordo com a análise do conteúdo estomacal.

MATERIAL EXAMINADO — 134 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 5, 7, 10, 12, 13, 15, 16, 19, 20, 25, 28, 29, 31, 34 e 35.

Dipsas indica indica Laurenti, 1768
Estampa XI, fig. 2

- 1896 — *Dipsas bucephala* Boulenger (em parte), Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 461.
1910 — *Dipsas bucephala* Hagmann, Zoolog. Jarhb. p. 480.
1936 — *Dipsas indica* Amaral (em parte), Mem. Inst. Butantan. 10: 127.
1948 — *Dipsas indica* Amaral (em parte), Bol. Mus. Par. Emilio Goeldi, 10: 156.
1960 — *Dipsas indica indica* Peters, Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich., 114: 64.
1970 — *Dipsas indica indica* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 87.

NOME VULGAR — Dormideira, Dorminhoca, Cobra-cipó, Dorme-dorme, Quiriripitá.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Colômbia, Equador, Peru, Guianas e Amazônia brasileira.

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; olho grande, com pupila elíptica; corpo comprimido lateralmente; internasais menores que os prefrontais; frontal tão largo quanto longo; loreal em contato com o olho; 1 preocular; 2 postoculares; 1+2 ou 2+2 temporais; 9/9 supralabiais, 4.º e 5.º ou 5.º e 6.º tocando o olho; 13/13 a 16/16 infralabiais, dois pares em contato por trás do sinfusal; 5 infralabiais em contato com os mentais anteriores; 3 mentais. Escamas dorsais lisas sem fossetas apiculares, em 13 filas, a fila vertebral mais larga que as demais; ventrais 178 a 209; anal inteira; subcaudais 104/104 a 122/122. Comprimento total do maior espécime, 820 mm.

Dorso vermelho com manchas claras orladas de pequenos retículos, inclusive na cauda; cabeça parda, mas os escudos internasais, prefrontais, parietais, frontal e supralabiais com manchas vermelhas orladas de branco; uma série de manchas brancas irregulares nas paraventrals com o início das dorsais que segue desde a região nucal até o fim da cauda, ora mais, ora menos freqüentes.

COMENTÁRIOS — Esta espécie apresenta larga distribuição pela América do Sul, daí apresentar grande variação nos caracteres merísticos e na coloração, se diversificando em subespécies hoje admitidas em número de 4, conforme a mais recente revisão do gênero *Dipsas*, por Peters (1960) e Peters & Orejas-Miranda (1970: 87). A raça encontrada na Amazônia brasileira é a forma típica descrita em 1768. Assim, de acordo com a análise de Peters (id: 67), os exemplares da região leste do Pará correspondem perfeitamente aos dados merísticos por ele apresentados.

Encontra-se ligeiras diferenças na amplitude de variação das ventrais que é de 178 a 209 nos exemplares do Pará, para 192 a 200 nos espécimes de Peters e nas subcaudais 104 a 122 contra 100 a 117, respectivamente. Na revisão do gênero o autor não estudou exemplares da região do Baixo-Amazonas e por isso encontram-se essas divergências.

Peters (id.) considerou a subfamília DIPSADINAE englobando os gêneros DIPSAS Laurenti, 1768, SIBYNOMORPHUS Fitzinger, 1843 e SIBON Fitzinger, 1826, todos perfeitamente diferenciados, os quais estiveram por muito tempo confundidos com espécies contidas num e noutro gênero. Pela revisão do autor citado, algumas espécies consideradas como SIBYNOMORPHUS até então por vários autores, como Amaral (1936: 10 e 1948a: 156), passaram para SIBON. O gênero SIBYNOMORPHUS não ocorre na Amazônia e somente nas partes centrais da América meridional e nordeste do Brasil até o Rio Grande do Sul. Por sinal há uma falha de localização no trabalho de Peters (id: 143, 154) em relação à espécie deste último gênero *S. mikani mikani* colocada no mapa na ilha do Bananal em Goiás, quando o certo deverá ser Mato Grosso, pois é donde provém o exemplar visto pelo autor.

A subespécie *Dipsas indica indica* é bastante rara na região leste do Pará, mas está distribuída em toda a área. É uma forma estritamente dendrícola, com o corpo delgado e comprimido para esta função. Vive na mata e capoeira e tem hábitos noturnos ou crepusculares. Apresenta índole pacífica e é inofensiva. Alimenta-se apenas de moluscos (lesmas), conforme a análise do conteúdo estomacal, asseverado também por Beebe (1946: 25), Peters (1960: 216) e Roze (1966: 111). Os mesmos autores referem ainda que estes ofídios alimentam-se também de caramujos (gastropodos).

Hagmann (1910: 481) analisando o conteúdo estomacal de um exemplar obtido na ilha Mexiana, encontrou restos (rádula ou órgão tri-

turador, situado na cavidade bucal) de lesmas. Este conteúdo foi enviado ao Prof. Simroth, especialista em moluscos, de Leipzig, o qual concluiu que as lesmas deviam pertencer ao grupo *Testacellide*, representando o gênero *Oleacina*, muito próximo de *Glandina* gênero brasileiro já conhecido e parece que relacionados entre si.

MATERIAL EXAMINADO — 8 exemplares dos seguintes locais, 10, 13, 26, 27, 31 e 35.

Dipsas pavonina Schlegel, 1837

Estampa XII, fig. 1

- 1896 — *Leptognathus pavonina* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 450.
1911 — *Cochliophagus pavoninus* Ihering, Rev. Mus. Paulista. 8: 330.
1936 — *Sibynomorphus pavoninus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 10: 126.
1948 — *Sibynomorphus pavoninus* Amaral, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi. 10: 156.
1960 — *Dipsas pavonina* Peters, Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich. 114: 61.
1970 — *Dipsas pavonina* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 88.

NOME VULGAR — Cobra-cipó, Dorminhoca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela, Guianas, Colômbia e Bolívia a leste dos Andes; Amazônia brasileira.

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; olho grande, com pupila vertical; corpo comprimido lateralmente; internasais mais estreitos que os prefrontais; frontal tão largo quanto alto e mais curto que os parietais; loreal em contato com o olho; 1 preocular acima do loreal; 2 a 3 postoculares; 2+2 ou 3+3 temporais; 10/10 a 11/11 supralabiais, 4.º, 5.º e 6.º tocando o olho; 13/13 infralabiais (um par em contato por trás do sinfusal), 5 a 6 em contato com os mentais anteriores; 3 pares de mentais. Escamas dorsais lisas e sem fosseta apicilar, em 13 filas, com a fila vertebral mais larga que as demais; ventrais 202 a 221; anal inteira; subcaudais 113/113 a 128/128. Comprimento total do maior espécime, 730 mm.

Dorso claro com manchas negras bordadas de branco; cabeça negra com manchas brancas irregulares; ventre claro, com pequenas manchas escuras.

COMENTÁRIOS — Esta espécie tem sido muitas vezes confundida com *Dipsas indica indica* e, principalmente, com *Dipsas catesbyi*, com

as quais se parece à primeira vista. Boulenger (1896: 450) refere um exemplar do Pará coletado por Goeldi, que se ajusta aos que agora analisamos. Peters (1960: 61) estudou poucos espécimes, e por isso não pôde sacar um juízo sobre a amplitude de variação dos caracteres e distribuição geográfica da espécie. O mesmo autor refere que teria dúvidas da identificação dada por Boulenger, embora tenha examinado um dos espécimes que foi estudado por este e o qual indicou um típico representante de *pavonina*. Apesar de ser aliada a *Dipsas catesbyi*, inclusive por apresentar 13 escamas dorsais, difere contudo do número de ventrais e caudais mais elevadas em *pavonina*, pelo padrão de coloração e por ter o loreal tocando o olho, ao passo que em *catesbyi* isto não ocorre.

Peters & Orejas-Miranda (1970: 84) apresentam alguns desenhos ilustrativos do padrão de coloração de algumas espécies, para mostrar a diferenciação e paralelismo.

Na região leste do Pará *Dipsas pavonina* é relativamente comum, onde é encontrada em ambientes de floresta, capoeira e roçados, principalmente em lugares úmidos. Tem o aspecto delgado, corpo fino, muito comprimido e pescoço longo, cauda longa e afilada. É exclusivamente dendrícola e de hábitos noturnos ou crepusculares, com movimentos lentos. Alimenta-se de moluscos (lesmas) como as espécies anteriores.

MATERIAL EXAMINADO — 51 exemplares dos seguintes locais, 3, 5, 7, 13, 14, 16, 17, 20, 21, 27, 31, 34 e 35.

Dipsas variegata variegata (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)

Estampa XII, fig. 2

- 1896 — *Leptognathus variegata* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 451.
1911 — *Cochliophagus variegatus* Ihering, Rev. Mus. Paulista. 8: 332.
1918 — *Dipsas variegata* Gomes, Rev. Mus. Paulista. 10: 525.
1936 — *Dipsas variegata* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 10: 128.
1948 — *Dipsas variegata* Amaral, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi. 10: 156.
1960 — *Dipsas variegata variegata* Peters, Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich. 114: 132.
1970 — *Dipsas variegata variegata* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 90.

NOME VULGAR — Dormideira, Cobra-cipó, Dorminhoca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela, Guianas, Peru, Equador e Amazônia brasileira.

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço, olho com pupila vertical; corpo comprimido lateralmente; internasais menores que os prefrontais, estes em contato com o olho; frontal um pouco mais longo que largo e mais curto que os parietais; nasal semidividido; loreal em contato com o olho; preocular ausente; 2 postoculares; 2+2 temporais; 9/9 supralabiais, 3.º, 4.º e 5.º ou 3.º, 4.º, 5.º e 6.º tocando o olho; 12/12 a 13/13 infralabiais, 2 pares em contato por trás do sinfusal, 5 em contato com os mentais anteriores; 2 pares de mentais. Escamas dorsais lisas sem fossetas apiculares, em 15 filas, com a fila vertebral um pouco mais larga que as demais; ventrais 191 a 193; anal inteira; subcaudais 89/89 a 91/91. Comprimento total do maior espécime, 760 mm.

Dorso pardo com faixas transversais marrom escuro a negro que se estendem até as paraventrals, estas com manchas amarelas dispostas irregularmente; cabeça parda com manchas escuras nos escudos; ventre amarelo com manchas escuras irregulares.

COMENTÁRIOS — A espécie *Dipsas variegata* com suas três raças geográficas definidas por Peters (1960 : 132), ainda permanece complicada e confusa. O referido autor analisou apenas 26 exemplares para distinguir a variação geográfica da espécie. A ocorrência desta espécie parece ser bastante restrita, pois, na região leste do Pará foram coletados somente 4 exemplares. Dos 26 espécimes analisados por Peters, 16 pertenciam a *Dipsas variegata variegata* de maior área de distribuição.

De modo geral os dados merísticos dos espécimes da região leste do Pará correspondem à análise de Peters, havendo ligeira diferença no número de ventrais. Os do Pará apresentam 191 a 193 e este autor assinala 170 a 187, o que achamos razoável porque Peters (id: 137) não examinou exemplares da Amazônia.

Esta subespécie parece ser bastante característica não apenas nos elementos merísticos como na coloração, em relação às outras espécies da região leste do Pará. Apresenta o corpo menos delgado, menos fino e menos comprimido. É uma forma muito rara na região, mas vive no mesmo habitat das anteriores. Tem hábitos noturnos e alimenta-se de lesmas e talvez larvas moles de insetos, conforme análise do conteúdo estomacal.

MATERIAL EXAMINADO — 4 exemplares coletados nos seguintes locais, 12, 20 e 35.

Gênero DREPANOIDES Dunn, 1928

Drepanoides anomalus (Jan, 1863)

Estampa XIII, fig. 1

- 1870 — *Cloella anomala* Jan, Icon. Gén. Ophidiens, 35, pl. 1. fig. 4.
1896 — *Deprenadon anomalus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3 : 639.
1929 — *Drepanoides anomalus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4 : 181.
1944 — *Drepanoides anomalus* Dunn, Caldasia, 3 (12) : 203.
1968 — *Drepanoides anomalus* Medem, Rev. Ac. Col. Cien. Ex. Fis. Nat. 13 (50) : 182.
1970 — *Drepanoides anomalus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part 1. Snakes, 297 : 93.

NOME VULGAR — Cobra-coral (falsa).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Colômbia, Peru, Equador e Brasil (Amazônia oriental e ocidental).

DIAGNOSE — Cabeça grande, alongada, deprimida, pouco destacada do pescoço; olho pequeno com pupila ligeiramente elíptica; internasais metade dos prefrontais; frontais grandes e em contato com os nasais, segundo infralabial e preocular; frontal pouco mais longo que largo, menor que os parietais; nasal dividido; loreal ausente; 1 preocular pequeno; 2 postoculares; 2+2 temporais (normalmente 1+2); parietais grandes; 6/6 supralabiais, 3.º e 4.º tocando o olho; 6/6 infralabiais (raramente 7 de um lado), 4 em contato com os mentais anteriores, maiores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, com fossetas (duas) apiculares, em 15-15-15 filas; ventrais 162 a 164; anal inteira; subcaudais 79/79 a 82/82.

Comprimento em dois indivíduos:

Corpo	Cauda	Comp. total
357 mm	120 mm	477 mm
337 mm	121 mm	458 mm

Coloração fundamental do corpo e cauda, dorso e lados, vermelho com o ápice de cada escama pardo escuro a negro, mais acentuado no pescoço; ponta da cauda escura; parte superior da cabeça negro cobrindo todo ou quase todos os parietais, temporais e supralabiais; um semi-anel branco de 2 a 3 escamas na nuca, seguido por uma faixa negra que cobre até o espaço de 8 escamas dorsais do pescoço e termina nas primeiras gastrostegas da garganta; região ventral esbranquiçada, imaculada.

COMENTÁRIOS — Esta é a primeira citação sobre a ocorrência do gênero *Drepanoides* na Amazônia brasileira. A espécie foi descrita por Jan em 1863 que a denominou *anomala* por encontrar no indivíduo examinado, caracteres estranhos ao gênero *Cloelia* no qual este herpetólogo inseriu-a. Peracca em 1896, estudando o mesmo exemplar de Jan, resolveu criar um gênero novo para conter a espécie em questão, em vista de seus caracteres distintos de qualquer outro gênero afim, denominando-o *Drepanodon* (Boulenger, 1896 : 639) e Peters & Orejas-Miranda (1970 : 93).

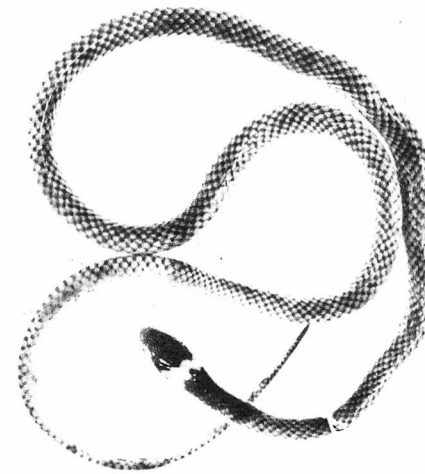
Contudo Dunn (1928 : 22) concluiu que a designação *Drepanodon* Peracca, estava preocupado por *Drepanodon* Leidy, 1856 e propôs a nova designação *Drepanoides* que tem sido aceita por todos desde então, de acordo com Amaral (1930 : 36).

O gênero *Drepanoides* Dunn se caracteriza principalmente pelo seguinte: aspecto geral como o de jovens de *Clelia* e *Pseudoboa*; dentes maxilares em 10 com um pequeno diastema e mais 2 dentes maiores, aumentados da frente para trás; cabeça pouco destacada do pescoço; olho pequeno com pupila ligeiramente elíptica; loreal ausente (ou muito pequeno); escamas dorsais lisas com fossetas apiculares (duas), em 15-15-15 filas; cauda pequena; subcaudais duplas.

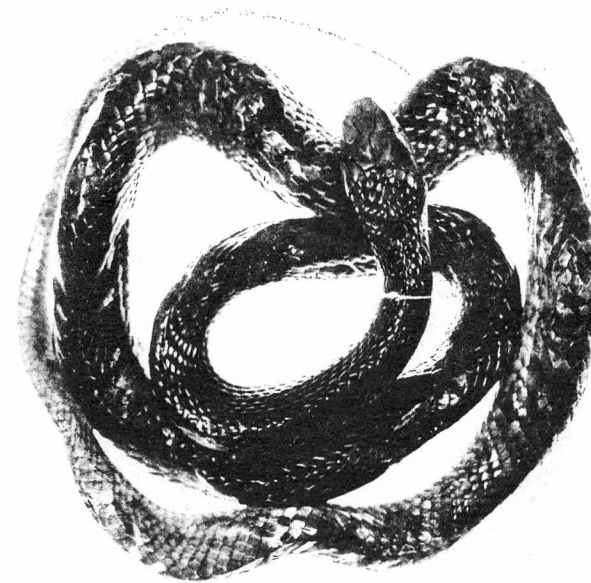
Até o presente momento o gênero é ainda monotípico, embora tentativas foram feitas para designar outras espécies, as quais não passam de sinônimos ou indivíduos de outros gêneros, como o caso de *Pseudoboa guttata* Rendahl & Vestergren, 1941, conforme Peters & Orejas-Miranda (1970 : 93); *Drepanodon eatoni* Ruthven, 1913 sinônima de *Oxyrhopus marcapatae* (Boulenger, 1902) e *Drepanodon erdisii* Barbour, 1913, ambas do Peru oriental, sinônima de *Oxyrhopus doliatus*, segundo Amaral (1929 : 36) e Peters & Orejas-Miranda (id: 31).

Amaral considerava válida a espécie *Drepanoides eatoni* Ruthven e confirmava a alteração dos caracteres do gênero em relação aos dentes maxilares e escamas lisas sem fossetas apiculares. Proposição incorreta porque a espécie acima pertencia ao gênero *Oxyrhopus*.

Desde há muito a espécie *Drepanoides anomalus* vem sendo considerada como rara, já confirmada por Dunn (1944 : 203), Medem (1968 : 182) e nós aqui na região leste do Pará. Apenas dois exemplares foram encontrados nesta área. A espécie é muito pouco conhecida. As observações aqui tomadas já poderão elucidar dúvidas e mostrar a amplitude de variação, coloração, hábitos e distribuição geográfica.

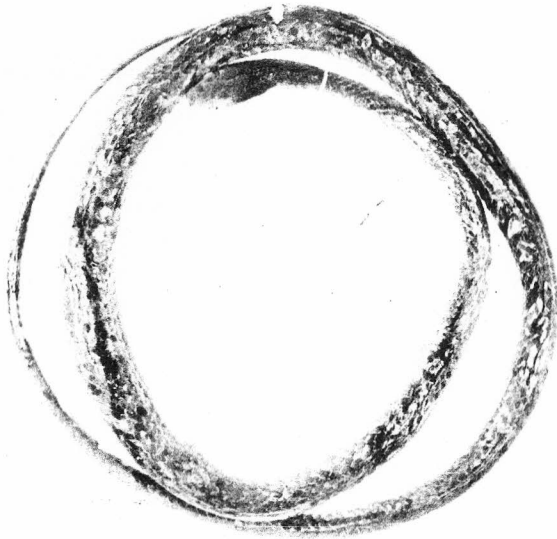


1

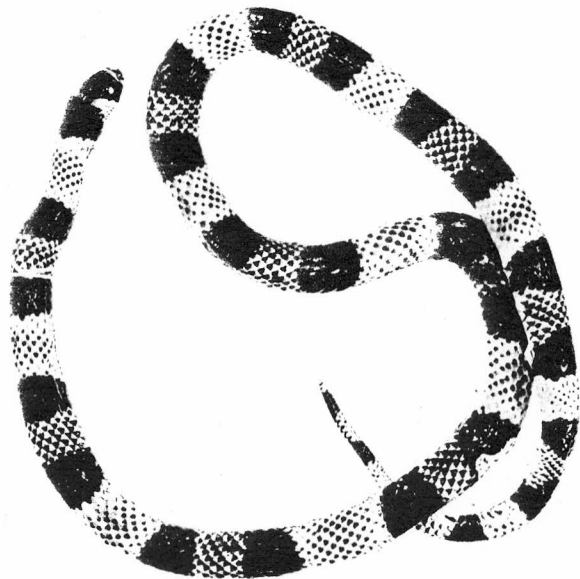


2

Estampa XIII — Fig. 1: *Drepanoides anomalus* (Jan, 1863). Fig. 2: *Drymarchon corais corais* (Boie, 1827).



1



2

Estampa XIV — Fig. 1: *Drymoluber dichrous* (Peters, 1863). Fig. 2: *Erythrolamprus aesculapii aesculapii* (Linnaeus, 1758).

Nos espécimes do Pará a coloração é vermelha e não amarelada como informa Boulenger (1896 : 639) que copiou dos autores anteriores, os quais se basearam em exemplares velhos e desbotados pelo líquido conservador; por outro lado o loreal é ausente nos espécimes do Pará, sem qualquer vestígio do escudo, como diz ainda o mesmo autor. Parece ademais, que os indivíduos desta espécie apresentam tendência a pequenas anomalias, tal como a disposição dos temporais que variam de 1+2 a 2+2, em virtude da fusão dos dois primeiros; também observamos que isto é devido a fusão do temporal inferior com o 5.º supralabial; as fossetas apiculares são constantes nos exemplares do Pará e as escamas são sempre em 15-15-15.

A distribuição geográfica da espécie ampliou-se bastante agora na região Amazônica com a sua ocorrência no leste do Pará. Os dois exemplares foram coletados em Belém e Ananindeua, o primeiro na floresta residual que circunda a cidade e o segundo na floresta deste último município. A espécie é de pequeno porte, não alcançando meio metro de comprimento, de colorido vistoso, lembrando certas espécies de corais venenosas (*Micrurus*). Vive no chão úmido da mata e alimenta-se de ovos de lagartos pequenos do tipo *Gonatodes* e de microtefédeos, de acordo com o exame do conteúdo estomacal e intestinal.

MATERIAL EXAMINADO — 2 exemplares das localidades Belém e Ananindeua.

Gênero *DRYMARCHON* Fitzinger, 1843

Drymarchon corais corais (Boie, 1827)

Estampa XIII, fig. 2

1827 — *Coluber corais* Boie, Isis von Okens : 537.

1894 — *Coluber corais* var. A. Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 2 : 31.

1918 — *Elaphe corais* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1) : 66.

1929 — *Drymarchon corais corais* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4 : 325, fig. 1.

1970 — *Drymarchon corais corais* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 96.

NOME VULGAR — Papa pinto, Papa-ovo, Caninana.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Trinidad e Tobago, Venezuela, Guianas, Equador, Peru, Bolívia, norte da Argentina, Paraguai e Brasil (Amazônia, Nordeste e Centro).

DIAGNOSE — Cabeça pouco distinta do pescoço; olho moderado, com pupila redonda; internasais tão largos quanto longos e menores

que os prefrontais; frontal curto; loreal um pouco mais largo que alto; 1 preocular; 2 postoculares; 2+2 temporais; 8/8 supralabiais, 4.º e 5.º tocando o olho; 9/9 infralabiais, 4 em contato com os mentais anteriores, ligeiramente mais largos que os posteriores. Escamas dorsais lisas, com fossetas apiculares (duas), em 19 a 21 filas no pescoço e 17 no dorso; ventrais 196 a 218; anal inteira; subcaudais 73/73 a 84/84. Comprimento total do maior exemplar, 1.650 mm.

Pardo escuro na parte anterior do corpo e a medida que se aproxima da cauda torna-se mais claro, amarelado; cabeça mais escura em cima, com os labiais claros sem bordas escuras transversais; infralabiais, sinfisal, mentais e gulares amarelo uniforme; ventre amarelo claro uniforme, com as paraventrals escuras.

Os jovens apresentam coloração bastante variável, que é no dorso pardacento com faixas e linhas transversais.

COMENTÁRIOS — Conforme a revisão de Amaral (1929 : 329) e confirmado por Peters & Orejas-Miranda (1970 : 96) o gênero compreende até o momento uma única espécie, desmembrada em cinco subespécies bem caracterizadas. É uma das espécies de mais ampla distribuição na região Neotropical, estendendo-se desde o México até o norte da Argentina e Paraguai.

A presente subespécie que é a típica do gênero, apresenta por si grande área de ocorrência, a maior das cinco raças; na região leste do Pará é bastante freqüente. A presença da espécie no Pará foi assinalada por Boulenger (1896 : 31) que já separava as variedades geográficas, colocando no tipo A *Drymarchon corais*. Gomes (1918b : 66) estudou 5 espécimes do Pará e Amazonas (coletado pelo pessoal do Museu Goeldi), sendo um deles procedente do leste do Pará (Benevides, próximo de Belém), cujos caracteres se ajustam aos exemplares atuais da região. Ocorre em todos os ambientes desde mata, capoeira, campo e roçado. Tem hábitos terrestre e arborícolas, com atividade diurna e alimenta-se de sapos, cobras e lagartos, conforme análise do conteúdo estomacal. Beebe (1946 : 27) assinala que este ofídio alimenta-se também de ratos do mato e pequenos marsupiais (mucuras). É cobra inofensiva, mas muito irritadiça. Possui comprimento considerável podendo alcançar mais de dois metros, de acordo com as medidas dadas por Beebe (id.).

MATERIAL EXAMINADO — 56 exemplares dos seguintes locais, 1, 7, 10, 12, 13, 20, 21, 22, 24, 25, 28, 31, 34 e 35.

Gênero *DRYMOLUBER* Amaral, 1929

***Drymoluber dichrous* (Peters, 1863)**
Estampa XIV, Fig. 1

- 1894 — *Coluber dichrous* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 2 : 30.
1918 — *Elaphe dichrous* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1) : 67.
1929 — *Drymoluber dichrous* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4 : 337.
1970 — *Drymoluber dichrous* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 100.

NOME VULGAR — Cobra-cipó.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Guianas, Venezuela, Colômbia, Equador, leste do Peru e Amazônia brasileira.

DIAGNOSE — Cabeça alongada e distinta do pescoço; olho grande, com pupila redonda; internasais mais curtos que os prefrontais; loreal presente; 1 preocular; 2 postoculares; 2+2 temporais; 8/8 supralabiais, 3.º, 4.º e 5.º tocando o olho; 8/8 ou 9/9 infralabiais, 4 ou 5 em contato com os mentais anteriores, menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, com fossetas apiculares, em 15 filas; ventrais 162 a 175; anal inteira; subcaudais 94/94 a 106/106. Comprimento total do maior espécime, 1.280 mm.

Dorso pardo escuro; cabeça da mesma cor ou um pouco mais escura; supralabiais claros; ventre amarelo claro com as extremidades das gastrostegas escuras, porém de menor tonalidade que a do dorso. Os jovens apresentam outro padrão, com faixas estreitas amarelas no dorso e cabeça alaranjada.

COMENTÁRIOS — Atualmente o gênero *Drymoluber* comporta duas espécies, distintas nos caracteres merísticos e na distribuição geográfica, sendo a segunda forma *Drymoluber brazili* (Gomes, 1918b) estritamente brasileira da região centro-sul. A espécie *Drymoluber dichrous* se diferencia da anterior por possuir principalmente 15 filas de escamas dorsais ao invés de 17, que é encontrada naquela. Esta espécie esteve por muito tempo trocando de gênero desde quando foi descrita por Peters, como pertencente ao gênero *Herpetodryas* Wagler, 1830. Boulenger (1894) colocou-a em *Coluber* Linnaeus e depois Gomes (1918) no gênero *Elaphe* Fitzinger. Finalmente Amaral (1929 : 335) criou o gênero *Drymoluber* para conter a referida espécie, até então monotípico. Este autor estudando vários exemplares da espécie concluiu pela nova designação genérica em vista dos caracteres encontrados, principalmente dentários e penianos. Os exemplares da região leste do Pará

correspondem perfeitamente à análise de Amaral, que teve em mãos inclusive dois espécimes de Belém.

Drymoluber dichrous é ofídio de corpo estreito, delgado, ligeiramente comprimido e cauda alongada. Alcança até um metro e meio de comprimento, porém mais raramente. Encontra-se em vários ambientes da região leste, como mata densa, capoeiras e roçados. A atividade é diurna e o habitat é arborícola e terrestre. O exame do conteúdo estomacal indicou lagartos que em geral vivem na mata úmida e também na capoeira (*Kentropyx calcaratus* Spix, 1825), que são procurados para alimentação por estes ofídios.

MATERIAL EXAMINADO — 42 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 7, 10, 12, 13, 16, 20, 24, 27, 28, 29 e 35.

Gênero ERYTHROLAMPRUS Wagler, 1830

Erythrolamprus aesculapii aesculapii (Linnaeus, 1758)

Estampa XIV, fig. 2

- 1896 — *Erythrolamprus aesculapii* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3 : 200.
1918 — *Erythrolamprus aesculapii* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1) : 74.
1966 — *Erythrolamprus aesculapii* Roze, Taxon, Zoog. Ofídios Venezuela : 144
1970 — *Erythrolamprus aesculapii aesculapii* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 111.

NOME VULGAR — Cobra coral (falsa), Boicorá.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela meridional, Guianas e Brasil (Amazônia).

DIAGNOSE — Cabeça pequena, focinho curto; olho mediano, com pupila redonda; internasais mais curtos que os prefrontais; loreal mais largo que alto; 1 preocular grande e não em contato com o frontal; 2 postoculares; 1+2 temporais; 7/7 supralabiais, 4.º e 5.º tocando o olho; 5 infralabiais em contato com os mentais anteriores que são maiores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, sem fossetas apicais, em 15 filas; ventrais 171 a 192; anal dividida; subcaudais 35/35 a 47/47. Comprimento total do maior exemplar, 663 mm.

Corpo com 8 a 14, mais 1/2 par de anéis negros completos, separados por um espaço vermelho mais largo, cujas escamas têm os ápices negros; entre os pares de anéis negros há um anel claro, com a mesma largura ou um pouco mais estreito e os ápices das escamas negros; cabeça clara com uma faixa que passa através dos olhos e outra que inicia na parte posterior da cabeça e vai até a região nugal; ventre

com espaços vermelhos, anéis negros e em seguida espaço claro; cauda na mesma tonalidade do corpo.

COMENTÁRIOS — Boulenger (1896 : 200) diferenciou diversas variedades geográficas em análise um tanto confusa. Amaral (1936 : 143) também notou que esta espécie era subdivisível em raças geográficas, em vista de sua extensa área de ocorrência. Recentemente Peters & Orejas-Miranda (1970 : 111) examinando a questão concluíram que *Erythrolamprus aesculapii* se diversifica em 5 subespécies características, das quais a presente é a típica e a que ocupa maior área geográfica. Este ofídio apresenta quando vivo coloração vermelho-negro em anéis de tonalidade muito nítida e brilhante. Assemelha-se de relance com o colorido de algumas espécies de *Micrurus* (corais verdadeiras), com as quais é confundida pelos habitantes rurais. Há um caráter parecido ao das *Micrurus*, apresentada por esta espécie, é que os anéis vermelhos e negros são completos, isto é, envolvem o corpo. Cobra muito comum em todos os ambientes da região leste do Pará, vive em solo sempre úmido, com hábitos exclusivamente terrestres e ocultando-se sob a folhagem do chão e troncos apodrecidos. O alimento preferido observado pelo conteúdo estomacal parece ser, nesta região, constituído de pequenos ofídios, especialmente *Liophis cobella* (Linnaeus) e *Tantilla melanocephala melanocephala* (Linnaeus). Na Guiana (ex-inglesa) e Venezuela, Beebe (1946 : 28) observou que a espécie caça também outras cobras (*Micrurus*, corais), peixe muçum (*Symbranchus*), lagartos, rãs e artrópodos.

MATERIAL EXAMINADO — 78 exemplares obtidos das seguintes localidades, 1, 5, 10, 13, 17, 19, 22, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 34 a 35.

Gênero HELICOPS Wagler, 1830

Helicops angulatus (Linnaeus, 1758)

Estampa XV, fig. 1

- 1758 — *Coluber angulatus* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10 : 217.
1893 — *Helicops angulatus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 1 : 278.
1918 — *Helicops angulatus* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1) : 60.
1966 — *Helicops angulatus* Roze, Taxon, Zoog. Ofídios Venezuela : 141.
1970 — *Helicops angulatus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part. I. Snakes 297 : 123.

NOME VULGAR — Cobra-d'água, Jararaca-d'água, Surucucurana e Trairambóia.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela, Colômbia, Bolívia, Peru, Guianas e Brasil (Amazônia, Nordeste e Mato Grosso).

DIAGNOSE — Cabeça pouco destacada do pescoço; olho pequeno, com pupila redonda; escudos nasais com as narinas voltadas para cima, isto é, dispostas na face superior da cabeça; loreal presente; 1 preocular; 2 postoculares; internasal; 8/8 supralabiais. Escamas dorsais fortemente carenadas, sem fossetas apiculares, em 19 filas; ventrais 100 a 119; anal dividida; subcaudais 71/71 a 104/104. Comprimento total do maior espécime, 1.025 mm.

A coloração é um pardo oliváceo avermelhado com faixas escuras transversais, mais ou menos regulares com bordas negras; região ventral amarelo avermelhado com manchas negras que se fundem às faixas escuras dorsais.

COMENTÁRIOS — Esta espécie é a mais comum do gênero *Helicops*, na região leste do Pará. Os caracteres são bastante diferenciados em relação às outras espécies. As escamas dorsais são em número de 19, a menor delas, o que a caracteriza especificamente, além da coloração e outros aspectos do ponto de vista merístico.

Possui hábitos quase que exclusivamente aquáticos, vivendo em igarapés, rios, várzeas e igapós. Em Belém é vista nas valas que se comunicam com os igarapés e nas chamadas "baixadas da cidade", na área suburbana. Alimenta-se principalmente de peixes pequenos, como atestou o exame do conteúdo estomacal. O seu comprimento em geral é também o maior dentre as outras espécies. O povo confunde muitas vezes esta espécie com a surucucu (*Lachesis muta muta*) e a Jararaca (*Bothrops atrox*) pela semelhança do pseudo aspecto morfológico com as duas formas peçonhentas.

MATERIAL EXAMINADO — 381 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 34 e 35.

***Helicops hagmanni* Roux, 1910**

Estampa XV, fig. 2

1910 — *Helicops hagmanni* Roux, Zool. Anz., 36: 439.

1918 — *Helicops hagmanni* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 61.

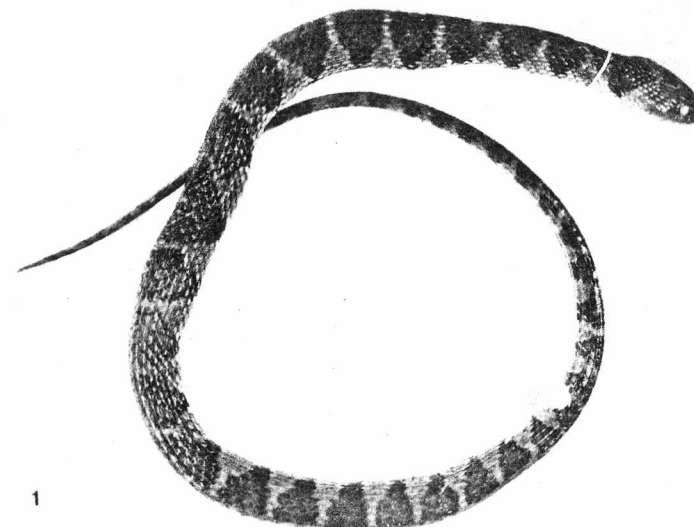
1962 — *Helicops hagmanni* Hoge, Mem. Inst. Butantan. 30: 76.

1970 — *Helicops hagmanni* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 124.

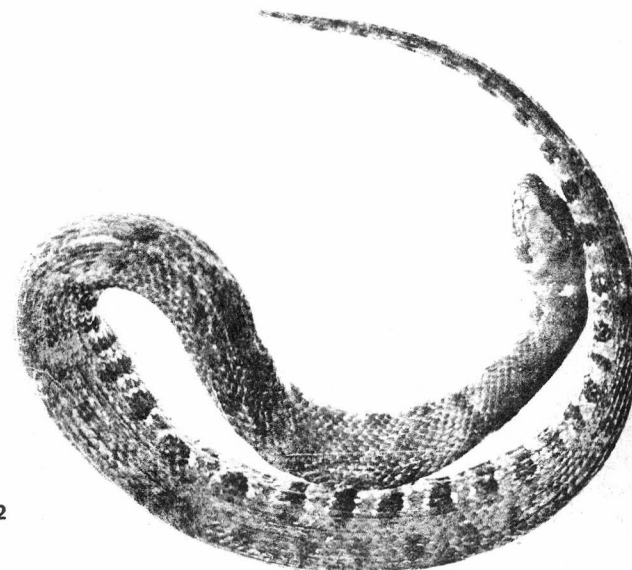
1975 — *Helicops hagmanni* Rossman & Dixon, Herpetológica. 31: 415, fig. 1-5

NOME VULGAR — Cobra-d'água, Jararaca-d'água, Surucucurana.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Amazônia brasileira, Colômbia e talvez o Peru

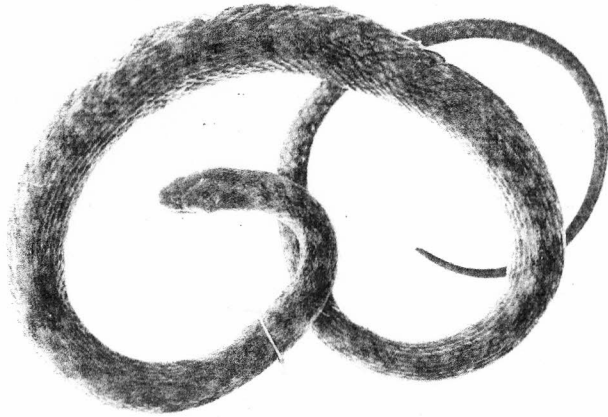


1

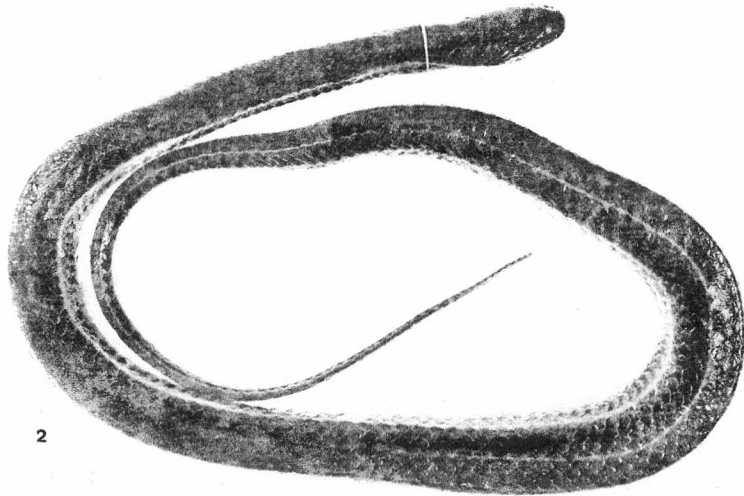


2

Estampa XV — Fig. 1: *Helicops angulatus* (Linnaeus, 1758). Fig. 2: *Helicops hagmanni* Roux, 1910.



1



2

Estampa XVI — Fig. 1: *Helicops polylepsis* Günther, 1861. Fig. 2: *Helicops trivittatus* (Gray, 1849).

DIAGNOSE — Cabeça pouco distinta do pescoço; olho pequeno, com pupila redonda; dentição 17+2 às vezes 16+2; escudos nasais com a narina voltada para cima, situada na parte superior da cabeça; loreal presente; escudos da cabeça lisos; 1 preocular; 1 ou 2 postoculares; 8/8 supralabiais, 4.º em contato com o olho; 2.º par de mentais separados do primeiro par pelo primeiro infralabial. Escamas dorsais fortemente carenadas, em 27-27-21 a 27-29-21, com as duas primeiras escamas paraventrals lisas ou fracamente carenadas; ventrais 120 a 138; anal dividida; subcaudais 48/48 a 66/66. Comprimento total do maior espécime, 950 mm.

Coloração da cabeça e dorso pardacento, com 4 séries de manchas negras no dorso; as manchas laterais são maiores e alcançam grande parte das ventrais; região ventral pardo com faixas negras dispostas irregularmente.

COMENTÁRIOS — *Helicops* descrita por Roux em 1910, em exemplar procedente de Santarém, foi logo depois confirmada por Gomes (1918b : 61) em exemplares coletados na região leste do Pará (Peixe-Boi). Amaral (1929:80; 1953:101; 1948a:152) confirma a ocorrência da espécie na Amazônia. Hoge & Nina (1962 : 76) assinalaram a presença da mesma em Manaus. Assim, a espécie parece apresentar ampla distribuição na região Amazônica. Recentemente Rossman & Dixon (1975 : 414) baseados em 4 exemplares de localidades Amazônicas, das quais o tipo de Roux, coletado em Santarém, um de Letícia, outro de Caquetá, Colômbia e ainda outro do rio Negro Amazonas, redescreveram a espécie. No holótipo de Roux, os autores encontraram 27-29-23 filas de escamas, ventrais 119 e subcaudais 55. Nos 4 exemplares as medidas foram: dorsais 23-29; ventrais 117-123 e subcaudais 55-57.

Na região leste do Pará *Helicops hagmanni* é bastante comum e bem distribuída na região. Hábitos tipicamente aquáticos, vivendo de preferência em igarapés, várzeas, valas e igapós. Ocorre em Belém nas áreas baixas de antigos cursos d'água em valas de escoamento das águas pluviais, não urbanizadas e no Utinga.

As escamas do dorso são fortemente carenadas e bastante ásperas ao tato. Distingue-se perfeitamente das outras espécies do gênero. A caracterização da espécie foi feita em 101 espécimes sobre os quais sacamos uma análise da amplitude de variação. Alguns principais caracteres como o número de ventrais que vai de 120 a 138, subcaudais de 48 a 66 pares e escamas dorsais em 27 ou 29. Rossman (in Peters & Orejas-Miranda, 1970 : 127) na chave do gênero assinala que

as subcaudais são menos que 60 pares para *hagmanni*. Hoge & Nina (1962 : 76) informam que nos dois exemplares de Manaus as dorsais são 25, as ventrais 119 a 134 e as subcaudais 34 a 50 pares.

Por fim, Rossman & Dixon (1975 : 414) no exame dos espécimes que estudaram, apresentam dados que diferem em alguns pontos dos da região leste, como dorsais, ventrais e subcaudais. Eles acreditaram que a espécie é muito rara, em vista do número restrito de exemplares. Na verdade a espécie é freqüente, indicando assim que a principal área de distribuição seja a região oriental da Amazônia. Como todas as serpentes do gênero, esta se alimenta de peixes, conforme análise do conteúdo estomacal.

MATERIAL EXAMINADO — 101 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 10, 12, 13, 16, 20, 21, 22, 24, 29, e 31.

Helicops polylepis Günther, 1861
Estampa XVI, fig. 1

- 1861 — *Helicops polylepis* Günther, Ann. Mag Nat. Hist., (3) 7 : 426.
1893 — *Helicops polylepis* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 1 : 280.
1910 — *Helicops polylepis* Hagmann, Zoolog. Jahrb., p. 475.
1918 — *Helicops polylepis* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1) : 60.
1970 — *Helicops polylepis* Rossman, in Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 125.

NOME VULGAR — Cobra-d'água.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Brasil (Amazônia e Mato Grosso), Colômbia, Peru e Bolívia.

DIAGNOSE — Cabeça pouco distinta do pescoço; olho pequeno, com pupila redonda; dentição 16+2; nasais com as narinas voltadas para cima, situadas na parte superior da cabeça; loreal presente; 1 preocular; 2 postoculares; 8/8 supralabiais; 4.º tocando o olho, raramente o 3.º alcança o olho; 12/12 infralabiais. Escamas dorsais fortemente carenadas, em 23-25-16 a 25-25-19 filas; ventrais 122 a 130; anal dividida; subcaudais 67/67 a 97/97. Comprimento total do maior espécime, 913 mm.

Colorido do corpo pardacento avermelhado ou pardacento acinzentado; cabeça da mesma tonalidade; faixas anegradadas mal delineadas, com aspecto de manchas irregulares, se entrecruzam de lado a lado do dorso; região ventral negra com pequenas manchas amareladas

esparças, geralmente uma a duas em cada gastrostega, na extremidade ou no centro; parte inferior da cauda também negra, porém mais uniforme.

COMENTÁRIOS — *Helicops polylepis* é a espécie menos comum do gênero na região leste do Pará. Parece ser forma típica das regiões brasileiras do alto Amazonas e parte da Colômbia, Peru e Bolívia. Ventrais elevadas, com 130 o máximo alcançado, aproxima esta espécie de *Helicops trivittatus* Gray. As subcaudais nos exemplares do Pará são mais elevadas (94/94) que as observadas por Boulenger (1893 : 280) e Amaral (1948b : 15) em um exemplar de Mato Grosso. Aliás, neste, as dorsais são também em 23, ventrais em 126 e subcaudais 75/75. Grande parte dos espécimes da região leste apresentam a cauda mutilada, denotando alguma atividade ainda não observada.

Hagmann (1910:475) coletando ofídios em Mexiana, encontrou o único exemplar desta espécie na ilha, em local alagado, informando ainda que a mesma é ovovivípara.

Hoge (1967 : 220) assinala a ocorrência da espécie no Território Federal do Amapá e Amaral (1935 : 102; 1948a : 152) inclui na Amazônia em geral e no Pará em particular. Gomes (1918 : 60) estudando as cobras do Museu Goeldi, assinala a presença de um exemplar da foz do rio Moju, cujos caracteres se ajustam perfeitamente aos espécimes presentemente analisados, isto é, dorsais em 23, ventrais 126 e caudais 98/98. Há dimorfismo sexual.

Esta espécie apresenta hábitos estritamente aquáticos, como as outras do gênero, vivendo nas margens de igarapés, várzeas e igapós. Alimenta-se de peixes, conforme observações do conteúdo estomacal.

MATERIAL EXAMINADO — 18 exemplares dos seguintes locais, 3, 8 e 35.

Helicops trivittatus (Gray, 1849)
Estampa XVI, fig. 2

- 1893 — *Helicops trivittatus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 1 : 276.
1918 — *Helicops trivittatus* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1) : 62.
1970 — *Helicops trivittatus* Rossman, in Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 125.

NOME VULGAR — Cobra-d'água.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Região oriental da Amazônia (leste do Pará e Amapá).

DIAGNOSE — Cabeça pouco distinta do pescoço; olho pequeno, com pupila redonda; dentição 20+2 e raramente 19+2; nasais com as narinas voltadas para cima, situadas na parte superior da cabeça; loreal presente; 2 preoculares; 2 postoculares; temporais 1+2; 8/8 supralabiais, 4.º tocando o olho; 5 infralabiais em contato com os mentais anteriores, que são menores que os posteriores. Escamas dorsais carenadas, em 21-21-17 a 23-21-17 filas; as três primeiras escamas paraventrals lisas ou algumas vezes a 3.º é levemente carenada; ventrais 119 a 130; anal dividida; subcaudais 58/58 a 77/77. Comprimento total do maior espécime, 870 mm.

Dorso pardo escuro com 5 linhas amarelo pardacento dispostas longitudinalmente; cabeça pardo escuro uniforme; região ventral amarelo esbranquiçado com duas séries de manchas castanhas bem distribuídas em 2 a 2 para cada gastrostega; cauda no mesmo padrão de coloração das ventrais.

COMENTÁRIOS — Serpente bastante característica entre as congêneres, pelos seus caracteres morfológicos. As escamas dorsais são em número menos elevado que as outras aqui citadas. Com ventrais de 119 a 130 se aproxima de *Helicops polylepis* Günther. O colorido também difere das outras espécies. A coloração do ventre é típica, com manchas simétricas em meia-lua, de cor pardo escuro, dispostas em pares em cada gastrostega. Observa-se sensível dimorfismo sexual.

Os 36 espécimes da coleção foram capturados quase todos dentro da área urbana de Belém, em valas e lugares alagados; outros são dos arredores como Utinga e EMBRAPA (antigo IPEAN), em igarapés, várzeas e igapós. Para além da área de Belém a espécie não foi encontrada, em qualquer lugar de captura na região leste. Gomes (1918b : 62) refere 4 exemplares, 3 deles com a procedência Pará (provavelmente Belém) e um jovem nascido no parque do Museu Goeldi. Na coleção atual 7 indivíduos nasceram na Seção de Herpetologia do Museu. Hoge (1967 : 220) assinala a ocorrência da espécie no Território Federal do Amapá, e Amaral (1948a : 152) por sua vez refere que a mesma é encontrada no Pará. *Helicops trivittatus* apresenta distribuição limitada na região leste do Estado, não passando além da área guajarina de Belém e ao norte do Amapá. O conteúdo estomacal examinado apresentou pequenos peixes, tal como as outras anteriores.

MATERIAL EXAMINADO — 36 espécimes coletados na região de Belém (área urbana e suburbana).

Gênero *HYDRODYNASTES* Fitzinger, 1843

Hydrodynastes bicinctus bicinctus (Herrmann, 1804)

Estampa XVII, fig. 1

- 1824 — *Elaps schranckii* Wagler, in Spix. Serp. Bras. Sp. nov. : 1, pl. 1.
1894 — *Urotheca bicincta* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 2 : 184.
1948 — *Leiosophis bicinctus* Amaral, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi. 10 : 155.
1958 — *Hydrodynastes bicinctus* Hoge, Pap. Avul. Dep. Zool. S. Paulo. 13 (17) : 221.
1962 — *Hydrodynastes bicinctus* Hoge & Nina, Mem. Inst. Butantan. 30 : 77.
1966 — *Hydrodynastes bicinctus bicinctus* Hoge, Ciência e Cultura. S. Paulo. 18 : 143.
1970 — *Hydrodynastes bicinctus bicinctus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 127.

NOME VULGAR — Coral-d'água, Cobra-d'água.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela meridional, Guianas, Colômbia e Amazônia brasileira.

DIAGNOSE — Cabeça pouco distinta do pescoço, pequena; internasais mais curtos que os prefrontais; prefrontais mais largos que longos; frontal mais longo que largo e mais curto que os parietais; nasal dividido e mais largo que alto; olho de tamanho médio, com pupila redonda; 7 oculares envolvendo o olho, dos quais 1 supraocular e 6 escudos ocupando o lugar do preocular, postocular e suboculares; estes separam o olho dos supralabiais; 2+3 temporais; 8/8 supralabiais; 11/11 infralabiais, 5.º e 6.º em contato com os mentais anteriores, que são menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas sem fossetas apicais, em 19-17-15 filas; ventrais 169; anal inteira; subcaudais 79/79. Comprimento total 1.070 mm.

Coloração característica, com o dorso avermelhado e 16 faixas negras com o centro avermelhado; entre os pares de faixa negra e a coloração vermelha, há 2 faixas amarelas com o centro escuro que separa um do outro; cabeça avermelhada com uma faixa negra longitudinal, que inicia por trás do olho e une-se a uma outra escura supracefálica; infralabiais, mentais e gulares amarelados; ventre amarelo com manchas negras irregulares.

COMENTÁRIOS — Esta espécie já esteve definida como *Coluber*, *Elaps*, *Xenodon*, *Liophis*, *Hydrodynastes*, *Leiosophis*, *Urotheca* e *Dugandia*, este último proposto por Dunn (1944(3) : 70). Hoge (1958 : 22), revalidou *Hydrodynastes* Fitzinger, 1843, que o havia proposto para incluir a espécie em questão, cujo tipo era *bicinctus* (Herrmann, 1804). *Dugandia* Dunn, 1944, ficou na sinonímia desde então. O gênero *Leo-*

iosophis Jan, 1863 (= *Leiosophis*, em Hoge, id.), revalidado por este autor para conter a espécie *gigas* Duméril, 1853, da região leste e sul do Brasil, não tendo sido aceito por autores posteriores ficou na sinonímia do gênero *Cyclagras* Cope, 1885. Este, Hoge colocou-o como sinônimo daquele gênero, de acordo com Peters & Orejas-Miranda (1970 : 78).

Ainda recentemente Hoge (1966 : 143) subdividiu *Hydrodynastes bicinctus* em duas subespécies, sendo esta da região Amazônica e a outra *Hydrodynastes bicinctus schultzi* do sul do Brasil (S. Paulo). A raça Amazônica parece ser muito pouco freqüente, mormente no leste do Pará, pois em vários anos de coleta um exemplar foi capturado na localidade de Capitão Poço. Contudo, nas coletas que efetuamos sobre os ofídios no sul do Pará, durante o mês de junho de 1976, foram capturados dois espécimes fêmeas na localidade Jarbas Passarinho, margem do rio Araguaia, na rodovia Transamazônica (lado do Pará).

Os dois exemplares ainda jovens apresentam os mesmos caracteres do indivíduo da região leste, acima diagnosticados. Encontram-se algumas variações individuais, assim observadas: dorsais 19-19-15 e 21-19-15; ventrais 170 a 173; subcaudais 81/81 a 82/82. Padrão de coloração semelhante ao acima exposto.

Hoge & Nina (1962 : 77) examinaram um exemplar de Manaus, coletado em 1958, o qual apresenta os dados merísticos dentro dos limites observados por nós nos espécimes referidos.

A distribuição desta subespécie é bastante ampla, ao norte desde as Guianas, sul da Venezuela, Amazônia brasileira e Colômbia. No Pará se estende bem para o Sul, em toda a área de influência da floresta da hiléia.

