

IV

Lachesis insularis sp. n.

(Estampas IV e III, figs. 1-5)

Número de exemplares — 203.

Descrição — Cabeça muito larga na região temporal; focinho relativamente curto e estreito; corpo delgado e um tanto achatado lateralmente; cauda curta, ligeiramente preênsil.

Focinho arredondado e estreito; canthus saliente e pouco levantado. Rostral estreita, um pouco mais alta do que larga. Internasais geralmente em contacto atrás da rostral e levemente escavadas em goteira. Cantal mais ou menos plana, levemente inclinada para fora, cerca de duas vezes tão longa quanto larga, geralmente tão longa e um pouco mais larga do que a internasal. Supraocular pequena, cerca de duas vezes tão longa quanto larga, levemente inclinada para fora, lisa ou rugosa, quasi sempre inteira (dividida somente, no sentido transversal, em dois exemplares, n.ºs 1.857 e 1.903). Escamas da parte superior da cabeça pequenas, carinadas, imbricadas, em 7 séries longitudinais entre as supraoculares (entre os 203 exemplares, 25 têm 6, 24 têm 8, 2 têm 5 e 1 tem 9 séries), substituídas na parte anterior, entre as cantais, geralmente por um par de escamas grandes, como placas, juxtapostas, quasi sempre lisas e separadas adiante por uma outra escama grande, ímpar, situada no ângulo das internasais, apresentando-se as tres algumas vezes margeadas por minúsculas escamas. Nasal dividida. Preoculares 2, a superior, maior, atinge o canthus. Postoculares 2 (46 exemplares têm somente 1 à direita, 40 têm somente 1 à esquerda, 4 têm 1 à direita e à esquerda, 6 têm 3 à esquerda, 5 têm 3 à direita e 1, o n.º 1.898, não têm postocular à direita). Uma só subocular, separada das supralabiais por uma série de escamas (em 29 exemplares ha 2 séries à esquerda e em 16 ha 2 séries à direita). Temporais tôdas fortemente carinadas. Supralabiais 8 (25 exemplares têm 9 à direita, 23 têm 9 à esquerda e 11 têm 9 dos dois lados), a 2.^a unida à prefrenal, formando a borda anterior do buraco lacrimal (nos dois lados dos 203 exemplares, 10 vezes não a forma à direita, outras 10 vezes não a forma à esquerda e 21 vezes não a forma dos dois lados). Escamas em 25 séries longitudinais (excepto em 37 exemplares ♀♀ que apresentam 27 séries, em 6 que apresentam 26 séries, em 4 que apresentam 24 séries e em 24, sendo 19 ♂♂, que apresentam 23 séries), tôdas fortemente carinadas desde a cabeça até a extremidade da cauda; a carina, que é alta e longa, estende-se até a extremidade posterior das escamas. Ventrals 171-195, sendo 171-188 em exemplares ♂♂ e 176-195 em exemplares ♀♀. Anal inteira. Subcaudais 48-65, sendo 55-65 em exemplares ♂♂, e 48-59 em exemplares ♀♀, tôdas pares, ou algumas inteiras, mormente em exemplares ♂♂, conforme se vê no quadro anexo. (Lista de exemplares).

Lista de exemplares de *Lachesis insularis* sp. n.