É especialmente aquática, alimentando-se de pequenos crustáceos decápodos, macruros (camarões fluviais), conforme atestou a análise do conteúdo estomacal, no qual se encontrou 6 indivíduos, Medem (1968 : 183) dá algumas referências sobre *Hydrodynastes bicinctus bicinctus* em 3 exemplares dos rios Meta e Ariari, na Colômbia. O autor cita um dos exemplares com 1.720 mm de comprimento. Informa ainda que o ofídio pode também viver em terra, o qual foi mantido vivo por dois meses no Instituto Roberto Franco, Seção de Biologia Tropical, em Villavicencio, naquele país. O ofídio sucumbiu provavelmente por falta de alimento natural, que não foi atinado por Medem, embora tenha se alimentado de uma rã arborícola que lhe foi dado pelo citado herpetólogo. O mesmo assinala também que a espécie é pouco agressiva, mas tenta morder quando irritada, inflando o pescoço lateralmente, tal como o fazem espécies de *Spilotes*, *Xenodon* e *Pseustes*.

Os dados merísticos e o colorido dos exemplares do Pará correspondem aos apresentados por Boulenger (1894 : 184) e Roze (1966 : 144) e também com a figura *Elaps schranckii* Wagler (in Spix : 1824). Um dos caracteres que distingue esta espécie de todos os *Colubridae* é o possuir o olho afastado das supralabiais por uma série de suboculares.

MATERIAL EXAMINADO — 1 exemplar de Capitão Poço. Mais dois exemplares do rio Araguaia, sul do Pará.

Gênero, *HYDROPS* Wagler, 1830

***Hydrops martii martii* (Wagler, 1830)**
Estampa XVII, fig. 2

- 1824 — *Elaps martii* Wagler, in Spix. Serp. Bras. sp. nov., 3, pl. 2, fig. 2.
1929 — *Hydrops triangularis martii* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4 : 92.
1954 — *Hydrops martii martii* Roze, Acta. Biol. Venezuelica. 2 (8) : 69.
1970 — *Hydrops martii martii* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 129.

NOME VULGAR — Cobra-d'água, Cobra-coral (falsa)

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Colômbia e região Amazônica do Brasil, até zonas de florestas da hiléia no Maranhão.

DIAGNOSE — Cabeça pouco distinta do pescoço; olho pequeno, com pupila redonda; nasal em contato por trás do rostral; escudos nasais com as narinas voltadas para cima e situadas na parte superior da cabeça; internasal mais longo que largo; 2 prefrontais, mais estreitos que o internasal; frontal mais longo que largo e mais curto que os parietais; loreal ausente; 2 postoculares, o inferior maior que o superior; 1+1 temporais; 8/8 supralabiais, 4.º junto ao olho; 8/8 infralabiais, 4 em contato com os mentais anteriores que são menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas sem fossetas apicais, em 19-17-15 filas; ventrais 163 a 184; anal dividida; subcaudais 60/60 a 75/75. Comprimento total do maior espécime, 720 mm.

Corpo amarelo, com anéis negros delimitados por manchas esbranquiçadas dispostas em cada escama; os anéis negros circundam todo o corpo ou são interrompidos na região ventral; cabeça pardacento, com uma faixa branca irregular que cobre os nasais, parte dos internasais e parte superior do 1.º e 2.º ou só o 2.º supralabial; uma mancha amarela cobre parte do 5.º e 6.º supralabial e do postocular inferior; parte inferior da cabeça com manchas mareladas e negras alternadas; ventre amarelo esbranquiçado, com anéis completos ou não.

COMENTÁRIOS — Amaral (1929 : 92; 1948a : 155) não situa esta espécie no Pará, o que é estranho. O mesmo autor (1929) complicou a questão da validade das espécies de *Hydrops*, fundindo na espécie *triangularis* de Wagler a espécie *martii*, considerando esta como subespécie daquela. Na realidade ambas são perfeitamente distintas e cada uma contém subespécies, como o demonstrou Roze (1957 : 51) na revisão que fez do gênero, o qual engloba apenas duas espécies politípicas. A principal diferenciação é baseada nas escamas dorsais que são 15 em *triangularis* e 17 em *martii*; ventrais e subcaudais mais elevadas nesta última, além de outros caracteres cefálicos e de coloração.

O estudo dos exemplares da região leste do Pará, corresponde de modo geral à análise apresentada por Roze (id.). Há algumas variações nas ventrais, que nos espécimes do Pará chegam a 184 contra 180 de Roze, enquanto as subcaudais estão aproximadas. Este autor manipulou poucos exemplares para obter uma real amplitude de variação. No nosso trabalho foram examinados 132 espécimes. Segundo Roze, *Hydrops martii martii* se intergrada no alto Amazonas com *Hydrops martii callostictus* Günther, 1868.

A subespécie do Pará é bastante característica em seu aspecto geral e coloração. Tamanho pequeno a médio com hábitos aquáticos ou semi-aquáticos, alimentando-se principalmente de peixes (tamuatá, jundiá, jiju, traíra), de acordo com o exame do conteúdo estomacal. É muito abundante em alguns locais da região leste, como igarapés, igapós e áreas alagadas durante a época invernos.

Os componentes do gênero *Hydrops* apresentam possível afinidade filogenética, além de hábitos idênticos, com os de *Helicops* e *Pseudoeryx*.

MATERIAL EXAMINADO — 132 exemplares coletados nos seguintes locais, 13, 24, 31 e 35.

***Hydrops triangularis triangularis* (Wagler, 1824)**

Estampa XVIII, fig. 1

1824 — *Elaps triangularis* Wagler, in Spix. Serp. Bras. Sp. nov.: 5. pl. 2a, fig. 1.

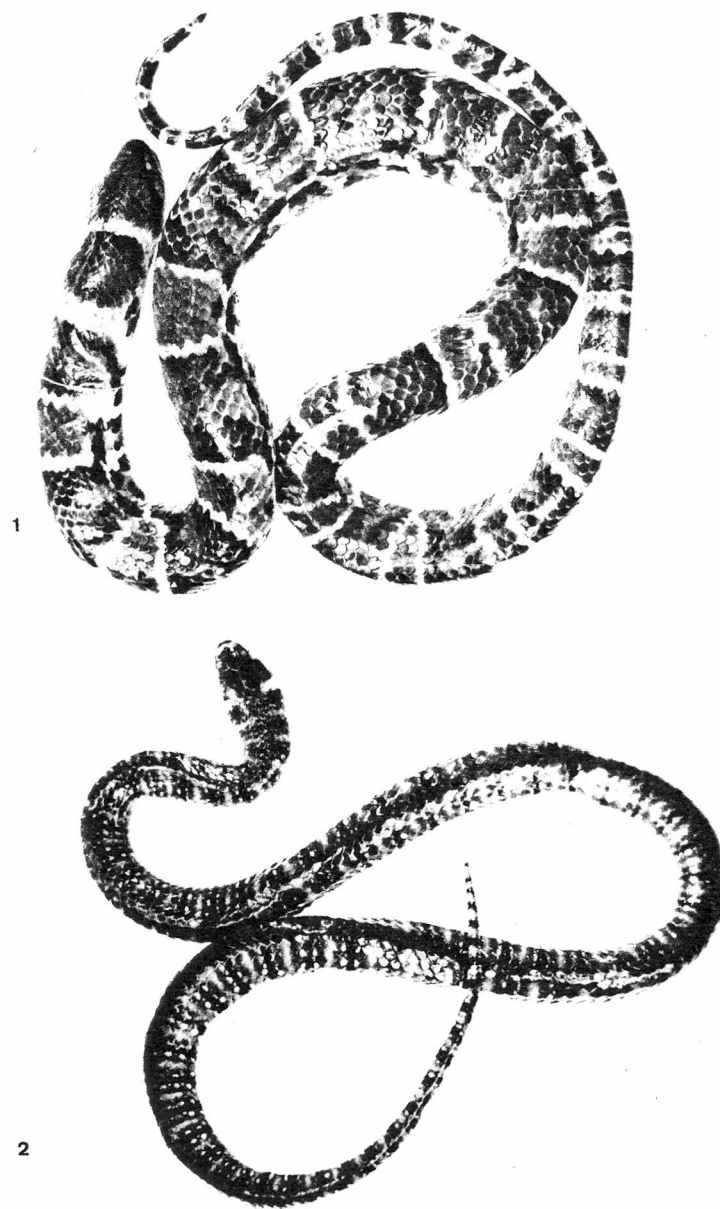
1918 — *Hydrops triangularis* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 63.

1929 — *Hydrops triangularis triangularis* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 92.

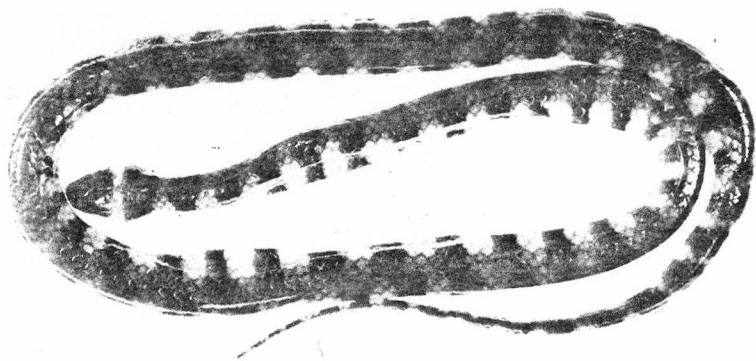
1957 — *Hydrops triangularis triangularis* Roze, Acta. Biol. Venezuelica, 2 (8): 74.

1970 — *Hydrops triangularis triangularis* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 130.

NOME VULGAR — Cobra-d'água, Coral-d'água.



Estampa XVII — Fig. 1: *Hidrodynastes bicinctus bicinctus* (Herrmann, 1804).
Fig. 2: *Hydrops martii martii* (Wagler, 1830).



1



2

Estampa XVIII — Fig. 1 : *Hydrops triangularis triangularis* (Wagler, 1824). Fig. 2 : *Imantodes cenchoa cenchoa* (Linnaeus, 1758).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Amazônia brasileira, oriental e ocidental; leste da Colômbia e Guianas.

DIAGNOSE — Cabeça um pouco distinta do pescoço; olho pequeno, com pupila redonda; nasais em contato por trás do rostral; escudos nasais com as narinas voltadas para cima, situadas na parte superior da cabeça; 1 internasal, mais largo que longo; 2 prefrontais, mais estreitos que o internasal; frontal mais longo que largo e mais curto que os parietais; loreal ausente; 1 preocular; 2 postoculares; 1+1 temporais; 7/7 ou 8/8 supralabiais, 4.º tocando o olho; 8/8 raramente 7/7 infralabiais, 4 em contato com o primeiro par de mental. Escamas dorsais lisas, em 17-15-15 filas; ventrais 150 a 170; anal dividida; subcaudais 45/45 a 63/63. Comprimento total do maior espécime, 682 mm.

Coloração com anéis vermelho claro e negros, alternados, às vezes formando no dorso uma linha escura em forma de zigue-zague; os anéis negros em média de 35 a 55 no dorso e 10 a 19 na cauda; cabeça anegrada, com uma faixa clara no nasal, quase indistinta; às vezes com pequenas manchas claras na região cefálica e uma branca nucal; supralabiais amarelo pardacento; infralabiais, mentais e gulares amarelo esbranquiçados, irregularmente; na região ventral os anéis negros são mais largos que no dorso e podendo ser completos ou não.

COMENTÁRIOS — Esta espécie é bastante característica em relação a *Hydrops martii martii*, não apenas pelos elementos merísticos como pela coloração, conforme as informações dadas na espécie anterior. *Hydrops triangularis triangularis* apresenta ampla distribuição em toda a Amazônia brasileira e foi bem diferenciada por Roze (1957 : 74). Gomes (1918b : 63) identifica a espécie em um exemplar da parte ocidental do Pará (rio Curuá, margem norte do Amazonas) e cujos dados coincidem com os da região leste. Amaral (1948a : 155) confirma sua ocorrência também no Pará e Hoge (1966 : 220) o faz para o Território Federal do Amapá.

Os exemplares da região leste do Pará em número bastante elevado correspondem à descrição e figura da espécie típica de Wagler (1824 : 5, pl. 2. fig. 1) cujo exemplar foi coletado por Spix na antiga localidade de Ega (hoje Tefé), no alto Amazonas em 1820. É a mesma subespécie definida por Roze (1957), havendo apenas ligeiras diferenças no número de escamas ventrais que são mais elevadas nos espécimes da região leste (150 a 170 nestes e 150 a 165 em Roze). A amplitude observada é decorrente da falta de material da região oriental da Amazônia que Roze não manipulou. Na Venezuela, segundo este au-

tor (id: 78), ocorre a subespécie *Hydrops triangularis venezuelensis* Roze.

Esta serpente é muito abundante em todos os ambientes úmidos da região leste do Pará. É aquática ou semi-aquática, vivendo em igarapés, várzeas, igapós e locais alagados. Alimenta-se de peixe (mucum, *Symbranchus*), de acordo com a análise do conteúdo estomacal e, confirmadas pelas observações de Beebe (1945: 28) na Guiana (ex-inglesa). Muito freqüente em Belém e seus arredores.

MATERIAL EXAMINADO — 199 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 5, 10, 13, 14, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34 e 35.

Gênero **IMANTODES** Duméril e Bibron, 1853

Imantodes cenchoa cenchoa (Linnaeus, 1758)

Estampa XVIII, fig. 2

1758 — *Coluber cenchoa* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10: 226.

1896 — *Himantodes cenchoa* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 84.

1929 — *Imantodes cenchoa* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 98.

1966 — *Imantodes cenchoa cenchoa* Roze, Taxon. Zoog. Ofídios Venezuela: 151.

1970 — *Imantodes cenchoa cenchoa* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 133.

NOME VULGAR — Cobra-cipó, Dormideira, Dorminhoca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Desde o Panamá, Trinidad, Venezuela, Guianas; Amazônia brasileira, Brasil Central; Bolívia, Argentina e Paraguai.

DIAGNOSE — Cabeça pequena e bem destacada do pescoço; olho grande com pupila vertical; internasais menores que os prefrontais; loreal mais alto que largo; 2 preoculares, o superior bem menor que o inferior; 2 postoculares; 2+2 temporais; 8/8 supralabiais, 4.º e 5.º tocando o olho; 10/10 ou 11/11 infralabiais, 5 em contato com os mentais anteriores; dorsais em 17-17 filas, com a fila vertebral mais larga que as outras; ventrais 252 a 279; anal dividida; subcaudais 165/165 a 198/198. Comprimento total do maior espécime, 1.207 mm.

Amarelo-ocráceo fundamental na região dorsal, com 43 a 62 faixas pardo escuras; lateralmente faixas ou manchas pardacentas que às vezes chegam à borda das ventrais; cabeça amarelada com a parte superior pardacente, tal como as faixas dorsais, com vários traços finos em forma de Y ou U dispostos no frontal e parietais; região ventral amarelada com pequenas manchas pardo escuro, dispostas irregularmente.

COMENTÁRIOS — O gênero *Imantodes* compreende pequenas serpentes de corpo extremamente delgado, fino, pescoço muito estreito, cauda longa e fina e corpo muito comprimido. Na região leste do Pará ocorrem duas espécies bem distintas e caracterizadas. A espécie presente, com sua raça geográfica é a que apresenta maior área de ocorrência na América do Sul. *Imantodes cenchoa cenchoa* é mais fina e delgada que a sua congênera monotípica *Imantodes lentiferus* (Cope, 1894). Ambas coexistem nos mesmos ambientes da região leste.

Imantodes cenchoa cenchoa é também comum na Venezuela, conforme informa Roze (1966: 151), e Hoge (1966: 220) a identifica no Território Federal do Amapá. De acordo com os estudos de Peters & Orejas-Miranda (1970: 153) esta espécie se subdivide em 3 raças geográficas, sendo que a subespécie presente comporta sempre para mais de 248 ventrais. Os exemplares do Pará alcançam 279 e o mínimo de 252.

Estas serpentes se parecem bastante em seu aspecto externo com os representantes de *Dipsas* e *Sibon*, mas pelos caracteres anatômicos e merísticos a diferença é acentuada. As formas dos dois gêneros citados têm dentição diferente, áglifas, e as *Imantodes* são opistóglifas. Na alimentação também diferem, pois enquanto estas comem pequenas rãs (anuros) e lagartos as outras preferem os moluscos sem carapaça (lesmas), de acordo com a nossa análise estomacal e também pelas observações de Beebe (1946: 29) na Guiana e de Peters (1960: 216).

É relativamente freqüente em toda a região leste. A conformação comprimida do corpo e cauda longa, indica que a mesma é estritamente dendrícola. Vive na mata, capoeira e roçados, principalmente em pequenas árvores e arbustos. Sua atividade é principalmente noturna ou crepuscular. Dimorfismo sexual inaparente.

MATERIAL EXAMINADO — 62 exemplares dos seguintes locais de coletas, 1, 3, 7, 13, 16, 20, 22, 24, 25, 28, 31 e 35.

Imantodes lentiferus (Cope, 1894)

Estampa XIX, fig. 1

1896 — *Himantodes lentiferus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 86.

1918 — *Imantodes lentiferus* Gomes, Rev. Mus. Paulista, 10: 517.

1929 — *Imantodes lentiferus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 98.

1970 — *Imantodes lentiferus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 135.

NOME VULGAR — Cobra-cipó, Dormideira, Dorminhoca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Região Amazônica da Colômbia, Equador, Peru e Brasil (Amazônia oriental e ocidental).

DIAGNOSE — Cabeça relativamente grande e bem distinta do pescoço; olho grande com pupila vertical; internasal menor que o prefrontal; loreal mais alto que largo, em contato com o prefrontal; 1 preocular; 2 postoculares, o superior maior que o inferior; 1+2 temporais; 8/8 supralabiais, 3.º, 4.º e 5.º tocando o olho; 11/11 infralabiais, 5 a 6 em contato com os mentais anteriores, que são maiores que os posteriores; dorsais em 15 filas; ventrais 229 a 238; anal dividida; subcaudais 147/147 a 156/156. Comprimento total do maior espécime, 1.041 mm.

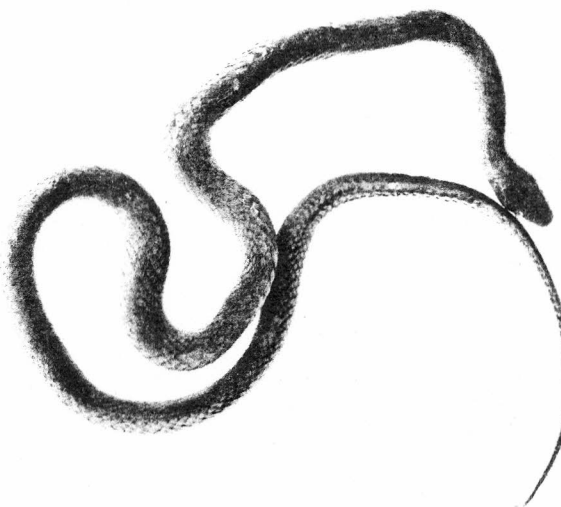
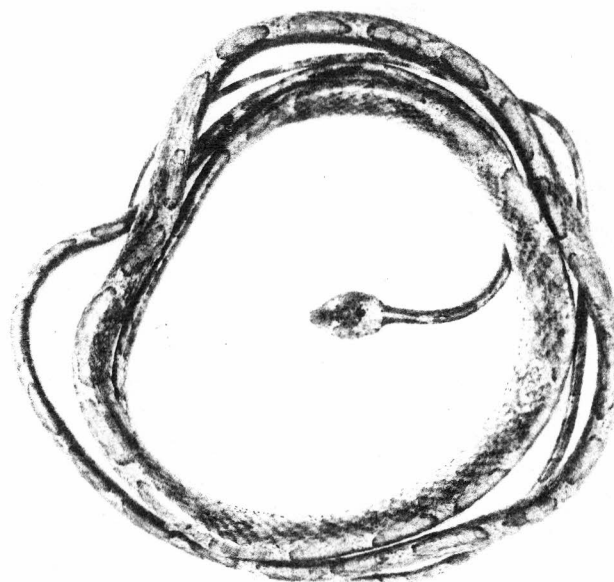
Coloração dorsal amarelado com 35 a 51 faixas pardo escuras estendendo-se até quase as ventrais; cabeça amarela com pequenas manchas pardacentas no frontal, parietal e na sutura dos dois parietais e mais uma na sutura dos dois parietais com o frontal; ventrais com pequenos pontinhos irregulares; cauda da mesma tonalidade das ventrais.

COMENTÁRIOS — Esta espécie é bastante rara na região leste do Pará. Durante 5 anos de coletas foram capturados apenas 6 exemplares. O que caracteriza a espécie é possuir 15 filas de escamas dorsais, em lugar de 17, como acontece nas outras do gênero, e tanto as ventrais como as caudais, além da nomenclatura dos escudos cefálicos, concordam com os dados obtidos nos exemplares do Pará.

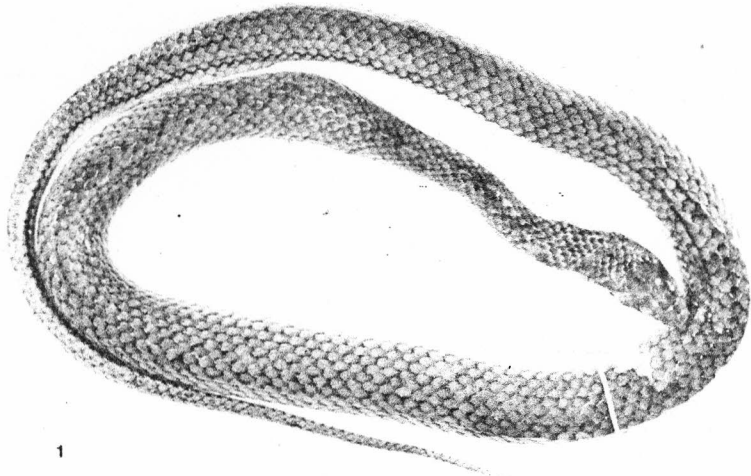
Imantodes lentiferus (Cope, 1894) ainda não havia sido registrada em território paraense, pois nem Amaral (1929a, b; 1936; 1948a), Hoge & Nina (1962) e nem Peters & Orejas-Miranda (1970) fazem referência da mesma na Amazônia oriental (Baixo Amazonas e leste do Pará).

Cope descreve a espécie em exemplares de Pebas, Equador e por muito tempo a sua ocorrência ficou restrita a esta área até que Gomes (1918a : 517) assinalou *Imantodes lentiferus* na Amazônia brasileira, infelizmente sem procedência exata, em uma coleção do antigo Museu Rocha de Fortaleza, Ceará. A análise feita por Gomes corresponde perfeitamente com os espécimes da região leste.

No aspecto geral esta espécie apresenta certa semelhança com *Imantodes cenchoa cenchoa*, mas distingue-se logo não apenas pelo padrão de coloração como pela maior espessura do corpo e a cabeça mais volumosa, além dos caracteres merísticos.



Estampa XIX — Fig. 1: *Imantodes lentiferus* (Cope, 1894). Fig. 2: *Leimadophis oligolepis* (Boulenger, 1905).



1



2

Estampa XX — Fig. 1: *Lemadophis reginae reginae* (Linnaeus, 1758). Fig. 2: *Lemadophis typhlus typhlus* (Linnaeus, 1758).

Ofídio tipicamente dendrícola ocorre em ambientes de mata, capoeira e roçados, mas vem ao chão para caçar a presa preferida que se constitui de lagartos, conforme análise estomacal, e possivelmente rãs (anuros).

MATERIAL EXAMINADO — 6 exemplares coletados nos seguintes locais, 5, 13, 20, 25 e 35.

Gênero *LEIMADOPHIS* Fitzinger, 1843 *

Leimadophis oligolepis (Boulenger, 1905)

Estampa XIX, fig. 2

1905 — *Liophis oligolepis* Boulenger, Ann & Mag. Nat. Hist. (7) 15: 455.

1918 — *Leimadophis (Liophis) oligolepis* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 58.

1929 — *Leimadophis oligolepis* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 86.

1970 — *Leimadophis oligolepis* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 145.

NOME VULGAR — Cobra-de-capim, Jararaquinha.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Região ocidental do Pará (leste e sul) e talvez oeste do Maranhão.

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; olho grande, com pupila redonda; corpo cilíndrico; internasais mais largos que longos e mais curtos que os parietais; frontal mais longo que largo e mais curto que os parietais; loreal mais alto que largo; 1 ou 2 preoculares; 2 postoculares; 1+2 temporais; 8/8 supralabiais, 4.º e 5.º tocando o olho; 9/9 infralabiais, 4 em contato com mentais anteriores que são do mesmo tamanho ou um pouco menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, com fossetas apiculares, em 15 filas; ventrais 144 a 156; anal dividida; subcaudais 58/58 a 68/68. Comprimento total do maior espécime, 450 mm.

Dorso oliva, com as margens das escamas escurecidas; cabeça da mesma cor do dorso ou um pouco mais escura, com uma faixa negra retrocular; supralabiais branco amarelados; ventre branco amarelado; cauda com uma faixa negra de cada lado até a extremidade.

COMENTÁRIOS — O gênero *Leimadophis* faz parte do complexo *Liophis* Wagler, 1830, *Lygophis* Fitzinger, 1843 e *Rhadinaea* Cope, 1863.

(*) — Mantemos a designação *Leimadophis* em lugar de *Dromicus* Bibron, 1843, recentemente proposto, porque concordamos com os resultados dos estudos de Myers (1974) ainda mais atuais.

de caracterização difícil e confusa em vista do número de espécies e seus sinônimos. A maioria das espécies não são válidas à luz da nomenclatura zoológica atual, não resistindo a uma revisão dos componentes de cada um dos gêneros. Até o momento apenas *Rhadinaea* foi objeto de uma revisão por Myers (1974). Recentemente Cunha & Nascimento (1976) estudando espécimes do gênero *Liophis* na região leste do Pará, tecem algumas considerações sobre os principais caracteres de *Leimadophis*, *Liophis* e *Lygophis*.

O gênero *Leimadophis* contém cerca de 20 espécies na região Neotropical, conforme a mais recente análise de Peters & Orejas-Miranda (1970 : 141) e caracteriza-se principalmente pelos dentes maxilares em 14+2 a 24+2 separados por um diastema largo e seguidos por dois dentes muito maiores. Escamas dorsais lisas com uma fosseta apical, em 15, 17 e 19 filas, com redução. Na análise exposta por Cunha & Nascimento (1976 : 4) deixou de sair as dorsais em 15 que correspondem justamente a *oligolepis*. Na caracterização genérica conta ainda o tipo e conformação dos hemipenis e o padrão de coloração.

Recentemente Maglio (1970) colocou *Leimadophis* na sinonímia de *Dromicus* Bibron, 1843. Porém Myers (1974 : 236) não concordando com esta alteração achou que *Leimadophis* deve permanecer sobre o último gênero. *Dromicus* deve englobar um grupo de espécies com caracteres distintos que habitam as Índias orientais, Antilhas, ilhas Galápagos, Chile e sudoeste do Peru.

Leimadophis oligolepis se caracteriza por possuir menor número de escamas dorsais (15), ventrais pouco elevadas e o padrão de coloração. Boulenger (1905 : 455) descreveu-a tendo por base apenas um exemplar de Igarapé-Açu (região leste do Pará), que por sinal saiu truncado como Igarapé-Assu e assim todos os autores seguiram o erro tipográfico. Os espécimes do presente estudo correspondem perfeitamente aos apresentados por Boulenger, confirmando assim a validade da espécie.

É pouco freqüente na região leste do Pará, mas recentemente foram coletados exemplares no sul do Estado, em Itinga na BR-010 (Belém-Brasília) limite com o Maranhão. São ofídios de pequeno porte, não alcançando 50 centímetros de comprimento, vivendo em todos os ambientes da região leste, principalmente lugares úmidos como o chão de matas, capoeiras, roçados e campos. O conteúdo estomacal indicou que a espécie alimenta-se de rãs (anuros).

Parece que *Leimadophis oligolepis* substitui na região leste a espécie *Leimadophis poecilogyrus amazonicus* Amaral, 1944, que até hoje não foi encontrada. Hagmann (1910 : 477) assinala a ocorrência de *Leimadophis poecilogyrus* = (*Liophis poecilogyrus*) na ilha Mexiana, e recentemente Hoge (1967 : 220) encontrou-a no Amapá na subespécie *L. poecilogyrus amazonicus*, reforçando assim a nossa observação de que a mesma se distribui em áreas restritas.

MATERIAL EXAMINADO — 14 exemplares coletados nos seguintes locais. 3, 5, 10, 13, 16, 20 e 35.

Leimadophis reginae reginae (Linnaeus, 1758)

Estampa XX, fig. 1

- 1758 — *Coluber Reginnae* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10 : 219.
1894 — *Liophis reginae* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 2 : 138.
1918 — *Leimadophis reginae* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1) : 70.
1929 — *Leimadophis reginae* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4 : 86.
1935 — *Leimadophis reginae* [reginae] Amaral, Mem. Inst. Butantan. 9 : 238.
1952 — *Leimadophis reginae reginae* Hoge, Mem. Inst. Butantan. 24 : 241.
1970 — *Leimadophis reginae reginae* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 149.

NOME VULGAR — Jararaquinha, Jabotibóia, Cobra-de-Capim.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela, Guianas, Colômbia e Peru a leste dos Andes e Amazônia brasileira.

DIAGNOSE — Cabeça um pouco distinta do pescoço; olho relativamente grande, com pupila redonda; internasais tão largos quanto longos ou um pouco mais largos que longos e mais curtos que os prefrontais; frontal mais longo que largo e mais curto que os parietais; loreal mais alto que largo; 1 preocular; 2 postoculares; 1+2 temporais; 8/8 supralabiais, 4.º e 5.º tocando o olho; 10/10 infralabiais, 5 em contato com os mentais anteriores, que são um pouco menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas sem fosseta apical, em 17-15 filas; ventrais 136 a 153; anal dividida; subcaudais 66/66 a 79/79. Comprimento total do maior espécime, 700 mm.

Dorso pardo com o centro das escamas claro; de cada lado na metade posterior do corpo, inicia uma faixa negra estreita que segue até o fim da cauda; cabeça escura com uma faixa retrocular; supralabiais, infralabiais, sinfisal e gulares branco amarelados; ventre branco amarelado com manchas negras alternadas; cauda da mesma tonalidade, sem manchas.

COMENTÁRIOS — *Leimadophis reginae reginae* é de ampla distribuição geográfica em quase todo o norte da América do Sul, com característica distinta das outras espécies do gênero. É um dos ofídios de maior freqüência em todos os ambientes da região leste do Pará.

A espécie apresenta até o momento duas raças geográficas, sendo a forma amazônica aqui estudada e *Leimadophis reginae macrosoma* Amaral, 1935 da região centro-sul. Amaral (1935 : 238) separou as duas raças sem observações para o caso, através de uma "Nota" que ele mesmo mais tarde (1936 : 110; 1948a : 154) não levou em conta. Hoge (1953 : 241) descreveu uma nova subespécie de *reginae* que denominou *maculicauda* em exemplares de S. Paulo, correspondendo aos mesmos caracteres da raça *macrosoma* acima citada, passando assim a forma de Hoge para a sinonímia desta, de acordo com a confirmação deste autor (1958 : 69). A diferenciação de *reginae* e *macrosoma* dado por Amaral foi principalmente no número de ventrais que era de 152 a 158 e caudais 87 a 89 pares para a segunda raça em espécimes de Goiás. Na diagnose de Hoge (id.) para *maculicauda* as ventrais são 152 e as caudais 80 pares, e a principal diferenciação estaria na coloração e no possível maior tamanho, porém nos espécimes do Pará isto parece não corresponder.

Comparando a análise referida pelos dois autores, com os espécimes do Pará, vemos que as diferenças merísticas são insignificantes, havendo talvez alguma alteração no padrão de colorido, como atesta Hoge. Há autores que não aceitam subespeciação, entre eles Roze (1966 : 162) e o próprio Amaral (1936, 1948a) como acima frizamos.

Esta espécie foi referida por Gomes (1918b : 70) em exemplares de Belém e Apeú (Castanhal) cujos caracteres mostrados correspondem à amplitude de amostragem obtida nos espécimes da região leste sem discrepâncias. É ofídio de tamanho pequeno, com atividade diurna e tipicamente terrestre, e muito freqüente em todos os ambientes úmidos da mata, capoeira, proximidades de igarapés e campos. É inofensiva, alimentando-se de pequenas rãs (anuros) de acordo com observações do conteúdo estomacal. Beebe (1946 : 30) assinala que a espécie alimenta-se também de lagartos (*Ameiva*).

MATERIAL EXAMINADO — 620 exemplares coletados nos seguintes locais. 1, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 34 e 35.

Leimadophis typhlus typhlus (Linnaeus, 1758)

Estampa XX, fig. 2

- 1758 — *Coluber Typhlus* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10 : 218.
1894 — *Liophis typhlus* (em parte) Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 2 : 136.
1929 — *Leimadophis typhlus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4 : 86.
1962 — *Leimadophis typhlus typhlus* Hoge, Mem. Inst. Butantan. 30 : 58.
1966 — *Leimadophis typhlus typhlus* Roze, Taxon, Zoog. Ofídios Venezuela : 163.
1970 — *Leimadophis typhlus typhlus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 140.

NOME VULGAR — Cobra-verde, Jararaquinha verde, Cobra-de-capim.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela, Guianas, Colômbia a leste dos Andes e Amazônia brasileira.

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; olho relativamente grande, com pupila redonda; internasais tão largos quanto longos e tão longos quanto os prefrontais; frontal mais longo que largo e tão longo quanto os parietais; loreal mais alto que largo; 1 preocular; 2 postoculares; 1+2 temporais; 8/8 supralabiais, 4.º e 5.º tocando o olho; 10/10 ou 11/11 infralabiais, 5 em contato com os mentais anteriores, que são tão longos ou um pouco mais longos que os posteriores. Escamas dorsais lisas, com fossetas apiculares, em 19 filas; ventrais 131 a 147; anal dividida; subcaudais 47/47 a 54/54. Comprimento total do maior espécime, 565 mm.

Dorso oliváceo cinza, com pequenos traços brancos nas escamas e outras apresentando manchas escuras transversais, dando o aspecto de retículo; cabeça escura com a parte inferior dos supralabiais claro; infralabiais, mentais, sinfisal e gulares branco amarelados; ventre branco amarelado com manchas oliváceas cinza, irregulares no centro e regular lateralmente.

COMENTÁRIOS — Esta espécie é distinta das anteriores não apenas por possuir 19 escamas dorsais, com redução, como por outros caracteres acima assinalados, e também pelo padrão de coloração que logo ao primeiro olhar se destaca claramente.

Por muito tempo a espécie permaneceu monotípica. Mas recentemente Hoge (1962 : 58) considerou a forma *Natrix forsteri* Wagler, 1824, como subespécie de *Leimadophis typhlus* passando assim a espécie típica à raça geográfica, de ocorrência mais ampla no norte da América do Sul. Roze (1966 : 163) aceitou a existência de subespeciação em *typhlus* com distribuição na Venezuela, sem encontrar a razão deste *status*, talvez desconhecendo o trabalho de Hoge acima citado. Peters & Orejas-Miranda (1970 : 150) fazem uma observação às notas

de Hoge para que a validade de raças geográficas nesta espécie seja confirmada por revisão futura.

Tendo Hoge (id.) baseado a caracterização das raças geográficas no número de ventrais, podemos anotar que espécimes da região leste apresentam as mesmas, com 131 a 147 e caudais com 47 a 54 pares, enquanto para o tipo *forsteri* as ventrais são 155 a 169, parecendo que as caudais nesta são mais elevadas. Amaral (1935: 238) refere um espécime de Minas Gerais com 164 ventrais. O exemplar de Wagler (1824: 16) proveniente da Bahia, tinha 160 ventrais e 60 pares de caudais. Boulenger (1894: 136) refere um exemplar da Bahia com 155 ventrais e 55 pares de caudais; um de Corumbá, Mato Grosso com 171 e 52; outro de Mato Grosso com 156 e 54; e ainda do Rio Grande do Sul um com 150 e 46, possivelmente de procedência duvidosa. Os exemplares da Venezuela (Roze: 1966) e Boulenger (id.) para as Guianas e alto Amazonas e Hoge (1962: 28) para Surinam, apresentam ventrais e caudais baixas, idênticas aos espécimes do Pará.

Espécie de pequeno tamanho e pouca freqüência na região leste. Apresenta os mesmos hábitos das anteriores, vivendo no chão úmido da mata, capoeira, campos e roçados. Alimenta-se de pequenas rãs e sapos (anuros), conforme análise do conteúdo estomacal. Beebe (1946: 31) observou este mesmo comportamento alimentar e mais ainda massa de restos de formigas grandes não identificadas, em exemplares da Guiana (ex-inglesa).

MATERIAL EXAMINADO — 22 exemplares dos seguintes locais, 3, 13, 14, 15, 27, 31 e 35.

Gênero *LEPTODEIRA* Fitzinger, 1843

***Leptodeira annulata annulata* (Linnaeus, 1758)**

Estampa XXI, fig. 1

- 1758 — *Coluber annulata* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10: 224.
1896 — *Leptodira annulata* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 97.
1918 — *Leptodeira annulata* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 72.
1918 — *Leptodeira albofusca* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 72.
1929 — *Leptodeira annulata annulata* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 99.
1958 — *Leptodeira annulata annulata* Duellman, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 114: 47.
1970 — *Leptodeira annulata annulata* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 157.

NOME VULGAR — Dormideira, Jararaca (falsa).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela meridional, Guianas, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Brasil (Amazônia, Nordeste, Centro e Zona litorânea até S. Paulo).

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; olho grande, com pupila vertical; internasais mais curtos que os prefrontais; frontal mais longo que largo; nasal dividido; loreal tão largo quanto alto ou um pouco mais largo que alto; 1 preocular; 2 postoculares; 1+1 ou 1+2 temporais; 8/8 supralabiais, 4.º e 5.º tocando o olho; 10/10 ou 11/11 infra-labiais, 5 em contato com os mentais anteriores. Escamas dorsais lisas, com fossetas apiculares, em 19 ou 21 filas, com redução; ventrais 186 a 198; anal dividida; subcaudais 83/83 a 102/102. Comprimento total do maior espécime, 720 mm.

Dorso pardo creme com uma série de manchas marrom escuras semi-arredondadas, as quais às vezes se fundem formando uma faixa em forma de zigue-zague irregular; cabeça pardo escuro com uma faixa látero-posterior; manchas nucais inteiras ou divididas; ventre branco acinzentado.

COMENTÁRIOS — O gênero *Leptodeira* de acordo com a recente revisão de Duellman (1958) compreende 9 espécies, arrançadas em 4 grupos, dos quais o grupo *annulata* é o que apresenta maior área de distribuição com quatro espécies e 6 subespécies. Na área Amazônica ocorre apenas uma espécie com uma única raça geográfica *Leptodeira annulata annulata*, que é também a de maior ocorrência na América do Sul.

Os espécimes da região leste do Pará correspondem perfeitamente à definição da subespécie dada por Duellman (id.: 47) na faixa de amplitude dos caracteres merísticos e de colorido. Esta raça está sujeita a grande variação, devido a sua extensa área de ocorrência, mas os exemplares da região leste apresentam relativa uniformidade dos caracteres, alterando às vezes no padrão de colorido, confirmando assim a observação de Duellman em relação às populações do baixo Amazonas, que são consideradas como raça distinta, porque em algumas áreas geográficas afastadas onde ocorre o contato com populações de outras raças, a subespécie *annulata annulata* se intergrada.

Pelo aspecto do colorido estes ofídios são característicos na região leste. Pequeno porte, corpo comprimido, pescoço fino e cauda longa e afilada. Relativamente freqüentes, com hábitos exclusivamente noturnos vivendo no chão úmido das matas, capoeiras e campos, caçando rãs de que se alimentam, conforme o exame do conteúdo estomacal.

As observações de Beebe (1946 : 32) na Guiana (ex-inglesa), confirmam este regime alimentar e mais ainda girinos (larvas de anuros) e lagartos. Hagmann (1910 : 479) estudou em Mexiana alguns exemplares desta espécie e ao examinar-lhes o conteúdo estomacal encontrou uma vespa, restos de grilo (ordem dos Ortópteros) e ossos de rãs jovens.

As cobras do gênero *Leptodeira* são dóceis, tímidas, raramente mordendo, a despeito de possuírem glândulas de veneno (glândula parótida) que contactam com os dentes maxilares posteriores (tipo opistóglifo), sendo estes pequenos e nem sempre canaliculados. O veneno é também mortal para os animais de que se alimenta e também para vertebrados maiores, segundo Duellman (1958 : 110).

MATERIAL EXAMINADO — 24 exemplares coletados nos seguintes locais, 22, 27, 29, 34 e 35.

Gênero LEPTOPHIS Bell, 1825

Leptophis ahaetulla ahaetulla (Linnaeus, 1758)

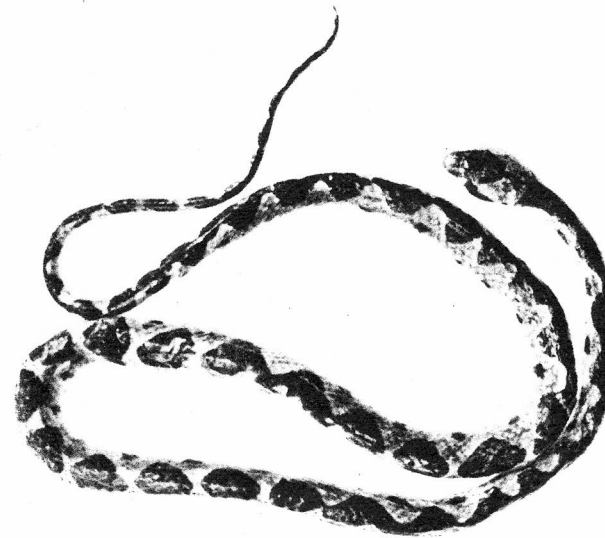
Estampa XXI, fig. 2

- 1758 — *Coluber Ahaetulla* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10 : 225.
1918 — *Leptophis ahaetulla* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1) : 68.
1918 — *Leptophis ahaetulla* Gomes, Rev. Mus. Paulista. 10 : 510.
1948 — *Leptophis richardi* Amaral, Bol. Mus. Par. Emilio Goeldi. 10 : 154.
1948 — *Thalerophis richardi richardi* Oliver, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 92 : 219, fig. 4.
1970 — *Leptophis ahaetulla ahaetulla* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 161.

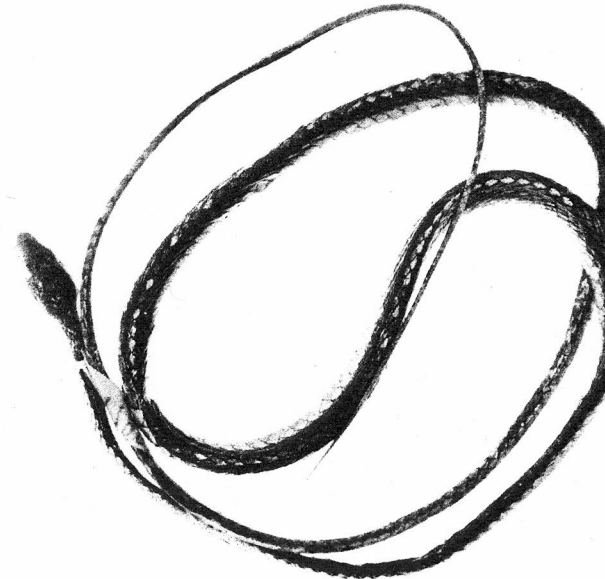
NOME VULGAR — Cobra-cipó, Cobra-verde, Azulão-bóia.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Guianas e Brasil (Amazônia oriental, Amapá, Pará; Nordeste e zona litorânea até a Bahia).

DIAGNOSE — Cabeça alongada, distinta do pescoço; olho grande, com pupila redonda; dentes maxilares 23 a 28; internasais mais curtos que os prefrontais, estes mais largos que longos e estendendo-se até o 2.º e 3.º supralabiais; frontal mais longo que largo e mais curto que os parietais; loreal ausente; nasal inteiro e alongado; 1 preocular grande; 2 postoculares, o superior maior que o inferior; 1+2 temporais; 9/9 supralabiais (ocasionalmente 8/8), 5.º e 6.º tocando o olho; 11/11 infralabiais, 6 em contato com os mentais anteriores que são menores que os posteriores. Escamas dorsais com fossetas apiculares, fracamente carenadas, em 15 filas; ventrais 152 a 173; anal dividida; subcaudais 152/152 a 173/173. Comprimento total do maior espécime, 1.300 mm.

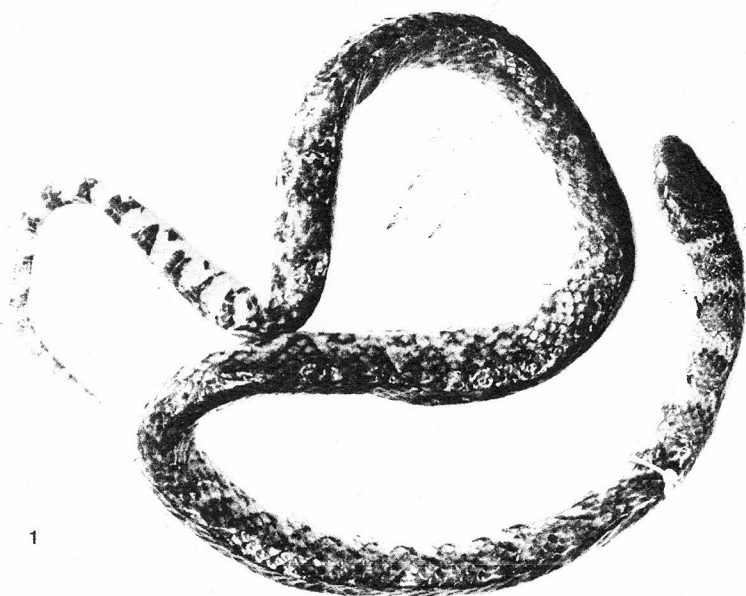


1

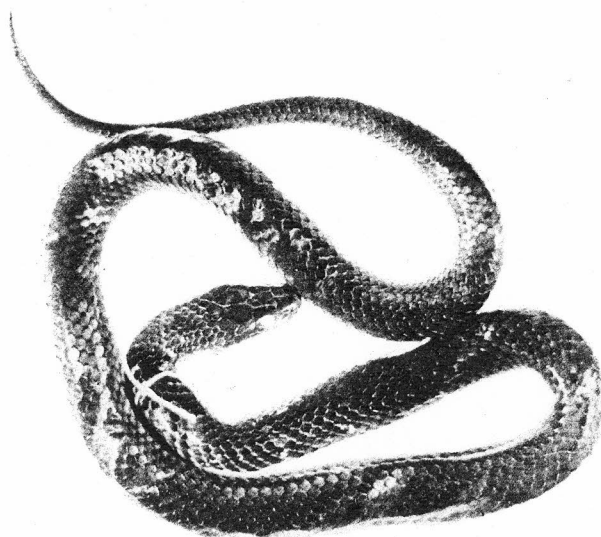


2

Estampa XXI — Fig. 1: *Leptodeira annulata annulata* (Linnaeus, 1758). Fig. 2: *Leptophis ahaetulla ahaetulla* (Linnaeus, 1758).



1



2

Estampa XXII — Fig. 1: *Liophis cobella* (Linnaeus, 1758). Fig. 2: *Liophis purpurans* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854).

Parte dorso-lateral azul escuro ou cinza esverdeado com duas listas azuis mais escura de cada lado do corpo, a fila de escamas vertebral, mais clara com reflexos brônzeo-metálicos; cabeça azul uniforme, com uma faixa negra retro-ocular; supralabiais, infralabiais, gulares, mentais e sinfisal amarelo esbranquiçado; face ventral cinza esverdeado.

COMENTÁRIOS — O gênero *Leptophis* já foi muito complexo e confuso, abrigando um grande número de nomes específicos de duvidosa validade. Boulenger (1894) tornou mais confusa a definição desta espécie colocando-a como sinônimo, em parte, da espécie *Leptophis liocercus* Wied, 1824. Gomes (1918a: 510) assinalou a espécie típica no norte do Brasil e revalidou-a no gênero *Leptophis* com o nome que lhe dera Linnaeus. Ainda o mesmo autor (1918b: 68) estuda cinco exemplares do Pará, dos quais dois de Cametá (baixo Tocantins). Amaral (1929: 61) tentou definir as espécies do gênero mas não foi feliz. E menos certo andou este herpetólogo (1948a: 153-154) quando colocou *Leptophis ahaetulla* na sinonímia de *Leptophis richardi*, segundo a opinião emitida por Oliver em 1947, que havia proposto o nome *Thalerophis* para substituir *Leptophis* ou as formas neotropicais, segundo citação de Amaral (id: 153).

Por fim Oliver (1948) publicou o trabalho sobre a revisão de *Leptophis*, mas sendo pouco feliz na questão, pois levado por conceito errôneo, achou por bem colocar o gênero na sinonímia de *Thalerophis* por ele criado em 1947 e cujo tipo passou a ser a designação *richardi* Saint Vicent (Peters & Orejas-Miranda 1970: 159-161). A espécie passou a ser então *Thalerophis richardi* com a raça *richardi*; mas tais alterações não foram aceitas pelos especialistas, até que a Comissão de Nomenclatura Zoológica em 1958 anulou as proposições de Oliver, voltando o gênero e a espécie ao nome antigo e tradicional de Bell e Linnaeus respectivamente (Peters & Orejas-Miranda (id.)).

Pela revisão de Oliver (1948) foram reconhecidas 6 espécies, algumas com raças geográficas. A subespécie *Leptophis ahaetulla ahaetulla* é uma das 12 distribuídas pela região Neotropical. Apenas esta espécie ocorre nas regiões orientais da Amazônia. Apresenta o corpo extremamente fino e delgado, cauda longa e muito afilada. Ofídio característico não só no aspecto como pela coloração vistosa com reflexos metálicos. Muito abundante em todos os ambientes da região leste do Pará, vive de preferência nas matas e capoeiras e em roçados. Possui hábitos diurnos e é tipicamente dendrícola, deslizando ou descançando na folhagem, às vezes forrageando no chão a caça de alimento

que consiste principalmente de rãs (Hilídeos) e lagartos geconídeos (osgas), segundo análise do conteúdo estomacal. O mesmo regime alimentar foi observado por Beebe (1946: 32) em exemplares da Guiana (ex-inglesa). O autor assinala a particularidade que este ofídio possui para escalar troncos de árvores, arbustos e bambus, em movimentos rápidos de voltas em forma de S, bem aderida aos mesmos e às vezes demorando-se assim por longo tempo.

O gênero *Leptophis* apresenta certa afinidade com *Drymobius* (extra-Amazônico) e *Mastigodryas* (= *Dryadophis*).

MATERIAL EXAMINADO — 307 exemplares coletados nas seguintes localidades, 1, 2, 5, 7, 10, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 34 e 35.

Gênero LIOPHIS Wagier, 1830

Liophis cobella (Linnaeus, 1758)

Estampa XXII, fig. 1

1758 — *Coluber Cobella* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10: 218.

1894 — *Rhadinaea cobella* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 2: 166.

1927 — *Rhadinaea cobella* Amaral, Rev. Mus. Paulista. 15: 78.

1948 — *Liophis cobella* Amaral, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi. 10: 154.

1976 — *Liophis cobella* Cunha & Nascimento, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi. n. s., Zool.: 85.

NOME VULGAR — Jararaquinha, Cobra-de-capim, Jararaca-rajada.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Colômbia, Peru, à leste dos Andes; Venezuela, Guianas e Brasil (Amazônia e Nordeste até Bahia).

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; olho de tamanho médio, com pupila redonda; dentição 18+2 a 20+2; loreal geralmente tão alto quanto largo ou ligeiramente mais alto que largo; 1 preocular; 2 postoculares; 1+2 temporais, 4.º e 5.º tocando o olho; 10/10 infralabiais, 5 em contato com os mentais anteriores, que são maiores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, sem fossetas apicais, em 17-17-15 filas; ventrais 140 a 159; anal dividida; subcaudais 44/44 a 64/64 (esta última muito rara). Comprimento total do maior espécime, 712 mm.

Dorso com fundo pardo ou às vezes mais claro, com faixas negras que se cruzam e os intervalos claros esbranquiçados; cabeça escurecida com os labiais claros, mas as bordas escuras; faixas negras látero-ventrais irregulares contínuas no ventre ou intercaladas, com os intervalos ventrais avermelhados; cauda idêntica. Os jovens são

mais ou menos idênticos aos adultos. Para melhores esclarecimentos cf. Cunha & Nascimento (1976), sobre as espécies do gênero *Liophis* na região leste.

COMENTÁRIOS — No trabalho citado fizemos uma análise detalhada desta espécie, baseada em 174 espécimes, dos quais 103 fêmeas e 71 machos. A espécie apresenta grandes variações nos caracteres merísticos e cromáticos. Mesmo assim, conclui-se através do estudo comparativo que *Liophis cobella* não apresenta tendência à subespécies, pois as variações encontradas estão numa amplitude limitada, supomos, aguardando-se uma revisão geral do gênero *Liophis*. O dimorfismo sexual é imperceptível tanto nos caracteres merísticos como no colorido. Parece contudo que as fêmeas apresentam comprimento um pouco maior.

Na região leste do Pará, ocorrem somente duas espécies de *Liophis*, além de *cobella*, também *purpurans*. São perfeitamente distinguíveis por seus caracteres específicos. *Liophis cobella* apresenta as ventrais com média de 148.4 e subcaudais 50.9; enquanto *purpurans* respectivamente 159.8 e 56.9. Existem ainda diferenças acentuadas na escamação (cefálicas), dentição, coloração e tamanho. *Liophis cobella* é muito abundante em todos os ambientes da região leste e domina na totalidade a congênere *purpurans*, que é pouco freqüente. O habitat preferido é solo úmido da mata, capoeiras antigas e recentes, roçados, capinzais e proximidade das comunidades humanas. A análise do conteúdo estomacal indicou que o alimento preferido constitui-se de rãs (anuros). Beebe (1946: 35) assinala que a espécie tem também lagartos na dieta.

MATERIAL EXAMINADO — 174 exemplares coletados nas seguintes localidades, 1, 3, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34 e 35.

Liophis purpurans (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)

Estampa XXII, fig. 2

1854 — *Ablabes purpurans* Duméril, Bibron & Duméril, Erpet. Gén. Rep. 7: 312.

1894 — *Rhadinaea purpurans* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 2: 167.

1929 — *Liophis purpurans* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 174.

1976 — *Liophis purpurans* Cunha & Nascimento, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi. n. s., Zool. 85: 10.

NOME VULGAR — Cobra-do-capim, jararaca d'água.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Guianas, Colômbia, Equador, Peru a leste do Andes; Brasil (Amazônia oriental e ocidental).

DIAGNOSE — Cabeça alongada e distinta do pescoço; olho grande, com pupila redonda; dentição 22+2; 2 internasais, largos atrás; prefrontais mais longos que compridos; loreal pequeno e mais alto que largo; 1 preocular; 2 postoculares, superior maior; frontal estreito; 1 supraocular de cada lado; parietais grandes; 1+2 temporais; 8/8 supralabiais, às vezes 9/9, 4.^o e 5.^o tocando o olho; 10/10 infralabiais raramente 9/9, dos quais 5 em contato com o primeiro par de mentais, sendo o anterior mais comprido. Escamas dorsais lisas sem fossetas apiculares, em 17-17-15 filas; ventrais 154 a 164; anal dividida; subcaudais 58/58 a 62/62; cauda curta, afilada. Comprimento total do maior espécime, 840 mm.

Coloração dos adultos uniforme; diferente nos jovens. De modo geral os adultos são de cor pardo escuro ou às vezes mais claro no corpo e cabeça; a maioria dos espécimes estudados apresentam nas escamas dorso-laterais as bordas tingidas de negro, mais na borda apical, dando ao conjunto um aspecto reticulado, lembrando, um pouco a espécie *Liophis miliaris* (das Guianas e Amazônia, ao norte do rio Amazonas). Existe às vezes uma faixa estreita clara, débil que aparece na região posterior do corpo até à base da cauda. Partes laterais pardacento claro; ventre amarelo esbranquiçado com grandes manchas negras até a metade do corpo, daí para a cauda é às vezes maculada.

COMENTÁRIOS — A ocorrência de *Liophis purpurans* na Amazônia oriental foi assinalada por Cunha & Nascimento (1976:10). Mas é ainda mal conhecida sob vários aspectos. A espécie estava registrada apenas em regiões que limitam com a Amazônia brasileira. Os exemplares coletados na região leste do Pará correspondem à descrição de Duméril, Bibron & Duméril (1854: 312), Boulenger (1894: 167) e Prado (1942: 1), para adultos e jovens. As diferenças entre *cobella* e *purpurans* foram já assinaladas anteriormente. No padrão de coloração apresenta certa semelhança com *Liophis miliaris* (Linnaeus, 1758) pelo aspecto reticulado das escamas dorsais. Esta última não ocorre na região leste, mas no Amapá já foi assinalada por Cunha & Nascimento (1970) bem como *Liophis joberti* (Sauvage, 1884) em Marajó de acordo com Hoge (1958: 221).

Ao contrário de *cobella* que é bastante comum, *purpurans* é pouco freqüente. Possui hábitos semi-aquáticos e terrestres, alimentando-se preferentemente de peixes, conforme atesta a análise estomacal dos exemplares. Este costume é também observado em outras espécies do gênero, tal como *Liophis breviceps* Cope, 1860, das Guianas, norte do Brasil e Equador, referido por Beebe (1946: 34).

MATERIAL EXAMINADO — 28 exemplares dos seguintes locais, 3, 5, 10, 20, 21, 25, 30, 31, 32 e 35.

Gênero *LYGOPHIS* Fitzinger, 1843

***Lygophis lineatus lineatus* (Linnaeus, 1758)**

Estampa XXIII, fig. 1

- 1758 — *Coluber lineatus* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10: 221.
1894 — *Aporophis lineatus* Boulenger (em parte), Cat. Sn. Brit. Mus. 2: 158.
1939 — *Lygophis lineatus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 169.
1948 — *Lygophis lineatus* Amaral, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi. 10: 154.
1952 — *Lygophis lineatus lineatus* Hoge, Mem. Inst. Butantan. 24 (2): 249.
1970 — *Lygophis lineatus lineatus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 1 (1): 186.

NOME VULGAR — Jararaca-listada.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Panamá, Colômbia e Equador a leste dos Andes; Guianas e Amazônia brasileira.

DIAGNOSE — Cabeça pequena e pouco distinta do pescoço; olho grande, com pupila redonda; nasal dividido; internasais menores que os prefrontais; loreal mais alto que largo; 1 preocular; 2 postoculares, superior maior que o posterior; 1+2 temporais; 8/8 supralabiais, 4.^o e 5.^o tocando o olho; 10/10 infralabiais, 5 em contato com os mentais anteriores, do mesmo tamanho dos posteriores. Escamas dorsais lisas, sem fossetas apiculares, 19-19-17 filas; ventrais 171; anal dividida; subcaudais 87/87. Comprimento total do único exemplar, 304 mm.

Dorso pardo cinza com 3 linhas longitudinais escuras, as duas laterais mais visíveis na parte anterior do corpo, a mediana inicia nos internasais cobre a parte superior da cabeça e se estende pelo dorso ocupando 3 filas de escamas vertebrais e a metade das duas outras filas laterais até quase o fim da cauda; as linhas laterais têm início nos nasais, passam através dos olhos e seguem o dorso lateralmente; região ventral branca. Nos jovens as linhas laterais ainda não estão bem nítidas, como é o caso do único espécime agora examinado.

COMENTÁRIOS — O gênero *Lygophis* é confuso e mal estudado. Faz parte do complexo *Leimadophis* — *Liophis*, pela afinidade que apresentam, mas sem nenhuma com *Rhadinaea* (Myers, 1974: 236). Para a forma *Lygophis lineatus* a mais recente revisão é a de Hoge (1952:249) que a subdivide em 3 subespécies, das quais *lineatus lineatus* é a de maior área de distribuição. A espécie tem 19 escamas dorsais, contra 17 das outras espécies de *Lygophis*.

A raça amazônica *lineatus lineatus* é bastante característica e já havia sido registrada no Pará por Boulenger (1844: 158). Caracteriza-se principalmente pelo aspecto cromático do corpo com 3 linhas longitu-

dinais não interrompidas na nuca, com a mediana dorsal mais larga, abarcando 3 filas de escamas e as laterais muito estreitas, ventrais e subcaudais talvez em menor número que as outras raças do nordeste, centro e sul do Brasil.

É ofídio de porte pequeno, não mais de 60 cm. de comprimento; aspecto delicado, cabeça pequena, corpo delgado e cauda mediana, afilada; tem um vistoso colorido que a caracteriza logo entre muitas espécies da região leste do Pará. Entretanto sua ocorrência é extremamente rara, pois um exemplar apenas foi coletado em área de vegetação secundária (capoeira) às proximidades de mata primária. Vive no folhicho do solo úmido e áreas alagadas. O exame do conteúdo estomacal mostrou que o ofídio alimenta-se de rãs (anuros), confirmado também por Beebe (1946: 35) em um exemplar da Guiana (ex-inglesa). Roze (1966: 183) faz uma boa análise desta subespécie, relativamente comum em grande parte da Venezuela. Hoge (1966: 221) refere a ocorrência da mesma no Amapá e Amaral (1948: 154) a registra também no Pará. Na coleção da Seção de Herpetologia do Museu existem mais 10 exemplares, assim distribuídos: Roraima 2, Marajó 5, Gurupá 1 e serra do Cachimbo 2. Estes espécimes apresentam os seguintes caracteres merísticos: dorsais 19-19-15 a 19-19-17; ventrais 160 a 180; subcaudais 81/81 a 87/87; supralabiais 8/8; infralabiais 9/9, 9/10, 10/10; o maior comprimento é 515 mm, para o exemplar n.º 231 da serra do Cachimbo. Quanto a coloração todos apresentam bem definidas as duas linhas laterais longitudinais e no dorso a faixa pardacento-escuro, da cabeça à cauda. Na Colômbia a espécie é comum conforme assevera Medem (1968: 185).

MATERIAL EXAMINADO — 1 exemplar da região leste, coletado na localidade Fazenda Real (28) e extra, mais 10 exemplares de Roraima, Marajó, Gurupá e serra do Cachimbo.

Gênero *MASTIGODRYAS* Amaral, 1935

***Mastigodryas boddaerti boddaerti* (Sentzen, 1796)**

Estampa XXII, fig. 2

- 1894 — *Drymobius boddaerti* Boulenger (em parte), Cat. Sn. Brit. Mus. 2: 11.
1918 — *Drymobius boddaerti* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 63.
1929 — *Drymobius boddaerti* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 81, 154.
1941 — *Dryadophis boddaerti boddaerti* Stuart, Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich., 40: 66, pl. 4, fig. 1.
1970 — *Mastigodryas boddaerti boddaerti* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 193.

NOME VULGAR — Jararaca-listada, Cobra-cipó, Biru.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela, Guianas, Colômbia e Bolívia a leste dos Andes e Equador; Brasil (Amazônia, Mato Grosso e talvez uma população isolada na Bahia).

DIAGNOSE — Cabeça grande, alongada e distinta do pescoço; olho grande, com pupila redonda; internasais mais curtos que os prefrontais; loreal mais longo que alto; nasal dividido; 1 preocular grande; 2 postoculares; 2+2 temporais; 8/8 ou 9/9 supralabiais, 4.º, 5.º e 6.º ou 5.º, 6.º e 7.º tocando o olho; 10/10 infralabiais, 5 em contato com os mentais anteriores, mais curtos que os posteriores. Escamas dorsais lisas, com fossetas apiculares (duas), em 17 filas; ventrais 175 a 199; anal dividida; subcaudais 95/95 a 112/112. Comprimento total do maior espécime, 1.500 mm.

Corpo pardo oliva ou cinza no dorso em larga faixa, marginada por uma linha clara longitudinal, que inicia no pescoço, ocupando a metade da 4ª e 5ª série de escamas de cada lado das dorsais, laterais mais claras; cabeça da mesma cor do dorso; supralabiais, infralabiais, gulares e as primeiras ventrais maculadas de cinza claro; ventre cinza claro. Há certa constância de padrão cromático nos adultos, nesta raça. Nos jovens o colorido é mais variado.

COMENTÁRIOS — A espécie *Mastigodryas boddaerti* foi desmembrada em 3 raças geográficas por Stuart (1941). Amaral (1929: 154) já havia notado que a extensa área de distribuição da mesma tendia a formação de subespécies, em vista da variação dos caracteres. Por fim Stuart (id.) chegou a esta conclusão em sua revisão do gênero *Dryadophis* (=Mastigodryas).

Mastigodryas boddaerti boddaerti é a que apresenta maior área de ocorrência, caracterizando-se principalmente pelo padrão cromático que é mais ou menos constante, apresentando uma única linha clara longitudinal de cada lado do corpo, marginando a larga faixa pardo oliva escura do dorso.

Gomes (1918a) examinou cinco exemplares do Pará e Amazonas dos quais um era da região leste do Pará (Benevides) e cujos caracteres merísticos e cromáticos correspondem aos exemplares estudados neste trabalho. Dos espécimes estudados por Gomes, dois deles de acordo com a análise apresentada, parecem ser duas espécies diferentes, identificadas como *boddaerti*, mas cujos caracteres principalmente da coloração, o autor assinalou. Um dos indivíduos provinha de Arajatuba (deve ser Acajatuba) no baixo rio Negro, quase próximo da confluência com o Amazonas. Este exemplar deve pertencer possivelmente à espécie *Mastigodryas pleii* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854) bastante comum

na Venezuela e que se distribui pela Bacia do rio Negro e Branco. O segundo citado é um jovem sem procedência que Gomes o diferencia pelo padrão cromático bastante característico, parecendo pertencer à espécie *Mastigodryas pulchriceps* Cope, 1868) do Equador. O exemplar desta espécie talvez tenha sido coletado pelo pessoal científico do Museu Goeldi na primeira década deste século, na região do alto Amazonas. A suposição acima é emitida à base dos trabalhos de Stuart (1941), Roze (1966) e Peters & Orejas-Miranda (1970).

As cobras desta espécie são de porte médio a grande, alcançando 1,50 m de comprimento ou mais; corpo alongado, mais ou menos cilíndrico e cauda comprida e afilada. É muito abundante em toda a região leste do Pará. Possui hábitos dendrícolas e terrestres, com atividade diurna. Vive na mata, capoeiras antigas e recentes, e roçados. Alimenta-se geralmente de vertebrados (sapos, ratos, rãs e lagartos), de acordo com as observações do conteúdo estomacal. Beebe (1946: 26) assinala este regime alimentar e refere ainda que este ofídio alimenta-se de gafanhotos e ovos de outros répteis.

MATERIAL EXAMINADO — 499 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 5, 7, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 25, 27, 29, 30, 31, 34 e 35.

***Mastigodryas bifossatus lacerdai* nov. subesp.**

Estampa XXIV, fig. 1

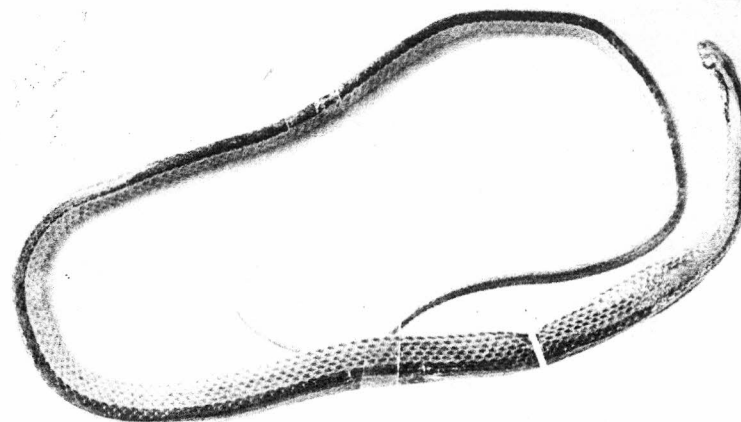
NOME VULGAR — Jararaca-preta.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Região leste do Pará, Maranhão (florestas da hiléia e matas dos babaçuais).

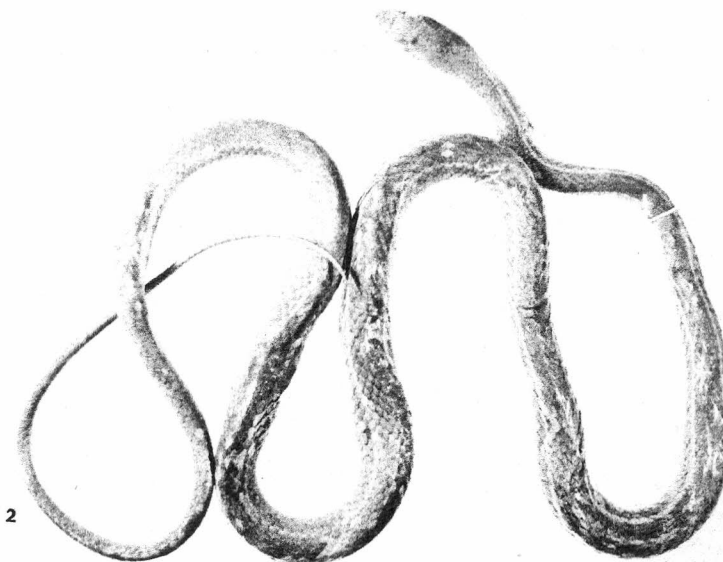
Holótipo n.º 8861, macho, proveniente da localidade Parada Bom Jesus, rodovia Capanema-Bragança (11 quilômetros antes desta cidade), coletado por Cunha & Nascimento em 7/11/75.

Parátipos: 23 exemplares das localidades Cacoal (1370, 2567, 6532, 6556, 6558 e 8859); Santa Luzia, Capitão Poço (1246); Macapazinho (4777); Fazenda Real (6617 e 6689); Km 23 da estrada de Maracanã (5816); Marauá (7151 e 7156); Bela Vista (6632, 8202, 8835, 8857 e 8858); Bom Jesus (8860); São Raimundo (BR-316) próximo de Santa Inês, Maranhão (10166); Coroatá, Maranhão (2370) e Santa Rosa (5663), Pará; Gancho do Arari, BR 222 para S. Luís (10.673), Maranhão.

DIAGNOSE — Cabeça alongada, algo destacada do pescoço; olho grande com pupila redonda; dentes maxilares 27, anteriores um pouco



1

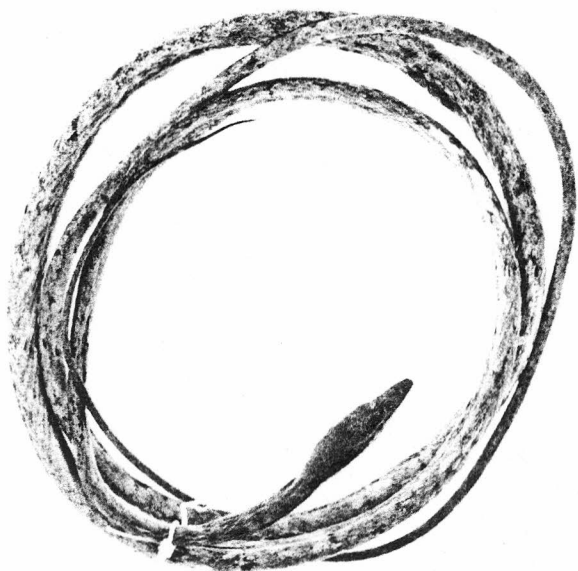


2

Estampa XXIII — Fig. 1: *Lygophis lineatus lineatus* (Linnaeus, 1758). Fig. 2: *Mastigodryas boddaerti boddaerti* (Sentzen, 1796).



1



2

Estampa XXIV — Fig. 1: *Mastigodryas bifossatus lacerdai* nov. subsp. Fig. 2: *Oxybelis aeneus* (Wagler, 1824).

menores; internasais mais longos que largos; prefrontais grandes, mais longos que largos; frontal longo, quase o dobro dos prefrontais e menor que os parietais; nasal dividido; loreal trapezoidal, um pouco mais alto que largo; 1 preocular estreito, alto, atingindo a parte superior da cabeça, tocando os prefrontais; 2 postoculares; 2+2 temporais, às vezes o infero-anterior dividido; 8/8 supralabiais, 4.^o e 5.^o tocando o olho; 10/10 infralabiais, o 6.^o muito grande e 5 em contato com os mentais anteriores, um pouco maiores que os posteriores. Escamas dorsais lisas com fossetas apiculares, em 15-15 filas; ventrais 167; anal dividida; subcaudais 97/97. Comprimento total do maior espécime, 1.480 mm.

Coloração fundamental cinza escuro tendendo ao melanismo, nos adultos. Retirado o "stratus corneum" (a capa das escamas) pode-se distinguir o seguinte desenho: cerca de 35 manchas escuras, arredondadas, subarredondadas, às vezes ovaladas, marginadas de negro dispostas no dorso até a cauda e separadas uma das outras pelo espaço de uma escama; nos lados a mancha escura faz uma constricção à altura da 4.^a fila de escamas em direção às ventrais, formando outra mancha escura estreita irregular que se expande até à metade das gastrostegas, de cada lado; os interespaços apresentam linhas brancas nas bordas das escamas dorso-laterais em retículo, à semelhança da subespécie *Mastigodryas bifossatus bifossatus*. Parte superior da cabeça e pescoço anegrado; supralabiais e infralabiais amarelados com as bordas acinzentadas; gulares e ventrais com manchas acinzentadas irregulares e numerosos pontos escuros que aos poucos se tornam mais compactos na metade posterior do corpo até se tornarem acinzentado escuros em toda a cauda.

ANÁLISE DA SUBESPÉCIE — Machos com ventrais 165-167, subcaudais 97/97-102/102 e fêmeas 164-179, subcaudais 92/92-101/101. Comprimento total 1.480 mm.

A coloração apresenta um padrão de desenho nos jovens e nos adultos. Nestes há algumas ligeiras variações, como certos indivíduos que apresentam na parte anterior do corpo a mancha separada da lateral, como ocorre em *Mastigodryas bifossatus trisseriatus*, mas fundamentalmente o aspecto é o mesmo dado para o holótipo. Nos jovens as manchas dorso-laterais, bastante acentuadas, são pardo escuras ou acinzentadas, com pequena constricção, às vezes separadas na porção anterior do pescoço. Outros exemplares mostram estas manchas em forma de faixas quase inteiriças sem constricção, geralmente largas, com os interespaços claros, mais ou menos simétricos, que se estreitam cada vez mais em direção à cauda. O desenho da cabeça é nítido, com faixas pardacentas, transversais na parte anterior e faixa dupla longitudinais,

do meio para a nuca e pescoço. O ventre apresenta-se branco imaculado ou manchado de escuro irregularmente.

COMENTÁRIOS — Esta subespécie se caracteriza principalmente pelo padrão cromático, fundamentalmente cinza escuro a negro e o número de ventrais e caudais. Por esse motivo situa-se entre *Mastigodryas bifossatus bifossatus* e *Mastigodryas bifossatus trisseriatus* apresentando caracteres de ambas subespécies, não podendo pertencer nem a uma nem a outra. A raça do leste do Pará apresenta melanismo acentuado nos indivíduos adultos, ocasionando o quase desaparecimento dos desenhos no pescoço e cauda.

É difícil definir com qual *bifossatus lacerdai* se intergrada, pois existe grande afinidade com ambas, talvez tenha maior aproximação com *bifossatus*. A ocorrência destes intermediários já havia sido notado por Stuart (1941:45) para indivíduos coletados na região de Corumbá, Mato Grosso, em espécimes típicos das duas raças na mesma área. É possível que as populações do leste do Pará e Maranhão constituam formas de intergradação, talvez de subespeciação, pois apresentam já constância de caracteres e padrão de coloração definidos. Alguns indivíduos apresentam o "*stratus corneum*" quase negro, especialmente os do Maranhão (Coroatá).

Hoge (1952:184) identificou a raça *Mastigodryas bifossatus villelai* baseado em 3 exemplares da ilha do Bananal, Goiás e cujos caracteres se diferenciam completamente de *bifossatus*, *trisseriatus* e da nova subespécie. O desenho de *villelai* difere bastante de *bifossatus lacerdai* por não apresentar as manchas arredondadas ou ovaladas no dorso e lados e unidas ou fundidas ao invés de separadas por uma escama. Recentemente tivemos ocasião (6-78) de discutir a validade dessa nova subespécie com o Dr. Hoge no I. Butantan, inclusive examinando os tipos de *M. b. villelai*, os quais divergem de *M. b. lacerdai*. O Dr. Hoge não pôde adiantar nada mas sugeriu que existem variações cromáticas em exemplares de populações das Guianas.

Esta subespécie é mais ou menos freqüente na região leste do Pará. Vive no chão úmido da mata e capoeira à caça de ratos lagartos (*Gonotodes*), rãs e sapos dos quais se alimenta, de acordo com a análise do conteúdo estomacal.

A etiologia *lacerdai* é uma homenagem que prestamos ao naturalista Dr. Antônio Corrêa de Lacerda (1777) médico, botânico e zoólogo português que viveu muitos anos no Pará (desde 1818) e faleceu em São Luís do Maranhão em 1852.

Gênero OXYBELIS Wagler, 1830.

Oxybelis aeneus (Wagler, 1824)

Estampa XXIV, fig. 2

- 1824 — *Dryinus aeneus* Wagler, in Spix. Serp. Bras. sp. nov.: 12, pl. 3.
1893 — *Oxybelis acuminatus* Boulenger (em parte), Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 192.
1918 — *Oxybelis acuminatus* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 74.
1929 — *Oxybelis acuminatus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 100, 214.
1946 — *Oxybelis aeneus aeneus* Beebe, Zoológica, 31 (1), 4: 35, pl. 9. figs. 38, 39.
1952 — *Oxybelis aeneus aeneus* Hoge, Mem. Inst. Butantan. 24 (2): 194.
1970 — *Oxybelis aeneus* Keiser (in Peters & Orejas-Miranda), Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 227.

NOME VULGAR — Bicuda, Cobra-cipó, Cobra-flecha, Boitiabóia.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Desde o sul dos Estados Unidos, México, América do Sul até o paralelo de 23.º, no Brasil.

DIAGNOSE — Cabeça alongada, focinho comprido, destacado do pescoço; olho grande com pupila redonda; internasais mais curtos que os prefrontais; frontal mais longo que largo e mais curto que os parietais; loreal ausente; prefrontais em contato com o 2.º e 3.º supralabiais; nasal inteiro; 1 preocular grande; 2 postoculares; 1+2 temporais; 8/8 supralabiais, 5.º e 6.º em contato com o olho; 9/9 infralabiais (ocasionalmente 10/10), os 5 primeiros em contato com os mentais anteriores, menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas ou ligeiramente carenadas, com fossetas apiculares, em 17 filas; ventrais 181 a 197; anal dividida; subcaudais 170/170 a 198/198. Comprimento total do maior espécime, 1.309 mm.

Coloração variável, mas em geral o corpo é acinzentado ou sépia e às vezes bronzeado com pequenos pontos negros irregulares nas escamas; cabeça cinza, mais escura que o corpo e com uma faixa negra retrocular que ultrapassa a região nucal; supralabiais e parte inferior da cabeça amarelo esbranquiçado ou bronzeado; ventre castanho escuro uniforme ou com pequenas manchas claras.

COMENTÁRIOS — O gênero *Oxybelis* comporta quatro espécies perfeitamente distintas conforme os estudos de Keiser, in Peters & Orejas-Miranda (1970:227) das quais três apresentam vasta distribuição geográfica pela região Neotropical. *Oxybelis aeneus* é a mais espalhada na citada região. Todas são de aspecto e caracteres conspícuos, distinguindo-se assim o gênero entre todos os da família *Colubridae*. *Oxybelis* apresenta certa relação com o gênero *Leptophis*, com o qual às vezes é confundido, mas diferenciam-se por caracteres de folidose, cromáticos e denticção.

A presente espécie apresenta o corpo muito comprimido, delgado e cauda comprida e afilada. Os olhos têm visão penetrante e detectam qualquer sinal. (Beebe, 1946:36). A língua é protractil como em todas as espécies do gênero e o ofídio a estende na extensão do comprimento da cabeça, mantendo-a imóvel ou vibrando quando diante da presa. Este comportamento para fascinar ou atrair a presa tem sido considerado como "órgão de fascinação" observado por Beebe (id.) e Keiser (1975:131). É estritamente dendrícola, vivendo sobre a folhagem e galharia de árvores e arbustos, mas costuma forragear no chão úmido de sua área territorial. Ocorre com muita freqüência na região leste do Pará, ora na mata, como capoeiras e roçados. Possui índole pacífica, não demonstrando agressividade. Alimenta-se de vertebrados, como rãs, lagartos terrestres e arborícolas (*Anolis*) e possivelmente pequenos pássaros, conforme exame do conteúdo estomacal. Na Guiana (ex-inglesa) Beebe (1946:36) encontrou os mesmos hábitos alimentares, isto é, lagartos terrestres (*Ameiva*), arborícolas (*Anolis*), rãs e pequenos pássaros. Keiser (id.) informa que a espécie deverá também alimentar-se de insetos e pequenos mamíferos. As três espécies que ocorrem na região leste coexistem nos mesmos ambientes.

MATERIAL EXAMINADO — 177 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 5, 10, 12, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 30 e 31.

***Oxybelis argenteus* (Daudin, 1803)**

Estampa XXV, fig. 1

- 1867 — *Oxybelis argenteus* Steindacher, Novara Exp. Rept.: 73.
 1893 — *Oxybelis argenteus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 190.
 1923 — *Oxybelis boulengeri* Procter, Proc. Zool. Soc. 192: 1062, fig. 1a-c.
 1929 — *Oxybelis argenteus* Amaral, Mem. Inst. Butantan, 4: 106, 215.
 1966 — *Oxybelis argenteus* Roze, Taxon. Zoog. Ofídios Venezuela: 191.
 1970 — *Oxybelis argenteus* Keiser, in Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 227.

NOME VULGAR — Cobra-cipó.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela, Guianas, Equador, Colômbia, Peru e Bolívia a leste dos Andes; Paraguai e Brasil (Amazônia, Mato Grosso e Goiás).

DIAGNOSE — Cabeça alongada, distinta do pescoço e focinho comprido; olho grande com pupila redonda; internasais tão longos ou mais curtos que os prefrontais; nasal semidividido; loreal, pode estar presente ou ausente; prefrontal tocando o 2.º supralabial e às vezes até o 3.º; 1 ou 2 preoculares; 2 postoculares; 1+2 temporais; 6 supralabiais, 4 tocando o olho; 4 infralabiais em contato com o primeiro par de

mentais. Escamas dorsais em 17 filas, oblíquas, com fossetas apicais; ventrais 184 a 212; anal inteira; subcaudais 169/169 a 195/195. Comprimento total do maior espécime, 1.180 mm.

Dorso cinza claro ou pardo cinza, com 3 linhas escuras longitudinais que iniciam no focinho, passam através do olho e se estendem até a cauda; cabeça cinza, garganta salpicada de pequenos pontinhos negros dispostos irregularmente; ventre amarelo, com 3 linhas oliva escuro longitudinalmente, sendo a mediana um pouco mais estreita e mais clara que as outras.

COMENTÁRIOS — Esta espécie é característica entre as três do gênero *Oxybelis*; destaca-se logo por apresentar o corpo muito fino, delgado e roliço; cauda longa e afilada; pescoço estreito. Identifica-se ainda pelo padrão cromático constante, com 3 destacadas linhas pardo escuras em toda a extensão do corpo e cauda. Contudo é a menos freqüente das espécies do gênero na região leste do Pará. Os caracteres específicos da espécie parecem constantes em populações geograficamente afastadas como o atestam os dados de Boulenger (1896:193), Procter (1923:1062), Amaral (1925, 1948b:34), Roze (1966:191), Hoge (1962:80) e Keiser (in Peters & Orejas-Miranda 1970:227).

Possui hábitos dendrícolas, quase sempre mimetizando-se na folhagem e galharia das pequenas árvores e arbustos, mas também costuma forragear no solo úmido do habitat. Ocorre principalmente em mata primária, sendo às vezes encontrada em capoeiras antigas contíguas à floresta. Em parte esta espécie coexiste com as outras do gênero. A biologia parece ser a mesma das formas anteriores. De acordo com o exame do conteúdo estomacal, o alimento preferido constituiu-se de rãs e lagartos arborícolas como *Anolis fuscoauratus* e *Anolis chrysolepis*.

MATERIAL EXAMINADO — 34 exemplares coletados nos seguintes locais, 3, 7, 13, 24, 27, 34 e 35.

***Oxybelis fulgidus* (Daudin, 1803)**

Estampa XXV, fig. 2

- 1867 — *Oxybelis flagelliformis* Steindachner, Novara. Exped. Rept.: 73.
 1896 — *Oxybelis fulgidus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 191.
 1918 — *Oxybelis fulgidus* Gomes, Mem. Inst. Butantan, 1 (1): 74.
 1929 — *Oxybelis fulgidus* Amaral, Mem. Inst. Butantan, 4: 106, 215.
 1946 — *Oxybelis fulgidus* Beebe, Zoologica. 31 (1): 36 pl. 9, fig. 40.
 1970 — *Oxybelis fulgidus* Keiser (in Peters & Orejas-Miranda), Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 228.

NOME VULGAR — Paranabóia, Cobra-cipó, Cobra-verde, Bicuda e Cobra papagaio.

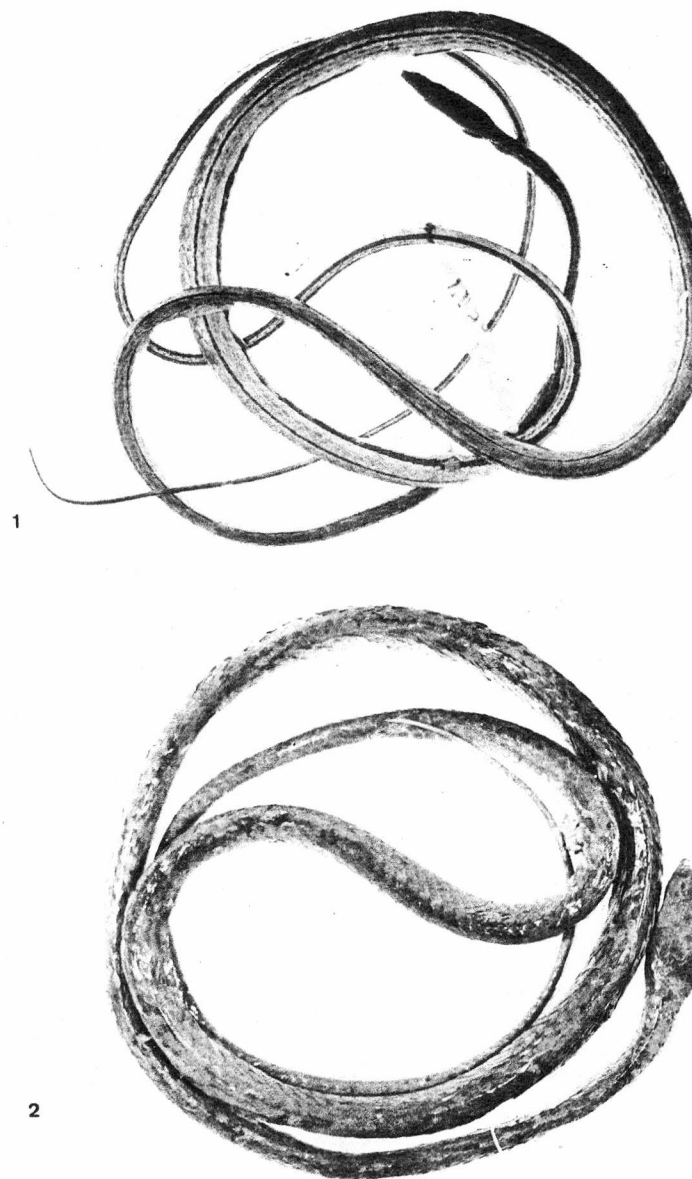
DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — México, América Central e América do Sul a leste dos Andes, através das regiões equatorial e tropical.

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço, alongada, focinho comprido e pontudo; olho grande, com pupila redonda, móvel; rostral pouco saliente; internasais mais curtos que os prefrontais; loreal ausente; nasal inteiro; prefrontais em contato com o 2.º e 3.º supralabiais; 1 preocular; 2 postoculares; 1+2 temporais; 10/10 supralabiais, 5.º, 6.º e 7.º tocando o olho; 10/10 infralabiais, 4 em contato com os mentais anteriores, mais curtos que os posteriores. Escamas dorsais lisas, com fossas apicilares, fracamente carenadas, em 17-13 filas; ventrais 188 a 206; anal dividida; subcaudais 144/144 a 162/162. Comprimento total do maior espécime, 1.700 mm.

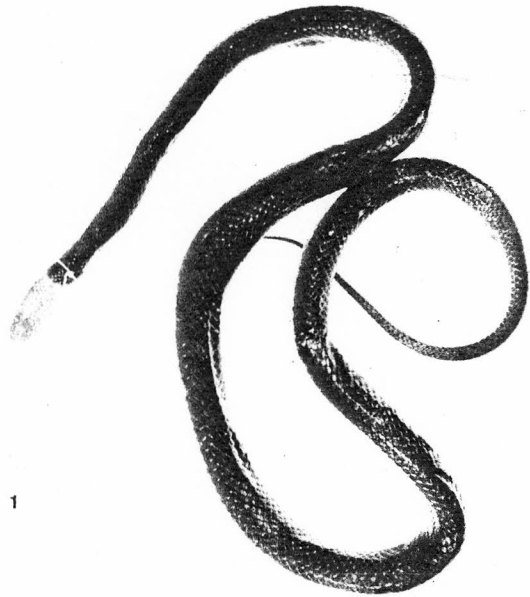
Coloração verde folha dorso-lateral e cabeça, com os supralabiais amarelo esbranquiçado; linhas amarelas ventro-laterais de cada lado longitudinalmente, até a cauda; ventre verde amarelado claro.

COMENTÁRIOS — É a espécie que mais se evidencia do gênero, não apenas pelo seu exuberante padrão cromático, em que a cor verde domina toda a extensão do corpo, mas também por seu aspecto de maior porte e espessura. É encontrada em extensa área da região Neotropical com variações e por esse motivo Roze (1966:193) sugere que a espécie se diversifique em raças geográficas, ainda não definidas. Contudo, o trabalho mais recente sobre o gênero *Oxybelis*, o de Keiser (in Peters & Orejas-Miranda, 1970:227) *Oxybelis fulgidus* mantém-se monotípica. Através dos dados da bibliografia fazemos a seguinte avaliação: Boulenger (1896:191) dá as ventrais como sendo 198 a 217 e subcaudais 139 a 165 de amplitude, e a coloração verde; Gomes (1918:73) analisou 10 espécimes da Amazônia, inclusive um do Rio Negro e outro da região leste do Pará, encontrando 195 a 208 ventrais e 141 a 162 subcaudais; Amaral (1925(=1948):34) em um espécime de Mato Grosso, dá 210 ventrais e 148 subcaudais, com colorido igual ao tipo; Beebe (1946:36) encontrou em 10 espécimes da ex-Guiana Britânica 200 a 214 ventrais e 150 a 162 subcaudais, com o colorido verde escuro; Roze (1966:191) em exemplares da Venezuela dá 198 a 217 ventrais e subcaudais 139 a 165 e coloração como no tipo. Os 135 exemplares da região leste do Pará apresentam ventrais com 188 a 206, subcaudais 144 a 162 pares e colorido idêntico ao acima relatado.

Pelo exposto observa-se que *Oxybelis fulgidus* possui ventrais com amplitude de 188 a 217 e subcaudais 139 a 165. Os exemplares da região leste do Pará são os que apresentam ventrais em número mais baixo, coincidindo de modo geral com os espécimes procedentes



Estampa XXV — Fig. 1: *Oxybelis argenteus* (Daudin, 1803). Fig. 2: *Oxybelis fulgidus* (Daudin, 1803).



1



2

Estampa XXVI — Fig. 1: *Oxyrhopus formosus* (Wied, 1820). Fig. 2: *Oxyrhopus petola digitalis* (Reuss, 1834).

da calha do rio Amazonas (Boulenger e Gomes). Talvez uma revisão com base em maior número de espécimes de localidades da Amazônia, Venezuela, Guianas e América Central, detectasse raças geográficas, não mais do que duas. A espécie é comum na região leste do Pará. Vive de preferência na mata, capoeiras e roçados, por entre as folhagens e galharia de pequenas árvores e arbustos. Pelo colorido verde muito vivo, mimetiza-se com facilidade no ambiente, sendo difícil distingui-la da folhagem. Alcança grande comprimento e é mais robusta que as duas espécies anteriores. Temos observado e também outros (Beebe, 1946:37) que esta cobra possui sensível acuidade visual. Quando percebe algum movimento em volta, seus olhos apresentam mobilidade acentuada dirigindo-os ao objeto visado, para os lados e para baixo.

Costuma forragear no chão à caça das presas que lhe servem de alimento. A análise do conteúdo estomacal atestou pássaros pequenos, mas Beebe (1946:37) na Guiana (ex-inglesa) observou que a espécie alimenta-se também de lagartos arborícolas (*Anolis chrysolepis* e outros) e pássaros igualmente. Medem (1968:188) assinala também que estes ofídios alimentam-se de lagartos (*Anolis*).

MATERIAL EXAMINADO — 135 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 5, 7, 10, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 29 e 31.

Gênero OXYRHOPUS Wagler, 1830

Oxyrhopus formosus (Wied, 1820)

Estampa XXVI, fig. 1

- 1825 — *Coluber formosus* Wied, Beit. Naturg. Bras. 1: 381.
- 1825 — *Coluber formosus* Wied, Abbild. Naturg. Bras. 31. fig. 31.
- 1854 — *Oxyrhopus formosus* Duméril, Bibron & Duméril, Erpet. Génè. 7: 1022.
- 1896 — *Oxyrhopus formosus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 106.
- 1970 — *Oxyrhopus formosus* Bailey (in Peters & Orejas-Miranda), Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 229.

NOME VULGAR — Cobra-coral (falsa).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Peru, Brasil (Amazônia ao sul do Amazonas e litoral da Bahia) e Colômbia.

DIAGNOSE — Cabeça pouco distinta do pescoço; focinho rombudo; olho relativamente pequeno, com pupila subelíptica; internasais mais curtos que os prefrontais; frontal mais longo que largo e mais curto que os parietais; loreal mais largo que alto; 1 preocular ligeiramente separado do frontal; 2 postoculares; 2+3 temporais; 8/8 supra-

labiais, 4.º e 5.º tocando o olho; 9/9 infralabiais, 4 em contato com os mentais anteriores, pouco maiores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, com fossetas apiculares (duas), em 19 filas; ventrais 189 a 206; anal inteira; subcaudais 64/64 a 68/68. Comprimento total do maior espécime, 887 mm.

Coloração quase toda negra, desde o pescoço até a metade do corpo, formando semi-anéis vermelhos alternados; estes são nítidos no ventre até a metade lateral, em ângulo; os anéis negros envolvem o ventre, em geral mais estreitos que os vermelhos; no resto do corpo os anéis vermelhos cobrem o dorso, porém estreitados e alargados nos lados e ventre; os anéis negros são quase duas vezes mais largos no dorso que no ventre; cauda quase toda negra superior e inferiormente, com 3 imperceptíveis anéis vermelhos; os anéis vermelhos do corpo têm as escamas manchadas de negro em grande parte; cabeça vermelho-alaranjado uniforme, cobrindo até além dos nucais e vários gulares.

COMENTÁRIOS — O gênero *Oxyrhopus* forma com *Clelia* e *Pseudoboa* um grupo com afinidade entre si. Há muito vêm sendo confundidas as espécies dos três gêneros entre um e outro e mesmo sob a designação de outros gêneros. Muitos autores fundiram *Clelia* e *Pseudoboa*, em *Oxyrhopus* como Boulenger (1896:101). Outros colocaram *Clelia* e *Oxyrhopus* na sinonímia de *Pseudoboa* como Gomes (1918a:72) e Amaral (1929:205), tornando assim mais complexa e confusa a caracterização dos três gêneros.

Dunn (1944:201-202) separou distintamente *Clelia*, *Oxyrhopus* e *Pseudoboa* sem aprofundar-se muito em particularidades, apenas diferenciando-os através de uma chave para os gêneros de ofídios colombianos. O gênero *Clelia* já foi tratado aqui em páginas anteriores. *Oxyrhopus* apresenta subcaudais duplas; placa anal inteira; escamas dorsais lisas, em 19 filas. *Pseudoboa* possui subcaudais simples; placa anal inteira e escamas dorsais lisas, em 17 ou 15 filas. Atualmente a conceituação dos dois gêneros é exposta pela mais recente análise de Bailey (in Peters & Orejas-Miranda, 1970:229 e 253) com acréscimo de outros caracteres. Assim, *Oxyrhopus* pode apresentar 19, 17 ou 15 filas de escamas dorsais e *Pseudoboa* também com 19 ou 17 filas de escamas.

Oxyrhopus formosus parece ser uma espécie de caracterização complexa, já assinalada por Amaral (1929:206) e Bailey (id.: 232), devido principalmente à tendência de alterar o padrão cromático. De acordo com Bailey, indivíduos desta espécie tenderiam a aproximar-se de *Oxyrhopus melanogenys* (Tschudi, 1854) do Equador e Peru. Nota ainda que alguns indivíduos de populações da Colômbia perdem os anéis ne-

gros na maturidade. Os exemplares do Pará, dos quais 4 da região leste, não apresentam qualquer semelhança com *melanogenys*, mas uma maior aproximação com *formosus* de Wied e alguma semelhança com *clathratus* do sul do Brasil. Todos mostram acentuado melanismo no corpo, especialmente na metade anterior. A cabeça é sempre vermelho-alaranjado e a cauda melanótica. É possível que os exemplares do Pará representem uma raça geográfica distinta das populações da Bahia e alto Amazonas (Peru e Colômbia).

É espécie pouco conhecida e bastante rara na região leste. Os exemplares foram coletados em lugares de solo úmido da mata primária e também em capoeiras antigas. Estes ofídios parecem possuir hábitos semifossórios e noturnos. No estômago não foi encontrado nenhuma presa, mas provavelmente deve alimentar-se de pequenos roedores (ratos) da mesma maneira que as outras espécies do gênero, que adiante se estudará.

MATERIAL EXAMINADO — 4 exemplares dos seguintes locais, 10, 14, 27 e 35.

Oxyrhopus petola digitalis (Reuss, 1834)

Estampa XXVI, fig. 2

- 1846 — *Lycodon (Oxyrhopus) semifasciatus* Tschudi, Fauna Peruana, Herp. 54 : 7.
1896 — *Oxyrhopus petolaris* Boulenger (em parte), Cat. Sn. Brit. Mus. 3 : 101.
1918 — *Pseudoboa petolaria* Gomes, Mem. inst. Butantan. 1 (1) : 72.
1929 — *Pseudoboa petola* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4 : 207.
1965 — *Oxyrhopus petola semifasciatus* Roze, Bol. Mus. Cien. Nat. Caracas. 1 (3-4) : 190.
1970 — *Oxyrhopus petola digitalis* Baley (in Peters & Orejas-Miranda). Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 233.

NOME VULGAR — Cobra-coral (falsa).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Panamá (leste), regiões Amazônicas da Bolívia, Equador e Peru; Brasil (região oriental da Amazônia e Mato Grosso).

DIAGNOSE — Cabeça pouco destacada do pescoço; olho pequeno com pupila semi-elíptica; internasais mais curtos que os prefrontais; frontal mais longo que largo e mais curto que os parietais; loreal mais largo que alto; 1 ou 2 preoculares, o superior maior que o inferior, em contato com o frontal; 2 postoculares; 2+3 temporais; 8/8 supralabiais, 4.º e 5.º tocando o olho; 10/10 infralabiais, 5 em contato com os mentais anteriores, maiores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, com

fossetas apiculares, em 19-17 filas; ventrais 199 a 219; anal inteira; subcaudais 96/96 a 115/115. Comprimento total do maior espécime 980 mm.

A coloração consta de anéis negros e vermelhos; os negros são em média 5 a 6 vezes mais largos que os vermelhos; estes constam de 3 a 5 escamas às vezes interrompidos antes de chegar ao dorso ou apresentam-se alternados; parte anterior da cabeça negra com a posterior e região nugal vermelha; ventre amarelo escuro, com as ventrais nos lados anegradados.

COMENTÁRIOS — O grupo *Oxyrhopus petola* se apresenta complexo, principalmente pela variação do padrão cromático, o número de anéis negros e vermelhos, tendendo alguns indivíduos ao melanismo. Boulenger (1896:101) colocou várias formas antes descritas na sinonímia de *O. petolarius*. O trabalho mais desenvolvido sobre *Oxyrhopus* é o de Bailey, já citado na espécie anterior, o qual reconhece em *petola* três subespécies antes assinaladas sob a forma de *petolarius* por Boulenger (id.). A principal distinção das três subespécies está no padrão cromático e na largura dos anéis vermelhos e negros, bem como o número deles no corpo e cauda.

Oxyrhopus petola digitalis é a que mais se caracteriza dentre as três raças, por apresentar um número muito baixo de anéis negros (normalmente menos de 20, corpo e cauda), sendo estes demasiadamente largos e os vermelhos muito estreitos. As escamas vermelhas com os ápices negros, às vezes quase desaparece na cauda. Alguns espécimes mostram os anéis vermelhos incompletos no dorso, de maneira alternada tendendo a um melanismo acentuado. A porção anal está sempre envolvida no espaço de metade de um anel negro.

Esta subespécie parece ocorrer em grande parte da Amazônia brasileira. Gomes (1918a:72; 1918b:519) faz referência a dois exemplares, um do Pará provavelmente e outro do Estado do Amazonas, e cujos dados merísticos e padrão cromático correspondem aos exemplares da região leste do Pará. Amaral (1948b:30) cita igualmente indivíduos de Mato Grosso com o mesmo padrão. Muitos exemplares da região leste apresentam ora 1 ora 2 preoculares, caráter observado por Boulenger (id.) e Roze (1966:195). Na Guiana, Beebe (1946:37) assinalou a forma *Oxyrhopus petola petola* (Linnaeus, 1758); no Amapá segundo Hoge (1966:221) e na Venezuela de acordo com o estudo de Roze (1966:195). Amaral (1948a:156) em sua lista dos ofídios do Pará não faz referência à mesma, apesar de na lista anterior (1936:134) afirmar que a mesma é comuníssima no Brasil. Na região leste do Pará é pouco freqüente. Vive no chão úmido de matas capoeiras e em lugares alagados. Seus

hábitos são noturnos. Alimenta-se de ratos do mato de acordo com as observações do conteúdo estomacal, mas é possível que outros pequenos vertebrados entrem na sua dieta.

MATERIAL EXAMINADO — 21 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 5, 7, 13, 14, 19, 20, 24, 25, 27, 30, 31 e 32.

Oxyrhopus trigeminus Duméril, Bibron & Duméril, 1854

Estampa XXVII, fig. 1

- 1854 — *Oxyrhopus trigeminus* Duméril, Bibron & Duméril, Erp. Gén. 7: 1013.
1896 — *Oxyrhopus trigeminus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 104.
1918 — *Pseudoboa trigeminus* Gomes, Rev. Mus. Paulista. 10: 519.
1929 — *Pseudoboa trigeminus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 101, 208.
1970 — *Oxyrhopus trigeminus* Bailey (in Peters & Orejas-Miranda), Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 235.

NOME VULGAR — Cobra-coral (falsa), Boicorá.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Brasil (Amazônia oriental, nordeste até o Rio de Janeiro e Mato Grosso).

DIAGNOSE — Cabeça pouco distinta do pescoço; olho pequeno, com pupila elíptica; internasais pequenos e tão largos quanto longos; prefrontais mais longos que largos; loreal mais largo que alto; 1 preocular; 2 postoculares; 2+3 temporais; 8/8 supralabiais, 4.^o e 5.^o tocando o olho; 9/9 infralabiais, 5 em contato com os mentais anteriores. Escamas dorsais lisas, com fossetas apiculares, em 19 filas; ventrais 186 a 208; anal inteira; subcaudais 73/73 a 94/94. Comprimento total do maior espécime, 940 mm.

Corpo vermelho com tríades negras; quase todas as escamas com o ápice negro; os anéis negros são mais ou menos regulares; a faixa central de cada tríade mais larga que as laterais; cabeça negra com uma a duas faixas vermelhas; ventre amarelo com ou sem manchas negras irregulares.

COMENTÁRIOS — Esta espécie é bem distinguível em comparação com as duas outras da região leste do Pará. O seu vistoso colorido vermelho e o padrão anelar negro ou tríade é de inconfundível identificação. A semelhança dos anéis ao das verdadeiras corais, é sempre confundida pelos habitantes do campo. Observam-se variações na disposição dos anéis negros que em alguns exemplares são interrompidos no dorso e alternados. Comparando-se os dados merísticos dos exemplares do Pará com o de outras áreas geográficas, tirados das referências de alguns autores observamos o seguinte:

	V	Sbc
Rio de Janeiro e Bahia (Duméril, Bibron & Duméril 1854: 1014)	174 a 203	55 a 83
Ceará (Gomes, 1918b: 519)	180 a 188	64 a 70
Pernambuco (Cordeiro & Hoge, 1973: 275)	175 a 192	64 a 78
Peru (Prado & Hoge, 1947: 289)	195 a 203	79 a 83
Região leste do Pará (Museu Goeldi) ..	186 a 208	73 a 94

Nota-se na tabela duas populações mais ou menos distintas geograficamente. Os dados merísticos dos espécimes do Rio até o Ceará, apresentam ventrais de 174 a 192 e subcaudais 55 a 78; os espécimes Amazônicos possuem ventrais de 186 a 208 e subcaudais de 73 a 79 (populações no leste do Pará, e do Peru). Os dados tirados de Duméril & Bibron, parecem em discordância para o Rio e Bahia em comparação com os exemplares amazônicos. As populações desta região apresentam número de ventrais e caudais mais elevado, existindo possivelmente variação cromática também. Bailey (id.) já citado, não admitiu subespeciação, mas talvez estudos mais amplos possam alterar o presente status.

Na região leste do Pará esta espécie é bastante freqüente nas áreas úmidas de mata, capoeiras e roçados. Aqui, não alcança 1 metro de comprimento. O colorido característico vermelho e negro em anéis, à primeira vista faz parecer as verdadeiras corais, por isso é temida dos habitantes que as matam quando as encontram. Possuem atividade noturna, o que é confirmado pelo alimento preferido constituído de roedores (ratos) conforme o exame do conteúdo estomacal.

MATERIAL EXAMINADO — 75 espécimes coletados nos seguintes locais, 1, 7, 10, 12, 13, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 34 e 35.

Gênero PHILODRYAS Wagler, 1830

Philodryas viridissimus (Linnaeus, 1758)

Estampa XXVII, fig. 2

- 1758 — *Coluber viridissimus* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10: 226.
 1896 — *Philodryas viridissimus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 129.
 1918 — *Philodryas viridissimus* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 73.
 1929 — *Chlorosoma viridissimus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 105-214.
 1936 — *Philodryas viridissimus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 10: 142.
 1946 — *Philodryas viridissimus* Beebe, Zoologica. 31 (1): 38, fig. 4.
 1970 — *Philodryas viridissimus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 245.

NOME VULGAR — Tucanabóia, Cobra-verde, Cobra-cipó e Boiobi.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela oriental, Colômbia, Guianas, Peru, Bolívia, Paraguai e Brasil (Amazônia e Mato Grosso).

DIAGNOSE — Cabeça um pouco destacada do pescoço; olho mediano, com pupila redonda; internasais mais curtos que os prefrontais; loreal um pouco mais largo que alto; 1 preocular; 2 postoculares; 1+1 ou 1+2 temporais; 8/8 supralabiais, 4.º e 5.º tocando o olho; 5 infralabiais em contato com os mentais anteriores. Escamas dorsais lisas, com fossetas apiculares (duas), em 19-17 filas; ventrais 210 a 228; anal dividida; subcaudais 114/114 a 127/127. Comprimento total do maior espécime, 1.050 mm.

Coloração geral verde alface uniforme, na cabeça, dorso e lados; região ventral verde amarelado, com o ofídio em vida. Preservado em álcool o verde desaparece e todo o corpo torna-se negro ou azul escuro no dorso e mais claro no ventre. Alguns indivíduos mostram débil linha vertebral pardacenta à semelhança da espécie *olfersii*.

COMENTÁRIOS — O gênero *Philodryas* é pouco conhecido, embora englobe um número elevado de espécies. Nem todas serão válidas à luz da moderna taxonomia. Muitas espécies são confusas, pela sinonímia complexa, em grande parte devido à variação geográfica. Peters & Orejas-Miranda (1970:240) tentaram sistematizar e aclarar este complexo gênero, sem contudo avançar muito. Reconheceram 15 espécies com algumas subespécies.

Na região leste do Pará ocorre apenas a espécie *Philodryas viridissimus* a mais conhecida e a mais antiga do gênero. É de pouca freqüência e muito mal representada em coleções de Museus. A espécie mais próxima e muito semelhante a *viridissimus* é *olfersii* (Lichtenstein, 1823), que ocorre no Sul, Centro-Oeste, Nordeste e Amazônia ocidental e parte do Baixo-Amazonas (Pará), segundo informa Gomes (1918:73) e Peru, Bolívia e Paraguai até Argentina. Contudo, as duas espécies se distinguem pelos seguintes caracteres merísticos e particularidades cromáticas:

<i>olfersii</i>		<i>viridissimus</i>	
V	Sbc	V	Sbc
175 a 207	99 a 126	205 a 228	106 a 131

Normalmente uma fosseta apicular; uma estria negra postocular; às vezes uma linha vertebral pardacenta em todo o corpo e cauda.

Normalmente duas fossetas apiculares; verde uniforme em todo o corpo com linhas e estrias ausentes.

Através das referências da literatura podemos concluir que *Philodryas viridissimus* apresenta caracteres merísticos e cromáticos mais constantes, apesar de algumas designações sinônimas, como o indicou Boulenger (1896:129) e Peters & Orejas-Miranda (1970:240). Gomes (id.) estudando os ofídios do Museu Paraense, identificou as duas espécies acima referidas, para o Pará. Sob o nome de *olfersii* há exemplares, dos quais um da região leste do Pará (Peixe-Boi) com os dados merísticos muito elevados e que por isto indicam tratar-se não da espécie *olfersii* mas *viridissimus*, ocasionado por algum equívoco de alteração cromática. Na intensa coleta que efetuamos, inclusive na localidade citada, *olfersii* não foi encontrada.

Philodryas viridissimus é pouco comum na região leste. É arborícola, mas costuma forragear no chão da mata e capoeira onde tem o seu habitat. Prefere os lugares bastante úmidos. O colorido verde vivo mimetiza-a com a folhagem das árvores e arbustos. O corpo é medianamente largo, delgado, ligeiramente comprimido com a cauda afilada. Alimenta-se de pequenos vertebrados, como ratos, de acordo com a análise do conteúdo estomacal, e possivelmente pássaros. Medem (1968:188) informa que a espécie é virtualmente aquática e se alimenta de rãs. Esta observação o autor a fez em um exemplar na Colômbia, capturado vivo e mantido em cativeiro por algum tempo. Refere o mesmo, ainda, que o referido indivíduo permaneceu sempre agressivo.

MATERIAL EXAMINADO — 27 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 5, 11, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 29, 31, 34 e 35.

Gênero PSEUDOBOA

Pseudoboa coronata (Schneider, 1801)

Estampa XXVIII, fig. 1

1896 — *Oxyrhopus coronatus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 111.

1929 — *Pseudoboa coronata* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 99, 205.

1946 — *Pseudoboa coronata* Beebe, Zoologica, 31 (1): 38.

1966 — *Pseudoboa coronata* Roze, Taxon. Zoog. Ofídios Venezuela: 215.

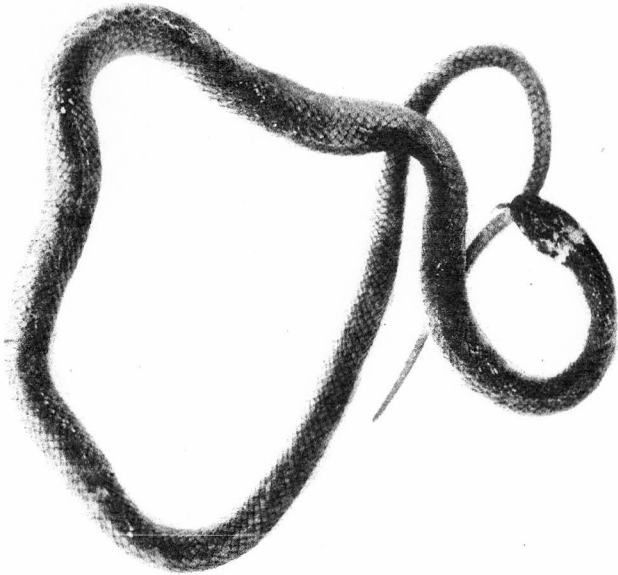
1970 — *Pseudoboa coronata* Bailey (in Peters & Orejas-Miranda), Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 253.

NOME VULGAR — Cobra-coral (falsa).

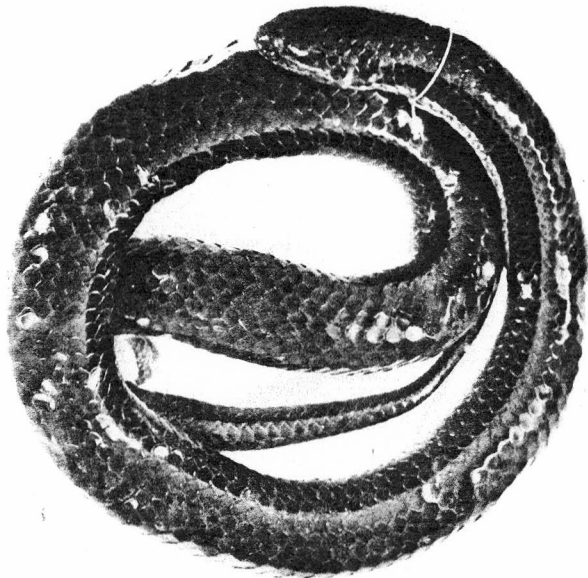
DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Guianas, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia e Amazônia brasileira (e oeste do Maranhão).



Estampa XXVII — Fig. 1: *Oxyrhopus trigeminus* Duméril, Bibron & Duméril, 1854.
Fig. 2: *Philodryas viridissimus* (Linnaeus, 1756).



1



2

Estampa XXVIII — Fig. 1: *Pseudoboa coronata* (Schneider, 1801). Fig. 2: *Pseudoeuryx plicatilis mimeticus* Cope, 1886.

DIAGNOSE — Cabeça pouco distinta do pescoço; olho pequeno, com pupila elíptica; internasais mais largos que altos; prefrontais mais largos que altos; prefrontais mais largos que altos; frontal tão longo quanto largo, mais curto que os parietais; loreal mais largo que alto; nasal dividido; 1 preocular; 2 postoculares; 1+1 ou 2+2 temporais; 7/7 supralabiais, 3.^o e 4.^o tocando o olho; 8/8 infralabiais, 4 a 5 em contato com os mentais anteriores; sinfisal separado do primeiro par de mental por um par de infralabiais. Escamas dorsais lisas, com fossetas apicilares, em 17-15 filas; ventrais 182 a 198; anal inteira; subcaudais 85 a 100, simples. Comprimento total do maior espécime 845 mm.

No adulto a coloração é vermelho escuro ou pardo amarelado no dorso, lateralmente mais claro; cabeça e região nugal anegrados, aparecendo às vezes uma faixa amarelada transverso-nucal definida na região occipital; ventre amarelo esbranquiçado. Nos jovens a mesma coloração, sendo que a faixa occipital amarela é mais nitidamente acentuada.

COMENTÁRIOS — O gênero *Pseudoboa* faz parte do complexo *Oxyrhopus-Clelia*, os quais por muito tempo estiveram fundidos debaixo do primeiro. Boulenger (1896:101) colocou no gênero *Oxyrhopus* grande parte das espécies de *Pseudoboa* e *Clelia*. Gomes (1918a:77; 1918b:518) ao contrário, reconheceu *Pseudoboa* como válido e colocou *Oxyrhopus* e *Clelia* na sinonímia deste. Amaral (1929:99,205) seguiu a mesma orientação de Gomes, inclusive ainda bem recentemente (1948a:156).

Nos últimos anos os especialistas convenceram-se da validade genérica dos três grupos, separando-os definitivamente, baseando-se em distintos caracteres. Roze (1966:205) reconheceu *Pseudoboa*, gênero perfeitamente separado e caracterizado de *Oxyrhopus* e *Clelia*, ambos já estudados aqui em páginas atrás. Finalmente Bailey (in Peters & Orejas-Miranda (1970:253) caracterizou em definitivo o gênero *Pseudoboa* e nele reconheceu 4 espécies distintas.

O gênero caracteriza-se principalmente, em relação aos outros dois afins, por apresentar subcaudais inteiras, além de outras particularidades de folidose e padrão cromático. Este grupo fazia parte da divisão II, com 3 espécies do gênero *Oxyrhopus* de Boulenger (id.).

Das quatro espécies atuais *Pseudoboa coronata* é a única que ocorre na região leste do Pará. Em relação às outras, caracteriza-se fundamentalmente por possuir 17-15 filas dorsais, em lugar de 19; as supralabiais são 7/7 ao contrário das demais espécies que são 8/8, além de outras menores particularidades de folidose e coloração. A

espécie mais próxima é *Pseudoboa newwiedii* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854), também da Amazônia, mas até agora não encontrada na região leste do Pará.

Pseudoboa coronata apresenta baixa frequência na região leste, ocorrendo também na região oeste do Maranhão, dentro da área de floresta hiléiana. A raridade desta espécie foi também assinalada por Beebe (1946:98) na Guiana.

Os exemplares foram coletados em área de mata, não tendo sido ainda observado na capoeira ou roçado. Possui hábitos terrestres em ambiente úmido. Alimenta-se de vertebrados como aves (pássaros) que forrageiam no chão da mata, conforme observação do conteúdo estomacal, e segundo constatação de Beebe (id.) na Guiana (ex-inglesa) esta cobra come também pequenos peixes (muçum). Na Colômbia, Medem (1968:189) diz que a espécie come lagartos (*Ameiva*). Espécie de tamanho médio, alguns exemplares vão a quase 1 metro de comprimento, como um espécime do Maranhão com 905 mm.

MATERIAL EXAMINADO — 5 exemplares coletados nos seguintes locais, 3, 7, 13 e 34 (e 1 do Maranhão, lugar Vila Nova, BR-316, 25 Km do rio Gurupí).

Gênero **PSEUDOERYX** Fitzinger, 1826

Pseudoeryx plicatilis mimeticus Cope, 1886

Estampa XXVIII, fig. 2

- 1896 — *Dimades mimeticus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 637.
1918 — *Dimades plicatilis* Gomes (em parte), Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 62.
1929 — *Dimades plicatilis* Amaral (em parte), Mem. Inst. Butantan. 4: 91, 178.
1957 — *Pseudoeryx mimeticus* Roze, Acta. Biol. Venezuelica. 2: 23.
1962 — *Pseudoeryx plicatilis mimeticus* Hoge, Mem. Inst. Butantan. 30: 82, figs. 27, 29.
1970 — *Pseudoeryx plicatilis mimeticus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 255.

NOME VULGAR — Cobra-d'água, Cobra-preta.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Bolívia e Brasil (Amazônia ocidental e margem direita do Amazonas até leste do Pará).

DIAGNOSE — Cabeça quase indistinta do pescoço; olho pequeno, com pupila redonda; 15 a 16 dentes maxilares sem diastema; internasal entre os nasais e prefrontais; prefrontais em contato ântero-lateral com os nasais; narinas voltadas para cima; frontal mais longo que largo; loreal ausente; 1 preocular grande; 2 postoculares; 1+2 temporais;

8/8 supralabiais, 3.^o e 4.^o tocando o olho; 8/8 infralabiais, 4 em contato com os mentais anteriores, que são menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, sem fossetas apiculares, em 15-15 filas; ventrais 136 a 151; anal dividida; subcaudais 34/34 a 44/44. Comprimento total do maior espécime 1.030 mm.

Parte superior do corpo marrom, com uma série de dois pontos negros irregulares nas escamas, inclusive cauda; lateralmente uma faixa negra que abarca metade da 1.^a, 2.^a e 3.^a escama até metade da 4.^a, decrescendo na cauda somente com 2 escamas; cabeça da mesma cor do dorso, com os nasais salpicados por pontos negros como o internasal e prefrontais, o resto da cabeça apresenta a mesma coloração porém mais espaçados; da ponta do focinho uma linha negra que passa através dos olhos e comissuras labiais segue pelos lados até a cauda, que está separada dos supralabiais por uma faixa clara estreita; supralabiais escuros com manchas claras; infralabiais e gulares claro com manchas pardacentas irregulares; ventre amarelo fosco com uma série de pontos negros nas primeiras gastrostegas; daí para diante os pontos são simétricos na lateral de cada gastrostega; nas primeiras paraventrals um ponto negro; na cauda, em cada escama os pontos escuros são maiores e se estendem até a ponta.

COMENTÁRIOS — *Pseudoeryx* permaneceu muito tempo na sinonímia de *Dimades* criado por Gray em 1849. Cope revalidou aquela designação genérica de Fitzinger, sem ser seguido, pois Boulenger (1896:185) ressuscitou o nome *Dimades* até que Roze (1957:23) fez prevalecer o nome *Pseudoeryx*.

O gênero *Pseudoeryx* possui afinidade com *Helicops* e *Hydrops*, mas ambos são distintos daquele, por caracteres merísticos e de coloração, como o definiu Roze (id.). *Pseudoeryx* não apresenta diastema na dentição maxilar; escamas dorsais em 15 filas sem redução e o padrão cromático em faixas longitudinais. A semelhança entre os três está em possuírem um único internasal. Roze distinguiu somente duas espécies válidas, *Pseudoeryx plicatilis* (Linnaeus, 1758) e *Pseudoeryx mimeticus* Cope, sem diagnose de caracteres. Recentemente Hoge & Nina (1962:30, 80) subdividiram a espécie *plicatilis* em duas raças, sendo *plicatilis* a forma típica e a outra *mimeticus*. Aqueles autores caracterizaram *plicatilis plicatilis* por possuir 129-142 ventrais com a faixa escura lateral cobrindo 3 escamas dorsais e 2 ou 3 manchas escuras nas ventrais; *plicatilis mimeticus* por possuir 151-163 ventrais, faixa lateral cobrindo 4 escamas dorsais, 2 séries de manchas nas ventrais e paraventrals sem manchas.

Esta distinção subespecífica parece não corresponder plenamente a populações geográficas por eles definidas, como é o caso dos exemplares do leste do Pará. Em 31 indivíduos examinados a amplitude de variação das ventrais é de 136 a 151, portanto mais elevadas que as de *plicatilis plicatilis*. O padrão cromático desses exemplares é correspondente ao da análise de Boulenger (1896:637) e a de Hoge & Nina (1962). Os dois últimos autores encontraram esta discrepância ao analisarem um exemplar estudado por Gomes (1918:62) e mais outro da coleção do Butantan nesta mesma situação, especialmente o primeiro. A explicação é sugerida como sendo indivíduos de populações das duas espécies coletados em área de intergradação. Não admitimos que os exemplares da região leste estejam neste caso. O mais provável é que *mimeticus* seria apenas espécie distinta de *plicatilis*, constituindo os dados dos espécimes do Pará uma maior amplitude de variação nos caracteres da espécie. Um estudo mais profundo das duas formas esclareceria o problema.

A espécie apresenta regular freqüência na região leste. Possui hábitos aquáticos ou semi-aquáticos, vivendo em igarapés, igapós e outros locais alagados. Do mesmo modo que as espécies do gênero *Hydrops* e *Helicops*, esta também possui as narinas voltadas para cima denotando os hábitos aquáticos. Alguns indivíduos alcançam mais de 1 metro de comprimento. Alimentam-se de peixes diversos, entre os quais o muçum (*Symbranchus*), de acordo com o exame do conteúdo estomacal.

MATERIAL EXAMINADO — 31 exemplares dos seguintes locais, 1, 12, 13, 19, 21, 24, 25, 27 e 31.

Gênero PSEUSTES Fitzinger, 1842

***Pseustes poecilonotus polylepsis* (Peters, 1867)**

Estampa XXIX, fig. 1

- 1894 — *Phrynonax fasciatus* Boulenger (em parte), Cat. Sn. Brit. Mus. 2: 21.
 1894 — *Phrynonax eutropis* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 2: 22.
 1918 — *Phrynonax fasciatus* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 68.
 1929 — *Phrynonax poecilonotus polylepsis* Amaral, Mem. Ins. Butantan. 4: 313.
 1946 — *Pseustes poecilonotus polylepsis* Beebe, Zoologica, 31 (1): 39, pl. 10, figs. 41, 42, 43.
 1962 — *Pseustes sexcarinatus* Hoge, Mem. Inst. Butantan. 30: 27, figs.
 1966 — *Pseustes poecilonotus polylepsis* Roze, Taxon. Zoog. Ofidios Venezuela: 211.
 1970 — *Pseustes poecilonotus polylepsis* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 258.

NOME VULGAR — Papa-ovo, Papa-pinto-de-papo-vermelho.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela, Guianas, Equador, Colômbia, Peru, Bolívia e Brasil (Amazônia oriental e ocidental).

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; olho grande, com pupila redonda; 19 dentes maxilares; internasais mais curtos que os prefrontais; frontal mais longo que largo e menor que os parietais; loreal mais largo que alto; 1 preocular grande, em contato com o frontal; 2 postoculares; 1+2 temporais; 8/8 supralabiais, o último mais largo, 4.º, 5.º e 6.º tocando o olho; 13/13 infralabiais, 7 ou 8 em contato com os mentais anteriores, que são menores que os posteriores. Escamas dorsais com uma ou duas fossetas apiculares, em 23-25 filas, das quais 5 a 7 carenadas no dorso; ventrais 187 a 208, anguladas lateralmente; anal inteira; subcaudais 119/119 a 136/136. Comprimento total do maior espécime, 1.800 mm.

A coloração nos adultos é pardo cinza escuro, às vezes violeta na parte dorsal; as escamas na maioria com a borda de inserção mais claro, dando ao conjunto um aspecto reticulado; cabeça da mesma cor do dorso, com a sutura dos escudos mais escuro; supralabiais amarelados; ventre amarelo escurecido, uniforme, tornando-se mais escuro à medida que se aproxima da cauda.

Nos jovens o padrão difere bastante, apresentando o corpo marrom, com várias faixas transversais crescentes, pardo escuro, irregulares, que desaparecem com o amadurecimento do indivíduo.

COMENTÁRIOS — O *status* do gênero *Pseustes* tem sido complexo, e ainda hoje não está bem claro, pelo menos em relação a algumas espécies. Espécies que antes estavam dispersas em outros gêneros foram todas incluídas em *Phrynonax* Cope, 1862, por Boulenger (1894: 18), que distinguiu 7 espécies. Amaral (1929:301) fez a revisão do referido gênero, considerando apenas duas espécies com 7 subespécies. De modo geral o trabalho de Amaral está ainda conclusivo, havendo contudo algumas divergências quanto a designação genérica, a qual passou a ser *Pseustes* Fitzinger, 1843, mais antigo que *Phrynonax* Cope, de acordo com as regras de Nomenclatura Zoológica, assinalado por Brongersma (1937:6).

Apesar da notificação de Brongersma, nem por isso Amaral (id.) alterou o *status* genérico que permaneceu *Phrynonax*, em sua lista dos ofídios do Pará (1948a:153). Outros autores seguiram aquela sugestão, embora aceitando o *status* das espécies reconhecidas por Amaral.

A espécie *Phrynonax poecilonotus* conforme a revisão deste último autor, contém 4 raças geográficas, das quais *Phrynonax poecilonotus polylepsis* é comum a toda a Amazônia. Amaral não reconheceu a sua ocorrência na Amazônia oriental (Baixo Amazonas), mas posteriormente

ela foi assinalada por Hoge (1966:222) no Amapá e agora na região leste do Pará.

Hoge (1962:28) identificou um exemplar do Pará, ao sul do rio Guamá como sendo *Natrix sexcarinatus* Wagler, 1824, então mudada para o gênero *Pseustes*. Em nossa opinião, corroborando a observação de Peters & Orejas-Miranda (1970:258), o exemplar referido não passa de um indivíduo da espécie *Pseustes poecilonotus polylepis*, conforme os caracteres e figura apresentados por Hoge.

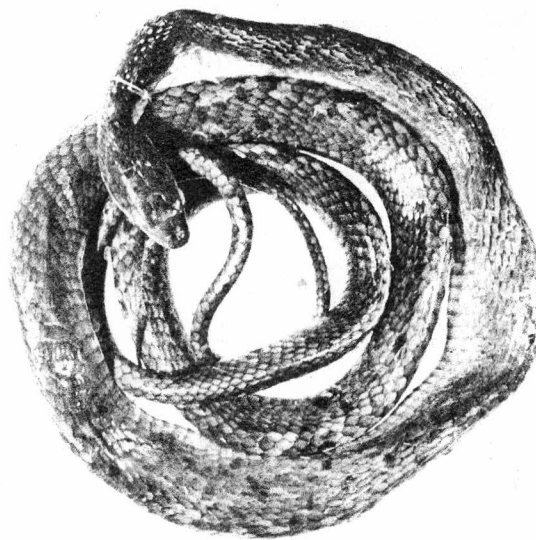
O espécime identificado por Wagler (1824:34) como *Natrix sexcarinatus*, não é um *Chironius* ou o antigo *Herpetodryas* assinalado por Boulenger (1894:72). Se o tipo foi perdido durante a Segunda Guerra, mais difícil será a identificação para o *status* definitivo. Em nossa opinião *sexcarinatus* de Wagler é a espécie *Pseustes poecilonotus polylepis* aceitando-se a descrição (ainda que deficiente) e a coloração muito semelhante a esta subespécie, de acordo com a análise feita por Amaral. A área em que o exemplar foi coletado por Spix em 1820, região do alto Amazonas, induz-nos também a esta consideração. Neste caso *sexcarinatus* sendo válida como *Pseustes*, similar a *poecilonotus* e mais antiga que esta e *polylepis*, teria assim primazia assegurada, alterando com isso o *status* da espécie.

Gomes (1918:68) sob a designação de *Phrynonax fasciatus* Peters, refere dois exemplares do Pará, um do rio Curuá e outro de Cameté, cujos dados merísticos e coloração correspondem à espécie em estudo.

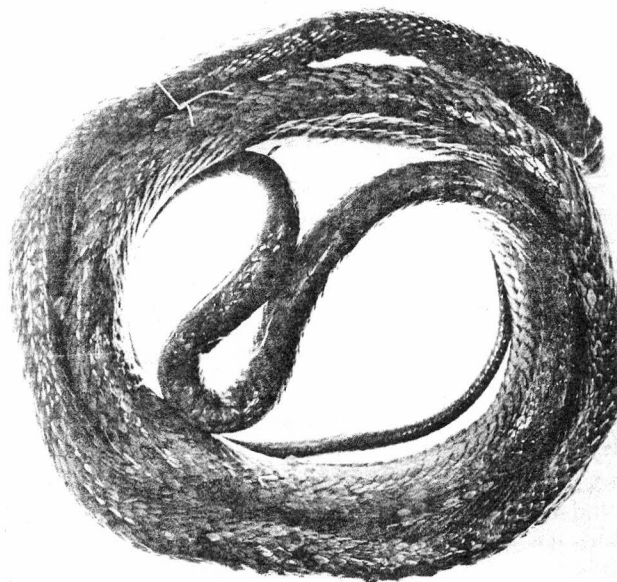
Pseustes poecilonotus polylepis, pode alcançar quase 2 metros de comprimento. Quando adultos caracterizam-se facilmente pelo porte e coloração e pela maneira de reptar, dispondo o corpo em sucessivas curvas de ondulações rígidas. Os jovens apresentam coloração bem diferente, sendo por este motivo confundidos pelo povo como outro tipo de cobra, como também o foi por herpetólogos antigos.

Na região leste ocorre com freqüência na mata, capoeira, roçado e lugares alagados. Prefere viver no chão úmido, mas também às vezes procura a galharia de árvores e arbustos. Costuma também atravessar cursos d'água, considerada como boa nadadora, segundo observações de Beebe (1946:30). Alimenta-se de ovos de aves silvestres e pequenos vertebrados, geralmente ratos, conforme análise do conteúdo estomacal. Em um indivíduo encontramos um filhote de Cuandu. Beebe (id.) assinala essas observações e refere que a espécie devora aves de vários tamanhos. Medem (1968:186) cita também um indivíduo fêmea que continha cascas de ovos e restos de aves.

MATERIAL EXAMINADO — 92 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 24, 27, 28, 30, 31 e 35.

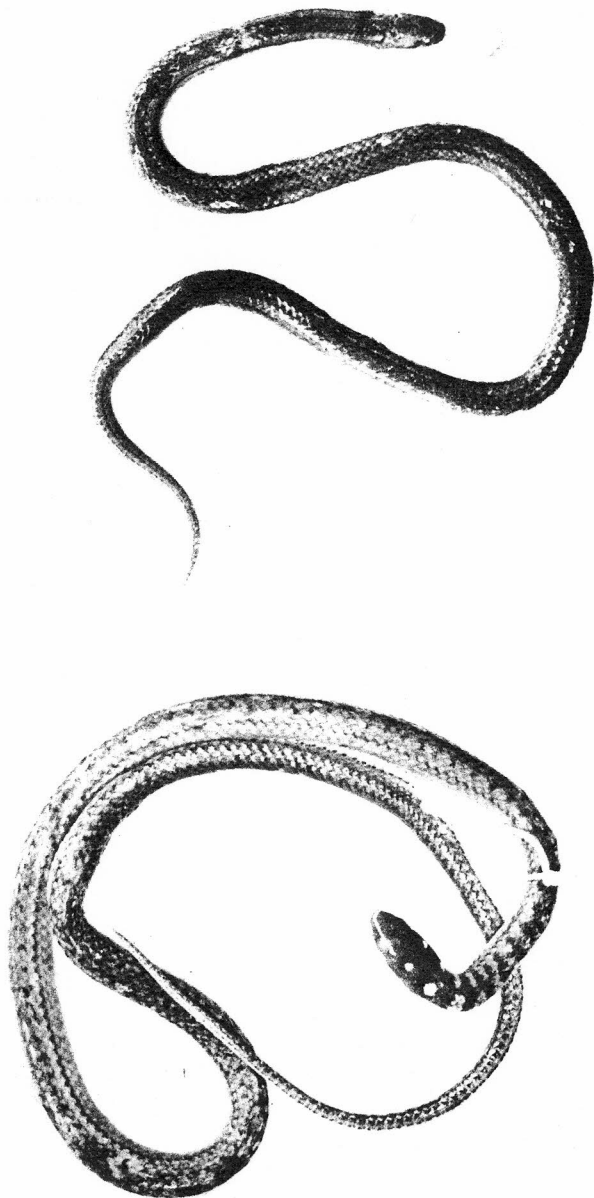


1



2

Estampa XXIX — Fig. 1: *Pseustes poecilonotus polylepis* (Peters, 1867). Fig. 2: *Pseustes sulphureus sulphureus* (Wagler, 1824).



Estampa XXX — Fig. 1: *Rhadinaea brevirostris* (Peters, 1863). Fig. 2: *Rhadinaea occipitalis* Jan. 1863.

***Pseustes sulphureus sulphureus* (Wagler, 1824)**

Estampa XXIX, fig. 2

- 1824 — *Natrix sulphurea* Wagler, in Spix. Serp. Bras. sp. nov. 26, pl. 9.
 1894 — *Phrynonax sulphureus* Boulenger (em parte), Cat. Sn. Brit. Mus. 2: 19
 1918 — *Phrynonax sulphureus* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 67.
 1929 — *Phrynonax sulphureus sulphureus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 306.
 1937 — *Pseustes sulphureus* Brongersma, Zool. Meded. 20: 5.
 1946 — *Pseustes sulphureus sulphureus* Beebe, Zoologica, 31 (1): 41. pl. 10, figs. 44 e 45.
 1966 — *Pseustes sulphureus sulphureus* Roze, Taxon. Zoog. Ofídios Venezuela: 213.
 1970 — *Pseustes sulphureus sulphureus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 259.

NOME VULGAR — Papa-ovo, Papa-pinto-de-papo-amarelo, Papa-rato.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Guianas, Venezuela, Colômbia, Peru, Equador a leste dos Andes, Brasil (Amazônia e região Nordeste).

DIAGNOSE — Cabeça destacada do pescoço; olho grande, com pupila redonda; 15 dentes maxilares; internasais um pouco mais estreitos que os prefrontais; frontal tão largo quanto longo; loreal mais largo que alto; 1 preocular, separado do frontal; 3 postoculares, às vezes 2; 2+2 temporais, os dois anteriores contíguos em horizontal; 8/8 supralabiais, 4.º e 5.º tocando o olho; 10/10 infralabiais, 5 em contato com os mentais anteriores. Escamas dorsais fracamente carenadas, com fossetas apicais, em 21 filas, com redução, dispostas obliquamente; ventrais anguladas, 211 a 225; anal inteira; subcaudais 119/119 a 146/146. Comprimento total do maior espécime, 2.094 mm.

Dorso amarelo pardacento ou sulfúreo, com barras negras oblíquas irregulares, que se dirigem até as ventrais; as escamas dorsais também manchadas de negro inclusive as carenas; a parte posterior do corpo com tonalidade mais escura que a anterior; cabeça amarela pardacento com os escudos manchados de negro; supralabiais amarelo com manchas escuras anteriormente e escuro a negro para trás.

COMENTÁRIOS — A espécie foi bem definida por Wagler (1824:26) mas posteriormente, a confusão foi estabelecida a partir de Schlegel, conforme as notas apresentadas por Amaral (1929:301) na sua revisão do gênero *Phrynonax* Cope, 1862 (= *Pseustes* Fitzinger, 1843). Amaral distinguiu em *Phrynonax sulphureus* duas subespécies: *P. sulphureus sulphureus* (Wagler) e *P. sulphureus poecilostoma* (Wied). O conceito das duas raças tem sido aceito pelos autores recentes, dentre os quais Beebe (1946:41) e Peters & Orejas-Miranda (1970:259), sob a designação de *Pseustes*.

A subespécie *Pseustes sulphureus poecilostoma* encontra-se nas matas litorâneas da Bahia ao Rio de Janeiro e Minas Gerais. Distingue-se de *Pseustes sulphureus sulphureus*, de acordo com Amaral (di: 308) por apresentar escudo subocular; mentais anteriores um pouco mais curtos do que os posteriores; ventrais 199 a 215 e subcaudais 124 a 135; o padrão é mais acentuado e difere um pouco, conforme a figura e descrição de Wied (1827:17).

Por outro lado *P. sulphureus sulphureus* distingue-se de *P. poecilostoma polylepis* por possuir 15 dentes maxilares, em lugar de 17 a 21 nesta; escamas dorsais em 21 filas (a maioria ou todas carenadas) em lugar de 23 a 25 (apenas 5 a 7 carenadas no dorso) além de diferenças no padrão cromático.

Sob a designação de *Phrynonax sulphureus*, a espécie já havia sido registrada por Gomes (1918:68) no Pará (região leste, Peixe-Boi, rio Curuá e Tocantins), cujos dados merísticos correspondem aos espécimes atuais do leste do Pará. Beebe (1946:41) e Roze (1966:213) confirmaram a ocorrência desta espécie na Venezuela então admitida em dúvida no trabalho de Amaral (id.) e também na Guiana (ex-inglesa). As observações feitas por esses autores se identificam com os espécimes do Pará.

A espécie apresenta indivíduos de porte avantajado que alcançam quase 3 metros, conforme citação de Medem (1968:186) para a Colômbia. Ocorre regularmente na região leste, em matas, capoeiras e roçados, porém com menos frequência que a espécie anterior. Vive geralmente no folhicho do chão à caça de pequenos vertebrados, como ratos do mato; mas também costuma subir no emaranhado da galharia de arvoredos e arbustos, para capturar pássaros, conforme análise do conteúdo estomacal. Beebe (id:42) observou na Guiana e Venezuela, que a espécie tem sua dieta em pássaros silvestres e aves domésticas. No leste do Pará estes ofídios costumam aproximar-se das habitações rurais, naturalmente com o fito de encontrar filhotes de animais domésticos.

MATERIAL EXAMINADO — 27 exemplares coletados nos seguintes locais, 7, 13, 14, 15, 16, 20, 22 e 31.

Gênero RHADINAEA Cope, 1863

Rhadinaea brevirostris (Peters, 1863)

Estampa XXX, fig. 1

1866 — *Enicognathus taeniolatus* Jan & Sordelli, Icon. Génè. Ophiidiens, 1 (16), p. 2, fig. 4.

1894 — *Rhadinaea undulata* Bulenger (em parte), Cat. Sn. Brit. Mus. 2: 174.

1929 — *Liophis undulata* Amaral (em parte), Mem. Inst. Butantan. 4: 174.

1944 — *Rhadinaea brevirostris* Dunn, Caldasia. 2 (10): 493.

1970 — *Liophis undulatus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 180.

1970 — *Rhadinaea brevirostris* Peters & Orejas-Miranda. Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 264.

1974 — *Rhadinaea brevirostris* Myers, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 153 (1): 202, figs. 45e, 46c, d e 47a, mapa 18.

NOME VULGAR — Cobra-de-capim, Jararaquinha.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Colômbia, Peru e Bolívia a leste dos Andes; Guiana Francesa e Brasil (Amazônia oriental e ocidental).

DIAGNOSE — Cabeça indistinta do pescoço; dentes maxilares 12 a 15, seguido por um diástema e mais 2 dentes maiores; olho pequeno, com pupila redonda; internasais tão largos quanto longos ou um pouco mais largos que longos e mais curtos que os prefrontais; frontal mais longo que largo e mais curto que os parietais; loreal mais alto que largo; 1 preocular; 2 postoculares; 1+2 temporais; 8/8 supralabiais, 3.º, 4.º e 5.º tocando o olho; 9/9 infralabiais, 4 em contato com os mentais anteriores, menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas sem fossetas apiculares, em 17-17-15 filas; ventrais 142 a 167; anal dividida; subcaudais 39/39 a 66/66. Comprimento total do maior espécime 476 mm.

Corpo pardacento com minúsculos pontos pardos nas escamas; uma larga faixa pardo escuro no dorso e mais uma de cada lado, longitudinais, que iniciam na base da cabeça e se estendem até a cauda; a faixa mediana pode estar marginada por uma linha branca interrompida, com a respectiva mancha em cada escama; cabeça no alto, em geral pardo escuro, com pontos ou manchas negras irregulares; uma linha negra inicia no postocular inferior e vai até o último supralabial; estes são escuros com pequenos pontos brancos; infralabiais, sinfusal, mentais e gulares pardacentos com manchas negras e pequenos pontos brancos, às vezes ausentes; ventre amarelado com a borda das gastrostegas anegradas, insinuando pela fusão uma linha longitudinal.

COMENTÁRIOS — Esta espécie é bastante diferente de *Rhadinaea occipitalis*, outra espécie do leste do Pará, principalmente pelas escamas dorsais em 17-17-15, a única no gênero com esta disposição. As ventrais e caudais são em menor número e o padrão cromático difere por mostrar apenas faixas e linhas pardo escuras longitudinais, em lugar de manchas como em *occipitalis*. Os exemplares do leste do Pará correspondem à análise diagnóstica apresentada por Myers (1974:202). Quanto à coloração parece não haver variação digna de nota, mas nos dados merísticos os exemplares daqui mostram ventrais e caudais um pouco mais elevadas, 142-167 e 39-66 respectivamente, contra 141-166 e 36-61 em Myers (id.). Isto se explica porque este autor não teve em mãos exemplares

de grande parte do sul e leste do Pará, o que faz aumentar a amplitude de variação não obtida por Myers. A área de ocorrência da espécie fica agora ampliada na Amazônia oriental, que aquele autor não indicou.

Hoge & Belluomini (1959:16) assinalaram a ocorrência de *Rhadinaea brevirostris* na serra de Jacaréacanga (base da Aeronáutica) a qual fica situada no rio Tapajós, margem esquerda, no Pará, 6° 10'S e 57° 58' O, mais ou menos, não muito longe do limite com o Estado de Mato Grosso. No mapa de Myers (1974:203), Jacaréacanga está colocada na foz do rio Tapajós, evidentemente um equívoco e por isso fazemos aqui a devida correção.

Esta espécie é menos freqüente que *occipitalis*. Vive no chão úmido da mata e capoeira, possivelmente com hábitos semifossórios. São cobras de porte pequeno, um pouco menor que *occipitalis*, de corpo delgado e aspecto grácil. Alimentam-se especialmente de pequenos lagartos (microteídeos) como *Leposoma percarinatum* (L. Muller, 1923) encontrado ainda perfeito no estômago de um espécime.

MATERIAL EXAMINADO — 40 exemplares coletados nos seguintes locais, 7, 10, 13, 15, 20, 24, 27, 34 e 35.

Rhadinaea occipitalis Jan, 1863
Estampa XXX, fig. 2

- 1866 — *Enicognathus occipitalis* Jan & Sordelli, Icon. Génè. Oph. 1 (16) pl. 1, fig. 1.
1894 — *Rhadinaea occipitalis* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 2: 175.
1929 — *Liophis occipitalis* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 89, 174.
1936 — *Liophis occipitalis* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 10: 115.
1970 — *Liophis occipitalis* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 179.
1974 — *Rhadinaea occipitalis* Myers, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 153 (1): 209, figs. 45a, 46e, 47b, 48, mapa 20.

NOME VULGAR — Cobra-de-capim.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Nordeste do Peru, Bolívia, Paraguai, Argentina e Brasil (ao sul do Baixo Amazonas, leste do Pará, nordeste, leste e sul do País).

DIAGNOSE — Cabeça pouco distinta do pescoço; 13 a 17 dentes no maxilar, com diastema e mais 2 dentes; olho pequeno com pupila redonda; internasais mais largos que longos e mais curtos que os prefrontais; loreal mais alto que largo; 1 preocular (grande); 2 postoculares; 1+2 ou 2+2 temporais, 8/8 supralabiais, 3.º, 4.º e 5.º tocando o olho; 9/9 infra-labiais, 4 em contato com os mentais anteriores, mais curtos que os

posteriores. Escamas dorsais lisas, sem fossetas apicais, em 15 filas; ventrais 178 a 195; anal dividida; subcaudais 70/70 a 87/87. Comprimento total do maior espécime, 547 mm.

Coloração do corpo pardo claro, com grandes manchas pardo escuras, interligadas, irregulares e alternadas, na parte do pescoço; estas manchas unem-se nos lados por uma linha escura que vem do focinho através dos olhos e segue longitudinalmente, tornando-se débil para o resto do corpo e cauda; o dorso posterior ao pescoço até a cauda, com pequenas manchas irregulares, claras de cada lado, ficam indistintas em todo o corpo; cabeça anegrada com uma estria amarela que envolve o focinho e segue pelos supralabiais até os temporais; em seqüência dois círculos amarelos, um pequeno nos parietais e outro maior no pescoço; labiais claros; ventre branco amarelado com duas séries de manchas escuras laterais.

COMENTÁRIOS — *Rhadinaea* foi por longo tempo um dos gêneros de *Colubrídeos* Neotropicals, mais complexo e confuso por causa da variedade enorme de formas e pseudo similaridades com gêneros próximos como *Liophis*, *Urotheca*, *Dromicus* e outros. Boulenger (1894:160) aceitou a designação de *Rhadinaea* Cope e sob este nome incluiu todas as espécies *sensu stricto* deste gênero e outros do gênero *Liophis* Wagler. Também sob *Urotheca* Bibron, Boulenger (id:180) colocou em parte algumas formas de *Rhadinaea*.

Amaral (1929:170) divergindo de Boulenger, colocou todas as espécies deste autor sob *Liophis* e outras descritas posteriormente. Roze (1966:235) dispôs as espécies de *Rhadinaea* e *Dromicus* debaixo do gênero *Urotheca* concluindo que este deveria prevalecer por ser mais antigo. Peters & Orejas-Miranda (1970:262) no conhecimento da revisão do gênero *Rhadinaea* que Myers (1974) efetuará, resolveram adotar esta designação, embora tenham incidido em algumas incorreções ao colocarem *Rhadinaea occipitalis* sob o gênero *Liophis*. Por fim, Myers (id.) encetou a revisão do gênero que foi publicado após o trabalho daqueles autores. Reconheceu 45 espécies com algumas subespécies, distribuídas em 8 grupos com caracteres distintos. O gênero está distribuído por quase toda a região Neotropical, desde o centro e sul do México até a Argentina. Ultrapassando este limite, uma espécie ocorre na costa de North Carolina e quase toda a península da Florida até o Estado de Louisiana, nos Estados Unidos. A maioria das espécies estão concentradas na América Central. Para o Brasil estão registradas 6 espécies, das quais duas ocorrem no leste do Pará. Nenhuma afinidade existe entre as espécies de *Rhadinaea* e os componentes dos gêneros sul-americanos *Liophis*, *Leimadophis* e *Lygophis*, embora tenham sido confundidos

no passado, conforme as conclusões de Myers (1974:236). Provavelmente o primitivo tronco dos elementos que evoluíram para o tipo ancestral de *Rhadinaea* teve origem no período Plioceno ou mais tardiamente, na América do Norte. Contudo a distribuição atual das espécies é principalmente o resultado de eventos relacionados ao clima durante o Quaternário (Myers, id:237,238). Observa ainda o mesmo autor (id:236) que *Rhadinaea* não apresenta no momento nenhuma afinidade além dos citados, com outros grupos de colubrídeos Neotropicais.

As duas espécies do leste do Pará, *Rhadinaea brevirostris* e *Rhadinaea occipitalis* estão colocadas por Myers no grupo *brevirostris*, tipicamente sul-americano, o qual se caracteriza pela configuração do hemipenis, geralmente simples, com papilas grandes sem sulcos, espinhos ausentes do cálice, capitado ou não; coloração com linhas e manchas na parte anterior do corpo; escamas dorsais 17-17-17 e 15-15-15; subpreocular ausente; 1+2 temporais; supralabiais 7 ou 8 e 8 ou 9 infralabiais.

A espécie *occipitalis* caracteriza-se principalmente pelas dorsais 15-15-15, a única do gênero assim; ventrais e caudais mais elevadas; padrão cromático com linhas e manchas, conforme a diagnose acima.

Os seus componentes são cobras de porte pequeno e delicado e aspecto grácil quando em vida. São relativamente comuns no leste do Pará, vivendo no chão úmido da mata e capoeira, e parece que também com hábitos semi-aquáticos. Alimentam-se de rãs e lagartos de pequeno porte. Em 3 indivíduos foram encontrados em cada um, um pequeno lagarto da espécie *Colobosaura landii* recentemente descrita por Cunha (1977) da mesma região. É um microteídeo habitante do folheto úmido de matas. As cobras que os continham procediam de locais diferentes dos exemplares da descrição original.

A ocorrência de *Rhadinaea occipitalis* no leste do Pará, vem confirmar a maior extensão de sua distribuição, incluindo Amazônia brasileira em contraposição às observações de Myers (1974:209) que achava duvidosa presença da espécie nesta região ou mesmo ausente.

MATERIAL EXAMINADO — 55 exemplares coletados nos seguintes locais, 2, 6, 7, 20, 21, 22, 24, 25 e 27.

Gênero **SIBON** Fitzinger, 1826.

Sibon nebulata nebulata (Linnaeus, 1758)

Estampa XXXI, fig. 1

- 1758 — *Coluber nebulatus* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10 : 222.
1870 — *Leptognathus nebulatus* Jan & Sordelli, Icon, Génè. 37, pl. 5, fig. 3
1894 — *Petalognathus nebulata* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 2 : 293.
1929 — *Sibon sibon* (Amaral (em parte), Mem. Inst. Butantan. 4 : 94; 194.

- 1948 — *Sibon sibon* Amaral (em parte), Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi, 10 : 155.
1960 — *Sibon nebulata* Peters, Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich. 114 : 199.
1966 — *Sibon nebulata nebulata* Roze, Taxon. Zoog. Ofídios Venezuela : 214.
1970 — *Sibon nebulata nebulata* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 276.

NOME VULGAR — Dormideira, Dorminhoca, Cobra-cipó.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — América Central, Venezuela, Colômbia, Equador e Brasil (Amazônia ocidental e oriental).

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; dentes maxilares subiguais; olho grande, com pupila subelíptica; corpo comprimido lateralmente; internasais mais curtos que os prefrontais; frontal um pouco mais longo que largo e tão longo ou um pouco mais curto que sua distância do focinho; loreal mais largo que alto; preocular ausente; 2 postoculares; 1+2 temporais; 7/7 supralabiais, 4.º e 5.º tocando o olho; 10/10 infralabiais, 5 ou 6 em contato com os mentais anteriores; 3 pares de escudos mentais. Escamas dorsais lisas, sem fossetas apiculares, em 15-15 filas; ventrais 148 a 198; anal inteira; subcaudais 76/76 a 92/92. Comprimento total do maior espécime, 586 mm.

Coloração fundamental pardacento no dorso e lados; grandes manchas estreitas anegradadas, irregulares, interrompidas, transversais, até as paraventrals, às vezes aneladas, quase sempre marginadas de branco; os interespaços com pontos escuros e brancos; cabeça parda com manchas escuras irregulares; no pescoço duas grandes manchas negras mais ou menos aneladas, com a margem branca; região ventral amarelo esbranquiçado com pequenos pontos negros irregulares e faixas escuras.

COMENTÁRIOS — O gênero *Sibon* está vinculado, juntamente com *Dipsas* e *Sibynomorphus*, a um grupo bastante característico que constitui a subfamília *Dipsadinae*, uma unidade na família *Colubridae* distinta e definida. Os componentes do gênero *Sibon* desenvolveram-se em alto grau, do qual resultou modificações para a vida arbórea, embora não tenha havido mudanças à monofagia em relação à estrutura óssea da boca e dentes, conforme observa Peters (1960:215). Compõe-se o gênero de 9 espécies divididas em raças, de acordo com a recente revisão de Peters (id.). A espécie *nebulata* que ocorre na extensa área desde o México e todo o norte da América do Sul até o paralelo de 5.º, subdivide-se em 4 subespécies, das quais uma é encontrada no leste do Pará. O autor acima citado considera *Sibon* em 3 grupos, caracterizados principalmente pelo padrão cromático e também por certas particularidades de escamação do corpo e escudos cefálicos. Os grupos são *annulata*, *argus* e *nebulata*; ao último pertence a espécie agora analisada.

Os exemplares do leste do Pará correspondem de modo geral à diagnose de Peters (id: 199), contudo existem algumas pequenas discordâncias observadas, principalmente nas escamas ventrais que são mais elevadas, com variação de 148 a 198 nos espécimes do Pará, enquanto as subcaudais estão dentro do limite dado por aquele autor. Quanto ao padrão de coloração também as variações são acentuadas em grande parte dos exemplares. Estas variações já haviam sido detectadas por Peters, o qual explica que isto é devido a grande extensão geográfica da subespécie. Os espécimes do Pará apresentam certa semelhança no padrão cromático com a raça *Sibon nebulata popayanensis* Peters, 1960, que ocorre na Colômbia. Roze (1966:214) faz um diagnóstico de *Sibon nebulata nebulata* na Venezuela, mas a fotografia que apresenta mostra coloração muito melânica e as bandas (faixas) mais escuras, pouco perceptíveis e muito espaçadas umas das outras, diferindo assim dos exemplares do Pará, indicando uma variação muito grande do padrão cromático.

Na região leste do Pará a espécie não é freqüente. Vive nos galhos de árvores e arbustos da mata e capoeiras em lugares úmidos. Tem hábitos noturnos e movimentos lerdos. O corpo é comprimido, delgado, cauda curta e afilada. O principal alimento são lesmas (moluscos sem conchas), conforme o exame do conteúdo estomacal.

MATERIAL EXAMINADO — 25 exemplares coletados nos seguintes locais, 24, 25, 26 e 28.

Gênero SIPHLOPHIS Fitzinger, 1843

Siphlophis cervinus (Laurenti, 1768)

Estampa XXXI, fig. 2

- 1896 — *Lycognathus cervinus* Boulenger (em parte), Cat. Sn. Brit. Mus. 3 : 57.
 1916 — *Clelia euprepa* Griffin, Mem. Carnegie. Mus. 7 : 203, pl. 28, figs. 7, 9.
 1929 — *Lycognathus cervinus cervinus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4 : 97.
 1929 — *Siphlophis cervinus cervinus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4 : 202.
 1962 — *Siphlophis cervinus* Hoge, Mem. Inst. Butantan. 30 : 43, fig. 18.
 1970 — *Siphlophis cervinus* Bailey (in Peters & Orejas-Miranda), Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 281.

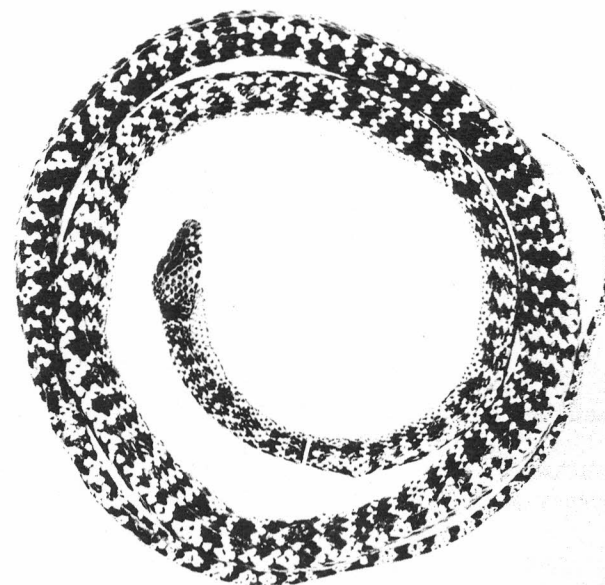
NOME VULGAR — Dormideira, Dorminhoca, Cobra-cipó.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Trinidad, Colômbia, Bolívia, Guianas e Amazônia brasileira (incluindo oeste do Maranhão).

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; dentes maxilares 13, seguidos de mais dois (2) aumentados; olho grande, com pupila subelípti-

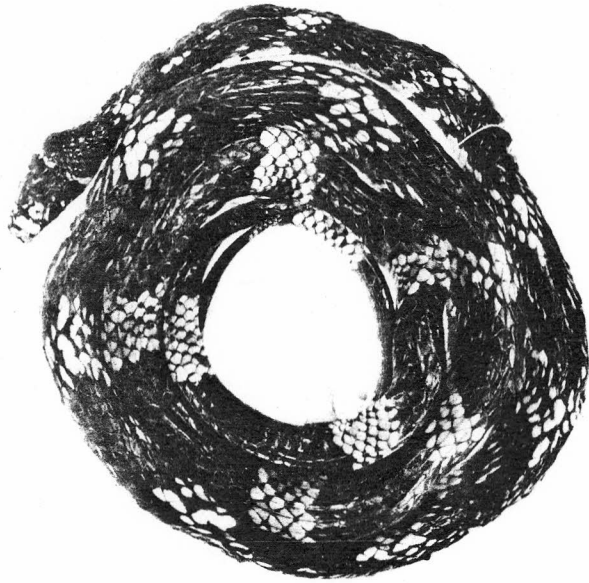


1

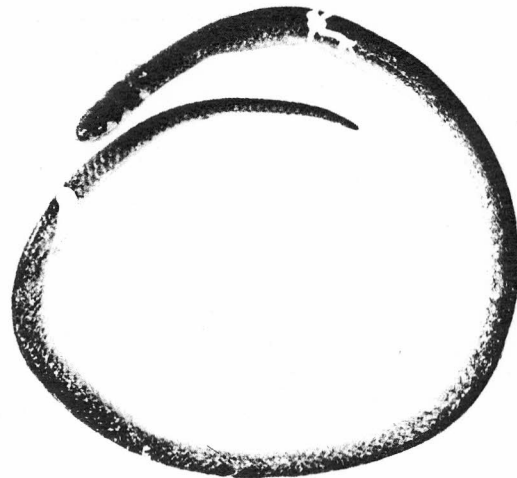


2

Estampa XXXI — Fig. 1: *Sibon nebulata nebulata* (Linnaeus, 1758). Fig. 2: *Siphlophis cervinus* (Laurenti, 1768).



1



2

ca; nasal dividido; internasais mais curtos que os prefrontais; prefrontais tão largos quanto longos ou um pouco mais longos; frontal mais longo que largo e mais curto que os parietais; loreal mais longo que largo; 1 preocular; 3 postoculares; 3+3 temporais; 9/9 supralabiais, 3.^o, 4.^o e 5.^o tocando o olho; 10/10 infralabiais, 4 em contato com os mentais anteriores, um pouco maiores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, com fossetas apiculares, em 19 filas; ventrais 248 a 264; anal inteira; subcaudais 114/114 a 128/128. Comprimento total do maior espécime, 880 mm.

Coloração com bandas (faixas) negras e brancas verticais irregulares no dorso e lados, sendo as primeiras mais largas, contando-se cerca de 105 negras, sendo difícil distinguí-las perfeitamente; cabeça com o centro dos escudos claros com listas escuras e bordas claras, inclusive os supralabiais; cauda ventralmente amarela com manchas negras transversais, ora mais ora menos acentuadas.

COMENTÁRIOS — O gênero *Siphlophis* tem sido complexo, embora apresente caracteres merísticos e coloração conspícua. Boulenger (1896:57) colocou as espécies conhecidas sob a designação de *Lycognathus* Duméril & Bibron, 1853 (em parte). Assim permaneceu até Amaral (1929:97), o qual logo em seguida (1929:202) reconheceu a prevalência de *Siphlophis* Fitzinger, 1843 sobre *Lycognathus*. O mesmo autor considerou apenas duas espécies no início, mas depois dividiu *Siphlophis cervinus* em duas subespécies, colocando na sinonímia outras designações, como o havia feito Boulenger (id.).

Hoge (1962:35) tentou aclarar o *status* da sinonímia de *cervinus*, reconhecendo 3 formas de *Siphlophis* sem subespécies. O trabalho de Hoge foi muito superficial e pouco esclareceu além do que já existia. Por fim Bailey (in Peters & Orejas-Miranda, 1970:280) estabeleceu novo *status* para o gênero acompanhado com caracteres de dentição e padrão cromático. Validou cinco espécies, algumas que antes eram sinônimas no *status* de Amaral.

De qualquer modo as espécies que compõem o gênero continuam ainda mal definidas quanto a taxonomia e sob o aspecto biológico e zoogeográfico, também pouco conhecidas. Aparentemente ofídios raros, resulta disso a deficiência dos estudos. *Siphlophis cervinus* caracteriza-se por possuir 19 escamas dorsais; ventrais em 248 a 264 nos exemplares do Pará; bandas negras bastante elevadas com 55 a 103 na análise de Bailey (id.) e cerca de 105 nos espécimes do Pará.

Ofídios de pequeno porte, não alcançam mais de 1 metro; corpo delgado, um tanto comprimido e de aspecto grácil. Pouco freqüentes

na região leste do Pará, sendo até agora apenas encontrados em ambiente de mata. Possuem hábitos noturnos e alimentam-se de pássaros de acordo com a análise do conteúdo estomacal.

MATERIAL EXAMINADO — 9 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 7, 13, 14, 26 e 31.

Gênero *SPILOTES* Wagler, 1830

***Spilotes pullatus pullatus* (Linnaeus, 1758)**

Estampa XXXII, fig. 1

- 1758 — *Coluber pullatus* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10 : 225.
1825 — *Coluber variabilis* Wied, Beitr. Naturg. Brasil. 1 : 127. Abbildung, 24 : 3, 6.
1894 — *Spilotes pullatus* Boulenger (em parte), Cat. Sn. Brit. Mus. 2 : 23.
1918 — *Spilotes pullatus* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1) : 64.
1929 — *Spilotes pullatus pullatus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4 : 277. fig. 1.
1946 — *Spilotes pullatus pullatus* Beebe, Zoologica, 31 (1) : 42, pl. 10, fig. 46.
1962 — *Spilotes pullatus pullatus* Hoge & Nina, Mem. Inst. Butantan. 30 : 78.
1970 — *Spilotes pullatus pullatus* Peters & Orejas-Miranda. Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 283.

NOME VULGAR — Jacaniná, Cainana, Caninana, Papa-pinto, Papa-ovo, Arabóia, Cobra-tigre.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Desde Costa Rica, Panamá, ilhas de Trinidad e Tobago, Venezuela, Colômbia, Bolívia, Peru, Equador, Guianas, Brasil (Amazônia, Centro, Minas e Bahia) até o Paraguai e Argentina.

DIAGNOSE — Cabeça grande, pouco distinta do pescoço; 20 dentes maxilares, sem diastema, os anteriores maiores; olho moderado, com pupila redonda; internasais mais largos que longos; loreal presente; 1 preocular; 2 postoculares; temporais normalmente 1+1; 7/7 ou 8/8 supralabiais, 4.º e 5.º tocando o olho; 6/6 ou 7/7 infralabiais, 4 em contato com os mentais anteriores, menores que os posteriores. Escamas dorsais carenadas, irregulares, imbricadas fortemente e pontudas, em 16 filas; ventrais distintamente anguladas, formando carena, com 210 a 233; anal inteira; subcaudais 105/105 a 123/123. Comprimento total do maior espécime, 2.430 mm.

Dorso negro com faixas amarelas obliquamente dirigidas para frente, chegando até o ventre; cabeça amarela com a sutura dos escudos anegrados; frontal totalmente negro; supraoculares e parietais quase negros; supralabiais e infralabiais com as suturas negras; região ventral amarela com faixas transversais negras irregulares nas gastrostegas;

cauda negra com poucas manchas amarelas. Na parte anterior do corpo as faixas negras e amarelas chegam a formar anéis envoltivos, mais largos que aqueles, e também na cauda e nos indivíduos jovens.

COMENTÁRIOS — O gênero *Spilotes* com apenas uma espécie, compreende ofídios de característica definida taxonomicamente. Amaral (1929:275) na revisão que fez do gênero, reconheceu 5 subespécies de *Spilotes pullatus*, distribuídas por toda a região Neotropical. Na Amazônia e áreas limítrofes ocorre a forma típica *Spilotes pullatus pullatus*. Gomes (1918:64) registrou dois exemplares desta espécie, no caso subespécie, provenientes do Pará (Monte Alegre e rio Cuçari, este na margem direita do Amazonas). Os dados merísticos apresentados por este autor estão dentro da amplitude de variação da revisão de Amaral (1929:278). Amaral cita especificamente um espécime de Belém, além de mais três exemplares de proveniência Pará (talvez Belém?). Com medidas idênticas Hoge & Nina (1962:78) diagnosticaram um indivíduo coletado em Manaus que se ajusta na amplitude de variação assinalada.

Da região leste do Pará foram examinados 58 exemplares que deram os seguintes dados: ventrais 210 a 233, subcaudais 105 a 123. Amaral (id.) encontrou 207 a 241 ventrais e 102 a 129 subcaudais. Esse autor examinando espécimes de área muito extensa, encontrou uma amplitude maior nas ventrais, e também nas subcaudais, sendo a diferença bem pequena em ambas, o que nos parece indicar uma variação mais de caráter individual do que geográfico nesta subespécie. Esta variação é mais acentuada no padrão cromático, já observado por Amaral, em indivíduos com maior ou menor tendência ao melanismo, também presente nos exemplares do leste do Pará. Os ofídios desta espécie são relativamente freqüentes em vários ambientes da região leste do Pará, como mata, capoeira, roçados e proximidades de habitações humanas; parece que são mais comuns nas áreas de vegetação secundária do que na mata primária, talvez em consequência à adaptação a ambientes degradados e pelo regime alimentar que consta de aves, roedores, rãs, lagartos e ovos de aves silvestres e pequenos animais domésticos, freqüentes nestes locais. Beebe (1946:42) assinala que a espécie é avívora, em exemplares da Guiana e Venezuela. Igualmente Medem (1968:187) confirma o regime alimentar desse ofídio, por nós observado.

Tem porte agigantado, alcança além de 2 metros e meio de comprimento, o qual empresta certa importância a este ofídio de vistoso colorido negro e amarelo. São estritamente diurnos e de hábitos arborícolas, mas costumam forragear no folhíço do solo úmido e em lugares

descampados. Frequentemente temos encontrado estes ofídios isoladamente atravessando sob sol escaldante as rodovias asfaltadas ou não da região leste. Possuem costume de inflar o pescoço a grandes dimensões quando se acham excitados e na defensiva; são de natureza agressivas. Sobre isto esclarece Amaral (1929:297):

Efetivamente, essa capacidade de inflação é devido à grande extensão e elasticidade da membrana que liga as extremidades dos anéis tracheaes, de sorte que, ao expelirem dos pulmões o ar sob pressão, de encontro a glotis fechada, essas serpentes conseguem distender enormemente a membrana tracheal e, com ela, os tégidos periféricos e tegumentos do pescoço e assim produzir o aspecto característico dos representantes deste gênero, quando se acham excitados.

MATERIAL EXAMINADO — 58 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 5, 7, 10, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 29, 31 e 35.

Gênero TANTILLA Baird & Girard, 1858)

Tantilla melanocephala melanocephala (Linnaeus, 1758)
Estampa XXXII, fig. 2

- 1758 — *Coluber melanocephalus* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10: 218.
1824 — *Elaps melanocephalus* Wagler, in Spix, Serp. Bras. sp. nov. 8. pl. 2b, fig. 1.
1896 — *Homalocranium melanocephalum* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 215.
1918 — *Tantilla melanocephala* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 75.
1929 — *Tantilla melanocephala* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 107, 221.
1946 — *Tantilla melanocephala* Beebe, Zoologica, 31 (1): 43, pl. 10, fig. 47.
1970 — *Tantilla melanocephala melanocephala* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part 1. Snakes, 297: 295.

NOME VULGAR — Cobra-da-terra.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Desde a América Central, Colômbia, Venezuela, Guianas, Brasil (Amazônia, Centro e Nordeste) até Argentina e Uruguai.

DIAGNOSE — Cabeça pequena e pouco distinta do pescoço; olho pequeno, com pupila redonda; prefrontais mais largos que os internasais, tocando ou não os supralabiais; frontal hexagonal, formando um ângulo obtuso na parte anterior e um agudo na parte inferior; postocular geralmente em contato com o preocular; loreal ausente; 1 preocular; 2 postoculares; 1+1 temporais; 7/7 supralabiais, 3.^o e 4.^o tocando o olho; 7/7 infralabiais, o primeiro separado ou não pelo sinfusal e 4 em contato com os mentais anteriores, mais largos que os posteriores. Escamas dorsais lisas, sem fossetas apicais, em 15 filas; ventrais 128 a 150; anal

dividida; subcaudais 40/40 a 60/60. Comprimento total do maior espécime 395 mm.

O padrão cromático apresenta uma tonalidade pardo avermelhado, variável para mais ou menos escuro, com uma, três ou cinco linhas anegradas ou pardacentas mais ou menos acentuadas, longitudinais, desde a nuca até o fim da cauda; a linha vertebral é a mais viva, sempre presente, enquanto as outras podem às vezes faltar em alguns indivíduos. Cabeça e nuca de tom negro; nasais, internasais, prefrontais e parietais com manchas amarelas; os supralabiais com manchas negras e amarelas intercaladas; uma faixa negra nugal envolve metade do pescoço, chegando até aos gulares; infralabiais amarelos com as suturas anegradas; região ventral amarelo claro uniforme.

COMENTÁRIOS — O gênero *Tantilla* encerra mais de 40 espécies, das quais cerca de 25 na região Neotropical, mal conhecidas e bastante complexas quanto ao *status* taxonômico. A sua distribuição abrange desde o sul do Estados Unidos, América Central e quase toda a América do Sul.

Até tardiamente Boulenger (1896:212; 1913:1035) não reconheceu a denominação *Tantilla* Baird & Girard, 1853, embora vários autores contemporâneos já o aceitassem, em lugar de *Homalocranium* Duméril & Bibron e Duméril, 1854, por ele admitido.

Na área leste do Pará ocorre apenas uma única espécie de *Tantilla* já há muito tempo registrada aqui, especialmente por Boulenger (1896:215) e Gomes (1918:75), em espécimes de Belém. *Tantilla melanocephala* foi desmembrada em duas subespécies por Schmidt & Walker em 1943, conforme Peters & Orejas-Miranda (1970:295), proposição não partilhada por Amaral (1948:158) e nem por Roze (1966:224). Hoge & Nina (1962:83) em trabalho sobre ofídios da Amazônia, registraram apenas a espécie monotípica em um exemplar de Manaus. Mas algum tempo depois Hoge (1966:22) reconheceu a subespeciação e confirmou a raça típica no Amapá e, mais recentemente, ainda Cordeiro & Hoge (1973:282) assinalaram a mesma em Pernambuco.

O nosso ponto de vista é que a existência de subespécies não está ainda definida, pelo menos quanto aos caracteres propostos por Schmidt & Walker, conforme assinalam Peters & Orejas-Miranda (id.), isto é, a coloração e o contato ou não dos prefrontais com os supralabiais e os primeiros infralabiais separados ou não pelo sinfusal. Estes caracteres são extremamente variáveis em indivíduos de uma mesma população, portanto sem validade. Isto é comprovado através da aná-

lise de grande número de espécimes coletados no leste do Pará. Foram estudados 153 exemplares, nos quais em cerca de 40% os prefrontais tocam os supralabiais e 20% os primeiros infralabiais não se tocam atrás do sinfusal. Estas observações não correspondem na generalidade ao conceito de subespécie proposto pelos autores acima.

Podemos ainda concluir que as populações distribuídas na Amazônia brasileira e países vizinhos pertencem a *Tantilla melanocephala* monotípica, conforme as citações que encontramos em Wagler (1824), Boulenger (1896: 215), Gomes (1918a: 75), Griffin (1916: 209), Amaral (1925 (=1948b: 35), Beebe (1944: 43) e Hoge & Nina (1962: 83). A amplitude de variação observada por esses autores nas ventrais é de 128 a 152 e subcaudais de 40 a 63 e nos exemplares do leste do Pará é respectivamente 128 a 150 e 40 a 60, portanto todos dentro de um limite máximo.

Tantilla capistrata Cope, 1876, foi colocada por Boulenger (id.) na sinonímia de *Tantilla melanocephala*, porque aquela tem os mesmos caracteres desta, apesar das variações supostamente alegadas por Schmidt & Walker (1943) in Peters & Orejas-Miranda (1970: 295). O próprio Boulenger (id.) fez salientar a inutilidade dos caracteres apontados como diferenciativos, isto é, o contato dos prefrontais com os supralabiais e os primeiros supralabiais em contato ou não com o sinfusal, como acima ficou demonstrado. Em trabalho próximo procuraremos, com mais elementos, caracterizar melhor o *status* definitivo desta espécie.

Os exemplares de Pernambuco estudados por Cordeiro & Hoge (1973: 283) possuem ventrais em 150 a 158 e subcaudais 60 a 62, um pouco mais elevadas que as encontradas nas populações Amazônicas. Gomes (1918b: 75) já assinala um exemplar com ventrais 170 e caudais 54, como proveniente do Alto Amazonas, mas, como sabemos que o material estudado por este autor era do antigo Museu Rocha de Fortaleza, Ceará, com coleções de procedência mal definida, acreditamos que o citado indivíduo deveria ser proveniente do Nordeste brasileiro, reforçado ainda pelas medidas altas, se é que o mesmo pertenciam ao gênero *Tantilla*. Uma análise em maior número de espécimes do Nordeste poderia talvez definir a existência de uma população isolada nesta região.

A espécie é muito freqüente na região leste do Pará. É ofídio pequeno, não ultrapassando 40 cm de comprimento; corpo fino, cilíndrico e cauda curta. Cobras tímidas e inofensivas, podendo ser tocadas com as mãos sem morder. Vive em ambiente úmido, geralmente

no folhicho do chão da mata, capoeira e roçado. Possuem também hábitos subterrâneos procurando cupinzeiros, de acordo com nossas observações, confirmando a informação de Prado (1945: 86). No conteúdo estomacal encontramos somente pequenas centopéias (Miriápodos, Quilópodos), mas parece que devoram também insetos que vivem no chão do mesmo habitat do ofídio, segundo assinala Beebe (1944: 43), Guiana (ex-inglesa).

MATERIAL EXAMINADO — 153 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 34 e 35.

Gênero *THAMNODYNASTES* Wagler, 1830

Thamnodynastes pallidus (Linnaeus, 1758)

Estampa XXXIII, fig. 1

- 1758 — *Coluber pallidus* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10: 221.
1824 — *Natrix punctatissima* Wagler, in Spix, Serp. Bras. Sp. Nov. 39, pl. 14, fig. 1.
1896 — *Thamnodynastes punctatissimus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 117.
1926 — *Thamnodynastes pallidus* Amaral (cm parte), Rev. Mus. Paulista, 14: 27.
1929 — *Dryophylax pallidus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 103, 210.
1970 — *Thamnodynastes pallidus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 300.
1973 — *Thamnodynastes pallidus* Cordeiro & Hoge, Mem. Inst. Butantan. 27: 283.

NOME VULGAR — Cobra do mato.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Guianas, Colômbia, Peru e Brasil (Amazônia e Nordeste).

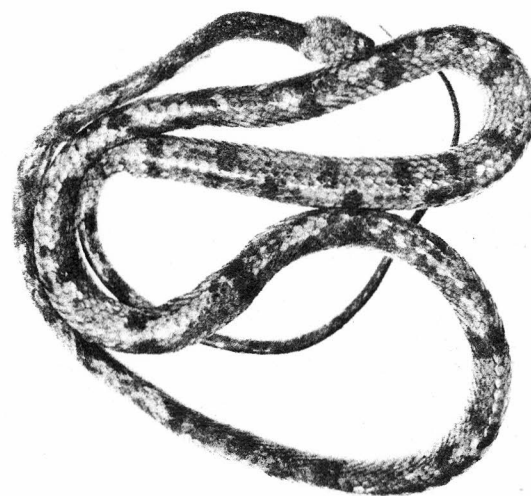
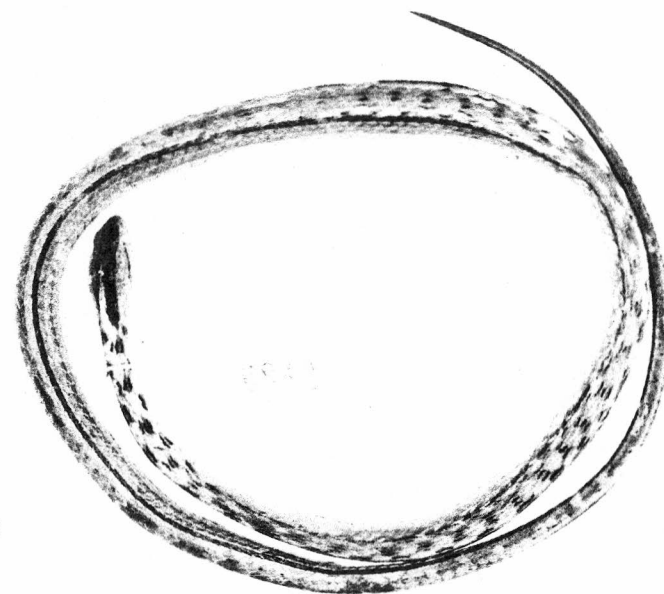
DIAGNOSE — Cabeça grande, um pouco destacada do pescoço; olho grande com pupila elíptica; dentes maxilares em 19+2; internasais mais curtos que os prefrontais; frontal tão longo quanto largo; nasal semidivido; loreal mais alto que largo; 1 preocular grande; 2 postoculares; 2+2 ou 2+3 temporais; 8/8 supralabiais, 4.º e 5.º tocando o olho; 9/9 infralabiais, 5 em contato com os mentais anteriores, menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, com fossetas apicais, em 17 filas; ventrais 142 a 160; anal inteira; subcaudais 83/83 a 99/99. Comprimento total do maior espécime 600 mm.

Coloração do corpo amarelo pardacento bronzeado, com inúmeros pequenos traços negros nas bordas das escamas; duas linhas escuras longitudinais, laterais, por vezes acentuadas ou ainda mal definidas; cabeça escura na parte superior até a nuca, onde se divide em duas faixas de um lado e outro do pescoço, aí se apagando; lados da cabeça amarelo

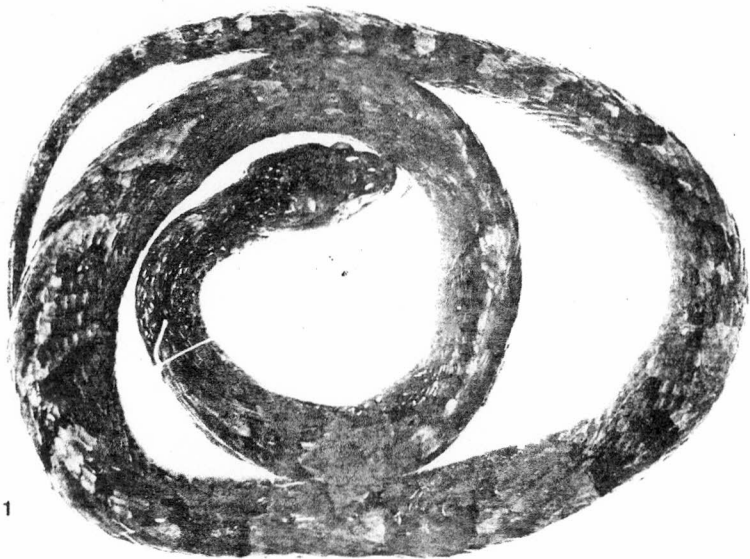
claro salpicado de pontos escuros; uma estreita linha escura começa atrás do olho, de cada lado, e avança apenas até o pescoço; ventre amarelo pardacento com minúsculas pontuações e várias linhas longitudinais acinzentado-escuras, duas a duas nas bordas e centro das gastrostegas e nos intervalos com pontuações escuras irregulares.

COMENTÁRIOS — As espécies que compõem o gênero *Thamnodynastes* são muito semelhantes entre si e por isso a confusão tem sido constante, sem um *status* definido de cada uma e mesmo do gênero. Boulenger (1896: 115) reconheceu apenas duas espécies sob a designação de *Thamnodynastes* Wagler, 1830, com o tipo *Natrix punctatissima*, em lugar de *Dryophylax* Wagler, 1830, com o tipo *Coluber nattereri*. Sob o nome de *Thamnodynastes nattereri* Boulenger (id.) incluiu como sinônimos várias outras designações de espécies antes descritas, das quais uma é atualmente considerada válida (*Thamnodynastes strigatus* Guenther, 1858) = *Tomodon strigatus*): a outra espécie por ele citada como *Thamnodynastes punctatissimus*, continuou mais ou menos definida. Amaral (1926: 27) não levando em consideração alguns caracteres que admitiu de pouco valor, como número de escamas dorsais, lisas ou carenadas, anal inteira ou dividida, denticção e coloração, concluiu que as designações anteriores deveriam ser consideradas como sinônimos de *Thamnodynastes pallidus* Linnaeus, por ser este o nome mais antigo. Amaral na ocasião deve ter manipulado poucos exemplares e os que estudou baseou-se ainda em Griffin (1916: 215), os quais possivelmente procediam de áreas de intergradação das espécies, talvez *Thamnodynastes pallidus* e *Thamnodynastes strigilis* (= *Thamnodynastes nattereri*). Este evento foi bem acentuado por Amaral (1925 (=1948b: 32) em um espécime proveniente de Mato Grosso, então já identificado como *Thamnodynastes strigilis* (Thunberg, 1787). O exemplar de Griffin (id.) teria sido coletado em Santarém, indicando intergradação entre as duas citadas espécies. Ainda Amaral (1929: 102,210) indeciso quanto a prioridade da designação genérica, revalida *Dryophylax*, como gênero monotípico com a espécie *Dryophylax pallidus* dividida em duas subespécies: *pallidus pallidus* e *pallidus strigilis*, a primeira ocorrendo na Amazônia e Nordeste e a segunda no Centro-Oeste e sul do Brasil. O mesmo autor anos depois (1948a: 157) contrariando o que havia afirmado, achou que no Pará ocorreria a forma *Dryophylax pallidus strigilis*.

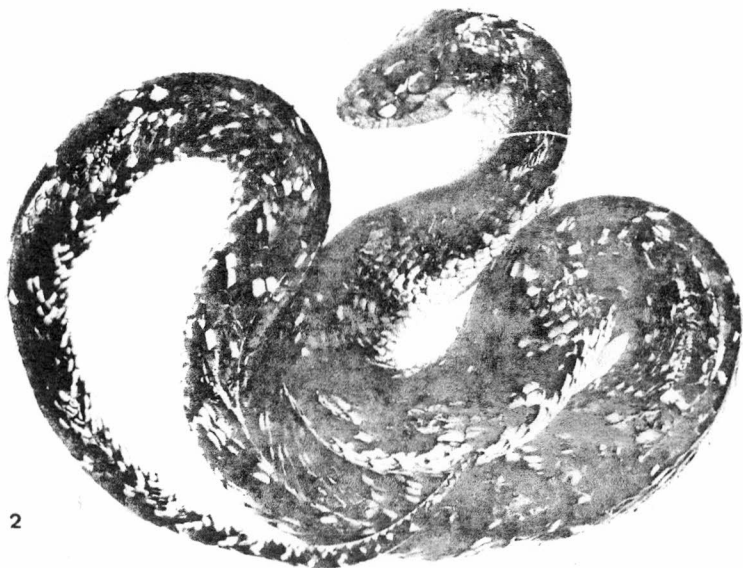
A situação atual do gênero *Thamnodynastes* é ainda bastante complexa e instável, pois, não foi realizado nenhum trabalho de revisão para definir definitivamente a validade das espécies. A mais recente lista é a que apresentou Peters & Orejas-Miranda (1970: 300), provavel-



Estampa XXXIII — Fig. 1: *Thamnodynastes pallidus* (Linnaeus, 1758). Fig. 2: *Tripanurgos compressus* (Daudin, 1803).



1



2

Estampa XXXIV — Fig. 1: *Xenodon rabdocephalus rabdocephalus* (Wied, 1824).
Fig. 2: *Xenodon severus* (Linnaeus, 1758).

mente a mais próxima do real *status* das espécies deste gênero, e que nos parece aceitável em paralelo com a análise dos exemplares do leste do Pará. De acordo com as nossas observações as duas espécies *Thamnodynastes pallidus* e *Thamnodynastes strigilis*, embora muito próximas no aspecto geral, diferenciam-se pelos caracteres abaixo :

	D	V	Sbc	Anal
pallidus	17-17-13 (lisas)	142 — 160	83/83 — 99/99	inteira
strigilis	19-17-15 (carenadas)	139 — 160	55/55 — 78/78	dividida

A coloração é quase idêntica em ambas formas, como se observa nos exemplares estudados por Wied (1830), para o tipo *Coluber nattereri*. Pelo *status* presente ambas espécies são distintas, mas uma revisão poderá esclarecer se existe de fato subespeciação e intergradação.

São cobras de pequeno porte, aspecto delicado e bonito colorido. Os exemplares do leste do Pará não vão além de 60 cm de comprimento; o corpo delgado, com o pescoço mais estreitado. É pouco frequente nesta região. Vive de preferência no chão úmido das matas ou nas bordas desta com a vegetação secundária antiga. Hábitos noturnos. Índole não pacífica, agredindo quando se lhes faz menção de tocar, segundo Prado (1945: 83). Alimenta-se de rãs e larvas de insetos (coleópteros e talvez outros grupos), de acordo com o exame do conteúdo estomacal.

MATERIAL EXAMINADO — 22 exemplares coletados nas localidades 25 e 26.

Gênero *TRIPANURGOS* Fitzinger, 1843

Tripanurgos compressus (Daudin, 1803)

Estampa XXXIII, fig. 2

- 1845 — *Dipsadomorphus (Trypanurgos) compressus* Tschudi, Fauna Peruana, Herp : 55.
- 1870 — *Oxyrhopus leucocephalus* Jan & Sordelli, Icon. Gén. Oph. 35, pl. 3, fig. 3.
- 1896 — *Trypanurgos compressus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3 : 58.
- 1910 — *Tripanurgos compressus* Hagmann, Zoolog. Jahrb., p. 477.
- 1929 — *Tripanurgos compressus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4 : 98, 202.
- 1944 — *Trypanurgos compressus* Beebe, Zoologica, 31 (1) : 43, pl. 10, fig. 48.
- 1970 — *Tripanurgos compressus* Bailey (in Peters & Orejas-Miranda), Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297 : 311.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela, Guianas, Colômbia, Bolívia e Brasil (Amazônia oriental, Mato Grosso e Sergipe até Rio de Janeiro).

DIAGNOSE — Cabeça grande e distinta do pescoço; dentes maxilares 13+2; olho grande com pupila vertical; internasais menores que os prefrontais; frontal mais longo que largo; nasal dividido; loreal mais largo que alto; 1 preocular; 2 postoculares; 2+3 temporais, os anteriores maiores que os posteriores; 8/8 supralabiais, 4.^o e 5.^o tocando o olho; 9/9 infralabiais, 4 em contato com os mentais anteriores. Escamas dorsais lisas, com fossetas apiculares, ligeiramente oblíquas em 19-17-15 filas; as escamas vertebrais maiores que todas as outras; ventrais obtusamente anguladas, em 232 a 250; anal inteira; subcaudais 104/104 a 110/110. Comprimento total do maior espécime, 1.245 mm.

Coloração no dorso e lados, pardo sépia ou róseo claro, com faixas pardo escuras ou anegradas transversais, estreitas, às vezes interrompidas na linha vertebral, alternadas em intervalos irregulares; cabeça, desde a nuca, alaranjado, seguindo-se uma larga faixa pardo escuro ou anegrado no pescoço, cobrindo cerca de 20 a 25 escamas dorsais; ventre amarelo claro uniforme.

COMENTÁRIOS — O gênero *Tripanurgos* é monotípico, cuja única espécie é encontrada em quase todas as áreas florestadas da América do Sul, especialmente o Brasil. A espécie *Tripanurgos compressus* tem o status taxonômico bem definido e desde os tempos de Boulenger (1896: 58) não tem havido sérios problemas para a sua identificação. No aspecto geral lembra os representantes do gênero *Dipsas* e *Oxyrhopus*, com os quais foi no passado confundida. Porém, os caracteres morfológicos são tão conspícuos que a classificação é feita sem dúvidas ou dificuldades com o gênero *Tripanurgos*.

Os exemplares da região leste do Pará mostram dados merísticos que estão na amplitude obtida por Boulenger (id.), isto é, ventrais 228-258; subcaudais 110-125 com variação bem pequena. O colorido é sempre o mesmo padrão sem importantes alterações. Amaral (1948b: 26) assinala um espécime de Mato Grosso, com ventrais 253 e caudais 115/115.

A espécie pode alcançar 1,50m de comprimento; o corpo é bastante comprimido lateralmente, longo, com cauda moderada e afilada. As escamas do corpo são grandes, sendo os vertebrais um tanto maiores, o que empresta imediata distinção num paralelo com os gêneros próximos. No leste do Pará é pouco conhecida em parte devido aos seus hábitos noturnos.

Vive geralmente em lugares úmidos da mata primária e também possui costumes semi-aquáticos ou preferência por locais a beira de igarapés. Amaral (1936: 129) diz que a espécie é arborícola, corroborada esta opinião por Medem (1968: 189). O conteúdo estomacal dos exemplares do Pará apresentou lagartos com restos da espécie *Kentropyx calcaratus* Spix, típico habitante terrestre de matas úmidas. Medem (id.) encontrou no estômago o lagarto arborícola *Enyalioides laticeps festae*. Beebe (1946: 43) afirma que na Guiana a espécie tem hábitos semi-aquáticos. Na ilha Mexiana, Hagmann (1910: 477) capturou dois exemplares da espécie e ao examinar o conteúdo estomacal encontrou em um deles um lagarto jovem terrícola *Ameiva ameiva*. Informa ainda o mesmo autor que *T. compressus* vive no solo de mata úmida.

MATERIAL EXAMINADO — 7 exemplares coletados nas localidades 3, 14, 24, 27 e 35.

Gênero **XENODON** Boie, 1817

Xenodon rabdocephalus rabdocephalus (Wied, 1824)

Estampa XXXIV, fig. 1

- 1825 — *Coluber rabdocephalus* Wied, Beitr. Naturg. Bras.: 351.
1831 — *Coluber rabdocephalus* Wied, Abbild. 3. Naturg. Brag.: 28.
1894 — *Xenodon colubrinus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 2: 146.
1918 — *Xenodon colubrinus* Gomes, Rev. Mus. Paulista. 10: 513.
1925 — *Xenodon colubrinus* Amaral, Comp. L. Tel. Mato Grosso. 84: 21 (1948b).
1929 — *Ophis colubrinus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 89, 175.
1946 — *Xenodon colubrinus* Beebe, Zoologica. 31 (1): 43, pl 11, fig. 42.
1970 — *Xenodon rabdocephalus rabdocephalus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 324.

NOME VULGAR — Jararaca (falsa), Pepéua, Papa-sapo.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Desde Nicarágua, Colômbia, Equador, Bolívia, Guianas e Brasil (Amazônia, Mato Grosso e Bahia).

DIAGNOSE — Cabeça grande, comprimida e destacada do pescoço; olho grande com pupila redonda; dentes maxilares 16+2; nasal dividido; internasais tão largos quanto longos; prefrontais um pouco mais largos que longos; frontal mais longo que largo e pouco mais curto que os parietais; loreal mais alto que largo; 1 preocular; 2 postoculares, superior maior que o inferior; 1+2 temporais; 8/8 supralabiais, 4.^o e 5.^o tocando

o olho; 10/10 infralabiais, 5 em contato com os mentais anteriores, um pouco maiores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, com fosseta apicular, em 19 filas; ventrais 134 a 156; anal inteira; subcaudais 40/40 a 50/50. Comprimento total do maior espécime 943 mm.

Coloração variável de indivíduo para indivíduo. Fundamentalmente o dorso e lados pardos, com faixas anegradadas largas, cruzadas, chanfradas no centro e às vezes interrompidas, em forma de V invertido, muito parecidas ao padrão cromático de *Bothrops atrox* (jararaca verdadeira); cabeça pardo escuro com uma linha clara de cada lado da boca; região ventral amarelado escurecida com inúmeros pontos negros ou manchas irregulares. Alguns exemplares apresentam o dorso mais escuro que outros; o ventre mais amarelo que escuro ou o inverso; a linha temporal clara de cada lado, às vezes é imperceptível.

COMENTÁRIOS — O gênero *Xenodon* apresenta larga distribuição por quase toda a região Neotropical, com 7 espécies. Na região leste do Pará encontram-se duas espécies bem distintas, pelos caracteres de folidose e colorido. Uma delas, a raça *Xenodon rabdocephalus rabdocephalus* está distribuída por grande área geográfica que inclui parte da América Central e América do Sul, ocorrendo por isso algumas alterações no padrão cromático e na folidose. A outra raça do México e parte da América Central, *Xenodon rabdocephalus mexicanus* Schmidt, 1941, de acordo com Peters & Orejas-Miranda (1970: 324), se distingue daquela principalmente por possuir ventrais em menor número.

Boulenger (1894: 146) assinala a ocorrência de *Xenodon rabdocephalus* (= *Xenodon colubrinus*) no Pará, provavelmente Belém, cujas ventrais 151 e caudais 44 correspondem aos exemplares do leste do Pará. Amaral (1925 (= 1948b): 21) encontrou a espécie em Mato Grosso com medidas dentro do limite observado por Boulenger (em parte, id.) e nos exemplares do Pará. A Amaral despertou a atenção as visíveis variações individuais de colorido e número de supralabiais menores nos espécimes de Mato Grosso.

Na região leste do Pará são ofídios bastante comuns. As variações de colorido são acentuadas em muitos indivíduos, e principalmente nos jovens. É uma cobra de corpo grosso, deprimido e cauda bastante curta. O seu comprimento não excede de 1 metro. O colorido é característico e pelos desenhos dorsais, lembra de longe a jararaca (*Bothrops atrox*), daí o povo conhecê-la com esta designação, e muitas vezes confundí-la com a mesma.

Possui hábitos estritamente terrestres, vivendo de preferência no chão úmido ou alagado de matas, igapós e capoeiras e nas proximida-

des de pequenos cursos d'água (igarapés). O alimento preferido compõe-se de sapos (*Bufo marinus*) jovens e rãs de várias espécies. Beebe (1946:44) na Guiana (ex-inglesa) assinalou que comem além do citado, também outros sapos (*Bufo typhonius* e *Bufo guttatus*). Medem (1968: 187) Colômbia, confirma igualmente os mesmos hábitos e regime alimentar.

MATERIAL EXAMINADO — 94 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 24, 25, 27, 29, 30, 31 e 35.

Xenodon severus (Linnaeus, 1758)

Estampa XXXIV, fig. 2

- 1758 — *Coluber severus* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10: 219.
1825 — *Coluber saurocephalus* Wied, Beitr. Naturg. Bras. 1: 359.
1894 — *Xenodon severus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 2: 149.
1918 — *Xenodon severus* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 71.
1929 — *Ophis severus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 90, 175.
1936 — *Xenodon severus* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 10: 117.
1946 — *Xenodon severus* Beebe, Zoologica 31 (1): 44, pl. 11, fig. 50, 51.
1970 — *Xenodon severus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 325.

NOME VULGAR — Cururubóia, Jararaca (falsa), Pepéua.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela, Guianas, Colômbia, Peru, Equador e Brasil (Amazônia, Mato Grosso e Bahia).

DIAGNOSE — Cabeça grande, deprimida e também o corpo; olho grande com pupila redonda; dentes maxilares 12+2; internasais tão largos quanto longos ou um pouco mais largos que longos; prefrontais mais largos que longos; frontal mais longo que largo, mais curto que os parietais; loreal mais alto que largo; 1 preocular; 2 postoculares; 1+2 temporais; 8/8 supralabiais, 4.^o e 5.^o tocando o olho; 11/11 infralabiais, 6 em contato com os mentais anteriores, maiores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, dispostas obliquamente, com fosseta apicular, em 21 filas; ventrais 124 a 145; anal dividida; subcaudais 31/31 a 38/38. Comprimento total do maior espécime, 1.360 mm.

No adulto a coloração fundamental é o tom pardo anegrado ou cinza com faixas claras anguladas irregularmente dispostas; às vezes o dorso é claro com faixas negras anguladas em disposição irregular; cabeça acinzentada com a porção posterior anegrada; região ventral amarelo esbranquiçado. Nos jovens o padrão difere bastante, apresentando geralmente o corpo pardo anegrado com várias faixas claras transversais

irregulares; cabeça escura com uma faixa clara cobrindo a metade posterior dos prefrontais, parte anterior do frontal, pequena parte superior do preocular e supraocular; região nugal com uma mancha ovalada; linhas estreitas claras envolvem a cabeça desde o focinho; ventre negro com manchas claras irregulares.

COMENTÁRIOS — As duas espécies de *Xenodon* do leste do Pará são perfeitamente distintas, ainda que apresentem semelhanças, quanto a alguns detalhes de coloração. *Xenodon severus* se distingue principalmente de *Xenodon rabdocephalus rabdocephalus* por possuir 21 escamas dorsais, contra 19 nesta, número de ventrais mais baixo assim como as subcaudais; colorido de certo modo diferente e porte mais agigantado.

O padrão cromático em *rabdocephalus* é extremamente variável entre adultos e jovens, disposição já assinalada por Boulenger (1894: 149), Gomes (1918a: 73) e Beebe (1946: 44). Este último chega a afirmar que é quase impossível fazer uma descrição padrão diante da variedade de tipos e tonalidades. Quanto aos caracteres de foliose, *Xenodon severus* apresenta um *status* bem definido, constante, mesmo em populações geograficamente muito afastadas. Wied (1825: 359) encontrou 128 ventrais, e 34 caudais; Boulenger (1894: 149) dá 131-149 e 34-41; Gomes (1918a: 72) dá 134-143 e 31-39; Amaral (1925 (= 1948): 22) dá 131-135 e 37-41; Prado & Hoge (1947: 287) dão 138 e 40; e os exemplares do leste do Pará, 124-145 e 31-38. Do exposto podemos definir a espécie com a seguinte amplitude de variação: ventrais 124-149 e 31-41 subcaudais.

A espécie é freqüente no leste do Pará, porém muito menos que a espécie anterior. Ambas coexistem no mesmo ambiente de matas e capoeiras úmidas, alagados, igapós e proximidades de igarapés. Vive no folhicho do chão, alimentando-se de sapos (*Bufo marinus*) e rãs, de acordo com o exame do conteúdo estomacal. Segundo Beebe (id.), lagartos (*Ameiva*), insetos e ocasionalmente aves domésticas (pintos). Medem (1968: 187) assinala os mesmos hábitos e regime alimentar em exemplares da Colômbia.

Cobra de porte que alcança 1 metro de comprimento ou mais, corpo engrossado, achatado e cauda bastante curta. Pelo seu vistoso colorido, principalmente os jovens, muitas vezes são confundidos com as jararacas venenosas (*Bothrops atrox*) e por isso é conhecida por esta designação. É irritadiça e quando agitada, costuma inflar a pele da garganta e pescoço, aumentando o diâmetro da cabeça. Já Boulenger (id.)

e Gomes (id.) haviam assinalado a ocorrência da espécie no Pará (região leste), sendo tanto esta como a precedente encontradas na área suburbana de Belém.

MATERIAL EXAMINADO — 52 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 5, 7, 10, 13, 19, 20, 24, 25, 27, 31, 32 e 34.

Gênero XENOPHOLIS Peters, 1869

Xenopholis scalaris (Wucherer, 1861)

Estampa XXXV, fig. 1

- 1861 — *Elapomorphus scalaris* Wucherer, Proc. Zool. Soc. Lond.: 325.
- 1896 — *Xenopholis scalaris* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 232.
- 1929 — *Xenopholis scalaris* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 107, 223.
- 1948 — *Xenopholis scalaris* Amaral, Bol. Mus. Par. Emilio Goeldi. 10: 158.
- 1970 — *Xenopholis scalaris* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 326.
- 1974 — *Xenopholis scalaris* Hoge & Federsoni, Mem. Inst. Butantan. 38: 141-144, figs. 3, 4, 7, 8, 11, 16.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Regiões Amazônicas da Bolívia, Peru, Equador e Brasil (Amazônia, Mato Grosso e mata atlântica da Bahia).

DIAGNOSE — Cabeça moderada, pouco destacada do pescoço; olho pequeno, com pupila redonda; dentes maxilares 14+2 com diastema; internasais curtos; um único prefrontal largo; frontal tão largo quanto longo; nasal largo; supraocular pequeno; loreal tão largo quanto alto; 1 preocular grande e em contato com o frontal; 2 postoculares; 1+2 temporais; 8/8 supralabiais, 4.^o e 5.^o tocando o olho; 9/9 infralabiais, 4 em contato com os mentais anteriores, um pouco mais longos que os posteriores. Escamas dorsais lisas sem fosseta apical, em 17 filas; ventrais 129 a 144; anal inteira; subcaudais 32/32 a 38/38. Comprimento total do maior espécime 334 mm.

A coloração fundamental do corpo, é pardo pálido, com uma linha vertebral negra que parte da cabeça até a cauda e que liga uma série de estreitas faixas negras laterais, inteiras ou alternadas, espaçadas, irregulares; parte superior da cabeça amarela; supralabiais e região ventral amarelo esbranquiçados.

COMENTÁRIOS — O gênero *Xenopholis* criado por Peters em 1869 para abrigar a forma *braconnieri* foi posteriormente aceita por Boulenger (1896: 231), que a colocou como sinônima de *scalaris*. *Xenopholis* se caracteriza principalmente por apresentar os "espinhos neurais das vértebras expandidos para cima, formando escudos rugosos na parte supe-

rior e divididos por um sulco mediano" (Boulenger, id.), além de apresentar ainda escudo nasal inteiro; um único prefrontal e escamas lisas sem fosseta apicular.

Por muito tempo o gênero permaneceu monotípico, mal conhecido e com área de ocorrência disjunta. Amaral (1925 (=1948b): 36) assinalou 3 exemplares de *Xenopholis scalaris* no norte de Mato Grosso. Boulenger (id.) estudou espécimes da Bolívia e Equador, além do exemplar tipo de Wucherer (1861: 325) procedente da floresta atlântica da Bahia.

Os exemplares do leste do Pará, correspondem à descrição de Wucherer e Boulenger (id.). Os dados merísticos do espécime do Pará apresentam contudo uma amplitude de variação maior nas ventrais, 129-144 contra os 128-141 de Boulenger e 128-140 de Amaral; para as subcaudais os do Pará possuem 32-38, contra 28-39 e 31-39 respectivamente. Com uma área de ocorrência ampla e possivelmente disjunta (como a população isolada da Bahia), a espécie parece apresentar constância nos caracteres e no padrão cromático.

Recentemente, Hoge & Federsoni (1974: 137) reconheceram mais uma espécie para o gênero *Xenopholis*, a qual existia sob a designação de *Paroxyrhopus undulatus* (Jensen, 1900) e cuja área de distribuição se estende por Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, São Paulo e Paraná. De acordo com os estudos dos autores citados esta forma passou a designar-se *Xenopholis undulatus*, sendo a análise baseada em 20 exemplares, com dados merísticos e osteológicos.

Na região leste do Pará *Xenopholis scalaris* é muito pouco frequente. O porte é pequeno, corpo cilíndrico, delgado, cauda curta e colorido vistoso. Vive de preferência no chão úmido da mata e transição com capoeira antiga. O alimento preferido, verificado no conteúdo estomacal, constitui-se de pequenos anuros, rãs principalmente, constatado também por Amaral (1925 (= 1948b: 36)).

MATERIAL EXAMINADO — 4 exemplares coletados nas localidades, 8, 30 e 31.

Gênero RHINOBOOTHRYUM Wagler, 1830 (Apêndice)

Rhinobothryum lentiginosum (Scopoli, 1785)

Estampa XXXV, fig. 2

- 1896 — *Rhinobothryum lentiginosum* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 82.
1936 — *Rhinobothryum lentiginosum* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 10: 130.

- 1947 — *Rhinobothryum lentiginosum* Prado & Hoge, Mem. Inst. Butantan. 20: 288, figs. 1, 2 e 3.
1970 — *Rhinobothryum lentiginosum* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 269.
1976 — *Rhinobothryum lentiginosum* Cunha & Nascimento, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi, Zool. n. 84. fig.

NOME VULGAR — Coral (falsa).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Guianas, Peru, Colômbia, Bolívia, Paraguai, e Brasil (Amazônia e Mato Grosso).

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço; olho grande, com pupila elíptica; narina grande e situada entre os dois nasais e os internasais; prefrontais mais largos que longos; frontal mais largo que longo e mais curto que os parietais; loreal mais alto que largo; 1 preocular grande; 2 postoculares; 2+2 temporais; 8/8 supralabiais, 4.^o e 5.^o tocando o olho; 10/10 infralabiais, 5 em contato com os mentais anteriores, maiores que os posteriores e estes separados por 4 escamas estreitas. Corpo comprimido lateralmente; escamas dorsais com fossetas apiculares, as escamas do dorso carenadas (7) e lateralmente lisas (12), em 21-19-17 filas; ventrais 262; anal dividida; subcaudais 95/95 (partida). Comprimento do corpo 1.113 mm, cauda 27,7 mm (partida). Exemplar macho.

Coloração do corpo com 25 anéis negros, separados cada por 2 anéis brancos, e no meio por anéis castanho claro com várias escamas negras irregulares; cabeça clara com escudos manchados de negro; supralabiais claros e manchados também de negro; mentais e gulares amarelo esbranquiçado; sinfisal, o 1.^o, 2.^o, 3.^o e 4.^o infralabiais amarelo esbranquiçado com manchas negras; região ventral amarelo esbranquiçado e negro.

COMENTÁRIOS — O gênero *Rhinobothryum* é ainda muito pouco conhecido. Comporta duas espécies, além de *lentiginosum*, mais *bovalli* descrita por Andersson em 1916 e distribuída através da América Central, noroeste da Colômbia e Equador. *Rhinobothryum lentiginosum* é espécie rara, confirmado por Boulenger (1896: 83), Prado & Hoge (1947: 6) e Medem (1968: 189). Durante 5 anos de coleta na região leste do Pará, abrangida pelos nossos trabalhos de campo, a espécie em questão não foi encontrada, ou porque de fato não ocorre ou obviamente devido a sua frequência populacional ser muito baixa. Recentemente, um exemplar foi capturado ao sul do rio Guamá, em rodovia rasgada na mata primitiva na localidade Vila Nova, Km 71 da PA-254,

entre Tomé-Açu e Paragominas. Este espécime foi motivo de um estudo particularizado de Cunha & Nascimento (1976).

No referido trabalho achamos que o exemplar em questão apresenta variações tão acentuadas nos caracteres merísticos, como cromático, que os mesmos não parecem ser simples variação individual. Talvez possa existir aqui uma raça geográfica diferenciada das populações do Alto Amazonas. Somente um maior número de exemplares desta região poderá esclarecer esta suposição.

O espécime estudado foi capturado em área de floresta primitiva, como citamos, atualmente sendo derrubada para aproveitamento de madeira de lei, e para a implantação de roçados e pastagem artificial para criação de gado.

MATERIAL EXAMINADO — 1 exemplar da localidade Vila Nova, PA-254.

Família ELAPIDAE Boie, 1827

Os componentes desta família são todos ofídios altamente peçonhentos e com numerosos gêneros espalhados pelos continentes, sendo que apenas um deles *Micrurus*, ocorre desde o sul dos Estados Unidos, América Central e do Sul até o norte da Argentina. Aqui incluem-se as verdadeiras corais ou corais peçonhentas.

A família se caracteriza por apresentar estrutura geral assemelhada aos ofídios da família *Colubridae*; por isso Romer (1968:573) a inclui na superfamília *Colubroidea*. A dentição é completamente diferente, pois são proteróglifas, com maxilar curto, portando uma presa para injetar veneno, erecta, grande, com um sulco externo, conectado com as glândulas de veneno, seguido para trás uma série de dentes menores. Cauda curta, pouco afilada e cabeça de espessura idêntica à do corpo. Fossetas apiculares ausentes. Geralmente de colorido vivo e brilhante, com anéis completos, de cores alternadas. Hábitos terrestres (subterrâneos) e aquáticos. (Amaral, 1948a:158; Roze, 1966:241; Romer, 1968:584; Guibé, 1970:1142 e Hoge, 1972:119).

A família está dividida em subfamílias, algumas distintas, outras em discordância conforme o ponto de vista dos autores. Romer (id.) e Hoge (id.) distinguem duas subfamílias, salientando-se para a região Neotropical a subfamília *Elapinae*, na qual se inclui o gênero *Micrurus*, comum à América Central e do Sul. No leste do Pará o gênero *Micrurus* concorre com 6 espécies, com uma raça cada uma.



1



2

Estampa XXXV — Fig. 1: *Xenopholis scalaris* (Wucherer, 1861). Fig. 2: *Rhinobothryum lentiginosum* (Scopoli, 1758).

Gênero MICRURUS Wagler, 1824

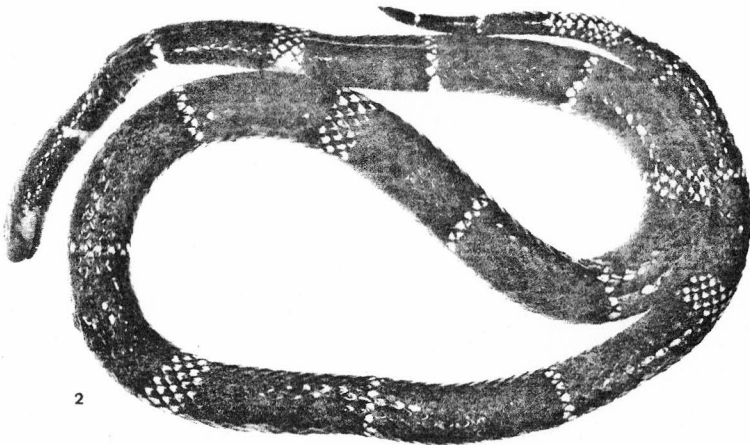
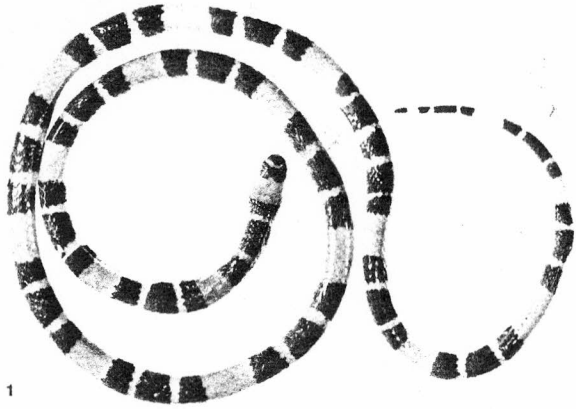
O gênero *Micrurus* ocorre em toda a região Neotropical e parte sul dos Estados Unidos. A mais recente revisão das espécies do gênero é a de Roze (in Peters & Orejas-Miranda, 1970:196) e Hoge & Romano (1972: 119). No Brasil encontram-se mais de 30 espécies com algumas subespécies, das quais 6 ocorrem na região leste do Pará, conforme o último trabalho de Cunha & Nascimento (1973: 273).

O antigo gênero *Leptomicrurus* Schmidt, 1937, mereceu um estudo de Hoge & Romano (1965:1), no qual descrevem uma nova espécie de Tapurucuara, Amazonas, *L. schmidti*, além de confirmarem a ocorrência no Acre de *L. narduccii* (Jan, 1863). Então o principal caráter apontado para a definição do gênero é de que o siníisal tocaria largamente o primeiro par de mentais, separando completamente o primeiro supra-labial do contato, e nenhuma tendência ou quase a formar anéis coloridos no corpo, como é normal no restante. Porém, mais recentemente, Romano (1971: 111) examinando material aditivo não confirmou a constância do primeiro carácter e por isso *Leptomicrurus* foi considerado sinônimo de *Micrurus*. No mesmo trabalho é dada a ocorrência de *Micrurus collaris* (Schlegel, 1837) (= *Leptomicrurus collaris*) como sendo Belém, Pará. Esta espécie não foi ainda encontrada por nós em Belém e nem no leste do Pará, durante anos de coleta intensiva. O Dr. Hoge em conversa pessoal confirma a sua ocorrência aqui.

Sob o ponto de vista patológico as cobras corais apresentam pouco perigo aos habitantes do campo, não apenas porque possuem habitat seclusivo, vivendo a maior parte do tempo em galerias do solo e na água, mas principalmente porque a conformação anatômica da boca, que é pequena, as presas inoculadoras de peçonha se situam mais atrás e dificultam assim a mordida completa, como ocorre com as cobras do gênero *Bothrops* e *Lachesis* (Jararacas e Surucucu). Por outro lado, as corais são de índole pacífica e até mesmo tímidas, dificilmente agredindo, embora autores como Beebe (1946:46) assinala ter encontrado na Guiana (ex-inglesa) vários exemplares, mantidos em vivários, muito violentos, agressivos e excitados, contrariando assim as opiniões a respeito do comportamento das mesmas.

Em nosso trabalho de campo não tivemos conhecimento de acidentes provocados por qualquer das espécies de corais do gênero *Micrurus*, no leste do Pará.

As espécies e suas raças que ocorrem na região leste do Pará são *Micrurus filiformis filiformis*, *Micrurus hemprichii hemprichii*, *Micrurus lemniscatus lemniscatus*, *Micrurus psiches paraensis*, *Micrurus spixii* e *Micrurus surinamensis surinamensis*.



Estampa XXXVI — Fig. 1: *Micrurus filiformis filiformis* (Güenther, 1859). Fig. 2: *Micrurus hemprichii hemprichii* (Jan, 1858).

Chave para as espécies de *Micrurus* do leste do Pará

1. Anéis negros em tríades 3
- Anéis negros não formando tríades 2
2. Cabeça quase toda negra, com uma faixa branca na parte anterior, às vezes interrompidas; os anéis negros separados por anéis vermelhos largos, com o ápice das escamas negro; 13 a 20 anéis negros no corpo: 188 a 212 ventrais, sem tubérculos supra-anais *Micrurus psiches paraensis*
3. Placa anal inteira; 6 a 8 tríades no corpo, com anéis negros mais largos; 160 a 174 ventrais *Micrurus hemprichii hemprichii*
- Placa anal dividida 4
4. O primeiro anel negro do corpo é o último da tríade; 5 a 9 tríades no corpo, com os anéis vermelhos mais largos; 208 a 224 ventrais *Micrurus spixii martiusi*
5. O primeiro anel negro sobre o corpo é o primeiro da tríade, completo 6
6. As escamas cefálicas esbranquiçadas marginadas com negro; o escudo frontal mais estreito que o supraocular 7
- As escamas cefálicas com coloração diferente; o escudo frontal mais largo que o supraocular 8
7. Corpo com 5 a 8 tríades; ventrais 160 a 181 em ambos sexos; subcaudais 29/29 a 36/36 em ambos sexos; corpo muito engrossado no adulto *Micrurus surinamensis surinamensis*
8. Cabeça com uma estreita faixa branca no focinho, às vezes interrompida; escamas vermelhas e brancas com o ápice negro.. 9
9. Corpo afilado, longo; de 280 a 333 ventrais em ambos sexos; subcaudais 35/35 a 45/45; 13 a 19 tríades no corpo; um postocular *Micrurus filiformis filiformis*
- Corpo moderadamente longo, algo engrossado; de 229 a 268 ventrais; subcaudais 33/33 a 41/41; 9 a 13 tríades no corpo e uma na cauda; dois postoculares. *Micrurus lemniscatus lemniscatus*

***Micrurus filiformis filiformis* (Güenther, 1859)**

Estampa XXXVI, fig. 1

- 1859 — *Elaps filiformis* Güenther, Proc. Zool. Soc. Lond. 86, pl. 18, fig. b.
 1896 — *Elaps filiformis* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 430.
 1918 — *Elaps filiformis* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 75.
 1929 — *Micrurus filiformis* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 111, 229.
 1967 — *Micrurus filiformis filiformis* Roze, Amer. Mus. Novit. 2287: 22.

1970 — *Micrurus filiformis filiformis* Roze (in Peters & Orejas-Miranda) Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 208.

1973 — *Micrurus filiformis filiformis* Cunha & Nascimento, Publ. Av. Mus. Par. Emilio Goeldi, 20: 282.

NOME VULGAR — Cobra-coral.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Região Amazônica da Colômbia, norte do Peru e Brasil (Amazônia oriental e parte da ocidental).

DIAGNOSE — Cabeça pequena não destacada do pescoço; olho pequeno, com pupila elíptica; prefrontal mais longo que os internasais; frontal muito mais curto que os prefrontais; nasal inteiro; loreal ausente; 1 preocular; 1 ou 2 postoculares; 1+1 temporais, o primeiro sempre maior; 7/7 supralabiais, 3.^o e 4.^o tocando o olho, o 6.^o maior que todos; 7/7 infralabiais, 4 em contato com os mentais anteriores, menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, sem fossetas apicais, em 15 filas; ventrais 280 a 333; anal inteira; subcaudais 35/35 a 45/45. Comprimento total do maior espécime 850 mm.

Coloração com anéis negros e vermelhos no corpo e cauda, dispostos em 13 a 19 tríades; cabeça com a ponta negra interrompida por uma faixa branca estreita, seguida por larga faixa negra e mais outra faixa branca e mais um anel negro nugal largo; os anéis vermelhos mais largos que os negros.

COMENTÁRIOS — Alguns dados preliminares sobre esta espécie foram dados por Cunha & Nascimento (1973: 282), porém na ocasião estudamos apenas 7 exemplares, o que em comparação com os 33 espécimes atuais, foi possível observar algumas alterações já assinaladas acima. Esta espécie é muito semelhante a *Micrurus lemniscatus lemniscatus*, porém diferencia-se desta pelo número de tríades maior, ventrais mais elevadas e por possuir o corpo comprido e mais delgado.

O número de anéis vermelhos, negros e brancos varia bastante; cada tríade no dorso apresenta o seguinte esquema: o anel vermelho engloba 3 a 7 escamas, o negro 2 a 4, o branco 1 a 4, o negro 4 a 6, o branco 1 e o negro 2 a 4; os ventrais na mesma seqüência de 2 a 9 gastrostegas, 1 a 4, 1 a 4, 1 a 5, 1 a 2 e 1 a 4, respectivamente.

Micrurus filiformis permaneceu por muito tempo monotípica, apesar de sua extensa distribuição em todo o norte da América do Sul. Recentemente Roze (1967: 22) reconheceu uma raça geográfica circunscrita em pequena área da Colômbia, e cuja descrição foi baseada em 4 exemplares. Esta subespécie *M. f. subtilis*, foi caracterizada pelo autor, por possuir 2 postoculares e gastrostegas um pouco menores, em relação

aos dados conhecidos para a espécie. Parece-nos que a criação precipitada desta raça não está perfeitamente diferenciada como quer Roze, pelo caráter variável dos 2 postoculares. A presença ou não de 2 escudos é variação individual em uma mesma população, tal como se encontra em 11 exemplares dos 33 coletados no leste do Pará. A coloração varia bastante, com a cabeça mais ou menos negra e as tríades às vezes passam a ser quíncades com a fusão de anéis negros; o número de tríades é também variável.

As gastrostegas dos espécimes estudados por Roze são ligeiramente em menor número do que os exemplares do Pará, mas esta variação parece normal a uma espécie que apresenta extensa distribuição geográfica. Não reconhecemos no momento, elementos fixos para a existência de subespécies em *Micrurus filiformis*, contudo mantemos provisoriamente o status apresentado por Roze (in Peters & Orejas-Miranda, 1970: 208) e Hoge & Romano (1972: 123), até que estudos baseados em exemplares de *Micrurus filiformis subtilis* da Colômbia confirmem a validade dos caracteres apresentados para esta raça.

O dimorfismo sexual está presente nas ventrais que são 280 a 316 nos machos e 287 a 333 nas fêmeas; subcaudais 37/37 a 45/45 e 36/36 a 41/41 respectivamente.

No leste do Pará é uma espécie relativamente freqüente, mas não fácil de observá-la, pois vive geralmente escondida em buracos no chão úmido da mata e vegetação secundária. A análise do estômago e intestino não revelou nenhum conteúdo do alimento preferido, mas por inferência pode-se crer que elas comem pequenos ofídios, *Amphisbaena* e vermes do solo.

MATERIAL EXAMINADO — 33 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 7, 10, 12, 13, 16, 20 e 21.

***Micrurus hemprichii hemprichii* (Jan, 1858)**

Estampa XXXVI, fig. 2

- 1896 — *Elaps hemprichii* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 421.
1929 — *Micrurus hemprichii* Amaral, Mem. Inst. Butantan, 4: 111, 230.
1952 — *Micrurus hemprichii hemprichii* Schmidt, Fieldiana, Zool. 34: 166.
1966 — *Micrurus hemprichii hemprichii* Roze, Taxon. Zoog. Ofídios Venezuela: 256, fig. 61, 7.
1970 — *Micrurus hemprichii hemprichii* Roze (in Peters & Orejas-Miranda), Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 210.
1973 — *Micrurus hemprichii hemprichii* Cunha & Nascimento, Publ. Av. Mus. Par. Emílio Goeldi. 20: 279.

NOME VULGAR — Cobra-coral.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Guianas, Venezuela, Colômbia, e Brasil (Amazônia oriental e ocidental).

DIAGNOSE — Cabeça pouco distinta do pescoço; olho pequeno, com pupila elíptica; prefrontais maiores que os internasais; frontal mais curto que os parietais; 1 preocular; 2 postoculares; 1+1 temporais; 7/7 supralabiais, 3.º e 4.º tocando o olho, 6.º um pouco maior que os outros; 7/7 infralabiais, 4 em contato com os mentais anteriores, do mesmo tamanho ou um pouco maiores que os posteriores. Escamas dorsais, lisas sem fosseta apicular, em 15-15 filas; ventrais 160 a 174; anal inteira; subcaudais 26/26 a 33/33. Comprimento total do maior espécime (fêmea) 620 mm.

Coloração característica nesta espécie é possuir tríades de anéis negros, muito mais largos que os brancos e os vermelhos, em número de 6 a 8 no corpo e 1 a 2 na cauda; cabeça negra na parte anterior até parte dos parietais; temporais, supralabiais postoculares e parte dos parietais vermelho.

COMENTÁRIOS — Em Cunha & Nascimento (1973: 279) encontram-se elementos que caracterizam esta subespécie, tomados em 3 exemplares, que são agora confirmados além de mais dados acrescentados em vista do maior número de espécimes, ultimamente coletados. Fica assim definitivamente confirmada a ocorrência desta subespécie na Amazônia oriental, enquanto *Micrurus hemprichii ortonii* Schmidt, 1953, fica restrita ao Equador, Peru e Colômbia e parte ocidental do Estado do Amazonas, Brasil. A raça *hemprichii* se diferencia de *ortonii* por apresentar ventrais menos elevadas e maior número de tríades e os anéis negros são também mais largos, de acordo com Schmidt (1953: 168) e Roze (in Peters & Orejas-Miranda, 1970: 210).

Esta subespécie apresenta predominância de fêmeas com 8 exemplares contra 5 dos machos. O dimorfismo sexual é indefinido em relação aos dados merísticos, observados nos espécimes do leste do Pará que são 160 a 174 ventrais e 26/25 a 31/31 subcaudais nos machos e 160 a 174 e 26/26 a 33/33 nas fêmeas. Esta espécie é a única do gênero *Micrurus* que apresenta a escama anal inteira, e o colorido se diferencia pelos anéis negros mais compactos, tendendo ao melanismo. Muitos exemplares nesta raça apresentam as urostegas (escamas da cauda), inteiras em vez de duplas, como é normal, porém mais comum aqui do que nas outras espécies de *Micrurus* da região. É coral pouco freqüente no leste do Pará e por isso a mais rara de todas as espécies aqui registradas. Vive de preferência no chão úmido da mata e na transição

para a capoeira antiga, em galerias subterrâneas. Aparece mais de junho a dezembro, depois das grandes chuvas na região. Pelo exame do conteúdo estomacal e intestinal, temos encontrado restos de *Amphisbaena mitchelli* Procter, 1923, (cobras de duas cabeças) e curiosamente vermes Onicóforos do gênero *Peripatus*, grupo de invertebrados de difícil observação no ambiente e mais complicado ainda capturá-los vivos.

MATERIAL EXAMINADO — 13 exemplares coletados nos seguintes locais, 8, 10, 12, 13, 19, 20, 25 e 27.

Micrurus lemniscatus lemniscatus (Linnaeus, 1758).

Estampa XXXVII, fig. 1

- 1758 — *Elaps lemniscatus* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10: 224.
1872 — *Elaps lemniscatus* Jan, Icon. Gén. Ophid., 42, pl. 5, 1.
1896 — *Elaps lemniscatus* Boulenger (em parte), Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 430.
1918 — *Elaps lemniscatus* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 75.
1925 — *Micrurus helleri* Schmidt & Schmidt, Zool. Ser. Field. Mus. Nat. Hist. 12: 129.
1926 — *Micrurus lemniscatus* Schmidt & Walker, Field. Mus. Nat. Hist. Zool., 24: 294.
1944 — *Micrurus lemniscatus* Amaral (em parte), Pap. Av. Dep. Zool. S. Paulo. 5: 89.
1967 — *Micrurus lemniscatus lemniscatus* Roze, Amer. Mus. Novitates, 2287: 35.
1973 — *Micrurus lemniscatus helleri* Cunha & Nascimento, Publ. Av. Mus. Par. Emilio Goeldi. 20: 282.

NOME VULGAR — Cobra-coral.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Sul da Venezuela, Guianas, Colômbia, Equador, Peru e Bolívia a leste dos Andes e Brasil (Amazônia oriental e ocidental).

DIAGNOSE — Cabeça pequena não destacada do pescoço; olho pequeno, com pupila elíptica; rostral mais largo que alto, visível de cima; prefrontais o dobro dos internasais; frontal mais curto que os parietais; 1+1 temporais; 1 preocular; 2 postoculares; 7/7 supralabiais, 3.º e 4.º tocando o olho, geralmente o 6.º maior; 7/7 infralabiais, os quatro primeiros em contato com os mentais anteriores, iguais ou menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, sem fossetas apiculares, em 15-15 filas; anal dividida; ventrais 224 a 255; subcaudais 34 a 42 nos machos e nas fêmeas 229 a 268 ventrais e 33 a 41 subcaudais. Comprimento total do maior exemplar, fêmea 1.130 mm.

A coloração com grandes variações é sempre constituída de triádes de anéis vermelhos, negros, brancos, negros, brancos e negros em

número de 9 a 13 no corpo e uma tríade completa e mais dois anéis na cauda, às vezes variando e reduzindo-se a 1 anel preto; cabeça com duas faixas negras, das quais a primeira abrange a parte anterior, isto é o rostral, internasais (todo ou parte) alcançando às vezes os prefrontais, nasais e primeiro supralabial; logo adiante uma faixa branca que a separa da segunda faixa negra, variável; esta segunda faixa negra é um tanto imprecisa nos contornos, mas abrange o frontal, supralabiais, olho, preocular, postoculares, 3.º, 4.º e 5.º supralabiais, e às vezes o 6.º, primeiro temporal e às vezes o segundo e os parietais, no todo ou parte.

COMENTÁRIOS — Em nosso trabalho sobre as *Micrurus* do leste do Pará (1973: 282), baseado então em 10 exemplares desta espécie, deixamos em dúvida a validade da raça *helleri*. Depois de coletas intensivas nestes últimos anos, foi possível obtermos 66 exemplares na referida região e mais um do sul do Estado, que vieram proporcionar um melhor exame dos caracteres merísticos, coloração e dimorfismo sexual, além de observações sobre a ecologia da espécie e em consequência a alteração do *status* anterior.

Foram analisados 30 machos e 36 fêmeas, cujo dimorfismo sexual é acentuado, principalmente nas ventrais, em maior número nas fêmeas e também ligeiramente nas triádes. Estas se apresentam assim: no corpo 9 a 13 nos machos e 10 a 13 nas fêmeas; a amplitude de variação das ventrais é bastante acentuada pois em ambos sexos vai de 224 a 268 e as subcaudais 33 a 42.

No trabalho anterior esta amplitude foi limitada pelo número reduzido de exemplares (10) o que nos induziu a aceitar provisoriamente a validade da designação *helleri* proposta por Roze (1967: 35). Analisando-se melhor as referências na literatura, podemos hoje concluir que as populações de *lemniscatus* do leste do Pará são as mesmas das Guianas e talvez Peru, Colômbia e Equador. A existência de *helleri* não tem sentido e em nossa opinião é sinônimo de *lemniscatus lemniscatus*. Em conversa com um dos autores (O. Cunha, 6-78) o Dr. Hoge admite que *helleri* seja uma raça de ocorrência na Amazônia ocidental (Peru, Colômbia, Brasil, etc.). É preciso observar que há muito se sabe que grande parte da fauna Guianense ocorre sem grandes alterações na região oriental da Amazônia (Amapá, Marajó e leste do Pará e mais ao sul do Estado).

Os elementos que possuímos no momento sobre a existência da raça típica *lemniscatus* no leste do Pará é confirmada da seguinte maneira:

	V	Sub	Triades
Boulenger	254 — 262	34 — 39	11 — 14
Schmidt (1955)	236 — 261	34 — 43	9 — 13
Schmidt & Schmidt (1925)	261	35	11 — (12)
Gomes (1918b)	231	40	11 + 1
Schmidt & Walker (1943)	228	33	9 + 1
Beebe (1944)	226 — 254	33 — 36	14 — 17?
Burger (1955)	219 — 266	26 — 42	7 — 15
Leste do Pará (Museu Goeldi)	224 — 268	33 — 42	9 — 14
Sul do Pará (Museu Goeldi)	238	40	11 + 1

Pelo exposto observamos que não existe diferenciação acentuada para se definir a subespécie *Micrurus lemniscatus helleri*, pois os exemplares do Peru e o que serviu de holótipo a Schmidt & Schmidt estão na amplitude máxima para *lemniscatus*. Esta amplitude seria então para as ventrais 219 a 268, subcaudais 26 a 42 e as triades de 7 a 17, levando-se em conta os limites aparentemente exagerados dados por Beebe (1944). Um melhor esclarecimento da questão poderá ser feito através de análise em bom número de exemplares provenientes do Peru e Guianas.

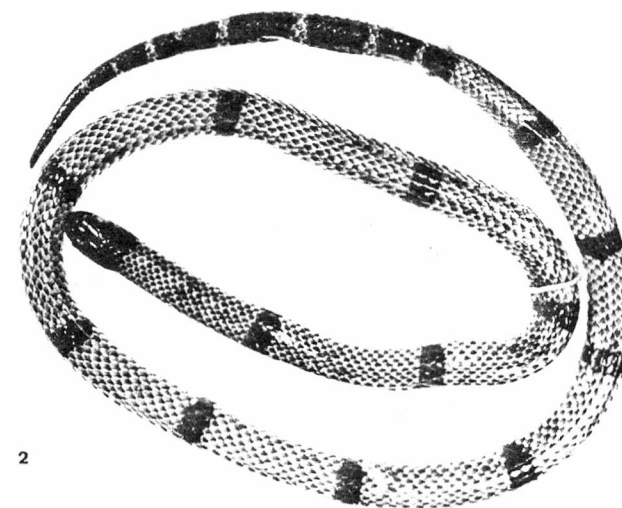
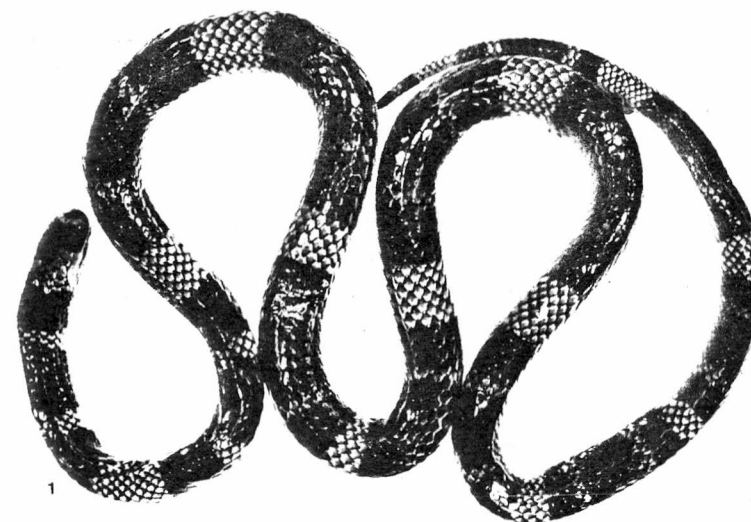
Esta espécie é relativamente freqüente no leste do Pará e entre as *Micrurus* é a mais comum. Ocorre em ambiente de mata, capoeira, roçados e campos inundados. Vive sempre em locais de muita umidade. A alimentação é variada, de acordo com o local em que tem o habitat. O conteúdo estomacal e intestinal tem mostrado que esta coral se alimenta de cobras do gênero *Hidrops* (tipicamente aquática), *Liophis* (de lugares úmidos e inundados) e *Leposternon* (Anfisbena, cobra de duas cabeças), de hábitos subterrâneos. Temos observado indivíduos vivos, mantidos em cativeiro, aparentemente de índole pacífica, os quais sempre sucumbem em alguns dias.

Beebe (1946: 46) assinalou que observou indivíduos agressivos em vivários na Guiana, conforme já citamos anteriormente.

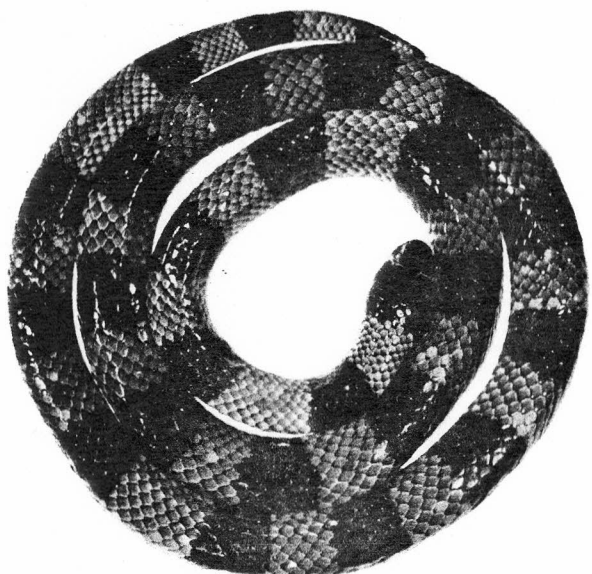
MATERIAL EXAMINADO — 66 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 5, 8, 10, 14, 20, 21, 24, 25, 27, 28, 31, 34 e 35 e 1 exemplar do Sul do Pará.

Micrurus psiches paraensis Cunha & Nascimento, 1973
 Estampa XXXVII, fig. 2

1973 — *Micrurus psiches paraensis* Cunha & Nascimento, Publ. Av. Mus. Par.
 Emílio Goeldi, 20: 276, fig. 1, 2.



Estampa XXXVII — Fig. 1: *Micrurus lemniscatus lemniscatus* (Linnaeus, 1758).
 Fig. 2: *Micrurus psiches paraensis* Cunha & Nascimento, 1973.



1



2

Estampa XXXVIII — Fig. 1: *Micrurus spixii martiusi* Schmidt, 1953. Fig. 2: *Micrurus surinamensis surinamensis* (Cuvier, 1817).

NOME VULGAR — Cobra-coral.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Região leste, sul do Pará e oeste do Maranhão (área da hiléia amazônica).

DIAGNOSE — Cabeça pouco destacada do pescoço; olho pequeno, com pupila elíptica; internasais mais largos que altos; prefrontais quase o dobro dos internasais; frontal maior que os parietais; 1+1 ou 1+2 temporais; 1 preocular; 2 postoculares, o superior maior; 7/7 supralabiais, 3.º e 4.º tocando o olho e o 6.º maior; 7/7 infralabiais, 4 em contato com o primeiro par de mentais, um pouco menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas, sem fosseta apicular, em 15 filas; ventrais 188 a 212; anal dividida; subcaudais 31/31 a 51/51. Comprimento total do maior exemplar, fêmea 530 mm.

Nesta espécie a coloração não é em tríades, por sinal a única nesta condição na região leste. Existem 13 a 20 anéis negros estreitos no corpo, marginados por uma faixa branca da largura de meia escama de cada lado, bastante espaçados um do outro por anéis vermelhos com o ápice das escamas ora mais ora menos escuro; os anéis vermelhos são 12 a 21 no corpo; na cauda os anéis são negros, apenas de 5 a 14, os quais ora podem estar separados ou fundidos através de uma estreita faixa branca. A cabeça é sempre negra, ora mais ora menos, com uma faixa branca parietal sempre interrompida no ápice dos parietais e marginada por uma faixa branca pós-nucal. Os supralabiais geralmente são brancos. Os anéis vermelhos do corpo com manchas escuras na região ventral, em alguns exemplares. Os anéis vermelhos do dorso separados dos negros por 6 a 7 escamas.

COMENTÁRIOS — Esta espécie até então desconhecida, foi em 1973 diagnosticada pelos autores, graças as coletas efetuadas em toda a região leste do Pará. Tendo por base os trabalhos de Roze (1955, 1966, 1967 e 1970, este último in Peters & Orejas-Miranda), colocamos a forma do Pará no grupo *psiches* deste autor, então com três subespécies (1967: 40; 1970: 216). Tivemos dúvidas na ocasião e ainda não estamos certos se a raça *circinalis* e *paraensis* apresentam afinidade com *psiches*. Através de Boulenger (1896: 426), Schmidt (1936: 190; 1955: 364) e Roze (1966: 265), observamos que a espécie *psiches* apresenta o padrão cromático bastante diferente de *circinalis* e *paraensis*, pois possui os anéis vermelhos muito escuros e estreitos, quase idênticos aos negros e conseqüentemente em maior número, embora as ventrais estejam quase na amplitude de *paraensis*. A forma *medemi* recentemente descrita por Roze (1967: 41) apresenta maior aproximação com *psiches*, divorciando-se estas de *circinalis* e *paraensis*. Pelo es-

quema abaixo mostramos os caracteres das quatro raças de *psiches*, de acordo com a proposição de Roze (1970: 216) e os dados encontrados em *paraensis* :

	Ventrais	Caudais	Anéis negros
<i>medemi</i>	193 — 218	31 — 49	15 — 25
<i>paraensis</i>	188 — 212	31 — 51	13 — 20
<i>circinalis</i>	179 — 207	31 — 47	22 — 31
<i>psiches</i>	188 — 226	30 — 50	23 — 37

A espécie do Pará apresenta os anéis vermelhos mais largos do que qualquer uma das acima referidas, o que lhe dá um número inferior de anéis negros fazendo-a aproximar-se sem dúvida a *circinalis*. O dimorfismo sexual em *Micrurus psiches paraensis* é bastante pronunciada; em 27 exemplares estudados, 16 machos possuem ventrais 188 a 200 e caudais 45/45 a 52/52 e 11 fêmeas 194 a 212 e 31/31a 47/47, respectivamente. Em média as fêmeas possuem anéis negros mais elevados que os machos.

Um espécime macho coletado no sul do Pará (Km 11 da rodovia PA-70, próximo do rio Tocantins em direção a Marabá) em março de 1976, apresenta coloração quase toda melânica no dorso e lados do corpo, desaparecendo os anéis vermelhos e negros, embora os caracteres restantes correspondam à amplitude da raça *paraensis*; além disso, a região ventral é toda manchada de pardo escuro diferindo dos exemplares do leste e oeste do Maranhão. Os espécimes desta última área correspondem perfeitamente aos do leste do Pará, tanto nos caracteres merísticos como coloração, e também os da área Acará-Moju neste Estado, ao sul do rio Guamá.

A espécie não é muito freqüente no leste do Pará. Coral de pequeno porte com pouco mais de meio metro de comprimento, de colorido vistoso, e corpo estreito e delgado. Vive no chão úmido da mata, sendo difícil encontrá-la em área de vegetação secundária. Tem sido capturada nas matas residuais que ainda se encontram em Belém e também na ilha do Mosqueiro não longe da capital. O exame do conteúdo estomacal e intestino acusou restos de Quilópodos (centopéias) e pequenos ofídios da espécie *Tantilla melanocephala melanocephala* (Linnaeus), de hábitos seclusivos ou subterrâneos.

MATERIAL EXAMINADO — 27 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 3, 8, 10, 12, 13, 14, 19, 20, 24, 26 e 27, da região leste e mais 4 do sul do Pará (Acará, PA-70) e oeste do Maranhão (Nova Vida BR 316).

Micrurus spixii martiusi Schmidt, 1953
Estampa XXXVIII, fig. 1

- 1824 — *Micrurus spixii* Wagler, in Spix. Sp. Nov. Serp. Bras. 48, pl. 18.
1896 — *Elaps spixii* Boulenger (em parte), Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 427.
1929 — *Micrurus spixii* Amaral (em parte). Mem. Inst. Butantan. 4: 112, 232.
1953 — *Micrurus spixii martiusi* Schmidt, Fieldiana. Zool., 34 (14): 175, fig. 34b e mapa 35.
1973 — *Micrurus spixii martiusi* Cunha & Nascimento, Publ. Av. Mus. Par. Emílio Goeldi. 20: 280.

NOME VULGAR — Cobra-coral.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Região oriental da Amazônia brasileira, (Pará, Maranhão, Mato Grosso e Goiás).

DIAGNOSE — Cabeça não destacada do pescoço; olho pequeno, com pupila elíptica; rostral mais largo que alto; prefrontal mais largo que os internasais; frontal maior que os parietais; 1 preocular; 2 postoculares; temporais 1+1 ou 1+2 menos comum; 7/7 supralabiais, 3.º e 4.º tocando o olho, 6.º um pouco maior que os outros; 7/7 infralabiais, 4 em contato com os mentais anteriores, geralmente menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas sem fossetas apicais, em 15-15 filas; ventrais 208 a 224; anal dividida; subcaudais 16/16 a 24/24 normalmente divididas e inteiras e às vezes só inteiras. Comprimento total do maior espécime 1.360 mm.

Coloração fundamental em tríades com anéis vermelhos, negros e brancos. As tríades podem ser de 5 a 9 no corpo, variando individualmente. Os anéis vermelhos largos, com o ápice das escamas anegradadas; anéis negros mais estreitos que os vermelhos e os brancos mais largos que os vermelhos e negros. O primeiro anel nugal branco seguido de uma tríade; cauda com 1 a 2 anéis negros e 1 branco; cabeça quase toda negra, às vezes só o centro e as partes laterais e anteriores claras.

COMENTÁRIOS — Esta subespécie foi bem definida por Schmidt (1953: 175). A espécie *Micrurus spixii* Wagler, foi pelo mesmo desmembrada em 4 raças, perfeitamente distinguíveis uma da outra. Três delas ocorrem apenas na região Amazônica do Brasil e países limítrofes como *Micrurus spixii obscurus* (Jan) (Peru, Colômbia, Venezuela, Bolívia e Brasil ocidental); *Micrurus spixii spixii* Wagler (médio Amazonas e Mato Grosso); *Micrurus spixii martiusi* Schmidt e *Micrurus spixii princeps* (Boulenger) na Bolívia central e norte ocidental.

A forma mais próxima de *Micrurus spixii martiusi* é *Micrurus spixii spixii* que se diferenciam pelas tríades em menor número nesta úl-

tima raça, ventrais e caudais um pouco mais elevadas em *martiusi* e detalhes de coloração, de acordo com Schmidt (id.) e as análises dos exemplares do Pará.

Para o estudo sobre *Micrurus spixii martiusi* manipulamos 56 espécimes do leste do Pará, dos quais 29 machos e 27 fêmeas. O dimorfismo sexual não é acentuado e apresenta os machos com 208 a 220 ventrais e subcaudais 19/19 a 24/24 e as fêmeas 209 a 224 ventrais e subcaudais 16/16 a 24/24 respectivamente. Esta espécie possui de modo geral cauda curta, com as subcaudais quase sempre divididas e inteiras num mesmo indivíduo, possuindo alguns as gastrostegas inteiras. Neste aspecto não se encontram diferenças nos sexos. Quanto ao tamanho não encontramos diferenças, havendo até certo ponto uma equivalência nas medidas, embora o maior exemplar obtido até agora com 1.360 mm de comprimento seja uma fêmea. Esta espécie de coral é a que apresenta no leste do Pará maior comprimento, embora não possua maior espessura. Vive no chão úmido da mata primitiva, em cavidades do solo e também tem sido encontrada na transição de vegetação secundária antiga (capoeira). O conteúdo estomacal e intestinal examinado atestou pequenas cobras (*Apostolepis quinquelineata* Boulenger e Anfisbenídeos, *Aulura anomala Barbour*) (cobra de duas cabeças ou mãe de saúvas), ambas de hábitos subterrâneos.

MATERIAL EXAMINADO — 56 exemplares dos quais 3 da região do Acará-Mojú e PA-70 (Marabá) e o restante (53) da região leste: 7, 8, 10, 12, 13, 16, 20, 27 e 31.

***Micrurus surinamensis surinamensis* (Cuvier, 1817)**

Estampa XXXVIII, fig. 2

- 1896 — *Elaps surinamensis* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 444.
1918 — *Elaps surinamensis* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 76.
1929 — *Micrurus surinamensis* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 112, 232.
1952 — *Micrurus surinamensis surinamensis* Schmidt, Fieldiana. Zool. 34 (4): 29.
1970 — *Micrurus surinamensis surinamensis* Roze (in Peters & Orejas-Miranda), Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 219.
1972 — *Micrurus surinamensis surinamensis* Hoge & Romano, Mem. Inst. Butantan, 36: 130, pl. 5. fig. 4, pl. 7, fig. 15.
1973 — *Micrurus surinamensis surinamensis* Cunha & Nascimento, Publ. Av. Mus. Par. Emílio Goeldi, 20: 281.

NOME VULGAR — Cobra-coral.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Guianas, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia a leste dos Andes e Brasil (Amazônia oriental, ocidental, Mato Grosso e Maranhão).

DIAGNOSE — Cabeça curta, deprimida, indistinta do pescoço; olho pequeno, com pupila elíptica; frontais maiores que os internasais; frontal muito estreito, mais largo que os supraoculares e mais curto que os parietais; 1 preocular; 2 postoculares, o inferior maior que o superior; temporais 1+1, 1+2 ou 2+2 (raramente); 7/7 supralabiais, 4.º em contato com o olho, 6.º e 7.º maiores que os outros; 7/7 infralabiais, 4 em contato com os mentais anteriores, de igual tamanho ou menores que os posteriores. Escamas dorsais lisas sem fosseta apical, em 15-15 filas; ventrais 160 a 167 nos machos e 172 a 181 nas fêmeas; anal dividida; subcaudais 29/29 a 36/36 nos machos e 28/28 a 33/33 nas fêmeas. Comprimento total do maior espécime 1.135 mm.

Coloração fundamental em tríades perfeitamente distintas. As tríades com os anéis negros laterais estreitos, e o anel central muito largo, estreitando-se nos lados, separado daqueles por anéis amarelos muito mais estreitos que os negros; as tríades são separadas por um anel vermelho muito largo com o ápice das escamas anegrado; cabeça vermelha com as escamas orladas de negro, tanto na parte superior como nos supralabiais; na região nugal inicia-se o primeiro anel negro, mais estreito que os seguintes; 5 a 8 tríades no corpo e 1 a 2 anéis ou às vezes só 2 anéis na cauda.

COMENTÁRIOS — *Micrurus surinamensis* é uma espécie bem caracterizada pela inconfundível disposição das tríades no corpo, bem definidas, com o anel negro mediano largo, estreitando-se nos lados e abdome e separados por largo anel vermelho e com a cabeça geralmente vermelha ao contrário das outras espécies. Foi subdividida em duas raças, *Micrurus surinamensis surinamensis* e *Micrurus surinamensis nattereri* por Schmidt (1952). A primeira se distribui por extensa área da Amazônia, Guianas, oeste do Maranhão e Mato Grosso; a segunda encontra-se em área restrita a sudeste da Venezuela e noroeste do Estado do Amazonas, Brasil, nos altos rios Negro e Uaupés. Ambas diferenciam-se principalmente pelas ventrais e subcaudais mais elevadas em *nattereri*, além de alguns aspectos da coloração quanto à disposição das tríades.

No presente estudo foram analisados 50 exemplares, dos quais um espécime provém da estrada Acará-Moju e mais dois do lugar Nova Vida, BR 316, oeste do Maranhão. São 20 machos e 28 fêmeas com os sexos definidos. O dimorfismo sexual é acentuado nos caracteres métricos e no número de tríades. Os machos possuem ventrais com 160 a 167 e subcaudais 29/29 a 36/36; às fêmeas respectivamente 172 a 181 e 28/28 a 33/33. As tríades são mais elevadas nas fêmeas, que apresentam 6 a 8 no corpo e os machos 6 a 7, raramente 8. Observando-se

a análise efetuada por Schmidt (1952: 33) no mapa de distribuição e variação dos caracteres em *surinamensis*, as medidas mostradas em indivíduos (3) da região de Belém concordam exatamente na amplitude obtida por nós nos exemplares da região leste do Pará. Dois espécimes do Maranhão, um macho e uma fêmea estão também dentro desta variação. O mesmo se dá com um exemplar da estrada Acará-Moju, sem alteração. Gomes (1918b: 76) estudou um exemplar sem procedência (deve ser do Pará, Baixo Amazonas) com as medidas acima referidas.

Esta coral é relativamente comum no leste do Pará. É de grande corpulência e não apenas no comprimento (um pouco abaixo de *Micrurus spixii martiusi*) mas conspícua pela espessura do corpo que é de 4 a 5 centímetros na parte mediana, nos adultos velhos. Possui hábitos aquáticos, vivendo em lugares alagados (igapós) igarapés e em área de mata primitiva, geralmente. O exame do conteúdo estomacal atestou somente peixes como (Sarapó, Tuvira (*Gymnotus carapo* Linnaeus, 1758) e Tamuatá, Tamboatá (*Callichthys callichthys* Linnaeus, 1758).

MATERIAL EXAMINADO — 47 exemplares dos seguintes locais, 1, 10, 13, 19, 20, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 34 e 35, e mais 2 do oeste do Maranhão e 1 da região Acará-Mojú ao sul do rio Guamá.

Família VIPERIDAE Boie, 1827

Nesta família estão incluídos todos os ofídios essencialmente peçonhentos, os ditos solenóglifos. Serpentes que apresentam o aparelho inoculador de veneno desenvolvido, peçonha violenta e altamente mortal, por isso se constituem de suma importância para a medicina patológica e preventiva.

Os membros desta família possuem o crânio um tanto parecido com os elapídeos, porém mais alto, e o maxilar bastante curto, mais verticalmente erecto e de grande mobilidade, portando apenas uma presa (e as que a substituem) a qual na face externa é lisa. As presas inoculadoras são grandes, recurvas e afiladas, com um canal interno para a condução do veneno; quando a boca está fechada as presas automaticamente se recolhem em uma envaginação da mucosa superior do maxilar. Osso ectopterigóide alongado; hipapófises presentes em toda a coluna vertical. Mandíbula sem osso coronóide.

A família contém espécies dispersas em quase todos os continentes como Europa, Ásia, África e Américas. Não ocorre em Madagascar e nem na Austrália. Nas Américas aparece desde o sul do Canadá até o norte da Argentina e nas Antilhas.

Ofídios característicos, não apenas na conformação do corpo, com escamas salientes, ásperas, carenadas, fosseta loreal atrás de cada narina e adiante do olho (daí o nome de "quatro ventas"), como pela coloração e hábitos geralmente noturnos (olhos com pupila vertical) e movimentos lentos ou muito parados.

Atualmente a família está subdividida em duas subfamílias: CROTALINAE e VIPERINAE sendo que só a primeira apresenta representantes nas Américas. Existem algumas diferenças de caráter anatômico, osteológico e morfológico entre as duas subfamílias. Os CROTALINAE apresentam maxilar escavado para conter a fosseta loreal, uma das principais características que a define dos VIPERINAE. Os CROTALINAE compreendem seis gêneros, dos quais apenas dois ocorrem na região leste do Pará: *Bothrops* e *Lachesis* cujas espécies são as jararacas, cobra pagão e surucucu. A cascavel do gênero *Crotalus* não ocorre nessa região, mas uma forma típica *Crotalus durissus marajoensis* Hoge, 1966 é encontrada nos campos da ilha de Marajó. Caracteres assinalados em Boulenger, 1896: 463; Dunn, 1944: 213; Prado, 1945, 91; Amaral, 1948: 159; Roze, 1966: 271; Romer, 1968: 587; Peters & Orejas-Miranda, 1970 e Hoge & Romano, 1972: 130.

A chave abaixo foi calcada na diagnose das espécies do leste do Pará, e também na chave arranjada por Hoge & Romano (1972 : 131-132):

1. Cauda sem segmentos córneos articulares (chocalho) 2
2. Escamas supracefálicas granuladas; as dorsais com carenas tuberculares; subcaudais pares e inteiras, com as escamas terminais da cauda eriçadas; escamas dorsais losangulares, em 25 a 38 filas; amarelo ocre com manchas losangulares ou rombóides, escuras ou negras; corpo espesso, longo; cobras extremamente peçonhentas *Lachesis*
- Escamas supracefálicas achatadas e carenadas; escamas dorsais com carena linear e alongada; subcaudais quase sempre simples ou divididas, com as escamas caudais da extremidade pouco diferenciadas; escamas dorsais em 23 a 35 filas; colorido variável, com desenhos definidos ou não; corpo não espesso, mais alongado; cobras extremamente peçonhentas *Bothrops*

Gênero BOTHROPS

Na região leste do Pará ocorrem 4 espécies do gênero *Bothrops*: *Bothrops atrox*, *Bothrops bilineatus bilineatus*, *Bothrops brazili* e *Bothrops castelnaudi*. Um estudo sobre estes ofídios foi recentemente

elaborado por Cunha & Nascimento (1975). A espécie mais comum é *Bothrops atrox*, que se encontra em todos os ambientes da região leste, dominando totalmente sobre as outras espécies que são raras ou pouco frequentes. A revisão mais recente do gênero é a de Hoge & Romano (1972: 109), para as espécies do Brasil.

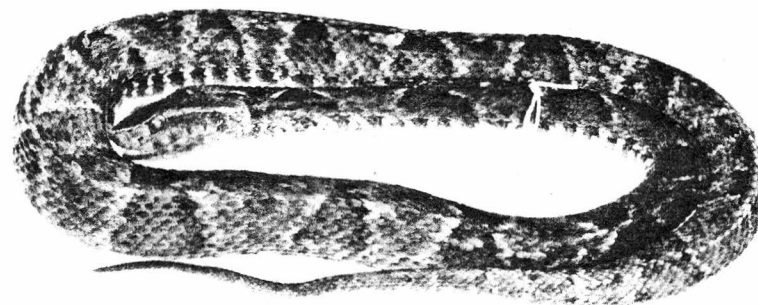
Chave para as espécies de Bothrops

1. Cauda preênsil; arborícolas 2
- Cauda não preênsil ou semipreênsil; não arborícolas 3
2. Corpo inteiramente verde-folha ou esmeralda, com pequenas manchas avermelhadas orladas da cor do ouro; uma faixa amarela nas paraventrals de cada lado; subcaudais quase todas divididas *Bothrops bilineatus bilineatus*
- Corpo fundamentalmente amarelado ou acinzentado com inúmeras manchas negras em cada escama, com aspecto tigrino ou líquenoso; subcaudais normalmente inteiras, algumas divididas *Bothrops castelnaudi*
3. Borda anterior da fosseta loreal não separada do segundo supralabial; focinho pontudo projetado para frente 4
4. Coloração variável, pouco escuro ou claro com marcas em V truncado de cada lado, delineados ou indeterminados; ventre com manchas pardas irregulares; supralabiais em geral 7. *Bothrops atrox*
- Coloração do corpo avermelhado-fosco pardacento, com marcas anegradadas e pardas quadrangulares de cada lado, tocando-se no ápice, distintas; ventre sempre imaculado, creme; apenas manchas acinzentadas na cauda; supralabiais 8 a 9; faixa postocular ausente ou indistinta *Bothrops brazili*

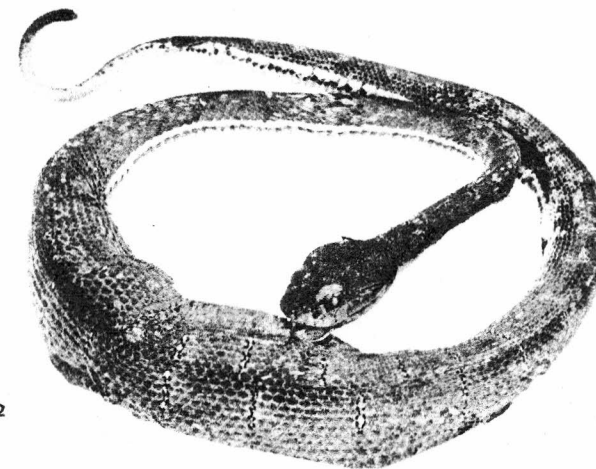
Bothrops atrox (Linnaeus, 1758)

Estampa XXXIX, fig. 1

- 1758 — *Coluber atrox* Linnaeus, Systema Naturae, Ed. 10: 222.
 1896 — *Lachesis atrox* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 537.
 1918 — *Lachesis atrox* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 76.
 1929 — *Bothrops atrox* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 113, 234.
 1946 — *Bothrops atrox* Beebe, Zoologica, 31 (4): 48, pl. 12, fig. 57, 58 e 59.
 1966 — *Bothrops atrox* Hoge, Mem. Inst. Butantan. 32. 113, pl. 5, fig. 1, 1a e 1b.
 1970 — *Bothrops atrox* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 44.
 1972 — *Bothrops atrox* Hoge & Romano, Mem. Inst. Butantan, 36: 133, pl. 12 e 13.
 1973 — *Bothrops atrox* Cunha & Nascimento, Bol. Mus. Par. Emilio Goeldi. 83: 5, est. 2, fig. 1 e 2.

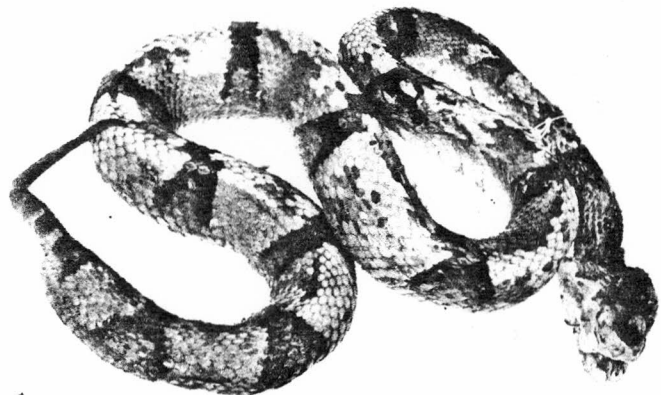


1

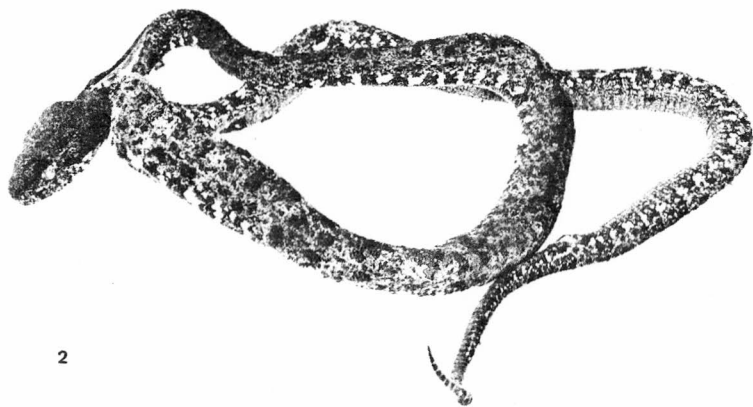


2

Estampa XXXIX — Fig. 1: *Bothrops atrox* (Linnaeus, 1758). Fig. 2: *Bothrops bilineatus bilineatus* (Wied. 1825).



1



2

Estampa XL — Fig. 1: *Bothrops brazili* Hoge, 1953. Fig. 2: *Bothrops castelnaudi* Duméril, Bibron & Duméril, 1854.

NOME VULGAR — Jararaca, Jararaca do norte, Jararaca-do-rabo-branco, Acuambóia, Cuambóia, Combóia, Cambéua.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela, Guianas, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia, norte da Argentina e Brasil.

DIAGNOSE — Cabeça subtriangular lanceolada com o focinho pontudo; olho moderado, com pupila vertical; nasal dividido; *canthus rostralis* pronunciado e elevado; escudos da parte superior da cabeça pequenos, carenados, mais ou menos arredondados anteriormente, afilados posteriormente; dois internasais contíguos; dois preoculares; um escudo supraocular grande; 2 a 3 postoculares e 1 a 3 suboculares não em contato com os supralabiais por existir uma série de pequenos escudos; os supralabiais normalmente 7/7, raramente 7/8 e excepcionalmente 8/8; infralabiais 7/7, estável; o segundo supralabial apresenta a borda voltada para a fosseta loreal. Escamas dorsais em 23 a 29 filas com redução, fortemente carenadas, afiladas e imbricadas; ventrais 175 a 209; anal dividida; subcaudais 53/53 a 86/86. Comprimento total do maior espécime (fêmea) 1.460 mm.

Coloração com padrão extremamente variável, entre indivíduos, entre os sexos e nos jovens. Um padrão uniforme é difícil definir. Tendo por base um elevado número de exemplares, foi possível, de acordo com o nosso trabalho citado (1973: 8,9) estabelecer dois padrões principais. O primeiro padrão mostra o corpo e cauda no dorso, menor, ora escuro ora claro, com inúmeras marcas em \wedge V (V truncado e inverso) no ápice do dorso geralmente em contato e cujo colorido no todo é um pardo mais escuro que o resto do corpo. Essas marcas são quase sempre orladas por uma faixa amarelada clara; a porção terminal das marcas pode em muitos indivíduos terminar em uma mancha escura mais saliente que o restante. As marcas em V variam de aspecto individualmente. Os intervalos de colorido marrom claro também formam marcas em V invertido. Grandes manchas anegradadas, irregulares em toda a extremidade paravertebral das ventrais. A porção mediana das ventrais é um amarelo tingido de marrom, com inúmeras manchas irregulares pardo-claro. Cauda na parte inferior amarelo claro. Cabeça com a parte superior pardo escuro ou idêntico ao corpo, sem marcas ou manchas; uma faixa retrocular escura ou mais clara ou imperceptível; mento e garganta amarelo claro, pouco manchado de marrom.

O segundo padrão de colorido caracteriza-se principalmente pela ausência ou contornos mal definidos dos triângulos truncados (em V) em todo o corpo do ofídio. Neste tipo a coloração fundamental é um cinza tendendo ao tom pardacento, *sui generis*. Nas ventrais as man-

chas são mais escuras, negras em cada extremidade lateral; o restante é pardacento com numerosas manchas brancas irregulares na faixa látero-ventral. Faixa retrocular escura orlada acima por uma linha branca.

Entre os dois extremos de coloração, outras variações numerosas ocorrem aproximando-se ora para um, ora para outro.

COMENTÁRIOS — *Bothrops atrox* é a espécie peçonhenta mais comum no leste do Pará e provavelmente em toda a Amazônia. Tem sido bastante estudada, principalmente com vistas à taxonomia, devido a sua extrema variação, e pela importância que apresenta na ecologia das regiões onde é abundante pelos acidentes que causa na população humana que trabalha nos campos de cultivo e nas matas, em serviços diversos.

Embora alguns autores tenham assinalado variações suficientes para dividirem a espécie em raças geográficas, de modo geral a maioria não aceita tal *status* e mantém a espécie monotípica. Tanto Hoge (1966: 113), Hoge & Romano (1972: 133), Peters & Orejas-Miranda (1970: 4) e ultimamente Cunha & Nascimento (1973: 5) mantiveram a forma monotípica. Beebe (1944: 48) estudou a espécie em seu habitat na Venezuela e na Guiana (ex-inglesa), através de vários exemplares, tendo em vista a coloração, época de reprodução e alimento predileto. Um estudo mais ampliado foi realizado por Cunha & Nascimento (id.). Gomes (1918b: 76) teve em mãos 4 exemplares e mais 100 cabeças de *Bothrops atrox*. Boulenger (1896: 535-537), colocou sob a designação de *Bothrops lanceolatus* (Lacépède, 1789) muitos exemplares que pertenciam de fato a *Bothrops atrox* e outras espécies, porque entre elas há muita aproximação de caracteres. Atualmente *Bothrops lanceolatus* foi validada como forma distinta por Hoge (1952: 231), em vista desta ter ficado após Boulenger, bastante tempo na sinonímia de *Bothrops atrox*. O autor citado estudou alguns caracteres (especialmente hemipenis) que diferenciam as duas formas, além de estabelecer a distribuição geográfica de *Bothrops lanceolatus* restrita à ilha de Martinica, nas Antilhas. Gomes (id.) já havia, assinalado em parte que a espécie *atrox* possui normalmente 7 supralabiais (excepcionalmente 8) e que isto afastava a idéia de ocorrência da *Lachesis lanceolatus* de Boulenger na Amazônia. Sob esta designação foram incluídas por esse autor algumas espécies como *Bothrops jararaca* Wied e *Bothrops jararacussu* Lacerda, do sul do Brasil confundidas como sinônimas.

Em *Bothrops atrox* o dimorfismo sexual não é perfeitamente definido.

Apesar disso observa-se que os machos apresentam ventrais mais baixas e subcaudais mais elevadas. De modo geral as fêmeas possuem

maior comprimento e são mais corpulentas, nos adultos, que os machos. Na coloração a diferenciação sexual é complicada, mas existe, entre os sexos, e foi por nós comprovada (1973: 10).

O tamanho dos indivíduos, estudados, situa-se entre 396 mm. a 1 metro; contudo alguns espécimes oscilam entre 1 metro a 1.50 de comprimento.

Esta espécie é muito freqüente e domina toda as outras do gênero *Bothrops*; concorre paralelamente com muitas espécies da família *Colubridae* em quantidade de indivíduos. Tem sido encontrada em todos os habitats, especialmente nas áreas de roçados, onde são comuns os roedores, alimento essencial desses ofídios.

Vive na mata, capoeira, lugares inundados e até nas proximidades das casas rurais. Encontra-se nos arredores de Belém, em terrenos abandonados de vegetação secundária, causando às vezes acidentes. É muito ativa durante a noite, à caça de roedores e outros mamíferos, como o marsupial conhecido como "cuica do mato" (gênero *Marmosa*). Mas também é ativa durante o dia à procura de pássaros e lagartos (*Ameiva ameiva*), de acordo com a análise do conteúdo estomacal dos exemplares. Possuindo grande adaptabilidade ao meio ambiente em que vive, prolifera demasiadamente, sem ser comprometida por inimigos potenciais. É a espécie que ocasiona o maior número de acidentes aos habitantes das zonas rurais, em toda a Amazônia, acompanhada de longe pela *Surucucu* (*Lachesis m. muta* (Linnaeus)).

MATERIAL EXAMINADO — 245 exemplares selecionados, embora tenham sido coletados mais de 300, dos seguintes locais da região leste, 1, 2, 3, 5, 7, 10, 12, 13, 15, 17, 20, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 34 e 35.

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

Estampa XXXIX, fig. 2

- 1825 — *Cophias bilineatus* Wied, Beitr. Naturg. Bras. 1: 483.
- 1825 — *Cophias bilineatus* Wied, Abbild. Naturg. Bras. pl. 39.
- 1854 — *Bothrops bilineatus* Duméril, Bibron & Duméril, Erp. Génè. 7: 1514.
- 1875 — *Bothrops bilineatus* Jan & Sordelli, Icon. Gen. Ophiidiens. 47, pl. 1, figs. 2 e 3.
- 1896 — *Lachesis bilineatus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 565.
- 1946 — *Bothrops bilineatus* Beebe, Zoologica. 31 (4): 50, pl. 13, figs. 60, 61.
- 1965 — *Bothrops bilineatus bilineatus* Hoge, Mem. Inst. Butantan. 32: 114, pl. 1, fig. 1.
- 1970 — *Bothrops bilineatus bilineatus* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part 1. Snakes, 297: 44.
- 1975 — *Bothrops bilineatus bilineatus* Cunha & Nascimento, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi, 83: 22, est. 1, fig. 2.

NOME VULGAR — Jararaca-verde, Cobra-papagaio, Jararaca-pinta-de-ouro, Paraambóia.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Sul da Venezuela, Guianas e Brasil (Amazônia oriental e como população isolada nas matas atlânticas da Bahia ao Rio de Janeiro).

DIAGNOSE — Cabeça distinta do pescoço, subtriangular; olho moderado com pupila vertical; *canthus rostralis saliente*, elevado, formado por dois grandes internasais contíguos, seguidos de um cantal grande; nasal semidividido; supraocular grande, enrugado atrás; entre os supraoculares, cerca de 7 pequenas escamas irregulares (em geral), carenadas, às vezes a fusão das duas escamas forma um único escudo; postocular pequeno, um subocular estreito, longo em contato com os supralabiais (podendo às vezes não haver contato) em toda a extensão da órbita; temporais imbricados e carenados; escamas cefálicas superiores em geral pequenas, irregulares e carenadas; 7/7 ou 8/8 supralabiais, o segundo formando a borda interna da fosseta loreal; 10/10 a 12/12 infralabiais. Escamas dorsais fortemente carenadas em 31-31-21 a 33-31-21 ou 32-35-22; ventrais 205 a 215; anal inteira; subcaudais 67/67 a 71/71. Comprimento total do maior espécime, macho, 690 mm.

Coloração fundamental verde-folha vivo; parte superior da cabeça e dorso com numerosas pontuações minúsculas escuras, em cada escama, podendo às vezes faltar; além destas ocorrem em todo o corpo, cabeça e cauda, pequenas manchas pardo-avermelhadas orladas por um tom amarelo ouro, irregulares na parte anterior do corpo, alargando-se em sentido vertical do dorso, dispostas espaçadamente e intercaladas de um a outro lado; uma faixa amarela, nítida, nas escamas paraventráis, de cada lado em toda a extensão do corpo, desde a base da cabeça até a parte anterior da cauda; parte abdominal amarelado-esbranquiçada; extremidade superior da cauda pardo-avermelhada; faixa escura retrocular nítida.

COMENTÁRIOS — Recentemente Hoge (1965: 14) apoiado em exemplares de várias procedências concluiu que a espécie apresentava duas raças geográficas distintas e por isso delimitou a área de ocorrência de *Bothrops bilineatus bilineatus* (Wied) e *Bothrops bilineatus smaragdinus* Hoge. Esta última ocorre no Equador, Peru, Bolívia, Colômbia e na Amazônia ocidental do Brasil (Amazonas e Acre). Segundo o autor citado, esta raça se diferencia da primeira por apresentar escamas dorsais e ventrais e também os supralabiais em menor número, além de alterações do padrão de coloração.

Cunha & Nascimento (1975: 22) fizeram um estudo sumário de *B. b. bilineatus*, baseados apenas em 2 exemplares do leste do Pará. Porém, mais recentemente, dois novos exemplares machos da mesma região foram capturados em área de mata primitiva ainda em parte conservada na rodovia Bragança-Viseu, no lugar Bela Vista. Novos dados merísticos foram observados, alterando assim o *status* dos caracteres encontrados no trabalho referido acima. A amplitude de variação das ventrais é de 205 a 215 e das subcaudais 67/67 a 71/71 e os infralabiais em 12/12 (em um dos espécimes) caráter que parece variar bastante. *Bothrops bilineatus bilineatus* está bem definida como subespécie, distribuída para a região oriental da Amazônia e oeste do Maranhão provavelmente.

O dimorfismo sexual não está patente nesta raça. Nos 6 espécimes estudados, 5 machos apresentam ventrais 207 a 216 e subcaudais 67/67 a 71/71; a única fêmea tem ventrais 205 e subcaudais 67/67. Como se observa, ao contrário do usual, os machos possuem ventrais acima das fêmeas, e isto é também assinalado por Boulenger (1896: 564).

Das espécies de *Bothrops* do leste do Pará esta é a que possui mais baixa frequência populacional. Pode-se dizer que é ofídio peçonhento bastante raro. Este caso observado aqui, encontra-se também em outras áreas onde esta serpente ocorre, conforme citação na literatura especializada, como Wied (1825: 483), Boulenger (1896: 565), Ihering (1911: 350), Le Cointe (1945: 139), Beebe (1946: 50), Hoge (1965: 114), Roze (1966: 276) e Medem (1968: 194).

Na região leste do Pará *Bothrops bilineatus bilineatus* vive exclusivamente em áreas de mata primária. É cobra tipicamente arborícola, com cauda preensil. Impelida pela procura de alimento, tem também o hábito de rastejar no solo úmido, à caça de pequenos ratos do mato, dos quais se alimenta, conforme indica o conteúdo estomacal dos espécimes examinados. Na Guiana (ex-inglesa) Beebe (id.) informa que o mesmo exame mostrou que este ofídio alimenta-se ainda de rãs (*Hyla*) e pequenos lagartos (*Anolis*). Possivelmente alimenta-se também de pequenos pássaros.

Por ser arborícola, o mimetismo é bastante acentuado nesta espécie, pois, a coloração verde-folha confunde-a facilmente na folhagem onde costuma descançar. Este fato é em parte um dos motivos pelo qual o ofídio é pouco conhecido em vista da dificuldade em detectá-lo na ramagem dos arbustos da mata. Contudo, trabalhadores de floresta, caçadores e pessoas afeitas ao ambiente, poderão distinguir a serpente em sua mais sutil camuflagem.

É característica pelo aspecto morfológico, coloração conspícua e hábitos. De pequeno porte, não alcança 1 metro de comprimento. Há muito que algumas pessoas confundem no nome esta espécie com outra serpente de índole pacífica e sem peçonha da família *Boidae*, *Corallus caninus* (Linnaeus), conhecida também com o nome de cobra papagaio. Na verdade o nome mais apropriado para esta última (do grupo da jibóia) é Periquitambóia, que Amaral (1925: 19; 1973: 1) não registra, mas cuja denominação é muito comum na Amazônia e conhecida ainda como Ararambóia que o citado autor assinala.

MATERIAL EXAMINADO — 6 exemplares coletados nos seguintes locais, 7, 27, dos quais 5 neste último.

Bothrops brazili Hoge, 1953

Estampa XL, fig. 1

- 1926 — *Bothrops neglecta* Amaral (em parte), Arch. Mus. Nacional, 26: 119.
1953 — *Bothrops brazili* Hoge, Mem. Inst. Butantan. 25: 15, figs. 1-6 e 7b.
1955 — *Bothrops neglectus* Roze, Bol. Mus. Sci. Nat. Caracas, 1 (3-4), 194.
1965 — *Bothrops brazili* Hoge, Mem. Inst. Butantan. 32: 115.
1967 — *Bothrops brazili* Hoge, Ata Simp. Biota Amazônica. 5: 223.
1970 — *Bothrops brazili* Peters & Orejas-Miranda, Cat. Neot. Squamata, Part I. Snakes, 297: 45.
1972 — *Bothrops brazili* Hoge & Romano, Mem. Inst. Butantan, 36: 134, pl. 16.
1975 — *Bothrops brazili* Cunha & Nascimento, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi, 83: 12. est. 2, figs. 3.

NOME VULGAR — Jararaca vermelha, Jararacuçu e Surucucu vermelha (falsa).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Regiões florestadas da Venezuela, Guianas, Bolívia, Peru, Colômbia e Brasil (Amazônia; Pará, Amapá e norte de Mato Grosso).

DIAGNOSE — Cabeça grande, triangular, focinho rombudo; olho moderado, com pupila vertical; *canthus rostralis* saliente com o segundo cantal grande; nasal dividido, com poro nasal destacado; internasais pequenos, quase indistintos com os outros escudos cefálicos, raramente em contato atrás do primeiro cantal, geralmente separados por 1,2 ou 3 escudos menores; supraoculares grandes, separados por 7 a 8 pequenos escudos; escamas cefálicas dispostas mais simetricamente que em *Bothrops atrox*; 8/8 ou 9/9 supralabiais, grandes, o segundo forma a borda anterior da fosseta loreal; 10/10 a 12/12 infralabiais, sendo 2 ou 3, nos jovens 3, em contato com o único par de mentais. Escamas dorsais fortemente carenadas muito variável em 25-25-19 a 29-29-21; escamas para-

ventrais maiores que as dorsais com uma carena pouco acentuada, mais na parte anterior do corpo, formando uma fila saliente em toda a extensão do corpo; escamas ventrais 168 a 190; anal inteira; subcaudais normalmente divididas, às vezes inteiras em 51/51 a 62/62. Comprimento total do maior espécime, fêmea, 1.150 mm.

Coloração com padrão conspícua e pouco variável. Os desenhos do corpo são definidos e constantes, ao contrário de *Bothrops atrox*. De modo geral a coloração fundamental é um avermelhado-fosco-pardacento nas partes látero-dorsais, de aspecto aveludado; parte superior da cabeça pardo escuro sem marcas; região temporal muito mais clara, assim como nos supralabiais; pescoço pardo escuro na parte dorsal; o restante do corpo com manchas negras e pardacentas, quadrangulares, de cada lado, opostas, tocando-se no ápice ou alternadas com as extremidades alcançando as gastrostegas; 14-15 marcas no corpo que variam de um e outro lado; região ventral creme imaculado, mas na porção terminal do corpo próximo ao ânus algumas pequenas manchas acinzentadas claras nas bordas das ventrais e também garganta e pescoço esbranquiçados; cauda com várias manchas escuras indistintas na face dorsal, e por baixo como no ventre. Observa-se nos desenhos quadrangulares, algumas variações em indivíduos jovens, ora na tonalidade e contornos mais pontudos ou rombudos, estreitos, ora em número mais elevado.

COMENTÁRIOS — Esta espécie foi recentemente identificada por Hoge (1953: 15) em dois exemplares procedentes de Tomé-Açu, no rio Acará-Mirim, não muito distante de Belém. O desconhecimento de um ofídio peçonhento por tão longo tempo, ocorrendo em toda a Amazônia e mesmo nos arredores de Belém, está provavelmente relacionado a sua pouca frequência populacional e habitat exigente. Atualmente, através das coletas efetuadas no leste do Pará e agora no sul do mesmo Estado e no leste do Maranhão, muitos exemplares têm sido capturados, sem contudo, constituir espécie comum como *Bothrops atrox*. Em Cunha & Nascimento (1975: 12) encontra-se uma análise detalhada sobre *Bothrops brazili*, baseada em 17 exemplares da região leste do Pará. No momento estudamos 20 espécimes, 19 do leste do Pará, e um da região de Tomé-Açu (Vila Concórdia).

Amaral (1926: 118) ao descrever a espécie *Bothrops neglecta* procedente da Bahia, chamou a atenção para uma citação de Boulenger (1896: 537) sobre um espécime de Demerara que este autor havia identificado como *Bothrops atrox*. Mas na opinião do primeiro autor ela seria idêntica à *Bothrops neglecta*. Hoge (1972: 134) acha que o referido

exemplar deve ser um *Bothrops brazili*, o que concorda com a nossa opinião. No mesmo caso está a espécie identificada por Roze (1966: 286) como *Bothrops neglectus*, para o sul da Venezuela e cujos caracteres apresentados indicam ser na realidade *Bothrops brazili*. Atualmente *Bothrops neglectus* é sinônimo de *Bothrops pirajai* Amaral, 1923, conforme estudos de Hoge (1965: 132; 1972: 139) e cuja distribuição geográfica está restrita à Bahia. Além de Roze, Hoge & Lancini (1962: 16) incidiram no mesmo equívoco, originado do primeiro autor em 1954, na ocorrência para a Venezuela. E, mais recentemente Medem (1968: 195) refere a presença da espécie (*Bothrops neglecta* = *Bothrops brazili*) para a Colômbia, como sendo muito rara.

Em nosso trabalho citado (id: 17) havíamos sugerido que *Bothrops brazili* apresentava tendência à variações morfológicas em populações de regiões afastadas. Os exemplares do leste do Pará e parte do sul do Estado apresentam ventrais 168 a 190 e subcaudais 51 a 62, muito mais elevadas que a observada para as populações da Venezuela (Hoge & Lancini, 1962), Guianas (Boulenger, 1896; Hoge, 1962), Colômbia (Dunn, 1944) e Amapá (um exemplar na coleção do Museu Goeldi) com as ventrais 159 a 164 e caudais 47 a 52. Pelo exposto, os dados sugerem-nos que *Bothrops brazili* apresentaria duas raças geográficas bem definidas e delimitadas. Um estudo em maior número de espécimes obtidos ao norte do rio Amazonas e dos países limítrofes poderá esclarecer esta nossa suposição.

Esta espécie é pouco freqüente na região leste do Pará e mesmo em toda a área de ocorrência já citada. É ofídio tipicamente terrestre, vivendo no folhiço do chão úmido da mata primitiva. Não tem sido encontrado fora deste ambiente. Sua possível raridade está condicionada a dois fatores importantes que são o habitat restrito a ambiente de florestas, em consequência da sua não adaptabilidade a outros habitats, como acontece com *Bothrops atrox*, e a competição de espaço vital com esta comum jararaca, pois ambas coexistem e alimentam-se de pequenos vertebrados, como roedores, marsupiais, cobras, lagartos e sapos, conforme análise do conteúdo estomacal. As florestas primitivas estão desaparecendo no leste do Pará, de ano para ano e este fator aliado aos acima citados faz com que esta espécie diminua cada vez mais o seu potencial de freqüência populacional.

MATERIAL EXAMINADO — 19 exemplares dos seguintes locais, 3, 7, 8, 10, 13, e 27 e um exemplar do Km 12 da estrada Concórdia-Tomé-Açu, PA-15.

Bothrops castelnaudi Duméril, Bibron & Duméril, 1854
Estampa XL, fig. 2

- 1854 — *Bothrops castelnaudi* Duméril, Bibron & Duméril, Erp. Gén., 7: 1511.
1855 — *Bothrops castelnaudi* Guichénot, in Castelnau, Exp. Cent. de L'Amérique du Sud, Reptiles, 76, pl. 15.
1896 — *Lachesis castelnaudi* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 544.
1958 — *Bothrops lichenosa* Roze, Acta. Biol. Venezuelica, 2(25): 308.
1972 — *Bothrops lichenosus* Cunha & Nascimento, Rev. Bras. Biol., 32(1): 37.
1975 — *Bothrops castelnaudi* Cunha & Nascimento, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi. 80: 4.

NOME VULGAR — Jararaca-amarela, Jararaca-cinzenta, Jararacã tigrina.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Brasil (Amazônia oriental, Pará e Maranhão; ocidental, Amazonas e Roraima).

DIAGNOSE — Cabeça estreita e alongada; olho moderado, com pupila vertical; *canthus rostralis* saliente, formado por um grande par de internasais e um par de cantais, sem tocar os supraoculares; entre os cantais e a região posterior dos internasais 5 a 11 escudos grandes, seguidos de 4, 6, e 7 pequenos escudos ou nenhum; às vezes encontra-se um escudo ázigo; supraoculares grandes, separados dos cantais por dois escudos, dos quais o segundo é parte de uma fila concêntrica de 11 a 13 escudos que envolvem o supraocular; no centro da cabeça várias filas de escudos, algumas carenadas; um subocular longo e estreito em toda a extensão do olho; 1 a 2 postoculares; região temporal com escudos carenados ou apenas ligeiramente; 6/6 a 8/8 supralabiais, o segundo formando a borda da fosseta loreal; 9/9 a 11/11 às vezes 12/10 infralabiais, sendo os 3 primeiros em contato com o único par de mentais. Escamas dorsais carenadas, imbricadas e dispostas em filas de 27-25-21 a 30-25-21; ventrais 232 a 246; anal inteira; subcaudais normalmente inteiras, às vezes divididas, em 68 a 82. Comprimento total do maior exemplar fêmea, 1.362, coletado na localidade Nova Vida, BR 316, Maranhão.

O colorido do corpo é fundamentalmente amarelo. Em alguns espécimes o amarelo esmaece ou quase falta, dando ao ofídio um tom mais escuro ou acinzentado. Toda a extensão do corpo, cauda, lado e ventre com numerosíssimas manchinhas negras irregularmente dispersas em tamanho e silhuetas variadas; outras manchas anegradadas na cabeça e nas partes dorso-laterais, ainda mais manchas negras irregulares no contorno, faltando às vezes a do alto da cabeça; as manchas negras do corpo em geral verticais, separadas uma das outras por gran-

des manchas amarelas de traçado irregular, às vezes muito espaçadas entre si, ou também aproximadas em alguns espécimes. A faixa retrocular escura pode estar presente ou faltar em alguns exemplares. Região ventral variável com tonalidade amarela, ora com pontos escuros esparsos, ora muito unidos. Em alguns espécimes as manchas anegras dorso-laterais unem-se para formar largas faixas verticais de borda a borda das ventrais, aproximando-se ao desenho do exemplar da descrição original, como mostra a figura em Guichénot (1855: est. 15, a).

COMENTÁRIOS — Neste trabalho foram estudados 11 exemplares, dos quais 5 do leste do Pará, 2 do Maranhão e 4 da região Acará-Moju, Pará. Em princípio o estudo baseia-se em Cunha & Nascimento (1975), no qual fizemos uma reavaliação de *Bothrops castelnaudi* e consideramos *Bothrops lichenosus* Roze sinônimo desta. Observamos ainda que a espécie possivelmente apresenta raças geográficas, a confirmar em futuro, com base em número maior de exemplares da Amazônia e de áreas limítrofes. (*)

Em Wagler (1824: 55), 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 (tab. 21, fig. 3). Na descrição em latim a procedência está rio Amazonas e no texto francês a mesma é dada como Bahia, evidentemente um equívoco. Boulenger (1896: 544) colocou a espécie de Wagler na sinonímia de *Bothrops atrox*, o que nos parece incorreto. O desenho de *Bothrops taeniatus* não lembra *Bothrops atrox*, mas se assemelha bastante com a espécie de Duméril, Bibron & Duméril, a qual foi figurada por Guichénot (1855, est. 15) e com os exemplares do leste do Pará. Possivelmente os tipos de Wagler se perderam no Museu de Munich, na guerra de 1939-1945.

Os espécimes do Pará se ajustam aos indivíduos estudados por Boulenger (1896: 544) procedentes do Peru, Equador e Colômbia. O exemplar de *Bothrops lichenosa* Roze, 1958, das savanas elevadas do sul da Venezuela, poderia significar uma raça isolada, com ventrais em 205 e caudais 66, abaixo da média observada. Talvez outras raças possam ainda ser detectadas em Goiás e Mato Grosso.

O dimorfismo sexual é quase inaparente, percebendo-se alguma diferença no número de subcaudais que são ligeiramente mais elevadas

(*) — Em conversa com O. Cunha e anteriormente com F. Nascimento o Dr. Hoge admite as subespécies, inclusive *lichenosus* na Venezuela. Os autores agradecem a atenção distinta do Dr. A. Hoge, quando de suas estadas no I. Butantan.

nos machos 74 a 78 e 68 a 74 nas fêmeas. Nos exemplares agora estudados, 5 são machos e 5 fêmeas.

Esta jararaca é das mais características na região amazônica, não apenas pelos caracteres morfológicos como principalmente pelo padrão de coloração, conspicuo, em relação ao tipo de desenho das cobras do gênero *Bothrops*. É ofídio de hábitos semidendrícolas, mas geralmente vive no chão úmido das florestas onde tem sido capturada; facilmente pode ser confundida com o ambiente em que vive, no meio de folhas e galhos apodrecidos e outros detritos do solo. Alimenta-se especialmente de pequenos ratos do mato, conforme temos constatado pelo exame do estômago e intestinos, e também lagartos (*Gonatodes*) e centopéias. É uma serpente bastante rara no leste do Pará e provavelmente sua existência futura estará condicionada apenas à conservação das poucas áreas de mata primária que ainda existem nos arredores de Belém e em outros pequenos locais na região. Algumas informações além das apresentadas aqui, são encontradas em Cunha & Nascimento (1975: 18) com gráficos e outras particularidades.

MATERIAL EXAMINADO — 11 exemplares dos seguintes locais, na região leste 7, 8 e 27; região da estrada do Acará Km 15 e lugar Nova Vida, BR 316, Maranhão.

Gênero *LACHESIS* Daudin, 1803.

Lachesis muta muta (Linnaeus, 1766)

Estampa XLI, fig. 1

- 1824 — *Bothrops surucucu* Wagler, in Spix. Serp. Bras. Sp. Nov. 59, tab. 23.
- 1824 — *Lachesis rhombeata* Wied, Abbild. Bras. pr. 37.
- 1825 — *Lachesis rhombeata* Wied, Beitr. Naturg. Bras. 1: 449.
- 1896 — *Lachesis mutus* Boulenger, Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 534.
- 1918 — *Lachesis muta* Gomes, Mem. Inst. Butantan. 1 (1): 76.
- 1929 — *Lachesis muta* Amaral, Mem. Inst. Butantan. 4: 112, 233.
- 1946 — *Lachesis muta* Beebe, Zoologica, 31 (4): 47, pl. 12, fig. 56.
- 1965 — *Lachesis muta muta* Hoge, Mem. Inst. Butantan. 32: 161, pl. 19.
- 1966 — *Lachesis mutus mutus* Roze, Taxon. Zoog. Ofídios Venezuela: 297, figs. 77, 78 79.
- 1972 — *Lachesis muta muta* Hoge, Mem. Inst. Butantan. 36: 141, pl. 54, 55.
- 1975 — *Lachesis muta muta* Cunha & Nascimento, Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi. 83: 27, est. 1, fig. 3.

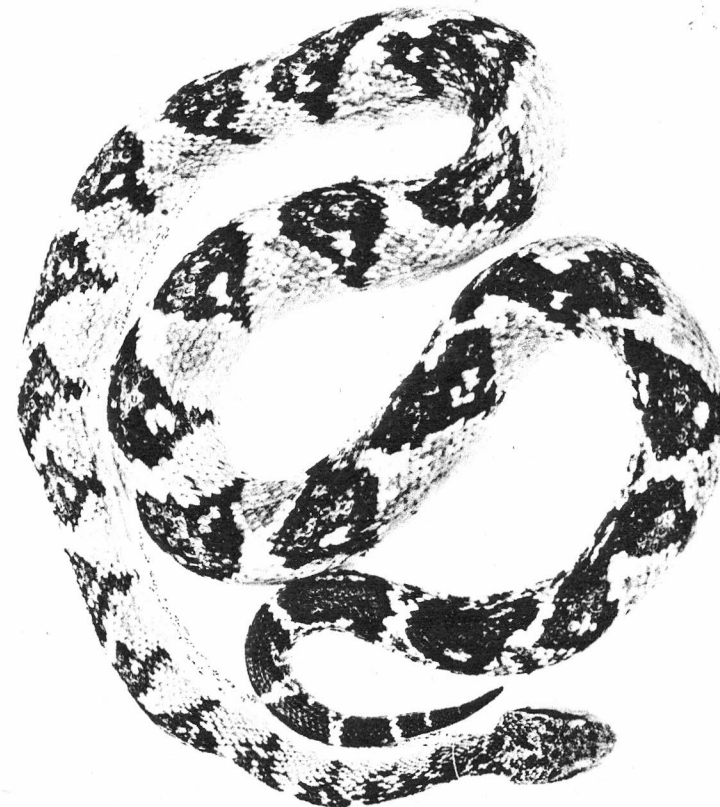
NOME VULGAR — Surucucu, Surucucu-pico-de-jaca, Surucucu-de-fogo, Surucucutinga, Surucutinga. É conhecida pelos norte-americanos por Bushmaster (senhor do mato).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Áreas florestadas das Guianas, Venezuela, Trinidad, Bolívia, Peru, Equador, Colômbia e Brasil (Amazônia oriental e ocidental e também Maranhão).

DIAGNOSE — Cabeça grande destacada do pescoço; olho pequeno com pupila vertical; *canthus rostralis* pouco pronunciado; corpo um tanto comprimido, triangulado com o ápice no dorso; nasais divididos; parte superior da cabeça revestida por escudos granulares anteriormente, tuberculares ou obtusamente carenados; mais largos e maiores na parte posterior, região têmporo-occipital; escudos supraoculares grandes e na região internasal um par de escudos alargados que se destacam dos demais escudos; 11 a 12 escudos entre os supraoculares; 2 postoculares, o superior muito grande; 9 a 10 supralabiais, variando de um lado e outro, o segundo forma a borda anterior da fosseta loreal; infralabiais muito variados de 13 a 15 escudos. Escamas dorsais, geralmente constantes em filas de 38-35-25, grandes na parte mediana do corpo, losangulares, no meio do corpo, fortemente carenadas, sendo que as vertebrais de aspecto tuberculado; as da região látero-abdominal menores e mais afiladas, exceção das paraventrals que são grandes e fracamente carenadas; escamas ventrais 224 a 232; placa anal inteira; subcaudais 43/43 a 50/50; parte terminal da cauda em cerca de 3 cm nos adultos é revestida por escudos pequenos, carenados, afilados e eriçados, dispostos em filas com a ponta em esporão. Comprimento total do maior espécime, macho 2.160 mm.

Coloração característica com o padrão dos desenhos geométricos pouco variáveis, havendo porém algumas pequenas alterações nos jovens. O colorido fundamental é um amarelo ocre vivo ou amarelo alaranjado, sobre o qual se destacam em toda a face dorso-lateral uma série de grandes manchas escuras ou negras, losangulares ou romboidais, um tanto irregulares. Estas manchas em losango apresentam o ápice dos ângulos alaranjados; nos intervalos das manchas escuras, no dorso, acham-se manchas esbranquiçadas. Na parte anterior e posterior do corpo (pescoço e cauda) as manchas anegradas são irregulares e mais romboidais que losangulares; pequenas manchas negras na cabeça e uma faixa retrocular larga, negra. Região ventral do corpo e cauda amarelo claro, imaculado.

COMENTÁRIOS — O gênero *Lachesis* apresenta grande distribuição na região Neotropical, desde Costa Rica, todo o norte da América do Sul até as matas atlânticas de Pernambuco, Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Rio e Minas Gerais. O gênero é monotípico mas está hoje subdividido em raças geográficas que além da subespécie presente, encon-



Estampa XLI — Fig. 1: *Lachesis muta muta* (Linnaeus, 1766).

tram-se ainda a *Lachesis muta stenophrys* Cope, 1876, da América Central e *Lachesis muta noctivaga* Hoge, 1966 que ocorre nas florestas atlânticas do nordeste e leste do Brasil. Neste trabalho foram estudados 10 exemplares, sendo 8 machos e duas fêmeas, dos quais 8 da região leste do Pará e 2 do sul do Estado.

O dimorfismo sexual é pouco acentuado ou quase inaparente em relação às escamas ventrais que são 224 a 232 nos machos e 229 a 230 nas fêmeas, enquanto nas caudais estas as possuem em menor número, 44 a 45 e para os machos 44 a 50. Esta espécie é de grande porte, quando adultos velhos, alcançando e ultrapassando 2 metros.

A surucucu vive exclusivamente em áreas florestadas, de solo úmido, nas várzeas e proximidade de igarapés, escondendo-se durante o dia no oco de troncos apodrecidos e nas raízes salientes das árvores gigantes. Os hábitos são terrestres e sua maior atividade é durante a noite, quando procura pequenos vertebrados que lhe servirão de alimento. O exame do conteúdo estomacal atestou ratos do mato. Beebe (1946: 48) informa que os ratos selvagens são a presa favorita da Surucucu, na Guiana (ex-inglesa). Por sua vez Medem (1968: 95) observou em exemplares da Colômbia a mesma preferência pelos roedores, diversos. Está comprovado que a Surucucu é a única serpente peçonhenta ovípara, ao contrário das outras espécies da família *Viperidae* que são ovovivíparas.

Não tem sido encontrada em outro ambiente no leste do Pará e por isso sua sobrevivência está condicionada a pequenas ilhas de matas residuais e nas matas ciliares de igarapés e várzeas. É pouco freqüente em vista da devastação que a área vem sofrendo há mais de 80 anos. Na região sul do Pará o ofídio é mais freqüente, onde grande parte da área ainda está revestida de densa floresta. Vários espécimes de tamanho avantajado têm sido coletados nessa região, embora apenas dois tenham sido incluídos no estudo presente. Em nosso último trabalho fizemos observações sobre esta espécie (Cunha & Nascimento, 1975:27) com outros detalhes, gráficos e mapas.

MATERIAL EXAMINADO — 8 exemplares coletados nos seguintes locais, 1, 13, 22, 24, 26 e 31; e mais 1 exemplar da estrada Concórdia-Tomé-Açu, Km 12 e outro do Km 86 da PA-70, vindo de Marabá para a BR-010.

SUMMARY

This paper is a contribution for the project "Snakes and Lizards from the Eastern Region of Pará" which was begun in January, 1971, with the collection of specimens, observation on the habitats and ecology of the species involved, and with taxonomic study in the laboratory extending until 1976.

The object of the study was the complete cataloging of the snakes of eastern Pará with ecological and systematic notes, because this group has been little studied in this region. The East of Pará is the most densely populated area of the Amazon Basin and has suffered the greatest loss of its forests and the greatest depredation of its vertebrate fauna.

Our field work included 34 localities for the collection of snakes, where we had the participation and collaboration of the local inhabitants.

The present study includes a review of the ecosystem of the Eastern Region, and of its various plant communities. The area covers approximately 45 000 km², extending from Belém to the Gurupí River, between the Atlantic Ocean and the Guamá River.

The snakes were studied according to the habitat in which they live, viz: 1) nuclei of primary forest presently reduced in size and in regression; 2) old and recent second-growth forests; 3) clearings and other areas under cultivation; 4) natural and artificial grasslands and campinas (white sand soil vegetation); 5) igapós (swamp forest); 6) várzea (riparian forest); and 7) mangrove swamps.

During the five years of the study more than 8 000 specimens were collected, of which 5 638 were selected for this paper. Stomach contents were examined for all specimens in order to best evaluate the diet of each species.

We add to this study some notes on geomorphological and climatological aspects of eastern Pará, in addition to the review of plant communities mentioned above.

80 species were identified and studied in this work, each of which is recorded with its common name(s); geographical distribution; a

short diagnostic account with the most important recognition characters; commentaries concerning taxonomic problems, ecology, and other observations; reference to the material examined; and the area of occurrence in the East of Pará.

Mastigodryas bifossatus lacerdai Cunha and Nascimento (subsp. nova) is described herein. Three species are reported for the first time for Brazil, as is the genus *Drepanoides* Dunn, 1928. Two species are reported for the first time for the Amazon Basin, as are 21 species for the East of Pará.

One result of this study is to re-define the ranges of some species which are not found in this region, although they have been cited as occurring there many times by various authors. Among these species we include *Leptotyphlops albifrons* (Wagler, 1824); *Leptotyphlops tenella* Klauber, 1939; *Cyclagras gigas* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854); *Waglerophis merremii* (Wagler, 1824); and *Micrurus collaris* (Schlegel, 1837).

We add some clarifications to our field observations on the poisonous snakes of the families Viperidae and Elapidae, to supplement the results already published in the *Boletim do Museu Paraense "Emílio Goeldi"*, number 83 (1975), and the *Publicações Avulsas*, number 20 (1973).

BIBLIOGRAFIA CITADA

AMARAL, Afranio

- 1926 — Notas de ophiologia sobre a invalidez de um gênero e algumas espécies de ophidios sul americanos. *Rev. Mus. Paulista*, São Paulo, 14: 17-33.
- Novos gêneros e espécies de ophidios brasileiros (contribuição III para o conhecimento dos ophidios do Brasil). *Arq. Mus. Nac.*, Rio de Janeiro, 26: 96-121. 3 pl.
- 1927 — Sobre os nomes genéricos de ophidios Liophis Wagler, 1830 e *Leimadophis* Fitzinger, 1843. *Rev. Mus. Paulista*, São Paulo, 15: 77-78.
- 1928 — Studies of Neotropical ophidia XI. — Snakes from the Santa Marta region. Colômbia. *Bull. Antivenin Inst. Am.*, Philadelphia 2(1): 7-8.
- 1929 — Contribuição ao conhecimento dos ophidios do Brasil. IV — Lista Remissiva dos ophidios do Brasil. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 4: 75-125.
- Estudos sobre ophidios Neotrópicos. XVII — Valor sistemático de varias formas de ophidios Neotrópicos. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 4: 1-73.
- Estudos sobre ophidios Neotrópicos XVIII. — Lista Remissiva dos ophidios da região Neotropical. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 4: 129-271.
- Estudos sobre ophidios Neotrópicos XXI. — Revisão do gênero *Drymarchon* Fitzinger, 1843. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 4: 223-329, 3 figs.
- Estudos sobre ophidios Neotrópicos XXII. — Sobre a espécie *Coluber dichrous* (Peters) Boulenger, 1894. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 4: 334-337.
- 1936 — Contribuição ao conhecimento dos ophidios do Brasil VIII. — Lista remissiva dos ophidios do Brasil. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 10: 87-162.
- 1945 — *Animais Veneníferos, Venenos e Antivenenos*. São Paulo, Caça e Pesca ed. 169 p. 62 figs.
- 1948a — Ofidios do Pará. *B. Mus. Pa. Emílio Goeldi*, Belém, 10: 149-159.
- 1948b — (1925) — *Ofidios de Mato Grosso*. 2ª ed. Rio de Janeiro, Imp. Nacional. 43 p. il. (Brasil. Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas. Anexo 5. Publ. 84).
- 1954 — Contribuição ao conhecimento dos ofidios do Brasil, 12. Notas a respeito de *Helminthophis ternetzii* Boulenger, 1896. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 26: 191-195.

1964 — Comment on the proposal to substitute the generic name *Dryadophis* Stuart, 1939, for *Mastigodryas* Amaral, 1934. *ZN(S)* 1533. *Bull. Zool. Nom.*, London, 21(1): 13.

1973 — Ofionomia Ameríndia na ophiologia Brasileira. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 37: 1-15.

AUBREVILLE, André

1961 — *Étude écologique des principales formations végétales du Brésil et contribution a la connaissance des forêts de l'Amazonie brésilienne*. Nogent-sur-Maine, Centre Technique Forestier Tropical, 268 p. il.

BAILEY, Joseph R.

1970 — In: Peters & Orejas-Miranda, Catalogue of the Neotropical Squamata. Part. I. Snakes. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, Washington, 297: 62-63, 229, 231, 235, 257-259, 281-283.

BARBOSA, Getúlio Vargas

1973 — Geomorfologia da folha SA 23 São Luís e parte da folha SA 24 Fortaleza. In: Brasil. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAM — (Levantamentos de Recursos Naturais, 3).

BEEBE, William.

1946 — Field notes on the Snakes of Kartabo, British Guiana and Caripito, Venezuela. *Zoologica*, Chicago, 31(1-4): 11-52. Fig. 1-63.

BELLUOMINI, Hélio Emerson; NINA, Maranhão F. & HOGGE, Alphonse R.

1959 — Contribuição à biologia do gênero *Eunectes* Wagler, 1830. (Serp; Boidae), estudos de 6 ninhadas de sucuris. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 29: 165-174.

BOIE, Friedrich

1827 — Bemerkungen über Merrem's Versuch einen Systems der Amphibien. *Isis*, 20: 508-566.

BOULENGER, George A.

1893 — *Catalogue of the Snakes in the British Museum Natural History*. London. v. 1.

1894 — v. 2.

1896 — v. 3.

1903 — Descriptions of new snakes in the Collection of the British Museum *Ann. Mag. Nat. Hist.*, London, 12 (7): 350-354.

1905 — Descriptions of new Snakes in the Collection of the British Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, London, 15 (7): 453-457.

BRONGERSMA, L. D.

1937 — The type of *Dipsas dieperinkii* Schlegel, 1837, and the genus *Pseustes* Fitzinger, 1843. *Zool. Meded.*, Leiden, 20: 5-9.

BURGER, W. Leslie

1955 — A new subspecies of the coral snakes *Micrurus lemniscatus*, from Venezuela, British Guiana and Trinidad; and a key the identification of associated species of coral snakes. *Bol. Mus. Cienc. Nat.*, Caracas, 1 (2): 35-50.

CAMARGO, Felisberto C.

1948 — Terra e colonização no antigo e novo quaternário da zona da estrada de ferro de Bragança, Estado do Pará, Brasil. *B. Mus. Pa. Emílio Goeldi*, Belém, 10: 124-147.

- CORDEIRO, Carmem L. & HOGE, Alphonse R.
1973 — Contribuição ao conhecimento das serpentes do Estado de Pernambuco. **Mem. Inst. Butantan**, São Paulo, 37: 261-290.
- CUNHA, Osvaldo R.
1977 — Lacertílios da Amazônia VI — Uma nova espécie de lagarto (*Colobosaura landii*) da região leste do Pará (Lacertilia, Teiidae). **B. Mus. Pa. Emilio Goeldi**, Belém, Zool., 86: 13 p.
- CUNHA, Osvaldo R. & NASCIMENTO, Francisco P.
1970 — Ofídios da Amazônia II — *Liophis miliaris* (Linnaeus, 1958) na Amazônia norte oriental (Território Federal do Amapá) (Ophidia; Colubridae). **B. Mus. Pa. Emilio Goeldi**, n. ser. Zool., Belém, 70: 6 p.
1972 — Ofídios da Amazônia III — Sobre a ocorrência de *Bothrops lichenosus* Roze, 1958, no Brasil (Ophidia; Viperidae). **Rev. bras. Biol.**, Rio de Janeiro, 32(1): 27-32. il. map.
1973 — Ofídios da Amazônia IV — As cobras corais (Gênero *Micrurus*) da região leste do Pará. (Ophidia; Elapidae). Nota preliminar. **Publ. Av. Mus. Pa. Emilio Goeldi**, Belém, 20: 273-286. il.
1975a — Ofídios da Amazônia V — *Bothrops lichenosus* Roze, 1958, sinônimo de *Bothrops castelnaudi* Duméril, Bibron & Duméril, 1854, com nova descrição e comentários. **B. Mus. Pa. Emilio Goeldi**, Belém, n. ser. Zool., 80: 19 p.
1975b — Ofídios da Amazônia VI — *Liotyphlops ternetzii* (Boulenger, 1896); ofídio raro e de hábitos subterrâneos na região leste do Pará. **B. Mus. Pa. Emilio Goeldi**, Belém, n. ser. Zool., 82: 8 p.
1975c — Ofídios da Amazônia VII — As serpentes peçonhentas do gênero *Bothrops* (jararaca) e *Lachesis* (surucucu) da região leste do Pará. (Ophidia, Viperidae). **B. Mus. Pa. Emilio Goeldi**, Belém, n. ser. Zool., 83: 42 p.
1976 — Ofídios da Amazônia VIII — A ocorrência de *Rhinobothryum lentiginosum* (Scopoli, 185) nas proximidades de Belém, Pará (Ophidia; Colubridae). **B. Mus. Pa. Emilio Goeldi**, Belém, n. ser. Zool., 84: 6 p. 1 pl.
— Ofídios da Amazônia IX — O gênero *Liophis* Wagler, 1830, na região leste do Pará (Ophidia; Colubridae). **B. Mus. Pa. Emilio Goeldi**, Belém, n. ser. Zool., 85: 32 p. 2 pl.
- CUNHA, Osvaldo R. & BASTOS, Therezinha X.
1972 — A contribuição do Museu Paraense Emilio Goeldi à Meteorologia da Amazônia. **Publ. Av. Mus. Pa. Emilio Goeldi**, Belém, 23: 1-69.
- DUELLMAN, William E.
1958 — A monographic study of the colubrid Snake Genus *Leptodeira*. **Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.**, New York, 142: 152. il.
- DUMÉRIL, André M. C.; BIBRON, G. & DUMÉRIL, A.
1954 — *Érpetologie générale ou Histoire Naturelle complete des reptiles*. Paris, s. ed., 7, pt. 1-2.
- DUNN, Emmet R.
1928 — A tentative key and arrangement of the American genera of Colubridae. **Bull. Antivenin Inst. Am.**, Philadelphia, 2(1): 18-24.
- 1944 — A revision of the colombian snakes of the genera *Leimadophis*, *Lygophis*, *Liophis*, *Rhadinaea*, and *Pliocercus*, with a note on colombian *Coniophanes*. **Caldasia**, Bogotá, 2(10): 479-495.
— Los generos de anfibios y reptiles de Colombia. III. Pt. 3ª. reptiles. Orden de las serpientes. **Caldasia**, Bogota, 3(12): 155-224.
- FERREIRA, Aurélio B. H.
1974 — **Pequeno Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. 11. ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 33+1301 p.
- GALVÃO, Marília Velloso
1959 — Clima da Amazônia. In: Brasil. Conselho Nacional de Geografia. **Geografia do Brasil, Grande Região Norte**. Rio de Janeiro, IBGE, p. 61-111. il. map.
- GOMES, João Florêncio
1918a — Contribuição ao conhecimento dos ophídios do Brasil. II Ophídios do Museu Rocha (Ceará). **Rev. Mus. Paul.** São Paulo, 10: 506-527.
1918b — Contribuição para o conhecimento dos ophídios do Brasil. III. 1. Ophídios do Museu Paraense. **Mem. Inst. Butantan**, São Paulo, 1(1): 57-77.
- GRIFFIN, Lawrence E.
1916 — A catalog of the ophidia from south America at present (june, 1916) contained in the Carnegie Museu with descriptions of some new species. **Mem. Carneg. Mus.**, Pittsburgh, 7(3): 163-228, pl. 28, figs. 1-12. (1919-1920).
- GUIBÉ, J.
1970 — La systématique des reptiles actuels, in **Traité de Zoologie** (Sous la Direction de P. Grassé), Anatomie, Systématique, Biologie. Paris, 14(3): 1054-1428.
- GUICHENOT, A.
1855 — Reptiles. In: Castelnau, Francis de. **Animaux nouveaux ou rares, recueillis pendant l'expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio de Janeiro a Lima et de Lima au Pará, dans les années 1843 a 1847**. Paris, Chez P. Bertrand. 95 p.
- GÜNTHER, A.
1859 — On the genus *Elaps* of Wagler. **Proc. Zool. Soc.**, London, 79-89, pl. 16-18.
1861 — Account of the Reptiles sent by Dr. Wucherer from Bahia. **Proc. Scien. Meet. Zool. Soci.**, London, : 12-17.
- HAGMANN, Gottfried
1910 — Die Reptilien der Insel Mexiana, Amazonenstrom. **Zool. Jb. Jena**, p. 473-504. 1 fig.
- HENDERSON, Robert.
1974 — Aspects of the ecology of the Neotropical vine snakes, *Oxybelis aeneus* (Wagler). **Herpetologica**, Chicago, 30(1): 19-24.
- HENDERSON, Robert W.; NICKERSON, Max A. & KETCHAM, Sherman
1967 — Short term movements of the snakes *Chironius carinatus*, *Helicops angulatus* and *Bothrops atrox* in Amazonian Peru. **Herpetologica**. Chicago, 32(3): 304-309.

- HOGE, Alphonse R.
 1952 — Notas herpetológicas, 2ª contribuição ao conhecimento dos ofídios do Brasil Central. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 24 (2): 215-227. 1 map.
 1953 — A new *Bothrops* from Brazil *Bothrops brazili* sp. nov. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 25 (1): 15-22. il.
 1957 — Étude sur *Apostolepis coronata* (Sauvage, 1877) et *Apostolepis quinquelineata* Boulenger, 1896. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 28: 73-76. Fig. 2a-2b.
 1958 — Três notas sobre serpentes brasileiras. 1. Sobre a posição genérica de *Coluber bicinctus* Hermann, 1804, e *Xenodon gigas* Duméril, 1853 (Colubridae). *Papeis Dep. Zool.*, São Paulo, 13 (13): 212-225.
 1962 — Serpentes da Fundação "Surinaam Museum". *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 30: 51-64.
 1965 — Preliminary account on neotropical (Crotalinae). *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 32: 109-184.
 1966 — Notes on *Hydrodynastes* (Serpentes; Colubridae). *Cienc. Cult.*, São Paulo, 18 (2): 143.
 — Serpentes do Território do Amapá. In: SIMPÓSIO SOBRE A BIOTA AMAZÔNICA. Belém, 1967. Atas. Rio de Janeiro, CNPq. v. 5. Zoologia, p. 217-223.
- HOGE, Alphonse R. & BELLUOMINI, Helio E.
 1959 — Serpentes coletadas em Jacareacanga, Estado do Pará. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 29: 15-16.
- HOGE, Alphonse R. & FEDERSONI, P. A. Jr.
 1974 — Notes on *Xenopholis* Peters and *Paroxyrhopus* Schenkel (Serpentes; Colubridae). *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 38: 137-146.
- HOGE, Alphonse R. & GANS, Carl
 1965 — A first record for an Amazonian snakes similar to the eastern Brazilian *Llophis miliaris* (Linnaeus). *Copeia*, New York, 4: 511-512. il.
- HOGE, Alphonse R. & NINA, Afonso Celso M.
 1962 — Serpentes coletadas pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 30: 71-96.
- HOGE, Alphonse R. & ROMANO, Sílvia Alma R. W. D. L.
 1965 — *Leptomicrurus* in Brasil (Serpentes, Elapidae). *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 32: 1-8.
 1969 — A new species of *Chironius* (Serpentes; Colubridae). *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 31: 93-96.
 1972 — Sinopse das serpentes Peçonhentas do Brasil. Serpentes, Elapidae e Viperidae. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 36: 109-208. il. map.
- HOOGMOED, Marius Steven
 1977 — On a new species of *Leptotyphlops* from Surinam with notes on the other Surinam species of genus (*Leptotyphlopidae*, Serpentes) — Notes on the Herpetofauna of Surinam V. *Zoolog. Meded.*, Leiden, 7: 110-111. il.
- IHERING, Rodolpho von
 1911 — As cobras corais do Brasil. *Rev. Mus. Paul.*, São Paulo, 8(1): 273-279. il.
- 1968 — *Dicionário dos Animais do Brasil*. 2. ed. Brasília, Universidade de Brasília. 790 p. figs.
- JAN, Georges & SORDELLI, Ferdinand
 1860-1881 — *Iconographie generale des ophiidiens*. Milan. v. 1-3.
- KEISER, Edmund D. Jr.
 1970 — *Oxybelis* Wagler (In Peters & Orejas-Miranda) Catalogue of the Neotropical Squamata. Part I. Snakes, *Bull. U. S. Nat. Mus.*, Washington, 297: 227-228.
 1975 — Observations on tongue extension of vine Snakes (genus *Oxybelis*) with suggested Behavioral hypotheses. *U. S. A. Herpetologica*. 31 (1): 131-133.
- LE COINTE, Paul
 1922 — *L'Amazonie Brésilienne*. Paris, Augustin Challamel 2 v.
 1945 — *O Estado do Pará: a água e o mar, a fauna e a flora, minerais*. São Paulo, Ed. Nacional. 303 p. il. (Biblioteca Pedagógica Brasileira, ser. 5ª Brasileira, 77).
- LINNAEUS, Carolus
 1758 — *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. 10 ed., Stockholm, col. 1 p. ii + 1-824.
- MAGLIO, Vincent J.
 1970 — Indian Xenodontine colubrid snakes: their probable origin, phylogeny and zoogeography. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, Harvard, 141 (1): 1-53.
- MEDEM, Federico
 1968 — El desarrollo de la Herpetologia en Colombia. *Rev. Acad. Colomb. Cienc. Exact. fís. nat.*, Bogotá, 13 (50): 199.
- MULLER, Paul
 1975 — *Cyclagras gigas* von Marajó (Brasilien) Serpentes; Colubridae). *Salamandra*, Frankfurt, 11(1): 60-61.
- MYERS, Charles W.
 1967 — The familial position of *Typhlophis* Fitzinger. (Serpentes) *Herpetologica*. Chicago, 23 (1): 75-77.
 1974 — The systematic of *Rhadinaea* (Colubridae) a genus of new world snakes. *Bull. Ame. Mus. Nat. Hist.*, New York, 153 (1): 1262. il. map.
- OLIVER, James A.
 1948 — The relationship and zoogeography of the genus *Thalerophis* Oliver. *Bull. Amer. Nat. Mus. History*, New York, 92 (4): 280. il.
- OREJAS-MIRANDA, Braulio R.
 1967 — El genero "*Leptotyphlops*" en la region Amazônica. In: SIMPÓSIO SOBRE A BIOTA AMAZÔNICA, Belém, 1966. Atas, Rio de Janeiro, CNPq. v. 5. Zoologia, p. 421-444.
 1970 — *Leptotyphlops* Fitzinger. In: Peters & Orejas-Miranda. Catalogue of the Neotropical Squamata. Part I. Snakes. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, Washington, 297: 165-172.
- PETERS, James A.
 1956 — An Analysis of variation in a South American Snake, Catesby's

- snailsucker (*Dipsas catesbyi* Sentzen). *Am. Mus. Notiv.*, New York, 1783 : 1-41.
- 1957 — A new snakes of the genus *Sibon* from Ecuador. *Copeia*, 2 : 109-111.
- 1960 — The snakes of the Subfamily *Dipsadinae*. *Misc. Publ. Mus. Zool.*, Univ. Mich., 114 : 1224. pl. 1-8.
- The snakes of Ecuador. A check list and key. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, Harvard, 122 (9) : 491-541.
- PETERS, James A. & OREJAS-MIRANDA, Braulio
- 1970 — Catalogue of the Neotropical Squamata. Part I. Snakes. *Bull. U.S. Nat. Mus.*, Washington, 297 : 1-347.
- PRADO, Alcides
- 1942 — Comentários acerca de algumas serpentes opistóglifas do gênero *Apostolepis* com descrição de uma nova espécie. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 16 : 7-9. fig. 1.
- 1945 — *Serpentes do Brasil*. São Paulo, Ed. Chacaras e Quintais, 134 p. II.
- PRADO, Alcides & HOGE, Alphonse R.
- 1947 — Notas ofiológicas. Observações sobre serpentes do Peru. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 20 : 283-296.
- PROCTER, Joan B.
- 1923 — On New and Rare Reptiles from South American, formerly in charge the Reptile collections in the British Museum (Natural History). *Proc. Zool. Soc.*, London, 192 : 1061-1067.
- ROMANO, Silvia A. R. W. L.
- 1971 — Notes on *Leptomicrurus* Schmidt (Serpentes; Elapidae). *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 35 : 111-115.
- ROMANO, Silvia A. R. W. L. & HOGE, Alphonse R.
- 1972 — Nota sobre *Xenodon* e *Ophis*. Serpentes; Colubridae. *Mem. Inst. Butantan*, São Paulo, 36 : 209-214.
- ROMER, Alfred S.
- 1968 — *Osteology of the Reptiles*. University of Chicago Press. 2. ed. Chicago, London, p. 1-772. il.
- ROSSMAN, Douglas A.
- 1970 — *Helicops* Wagler. In: Peters & Orejas-Miranda. Catalogue of the Neotropical Squamata. Part I. Snakes, *Bull. U. S. Nat. Mus.*, Washington, 297 : 122-125.
- ROSSMAN, Douglas A. & DIXON, James R.
- 1975 — A new colubrid snake of the genus *Helicops* from Peru. *Herpetologica*, Chicago, 31 (4) : 412-418.
- ROUX, Jean
- 1910 — Eine *Helicops* — Art aus Brasilien. *Zool. Anzeiger*, 36 (25) : 439-440.
- ROZE, Janis A.
- 1955 — Revision de las corales (Serpentes; Elapidae) de Venezuela. *Acta Biol. Venezuelica*, Caracas, 1 (17) : 498. II.
- 1957a — Notas sobre *Hydrops lehmanni* Dunn, 1944, y los generos *Neotropicales Pseudoeryx*, *Hydrops* y *Helicops* (Colubridae). *Acta Biol. Venezuelica*, Caracas, 2(3) : 26. II.
- 1957b — Resumen de una revision del genero *Hydrops* (Wagler) 1830, (Serpentes; Colubridae). *Acta Biol. Venezuelica*, Caracas, 2 (8) : 95. II.
- 1958 — Los reptiles del Chimantá-Tepui (Estado Bolivar, Venezuela), colectados por la Expedición Botánica del Chicago Natural History Museum. *Acta Biol. Venezuelica*, Caracas, 2 (25) : 299-314. II.
- 1966 — *La taxonomia y zoogeografia de los ofidios en Venezuela*, Caracas, Univ. Central de Venezuela. 362 p. II. map.
- ROZE, Janis A.
- 1967 — A check list of the new world venomous coral snakes (Elapidae) with descriptions of new forms. *Amer. Mus. Novit.*, New York, 2287 : 60. 17 figs.
- 1970 — *Micrurus* Wagler. In: Peters & Orejas-Miranda. Catalogue of the Neotropical Squamata. Part I. Snakes, *U. S. Nat. Mus.*, Washington, 297 : 196-220.
- SAVAGE, Jay M.
- 1960 — A Revision of the Ecuadorian snakes of the Colubrid genus *Atractus*. *Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Michigan*, 112 : 1-86.
- SCHMIDT, Karl P.
- 1936 — Preliminary account of coral snakes of south América. *Publs. Field. Mus. Nat. Hist. Zool.*, Chicago, 20 : 189-203.
- 1952 — The Surinam coral snakes, *Micrurus surinamensis*. *Fieldiana Zool.*, Chicago, 34 (4) : 25-34. figs. 4-6.
- 1953a — Hemprich's coral snakes *Micrurus hemprichii*. *Fieldiana Zool.*, Chicago, 34 (13) : 165-170. figs. 3-32.
- 1953b — The Amazonian coral snakes *Micrurus spixii*. *Fieldiana Zool.*, Chicago, 34 (14) : 171-180. Figs. 33-35.
- 1955 — Coral snakes of the genus *Micrurus* in Colombia. *Fieldiana Zool.*, Chicago, 34 (34) : 337-359. figs. 65-69.
- SCHMIDT, Karl P. & SCHMIDT, F. J.
- 1925 — New coral snakes from Perú. Reports on results of the Captain Marshall Field Expeditions. *Publ. Field. Mus. Nat. Hist. Zool.*, Chicago, 12 (10) : 129-134. est. 11-12.
- SCHMIDT, Karl P. & WALKER, Warren F. J.
- 1943 — Peruvian snakes from the University of Arequipa. *Publs. Field. Mus. Nat. Hist. Zool.*, Chicago, 24 (26) : 279-295.
- SILVA JUNIOR, Macedo
- 1956 — *O ofidismo no Brasil*. Rio de Janeiro. Min. da Saúde, 346 p. II.
- SNETHLAGE, Emilie
- 1917 — Nature and Man in Eastern Pará, Brazil. *Geogr. Rev.*, New York, 4 : 41-50.

- SPIX, Johann Baptist von
 1824 — *Serpentum brasiliensium especies novae ou histoire Naturelle des espèces nouvelles de serpens, recueillies et observées pendant le voyage dans l'intérieur du Bresil dans les années, 1817, 1818, 1819, 1820, executé par ordre de sa majesté le roi de Baviere, publiée par Johann Baptist écrite d'après les notes du voyageur par Jean Wagler...* Monachii, Typis Franc. Seraph. Hubschumanni, x, 75 p., 1 f. xxvi est.
- STEINDACHNER, Franz
 1867 — *Reptilien.* Novara-Exepedition Zoologischer Theil Bd. I. Viena, p. 1-96. 3 est.
- STUART, L. C.
 1941 — *Studies of Neotropical Colubridae. VIII. A revision of the genus Dryadophis* Stuart. 1939. *Misc. Publ. Zool.*, Univ. Michigan, 49:1-106.
- TSCHUDI, J. J. von
 1845 — *Untersuchungen über die Fauna Peruana.* St. Gallen. *Herpetologie*, p. 1-80, 12 est.
- VANZOLINI, P. E.
 1970 — *Climbing habits of Leptotyphlopidae (Serpentes) and Wall's theory of the evolution of the ophidian eye.* *Pap. Av. Zool.*, São Paulo, 23 (2): 13-16.
- VIEIRA, Lúcio Salgado et alii
 1967 — *Levantamento e reconhecimento dos solos da região bragantina, Estado do Pará.* In: *Bol. Tec. IPEAN*, Belém, 47: 1-63.
 1971 — *Os solos do Estado do Pará.* Belém, IDESP, 175 p. il. (Cadernos Paraenses, 8).
- WIED-NEUWIED, Maximilian Alexander Philip zu(Prinz)
 1825 — *Beitrage zur Naturgeschichte von Brasilien.* Weimar, Landes-Industrie, XXII + 606 p. 3 est.
 1831 — *Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens (1822-1831).* Weimar, Industrie-Comptour, pls. 15-40.
- WRIGHT, Albert Hazen & WRIGHT, Anna Allen
 1957 — *Handbook of Snakes of the United States and Canadá,* New York, 1: 564 p. 43 map. 167 figs.
- WUCHERER, Otho
 1861 — *Description of a new species of Elapomorphus from Brazil.* *Proc. Scient. Meet. Zool. Soc.*, London, p. 325-326.

ÍNDICE DOS NOMES CIENTÍFICOS

<i>Ablabes purpurans</i>	105
<i>acuminatus, Oxybelis</i>	113
<i>aeneus, Dryinus</i>	113
<i>aeneus, Oxybelis</i>	113
<i>aeneus aeneus, Oxybelis</i>	113
<i>aesculapii, Erythrolamprus</i>	80, 81
<i>aesculapii aesculapii, Erythrolamprus</i>	80
<i>ahaetulla, Coluber</i>	102
<i>ahaetulla, Leptophis</i>	102
<i>ahaetulla ahaetulla, Leptophis</i>	102
<i>albifrons, Leptotyphlops</i>	40, 187
<i>albofusca, Leptodeira</i>	100
<i>amazonicus, poecilogyrus Leimadophis</i>	97
<i>angulatus, Coluber</i>	81
<i>Aniliidae</i>	21, 33, 42
<i>Anilius</i>	12, 21, 25, 43
<i>Anguis scytale</i>	43
<i>Anilius scytale scytale</i>	26, 27, 43, 44
<i>annulata, Coluber</i>	100
<i>annulata, Leptodeira,</i>	100, 101
<i>annulata, Leptodira</i>	100
<i>annulata annulata, Leptodeira</i>	100, 101
<i>anomala, Cloelia</i>	75
<i>Anomalepididae</i>	21, 33, 34, 35, 36
<i>Anomalepis</i>	36
<i>anomalous, Drepanodon</i>	75
<i>anomalous, Drepanoides</i>	75
<i>Aporophis lineatus</i>	107
<i>Apostolepis</i>	25, 33, 57, 58
<i>Apostolepis borellii</i>	58
<i>Apostolepis coronata</i>	59
<i>Apostolepis goiasensis</i>	57
<i>Apostolepis nigroterminata</i>	58

<i>Apostolepis pymi</i>	57, 59
<i>Apostolepis quinquelineata</i>	27, 30, 57, 58, 169
<i>Apostolepis rondoni</i>	57
<i>argus</i> , <i>Sibon</i>	137
<i>Atractus</i>	25, 53, 56, 59, 60
<i>Atractus badius</i>	59
<i>atrox</i> , <i>Bothrops</i>	82, 150, 152, 172, 174, 179, 182
<i>atrox</i> , <i>Lachesis</i>	172
<i>badius</i> , <i>Atractus</i>	59
<i>badius</i> , <i>Brachyorrhos</i>	59
<i>barbouri</i> , <i>cenchria</i> <i>Epicrates</i>	49
<i>bicinctus</i> , <i>Hydrodynastes</i>	87, 88
<i>bicinctus bicinctus</i> , <i>Hydrodynastes</i>	87, 88
<i>bicinctus</i> , <i>Leitosphis</i>	87
<i>bicincta</i> , <i>Urotheca</i>	87
<i>bifossatus bifossatus</i> , <i>Mastigodryas</i>	111, 112
<i>bifossatus lacerdai</i> , <i>Mastigodryas</i>	110, 112, 187
<i>bifossatus trisseriatus</i> , <i>Mastigodryas</i>	111, 112
<i>bifossatus villelai</i> , <i>Mastigodryas</i>	112
<i>bilineatus</i> , <i>Bothrops</i>	175
<i>bilineatus bilineatus</i> , <i>Bothrops</i>	48, 171, 172, 175, 176, 177
<i>bilineatus</i> , <i>Cophias</i>	175
<i>bilineatus</i> , <i>Lachesis</i>	175
<i>Boa</i>	21, 25, 26, 44, 45
<i>Boa canina</i>	47
<i>Boa constrictor</i>	45
<i>Boa constrictor constrictor</i>	45
<i>Boa enydris</i>	48
<i>Boa hortulana</i>	48
<i>Boa hortulanus</i>	48
<i>Boa murina</i>	50
<i>boddaerti boddaerti</i> , <i>Dryadophis</i>	108
<i>boddaerti</i> , <i>Drymobius</i>	108
<i>boddaerti boddaerti</i> , <i>Mastigodryas</i>	108, 109
<i>Boidae</i>	21, 26, 33, 44, 178
<i>Boiginae</i>	53
<i>Boinae</i>	44
<i>Bothrops</i>	12, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 48, 157, 171, 175, 177, 183
<i>Bothrops atrox</i>	19, 24, 25, 27, 82, 150, 152, 171, 172, 174, 179
<i>Bothrops bilineatus</i>	175
<i>Bothrops bilineatus bilineatus</i>	23, 48, 171, 172, 175, 176, 177

<i>Bothrops bilineatus smaragdinus</i>	176
<i>Bothrops brazili</i>	23, 27, 171, 172, 178, 179, 180, 182
<i>Bothrops castelnaudi</i>	23, 171, 172, 181, 182
<i>Bothrops jararaca</i>	174
<i>Bothrops jararacussu</i>	174
<i>Bothrops lanceolatus</i>	174
<i>Bothrops lichenosa</i>	181, 182
<i>Bothrops lichenosus</i>	181, 182
<i>Bothrops marajoensis</i>	32
<i>Bothrops neglecta</i>	178, 179, 180
<i>Bothrops neglectus</i>	178, 180
<i>Bothrops pirajai</i>	180
<i>Bothrops surucucu</i>	183
<i>Bothrops teaniatus</i>	182
<i>boulengeri</i> , <i>Oxybelis</i>	114
<i>bovalli</i> , <i>Rhinobothryum</i>	155
<i>Brachyorrhos badius</i>	59
<i>brazili</i> , <i>Bothrops</i>	171, 172, 178, 179, 180
<i>brazili</i> , <i>Drymoluber</i>	79
<i>brevirostris</i> , <i>Rhadinaea</i>	132, 133, 136
<i>bucephala</i> , <i>Dipsas</i>	70
<i>callostictus</i> , <i>martii</i> <i>Hydrops</i>	90
<i>canina</i> , <i>Boa</i>	47
<i>caninus</i> , <i>Corallus</i>	47, 178
<i>capistrata</i> , <i>Tantilla</i>	144
<i>carinatus</i> , <i>Chironius</i>	60, 61, 64
<i>carinatus</i> , <i>Coluber</i>	60
<i>carinatus</i> , <i>Herpetodryas</i>	60
<i>castelnaudi</i> , <i>Bothrops</i>	171, 172, 181, 182
<i>castelnaudi</i> , <i>Lachesis</i>	181
<i>catesbyi</i> , <i>Cochliophagus</i>	68
<i>catesbyi</i> , <i>Dipsas</i>	68
<i>catesbyi</i> , <i>Leptognathus</i>	68
<i>catesbye</i> , <i>Sbynomorphus</i>	68
<i>cenchoa</i> , <i>Himantodes</i>	92
<i>cenchoa</i> , <i>Imantodes</i>	92
<i>cenchoa cenchoa</i> , <i>Imantodes</i>	92, 93, 94
<i>cenchria</i> , <i>Boa</i>	49
<i>cenchria barbouri</i> , <i>Epicrates</i> ,	49
<i>cenchria cenchria</i> , <i>Epicrates</i>	49
<i>cenchris</i> , <i>Epicrates</i>	49

<i>cervinus, Lycognathus</i>	138
<i>cervinus cervinus, Lycognathus</i>	138
<i>cervinus, Siphlophis</i>	138, 139
<i>cervinus cervinus, Siphlophis</i>	138
<i>Chironius</i>	25, 53, 54, 60, 65, 130
<i>Chironius carinatus</i>	24, 27, 60, 61, 64
<i>Chironius cinnamomeus</i>	22, 26, 27, 62
<i>Chironius cochranæ</i>	22, 27, 63, 64
<i>Chironius fuscus</i>	65
<i>Chironius laevicollis</i>	65
<i>Chironius multiventris</i>	63, 64
<i>Chironius scurrulus</i>	27, 30, 64, 65
<i>cinnamomeus, Chironius</i>	62
<i>cinnamomea, Natrix</i>	62
<i>circinalis, Micrurus</i>	165, 166
<i>Chlorosoma viridissimus</i>	122
<i>Clelia</i>	26, 53, 56, 65, 66, 76, 118, 125
<i>Clelia clelia</i>	66
<i>Clelia cloelia plumbea</i>	22, 26, 65, 66
<i>Clelia euprepa</i>	138
<i>Cloelia anomala</i>	75
<i>cloelia, Oxyrhopus</i>	65, 66
<i>cloelia, Pseudoboa</i>	65
<i>cobella, Liophis</i>	81, 104, 105, 106
<i>cobella, Coluber</i>	104
<i>cobella, Rhadinæa</i>	104
<i>Cochliophagus catesbyi</i>	68
<i>Cochliophagus pavoninus</i>	72
<i>Cochliophagus variegatus</i>	73
<i>cochranæ, Chironius</i>	63
<i>collaris, Leptomicrurus</i>	157
<i>collaris, Micrurus</i>	31, 157, 187
<i>Coluber</i>	79, 87
<i>Coluber atrox</i>	172
<i>Coluber angulatus</i>	81
<i>Coluber ahaetulla</i>	102
<i>Coluber annulata</i>	100
<i>Coluber carinatus</i>	60
<i>Coluber cobella</i>	104
<i>Coluber cenchoa</i>	92
<i>Coluber dichrous</i>	79
<i>Coluber lineatus</i>	107

<i>Coluber formosus</i>	117
<i>Coluber melanocephalus</i>	142
<i>Coluber nattereri</i>	146, 147
<i>Coluber nebulata</i>	136
<i>Coluber pallidus</i>	145, 147
<i>Coluber plumbeus</i>	65
<i>Coluber pullatus</i>	140
<i>Coluber rabdocephalus</i>	149
<i>Coluber Reginae</i>	97
<i>Coluber saurocephalus</i>	151
<i>Coluber severus</i>	140
<i>Coluber typhlus</i>	99
<i>Coluber variabilis</i>	151
<i>Coluber viridissimus</i>	122
<i>Colubridæ</i>	21, 26, 34, 51, 89, 112, 137, 156, 175
<i>Colubrinae</i>	52, 53
<i>colubrinus, Ophis</i>	149
<i>colubrinus, Xenodon</i>	149, 150
<i>compressus, Tripanurgos</i>	147, 148
<i>compressus, Trypanurgos</i>	147
<i>compressus, (Trypanurgos) Dipsadomorphus</i>	147
<i>constrictor, Boa</i>	45
<i>constrictor constrictor, Boa</i>	45
<i>Constrictor constrictor constrictor</i>	45
<i>Cophias bilineatus</i>	175
<i>corais, Coluber</i>	77
<i>corais corais, Drymarchon</i>	77
<i>corais, Elaphe</i>	77
<i>Corallus</i>	21, 25, 26, 44, 45, 47
<i>Corallus caninus</i>	47, 178
<i>Corallus enydris enydris</i>	48
<i>Corallus hortulanus</i>	48
<i>Corallus hortulanus hortulanus</i>	48
<i>coronatus, Oxyrhopus</i>	124
<i>coronata, Pseudoboa</i>	124, 126
<i>Crotalinae</i>	171
<i>Crotalus durissus marajoensis</i>	171
<i>Cyclagras</i>	88
<i>Cyclagras gigas</i>	187
<i>Dendrophidion</i>	25, 53, 54, 55, 67, 68
<i>Dendrophidion dendrophis</i>	22, 67, 68

<i>dendrophis, Dendrophidon</i>	67, 68
<i>dendrophis, Drymobius</i>	67, 68
<i>dichrous, Coluber</i>	79
<i>dichrous, Drymoluber</i>	79
<i>dichrous, Elaphe</i>	79
<i>Dimades</i>	127
<i>Dimades mimeticus</i>	126
<i>Dimades plicatilis</i>	126
<i>Dinilysia</i>	42
<i>Dipsadinae</i>	52, 53, 71, 137
<i>Dipsas</i>	26, 29, 53, 56, 68, 71, 93, 137, 148
<i>Dipsas bucephala</i>	70
<i>Dipsas catesbyi</i>	26, 27, 68, 72, 73
<i>Dipsas indica</i>	70
<i>Dipsas indica indica</i>	27, 70, 71, 72
<i>Dipsas pavonina</i>	27, 72, 73
<i>Dipsas variegata</i>	27, 73, 74
<i>Dipsas variegata variegata</i>	30, 73, 74
<i>Dipsadomorphus (Trypanurgos) compressus</i>	147
<i>doliatus, Oxyrhopus</i>	76
<i>Drepanodon</i>	76
<i>Drepanodon eatoni</i>	76
<i>Drepanodon anomala</i>	75, 76
<i>Drepanodon erdisii</i>	76
<i>Drepanoides</i>	22, 25, 26, 30, 53, 57, 75, 76, 187
<i>Drepanoides anomalus</i>	22, 30, 75
<i>Dromicus</i>	95, 96, 135
<i>Dugandia</i>	87
<i>durissus marajoensis, Crotalus</i>	171
<i>Dryadophis</i>	104
<i>Dryinus aeneus</i>	113
<i>Drymarchon</i>	29, 53, 56, 77
<i>Drymarchon corais</i>	78
<i>Drymarchon corais corais</i>	67, 77
<i>Drymobius</i>	68, 104
<i>Drymobius dendrophis</i>	67
<i>Drymobius boddaerti</i>	108
<i>boddaerti boddaerti, Dryadophis</i>	108
<i>Drymoluber</i>	25, 53, 79
<i>Drymoluber brazili</i>	79
<i>dendrophis, Drymobius</i>	67
<i>Drymoluber dichrous</i>	30, 79, 80

<i>Dryophylax</i>	146
<i>Dryophylax pallidus</i>	145, 146
<i>Dryophylax pallidus pallidus</i>	146
<i>Dryophylax pallidus strigilis</i>	146
<i>eatoni, Drepanodon</i>	76
<i>Elaphe</i>	79
<i>Elaphe corais</i>	77
<i>Elaphe dichrous</i>	78
<i>Elapidae</i>	23, 34, 156, 187
<i>Elapinae</i>	156
<i>Elapomorphus scalaris</i>	153
<i>Elaps</i>	87
<i>Elaps filiformis</i>	158
<i>Elaps hemprichii</i>	160
<i>Elaps lemniscatus</i>	162
<i>Elaps martii</i>	89
<i>Elaps melanocephalus</i>	142
<i>Elaps schranckii</i>	87, 89
<i>Elaps spixii</i>	167
<i>Elaps surinamensis</i>	168
<i>Elaps triangularis</i>	90
<i>emmeli, Atractus</i>	32
<i>Enicognathus occipitalis</i>	134
<i>Enicognathus taeniolatus</i>	132
<i>enydris enydris, Corallus</i>	48
<i>Epicrates</i>	21, 26, 44, 45, 49
<i>Epicrates cenchrus</i>	49
<i>Epicrates cenchrus barbouri</i>	49
<i>Epicrates cenchrus cenchrus</i>	26, 49
<i>erdisi, Drepanodon</i>	76
<i>Erythrolamprus</i>	25, 53, 54, 80
<i>Erythrolamprus aesculapii</i>	80, 81
<i>Erythrolamprus aesculapii aesculapii</i>	26, 80
<i>Eunectes</i>	21, 25, 26, 44, 50, 51
<i>Eunectes murinus</i>	19, 50, 51
<i>Eunectes murinus gigas</i>	51
<i>Eunectes murinus murinus</i>	50, 51
<i>euprepa, Clelia</i>	138
<i>eutropis, phrynonax</i>	128

<i>fasciatus, Phrynonax</i>	128, 130
<i>filiformis, Elaps</i>	158
<i>filiformis filiformis, Micrurus</i>	157, 158, 159
<i>flagelliformes, Oxybelis</i>	115
<i>formosus, Coluber</i>	117
<i>formosus, Oxyrhopus</i>	117, 118, 119
<i>forsteri, Natrix</i>	99
<i>fulgidus, Oxybelis</i>	115, 116
<i>fuscus, Chironius</i>	65
<i>fuscus, Herpetodryas</i>	64
<i>genimaculata, Rhadinaea</i>	
<i>gigas, Cyclagras</i>	88, 187
<i>gigas, murinus Eunectes</i>	51
<i>Glauconia macrolepis</i>	41
<i>Glauconia septemstriata</i>	39
<i>goiasensis, Apostolepis</i>	57
<i>guttata, Pseudoclelia</i>	76
<i>hagmanni, Helicops</i>	82, 83, 84
<i>Helicops</i>	19, 25, 26, 53, 81, 82, 83, 90, 127, 128
<i>Helicops angulatus</i>	24, 26, 81
<i>Helicops hagmanni</i>	22, 26, 82, 83
<i>Helicops leopardinus</i>	31
<i>Helicops polylepis</i>	84, 85, 86
<i>Helicops trivittatus</i>	22, 26, 85, 86
<i>helleri, Micrurus</i>	162, 163
<i>helleri, lemniscatus Micrurus</i>	162
<i>Helminthophis</i>	36
<i>Helminthophis ternetzii</i>	36
<i>hemprichii, Elaps</i>	160
<i>hemprichii, Micrurus</i>	160
<i>hemprichii hemprichii, Micrurus</i>	157, 158, 160
<i>hemprichii ortonii, Micrurus</i>	161
<i>Herpetodryas</i>	79, 130
<i>Herpetodryas carinatus</i>	60
<i>Herpetodryas fuscus</i>	64
<i>Herpetodryas sexcarinatus</i>	62
<i>Himantodes cenchoa</i>	92
<i>Himantodes lentiferus</i>	93
<i>Homalocranium</i>	143
<i>Homalocranium melanocephalum</i>	143

<i>hortulana, Boa</i>	48
<i>hortulanus, Corallus</i>	48
<i>hortulanus hortulanus, Corallus</i>	48
<i>Hydrodynastes</i>	22, 25, 53, 54, 87
<i>Hydrodynastes bicinctus</i>	87, 88
<i>Hydrodynastes bicinctus bicinctus</i>	30, 87, 88
<i>Hydrodynastes bicinctus schultzi</i>	88
<i>Hydrops</i>	19, 25, 27, 29, 53, 89, 90, 127, 128, 164
<i>Hydrops martii</i>	26
<i>Hydrops martii callostictus</i>	90
<i>Hydrops martii martii</i>	89, 91
<i>Hydrops triangularis</i>	26, 90
<i>Hydrops triangularis triangularis</i>	30, 90, 91
<i>Hydrops triangularis martii</i>	89
<i>Hydrops triangularis venezuelensis</i>	92
<i>ihlei, Leptotyphlops</i>	42
<i>Imantodes</i>	25, 26, 53, 55, 93
<i>Imantodes cenchoa</i>	92
<i>Imantodes cenchoa cenchoa</i>	92, 93, 94
<i>Imantodes lentiferus</i>	30, 93, 94
<i>indica, Dipsas</i>	70
<i>indica indica, Dipsas</i>	70
<i>Ilysia scytale</i>	43
<i>jararaca, Bothrops</i>	174
<i>jararacussu, Bothrops</i>	174
<i>joberti, Liophis</i>	106
<i>lacerdai bifossatus, Mastigodryas</i>	110, 112, 187
<i>Lachesis</i>	23, 24, 25, 26, 157, 171, 183, 184
<i>Lachesis atrox</i>	172
<i>Lachesis bilineatus</i>	175
<i>Lachesis castelnaudi</i>	181
<i>Lachesis lanceolatus</i>	174
<i>Lachesis muta</i>	183
<i>Lachesis muta muta</i>	19, 24, 26, 27, 28, 50, 82, 174, 183
<i>Lachesi muta noctivaga</i>	184
<i>Lachesis muta stenophris</i>	184
<i>Lachesis mutus</i>	183
<i>Lachesis rhombeata</i>	183
<i>laevicollis, Chironius</i>	65

<i>lanceolatus, Bothrops</i>	174
<i>lanceolatus, Lachesis</i>	174
<i>Leimadophis</i>	25, 53, 55, 95, 96, 107, 135
<i>Leimadophis oligolepis</i>	22, 27, 95, 96, 97
<i>Leimadophis poecilogyrus</i>	97
<i>Leimadophis poecilogyrus amazonicus</i>	97
<i>Leimadophis poecilogyrus maculicauda</i>	98
<i>Leimadophis reginae macrosoma</i>	98
<i>Leimadophis reginae reginae</i>	26, 27, 97, 98
<i>Leimadophis typhlus</i>	99
<i>Leimadophis typhlus typhlus</i>	27, 30, 99
<i>Leiosophis</i>	87, 88
<i>Leiosophis bicinctus</i>	87
<i>Lejosophis</i>	87
<i>lemniscatus, Elaps</i>	162
<i>lemniscatus helleri, Micrurus</i>	162
<i>lemniscatus lemniscatus, Micrurus</i>	157, 158, 162, 163, 164
<i>lemniscatus, Micrurus</i>	162, 163
<i>leopardinus, Helicops</i>	31
<i>lentiferus, Himantodes</i>	93
<i>lentiferus, Imantodes</i>	93, 94
<i>lentiginosum, Rhinobotryum</i>	143, 155
<i>Leptodeira</i>	25, 26, 29, 53, 55, 100, 101, 102
<i>Leptodeira albofusca</i>	100
<i>Leptodeira annulata</i>	100
<i>Leptodeira annulata annulata</i>	26, 100
<i>Leptodira annulata</i>	100
<i>Leptomicrurus</i>	157
<i>Leptomicrurus collaris</i>	157
<i>Leptomicrurus narducii</i>	157
<i>Leptomicrurus schmidtii</i>	157
<i>Leptognathus catesbyi</i>	68
<i>Leptognathus nebulatus</i>	136
<i>Leptognathus pavonina</i>	72
<i>Leptognathus variegata</i>	73
<i>Leptophis</i>	25, 29, 53, 54, 102, 103, 104
<i>Leptophis ahaetulla</i>	22, 102
<i>Leptophis ahaetulla ahaetulla</i>	102, 103
<i>Leptophis liocercus</i>	103
<i>Leptophis richardi</i>	102
<i>Leptotyphlopidae</i>	21, 33
<i>Leptophlops</i>	12, 13, 25, 27, 29, 39

<i>Leptotyphlops albifrons</i>	31, 40, 187
<i>Leptotyphlops ihlei</i>	42
<i>Leptotyphlops macrolepis</i>	30, 31, 40, 41
<i>Leptotyphlops septemstriatus</i>	30, 39
<i>Leptotyphlops tenella</i>	31, 40, 187
<i>Leptotyphlops tessellatus</i>	40
<i>leucocephalus, Oxyhopus</i>	147
<i>lichenosa, Bothrops</i>	181, 182
<i>lichenosus, Bothrops</i>	181, 182
<i>lineatus, Coluber</i>	107
<i>lineatus, Lygophis</i>	107
<i>lineatus, Aporophis</i>	107
<i>lineatus lineatus, Lygophis</i>	107
<i>liocercus, Leptophis</i>	103
<i>Liophis</i>	25, 53, 55, 87, 96, 104, 105, 107, 135, 164
<i>Liophis cobella</i>	26, 27, 81, 104, 105
<i>Liophis joberti</i>	31, 106
<i>Liophis miliaris</i>	32, 106
<i>Liophis occipitalis</i>	134
<i>Liophis oligolepis</i>	95
<i>Liophis poecilogyrus</i>	97
<i>Liophis purpurans</i>	22, 27, 30, 31, 105, 106
<i>Liophis reginae</i>	97
<i>Liophis typhlus</i>	99
<i>Liophis undulata</i>	132
<i>Liophis undulatus</i>	133
<i>Liotyphlops</i>	12, 13, 21, 25, 27, 36
<i>Liotyphlops ternetzii</i>	30, 31, 36
<i>Lycodon (Oxyrhopus) semifasciatus</i>	119
<i>Lycognathus</i>	139
<i>Lycognathus cervinus</i>	138
<i>Lycognathus cervinus cervinus</i>	138
<i>Lygophis</i>	25, 53, 55, 95, 96, 107, 135
<i>Lygophis lineatus</i>	107
<i>Lygophis lineatus lineatus</i>	107
<i>macrolepis, Glauconia</i>	41
<i>macrolepis, Leptotyphlops</i>	40, 41
<i>macrosorma, reginae Leimadophis</i>	98
<i>maculicauda, reginae Leimadophis</i>	98
<i>marajoensis, Bothrops</i>	171
<i>marcapatae, Oxyrhopus</i>	76

<i>martii, Hydrops</i>	90
<i>martii, callostictus Hydrops</i>	90
<i>martii, Elaps</i>	89
<i>martii, martii Hydrops</i>	89, 90
<i>martii, triangularis Hydrops</i>	89
<i>martiusi, spixii Micrurus</i>	157, 158, 167, 168, 170
<i>Mastigodryas</i>	29, 53, 55, 56, 104, 108
<i>Mastigodryas bifossatus bifossatus</i>	111, 112
<i>Mastigodryas bifossatus lacerdai</i>	22, 30, 31, 110, 187
<i>Mastigodryas bifossatus trisseriatus</i>	111, 112
<i>Mastigodryas bifossatus villelai</i>	112
<i>Mastigodryas boddaerti</i>	109
<i>Mastigodryas boddaerti boddaerti</i>	26, 108
<i>Mastigodryas pleii</i>	109
<i>Mastigodryas pulchriceps</i>	110
<i>medemi, Micrurus</i>	166
<i>melanocephalum, Homalocranium</i>	142
<i>melanocephala melanocephala, Tantilla</i>	81, 142, 166
<i>melanocephala, Tantilla</i>	142, 144
<i>melanocephalus, Elaps</i>	142
<i>melanogenys, Oxyrhopus</i>	118, 119
<i>merremii, Waglerophis</i>	187
<i>merremii, Xenoon,</i>	32
<i>mexicanus, rabdocephalus Xenodon</i>	150
<i>Micrurus</i>	23, 25, 26, 27, 28, 29, 77, 81, 156, 157, 158, 161, 163, 164
<i>Micrurus ccllaris</i>	31, 157, 187
<i>Micrurus helleri</i>	162
<i>Micrurus hemprichii</i>	160, 161
<i>Micrurus hemprichii hemprichii</i>	23, 157, 158, 160
<i>Micrurus hemprichii ortonii</i>	161
<i>Micrurus filiformis</i>	158, 159, 160
<i>Micrurus filiformis filiformis</i>	23, 157, 158, 159
<i>Micrurus filiformis subtilis</i>	159, 160
<i>Micrurus lemniscatus</i>	162
<i>Micrurus lemniscatus helleri</i>	162, 164
<i>Micrurus lemniscatus lemniscatus</i>	23, 27, 157, 158, 159, 162
<i>Micrurus medemi</i>	166
<i>Micrurus piches paraensis</i>	23, 157, 158, 164, 166
<i>Micrurus spixii</i>	167
<i>Micrurus spixii martiusi</i>	23, 27, 157, 158, 167, 168, 170
<i>Micrurus spixii obscurus</i>	167
<i>Micrurus spixii princeps</i>	167

<i>Micrurus spixii spixii</i>	167
<i>Micrurus surinamensis</i>	168, 169, 170
<i>Micrurus surinamensis nattereri</i>	169
<i>Micrurus surinamensis surinamensis</i>	23, 25, 157, 158, 168, 169
<i>mikani mikani, Sibynomorphus</i>	71
<i>miliaris, Liophis</i>	106
<i>mimeticus, Dimades</i>	126
<i>mimeticus, plicatilis Pseudoeryx</i>	126, 127
<i>mimeticus, Pseudoeryx</i>	126, 127
<i>multiventris, Chironius</i>	63, 64
<i>murina, Boa</i>	50
<i>murinus, Eunectes,</i>	50, 51
<i>murinus gigas, Eunectes</i>	51
<i>murinus murinus, Eunectes</i>	50
<i>muta, Lachesis</i>	183
<i>muta muta, Lachesis</i>	50, 82, 175, 183
<i>muta noctivaga, Lachesis</i>	184
<i>muta stenophrys, Lachesis</i>	184
<i>mutus, Lachesis</i>	183
<i>narduccii, Leptomicrurus</i>	157
<i>Natrix cinnamomea</i>	62, 63
<i>Natrix forsteri</i>	99
<i>Natrix punctatissima</i>	145, 146
<i>Natrix sexcarinatus</i>	130
<i>Natrix scurrula</i>	64
<i>Natrix sulphurea</i>	131
<i>nattereri, Micrurus</i>	169
<i>nattereri, Thamnodynastes</i>	146
<i>nattereri, surinamensis Micrurus</i>	169
<i>nebulata, Petalognathus</i>	136
<i>nebulata, popayanensis Sibon</i>	138
<i>nebulata, Sibon</i>	137
<i>nebulata nebulata, Sibon</i>	136, 137, 138
<i>nebulatus, Coluber</i>	136
<i>nebulatus, Leptognathus</i>	136
<i>neglecta, Bothrops</i>	178, 179, 180
<i>neglectus, Bothrops</i>	178, 180
<i>neuwiedii, Pseudoboa</i>	126
<i>nigroterminata, Apostolepis</i>	58
<i>noctivaga, muta Lachesis</i>	184

<i>obscurus spixii, Micrurus</i>	167
<i>occipitalis, Enicognathus</i>	134
<i>occipitalis, Liophis</i>	134
<i>occipitalis, Rhadinaea</i>	133, 134, 136
<i>olfersii, Philodryas</i>	123
<i>oligolepis, Leimadophis</i>	95, 96, 97
<i>oligolepis, Liophis</i>	95
<i>ortonii, hemprichii Micrurus</i>	161
<i>Ophis colubrinus</i>	149
<i>Ophis severus</i>	151
<i>Oxybelis</i>	25, 53, 54, 113, 115, 116
<i>Oxybelis acuminatus</i>	113
<i>Oxybelis aeneus</i>	26, 27, 113
<i>Oxybelis aeneus aeneus</i>	113
<i>Oxybelis argenteus</i>	27, 114
<i>Oxybelis boulengeri</i>	114
<i>Oxybelis flageliformes</i>	115
<i>Oxybelis fulgidus</i>	26, 27, 115 116
<i>Oxyrhopus</i>	25, 26, 53, 56, 66, 76, 117, 118, 125, 148
<i>Oxyrhopus marcapatae</i>	76
<i>Oxyrhopus clelia</i>	65
<i>Oxyrhopus coronatus</i>	124
<i>Oxyrhopus doliatus</i>	76
<i>Oxyrhopus formosus</i>	22, 31, 117, 118
<i>Oxyrhopus leucocephalus</i>	147
<i>Oxyrhopus melanogenys</i>	118
<i>Oxyrhopus petolarius</i>	119, 120
<i>Oxyrhopus petola</i>	120
<i>Oxyrhopus petola digitalis</i>	119, 120
<i>Oxyrhopus petola petola</i>	31, 120
<i>Oxyrhopus petola semifasciatus</i>	119, 120
<i>Oxyrhopus trigeminus</i>	26, 121
<i>pallidus., Dryophylax</i>	145, 146
<i>pallidus pallidus, Dryophylax</i>	146
<i>pallidus, strigilis Dryophylax</i>	146
<i>pallidus, Thamnodynastes</i>	145, 146, 147
<i>paraensis psiches, Micrurus</i>	157, 158, 164
<i>Paroxyrhopus undulatus</i>	154
<i>pavonina, Dipsas</i>	72, 73
<i>pavonina, Leptognathus</i>	72
<i>pavoninus, Cochliophagus</i>	72

<i>pavoninus, Sibynomorphus</i>	72
<i>Petalognathus nebulata</i>	136
<i>petola, digitalis Oxyrhopus</i>	119, 120
<i>petola, Oxyrhopus</i>	120
<i>petola petola, Oxyrhopus</i>	120
<i>petola, semifasciatus Oxyrhopus</i>	119
<i>petolarius, Oxyrhopus</i>	119, 120
<i>petola, Pseudoboa</i>	119
<i>petolaria, Pseudoboa</i>	119
<i>Philodryas</i>	25, 53, 55, 122, 123
<i>Philodry olfersii</i>	122, 123
<i>Philodryas viridissimus</i>	122, 123, 124
<i>Phrynonax</i>	129, 131
<i>Phrynonax eutropis</i>	128
<i>Phrynonax fasciatus</i>	128, 130
<i>Phrynonax poecilonotus</i>	129
<i>Phrynonax poecilonotus polylepis</i>	129
<i>Phrynonax sulphureus</i>	131 132
<i>Phrynonax sulphureus poecilostoma</i>	131
<i>Phrynonax sulphureus sulphureus,</i>	131
<i>pleii, Mastigodryas</i>	109
<i>plicatilis, Dimades</i>	126
<i>plicatilis, mimeticus Pseudoeryx</i>	126, 127
<i>plicatilis, plicatilis Pseudoeryx</i>	127
<i>plumbea, clelia Clelia</i>	65
<i>plumbeus, Coluber</i>	65
<i>poecilogyrus, amazonicus Leimadophis</i>	97
<i>poecilogyrus Leimadophis</i>	97
<i>poecilonotus, Phrynonax</i>	128, 129
<i>poecilonotus, polylepis Pseustes</i>	128, 130
<i>poecilostoma, sulphureus Pseustes</i>	131, 132
<i>polylepis, Helicops</i>	84, 85, 86
<i>polylepis, poecilonotus Pseustes</i>	128
<i>popayanensis, nebulata Sibon</i>	138
<i>princeps, spixii Micrurus</i>	
<i>Pseudoboa</i>	25, 53, 66, 76, 118, 124, 125
<i>Pseudoboa clelia</i>	65
<i>Pseudoboa coronata</i>	124, 126
<i>Pseudoboa neuwidii</i>	32, 126
<i>Pseudoboa petola</i>	119
<i>Pseudoboa petolaria</i>	119
<i>Pseudoboa trigeminus</i>	121

<i>Pseudoclelia guttata</i>	76
<i>Pseudoeryx</i>	53, 57, 90, 126, 127
<i>Pseudoeryx mimeticus</i>	126, 127, 128
<i>Pseudoeryx plicatilis plicatilis</i>	127, 128
<i>Pseudoeryx plicatilis mimeticus</i>	25, 126
<i>Pseustes</i>	25, 53, 54, 88, 128, 129, 130, 131
<i>Pseustes poecilonotus polylepis</i>	26, 128, 130
<i>Pseustes sulphureus</i>	131
<i>Pseustes sulphureus sulphureus</i>	131, 132
<i>Pseustes sexcarinatus</i>	128
<i>psiches, paraensis Micrurus</i>	164
<i>psiches, paraensis Micrurus</i>	157, 158, 165, 166
<i>pulchriceps, Mastigodryas</i>	110
<i>pullatus, Spilotes</i>	140, 141
<i>pullatus pullatus, Spilotes</i>	140, 141
<i>punctatissima, Natrix</i>	145, 146
<i>punctatissimus, Thamnodynastes</i>	145, 146
<i>purpurans, Ablabes</i>	105
<i>purpurans, Liophis</i>	105, 106
<i>purpurans, Rhadinaea</i>	105
<i>Pymi, Apostolepis</i>	57
<i>quinquelineata, Apostolepis</i>	57, 168
<i>rabdocephalus, Xenodon</i>	150, 152
<i>rabdocephalus, Coluber</i>	149
<i>rabdocephalus, mexicanus, Xenodon</i>	150
<i>rabdocephalus rabdocephalus, Xenodon</i>	149, 150, 153
<i>reginae, Coluber</i>	97
<i>reginae, Leimadophis</i>	97
<i>reginae macrosoma, Leimadophis</i>	98
<i>reginae reginae, Leimadophis</i>	97, 98
<i>reginae, Liophis</i>	97
<i>reticulatus, Typhlops</i>	35
<i>Rhadinaea</i>	25, 29, 53, 55, 95, 96, 107, 132, 135, 136
<i>Rhadinaea brevirostris</i>	22, 31, 132, 133, 134, 136
<i>Rhadinaea cobella</i>	104
<i>Rhadinaea genimaculata</i>	32
<i>Rhadinaea occipitalis</i>	23, 30, 31, 133, 134, 136
<i>Rhadinaea purpurans</i>	105
<i>Rhadinaea undulata</i>	132
<i>Rhinobothryum</i>	53, 57, 154, 155

<i>Rhinobothryum lentiginosum</i>	30, 154, 155
<i>richardi Leptophis</i>	102
<i>richardi richardi, Thalerophis</i>	102
<i>rhombeata, Lachesis</i>	183
<i>rondoni, Apostolepis</i>	57
<i>saurocephalus, Coluber</i>	151
<i>scalaris, Elapomorphus</i>	153
<i>scalaris Xenopholis</i>	153, 154
<i>schranczkii, Elaps</i>	89
<i>schultzi, bicornatus Hydrodynastes</i>	88
<i>scurrula, Natrix</i>	64
<i>scurrulus, Chironius</i>	64, 65
<i>scytale, Anguis</i>	43
<i>scytale, Anilius</i>	43
<i>scytale scytale, Anilius</i>	43
<i>scytale, Ilysia</i>	43
<i>semifasciatus, (Oxyrhopus) Lycodon</i>	119
<i>septemstriata, Glauconia</i>	39
<i>septemstriatus, Leptotyphlops</i>	39, 40
<i>severus, Ophis</i>	151
<i>severus, Xenodon</i>	151, 152
<i>sexcarinatus, Herpetodryas</i>	62
<i>sexcarinatus, Natrix</i>	130
<i>sexcarinatus, Pseustes</i>	128
<i>Sibon</i>	25, 26, 29, 53, 56, 93, 136, 137
<i>Sibon argus</i>	137
<i>Sibon nebulata</i>	137
<i>Sibon nebulata nebulata</i>	31, 136, 137, 138
<i>Sibon nebulata popayanensis</i>	138
<i>Sibon sibon</i>	136, 137
<i>Sibynomorphus</i>	71, 137
<i>Sibynomorphus catesbyi</i>	68
<i>Sibynomorphus pavoninus</i>	72
<i>Sibynomorphus mikani mikani</i>	71
<i>Siphlophis</i>	25, 26, 53, 57, 138 139
<i>Siphlophis cervinus</i>	138, 139
<i>Siphlophis cervinus cervinus</i>	138
<i>Spilotes</i>	25, 53, 54, 88, 140, 141
<i>Spilotes pullatus</i>	140, 141
<i>Spilotes pullatus pullatus</i>	140, 141
<i>spixii, Elaps</i>	167

<i>spixii martiusi, Micrurus</i>	157, 158, 167, 168, 170
<i>spixii, Micrurus</i>	167
<i>spixii obscurus, Micrurus</i>	167
<i>spixii spixii, Micrurus</i>	167
<i>squamosus, Typhlophis</i>	37
<i>stenophris, muta Lachesis</i>	184
<i>strigatus, Tomodon</i>	146
<i>strigilis, Thamnodynastes</i>	146, 147
<i>sulphurea, Natrix</i>	131
<i>sulphureus, Phrynonax</i>	131
<i>sulphureus, Pseustes</i>	131
<i>sulphureus sulphureus, Pseustes</i>	131, 132
<i>surinamensis, Elaps</i>	168
<i>surinamensis, Micrurus</i>	168, 169, 170
<i>surinamensis nattereri, Micrurus</i>	169
<i>surinamensis surinamensis, Micrurus</i>	157, 158, 168, 169
<i>surucucu, Bothrops</i>	183
<i>taeniolatus, Enicognathus</i>	132
<i>Tantilla</i>	25, 53, 54, 142, 143, 144
<i>Tantilla capistrata</i>	144
<i>Tantilla melanocephala</i>	142, 144
<i>Tantilla melanocephala melanocephala</i>	26, 81, 142, 166
<i>tenella, Leptotyphlops</i>	40, 187
<i>ternetzi, Helminthophis</i>	36
<i>ternetzi, Liotyphlops</i>	36
<i>tessellatus, Leptotyphlops</i>	40
<i>Thalerophis</i>	103
<i>Thalerophis richardi</i>	103
<i>Thalerophis richardi richardi</i>	102
<i>Thamnodynastes</i>	25, 26, 53, 54, 56, 145, 146
<i>Thamnodynastes nattereri</i>	146
<i>Thamnodynastes pallidus</i>	31, 144, 146, 147
<i>Thamnodynastes pallidus pallidus</i>	146, 147
<i>Thamnodynastes pallidus strigilus</i>	146, 147
<i>Thamnodynastes punctatissimus</i>	145, 146
<i>Thamnodynastes strigatus</i>	146
<i>Thamnodynastes strigilis</i>	146, 146
<i>Tomodon strigatus</i>	146
<i>triangularis, Elaps</i>	90
<i>triangularis, Hydrops</i>	90
<i>triangularis triangularis, Hydrops</i>	90, 91

<i>trigeminus, Oxyrhopus</i>	121
<i>trigeminus, Pseudoboa</i>	121
<i>Tripanurgos</i>	25, 26, 53, 56, 147, 148
<i>Tripanurgos compressus</i>	22, 26, 147, 148
<i>trisseriatus, bifossatus Mastigodryas</i>	111, 112
<i>trivittatus, Helicops</i>	85, 86
<i>Trypanurgos compressus</i>	147
<i>Typhlopidae</i>	21, 33, 34, 36
<i>Typhlophis</i>	25, 27, 36
<i>Typhlophis squamosus</i>	37
<i>Typhlops</i>	12, 13, 21, 25, 27, 34, 35
<i>Typhlops reticulatus</i>	31, 35
<i>typhlus, Coluber</i>	99
<i>typhlus, Leimadophis</i>	99
<i>typhlus typhlus, Leimadophis</i>	99
<i>typhlus, Liophis</i>	99
<i>undulata, Liophis</i>	132
<i>undulata, Rhadinaea</i>	132
<i>undulatus, Liophis</i>	133
<i>undulatus, Paroxyrhopus</i>	154
<i>undulatus, Xenopholis</i>	154
<i>Urotheca</i>	87, 135
<i>Urotheca bicincta</i>	87
<i>variabilis, Coluber</i>	140
<i>variegata, Dipsas</i>	73
<i>variegatus, Cochliophagus</i>	73
<i>variegata variegata, Dipsas</i>	73
<i>variegata, Leptognathus</i>	73
<i>venezuelensis, triangualris Hydrops</i>	92
<i>villalai, bifossatus Mastigodryas</i>	112
<i>Viperinae</i>	171
<i>viridissimus, Chlorosoma</i>	122
<i>viridissimus, Philodryas</i>	122, 123, 124
<i>viridissimus, Coluber</i>	122
<i>Waglerophis merremii</i>	32, 187
<i>Xenoderminae</i>	53
<i>Xenodontinae</i>	52, 53
<i>Xenodon</i>	25, 32, 53, 55, 87, 88, 149, 150, 152

<i>Xenodon colubrinus</i>	149, 150
<i>Xenodon merremii</i>	32
<i>Xenodon rabdocephalus</i>	150, 152
<i>Xenodon rabdocephalus mexicanus</i>	150
<i>Xenodon rabdocephalus rabdocephalus</i>	26, 149, 150, 152
<i>Xenodon severus</i>	151, 152
<i>Xenopholis</i>	25, 53, 57, 153, 154
<i>Xenopholis braconnieri</i>	153
<i>Xenopholis scalaris</i>	23, 31, 153, 154
<i>Xenopholis undulatus</i>	154

INDICE DOS NOMES VULGARES

<i>Acuambóia</i>	19, 173	<i>Cobra de capim</i> 95, 97, 99, 104, 105, 133, 134.
<i>Acutimbóia</i>	64	<i>Cobra do mato</i>
<i>Anaconda</i>	45, 50	145
<i>Arabóia</i>	140	<i>Cobra de vado</i>
<i>Ararambóia</i>	47	48
<i>Azulão-bóia</i>	102	<i>Cobra flecha</i>
<i>Bicuda</i>	113, 115	113
<i>Biru</i>	108	<i>Cobra papagaio</i>
<i>Boicipó</i>	60, 67	47, 115, 176
<i>Boicorá</i>	80, 120	<i>Cobra-preta</i>
<i>Boiobi</i>	122	65, 126
<i>Boitiabóia</i>	60, 113	<i>Cobra-tigre</i>
<i>Boiuna</i>	50	140
<i>Boiuçu</i>	45	<i>Cobra-verde</i> ..
<i>Bushmaster</i>	183	99, 102, 115, 122
<i>Cainana</i>	140	<i>Combóia</i>
<i>Cambéua</i>	19, 173	113
<i>Caninana</i>	78, 140	<i>Coral-d'água</i>
<i>Cobra bicuda</i>	113, 115	87, 90, 105
<i>Cobra-cega</i> ..	35, 36, 37, 39, 41	<i>Cuambóia</i>
<i>Cobra-cipó</i> 60, 62, 63, 64, 67, 68, 70, 72, 73, 79, 89, 92, 93, 102, 108, 113, 114, 115, 122, 137, 138.		173
<i>Cobra coral</i> 159, 161, 162, 165, 167, 168.		<i>Cururubóia</i>
<i>Cobra coral (Falsa)</i> . 43, 75, 80, 119, 120, 124, 155.		151
<i>Cobra d'água</i> . 81, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 126.		<i>Cutimbóia</i>
<i>Cobra da terra</i>	57, 59, 142	60
		<i>Dorme-dorme</i>
		70
		<i>Dormideira</i> 68, 70, 73, 92, 93, 100, 137, 138.
		<i>Dorminhoca</i> 68, 70, 72, 73, 92, 93, 137, 138.
		<i>Fura-terra</i>
		37, 39, 59
		<i>Jabotibóia</i>
		97
		<i>Jacarinã</i>
		140
		<i>Jararaca</i>
		19, 173
		<i>Jararaca (falsa)</i> ..
		100, 149, 151
		<i>Jararaca-amarela</i>
		181
		<i>Jararaca-cinzenta</i>
		181
		<i>Jararaca-d'água</i>
		81, 82
		<i>Jararaca-do-norte</i>
		173
		<i>Jararaca-do-rabo branco</i>
		173
		<i>Jararaca-listada</i>
		107, 108

<i>Jararaca-preta</i>	110	<i>Papa-ovo</i>	77, 128, 131, 140
<i>Jararaca-pinta-de-ouro</i>	176	<i>Papa-sapo</i>	149
<i>Jararaca-rajada</i>	104	<i>Paraambóia</i>	176
<i>Jararaca-tigrina</i>	181	<i>Paranabóia</i>	115
<i>Jararaca-verde</i>	176	<i>Pepéua</i>	149, 151
<i>Jararaca-vermelha</i>	178	<i>Periquitambóia</i>	47
<i>Jararaquinha-verde</i>	99		
<i>Jararaquinha</i> 95, 97, 104,	133	<i>Sacaibóia</i>	62, 63
<i>Jararacuçu</i>	178	<i>Salamanta</i>	
<i>Jauacanga</i>	45	<i>Suaçu</i>	45, 49
<i>Jibóia</i>	45	<i>Suaçubóia</i>	48, 50
<i>Jibóia-vermelha</i>	49	<i>Sucuri</i>	19, 50
		<i>Sucuriju</i>	50
<i>Limpa-mato</i>	65	<i>Sucurijuba</i>	50
		<i>Surucucu</i>	19, 183
<i>Minhoca</i>	35, 36, 37	<i>Surucucurana</i>	81, 28
<i>Minhocão</i>	35, 41	<i>Surucutinga</i>	183
<i>Muçurana</i>	65	<i>Surucucutinga</i>	183
		<i>Surucucu-de-fogo</i>	183
<i>Quiriripitá</i>	70	<i>Surucucu-de-fogo (falsa)</i>	49
		<i>Surucucu-pico-de-jaca</i>	183
<i>Papagaio, cobra</i> 47, 115, 176		<i>Surucucu vermelha</i>	178
<i>Papa-pinto</i>	77, 140		
<i>Papa-pinto-do-papo-amarelo</i> ..	131	<i>Trairambóia</i>	81
<i>Papa-pinto-do-papo-vermelho</i> .	128	<i>Tucanabóia</i>	122
<i>Papa-rato</i>	131		