No. na coleção do Instituto de Butantan	Sexo	Supralabiais		Zêtes de escamas	Ventrals	Subcaudais	Comprimento em mm.	
		à direita	à esq.				Total	Cauda
665	♀	8	9	27	179	53/53	778	101
666	♂	8	8	23	181	$\frac{1}{1} + 1 + 2 + \frac{2}{1} + 3 + \frac{1}{1} + 6 + \frac{44}{44}$	727	113
667	♂	8	8	25	180	$\frac{5}{5} + 13 + \frac{40}{40} + 1 + \frac{3}{3}$	718	106
668	♂	8	8	25	182	$\frac{2}{2} + 19 + \frac{6}{6} + 2 + \frac{21}{21} + 3 + \frac{1}{1}$	507	75
669	♀	8	8	25	186	52/52	742	96
670	♂	8	8	25	183	$\frac{3}{3} + 6 + \frac{5}{5} + 3 + \frac{28}{28} + 1 + \frac{2}{3} + 2 + \frac{5}{5}$	780	101 (alta o apêndice)
671	♀	8	8	27	181	58/58	615	83
672	♀	8	9	27	182	$\frac{3}{3} + 3 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{46}{46}$	739	98
673	♀	8	8	27	186	$\frac{29}{29} + 1 + \frac{21}{21} + 1 + \frac{3}{3}$	596	80
674	♂	8	8	25	184	$\frac{6}{6} + 2 + \frac{4}{4} + 1 + \frac{45}{45}$	828	106
675	♂	8	8	23	176	$\frac{6}{6} + 1 + \frac{11}{11} + 1 + \frac{8}{8} + 3 + \frac{28}{28}$	596	95
676	♂	9	8	25	177	$\frac{4}{4} + 4 + \frac{7}{7} + 3 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{35}{35}$	683	97
677	♀	8	9	27	187	$\frac{5}{5} + 4 + \frac{4}{4} + 4 + \frac{37}{37}$	502	61
678	♀	8	8	25	190	$\frac{7}{7} + 7 + 1 + \frac{1}{1} + 3 + \frac{34}{34} + 2 + \frac{1}{1}$	542	69
679	♀	8	8	25	188	$\frac{5}{5} + 2 + \frac{2}{2} + 1 + \frac{2}{2} + 1 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{6}{6} + 4 + \frac{13}{13} + 2 + \frac{7}{7} + 2 + \frac{2}{2} + 2 + \frac{3}{3}$	481	64

Lista de exemplares de *Lachesis insularis* sp. n.

(Continuação - 1)

No. na coleção do Instituto de Butantan	Sexo	Supralabiais		Séries de escamas	Ventrals	Subcaudais	Comprimento em mm.	
		à direita	à esq.				Total	Cauda
680	♀	8	8	27	184	55/55	687	88
681	♀	9	8	25	186	$52/52 + 4 \left(\frac{2}{2} + 4 + \frac{50}{50} \right)$	575	78
682	♂	8	8	25	183	$59/59 + 2 \left(\frac{5}{5} + 2 + \frac{54}{54} \right)$	686	102
683	♀	9	8	27	187	54/54	714	95
684	♂	8	8	25	182	$27/27 + 31 \left(16 + \frac{1}{1} + 2 + \frac{1}{1} + 8 + \frac{21}{21} + 4 + \frac{3}{3} + 1 + \frac{1}{1} \right)$	440	63
685	♂	8	8	25	179	$56/56 + 3 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{23}{23} + 2 + \frac{32}{32} \right)$	540	82
686	♀	8	8	27	189	54/54	880	105
687	♀	8	8	27	184	$55/55 + 1 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{54}{54} \right)$	645	83
688	♀	9	9	25	188	$40/40 + 16 \left(\frac{3}{3} + 14 + \frac{2}{2} + 2 + \frac{35}{35} \right)$	585	78
689	♀	8	8	27	187	55/55	900	100
1253	♀	8	8	25	180	$52/54 + 2 \left(\frac{21}{21} + 1 + \frac{23}{23} + 1 + \frac{8}{10} \right)$	665	85
1254	♂	8	9	25	182	$43/44 + 12 \left(\frac{2}{2} + 9 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{15}{15} + 1 + \frac{24}{25} \right)$	800	115
1731	♂	8	8	23	182	$44/44 + 13 \left(\frac{1}{1} + 6 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{2}{2} + 2 + \frac{1}{1} + 4 + \frac{39}{39} \right)$	770	110
1736	♂	8	8	25	180	$52/52 + 9 \left(\frac{1}{1} + 8 + \frac{7}{7} + 1 + \frac{44}{44} \right)$	710	105
1737	♀	8	8	26	185	55/55	920	117
1738	♀	8	8	25	180	$49/49 + 1 \left(\frac{4}{4} + 1 + \frac{45}{45} \right)$	785	92
1739	♀	8	9	25	189	51/51	665	75

Lista de exemplares de *Lachesis insularis* sp. n.

(Continuação - 2)

No. na coleção do Instituto de Butantan	Sexo	Supralabiais		Séries de escamas	Ventrals	Subcaudais	Comprimento em mm.	
		à direita	à esq.				Total	Cauda
1851	♂	8	8	25	181	$57/57 + 4 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{50}{50} + 2 + \frac{5}{5} + 1 + \frac{1}{1} \right)$	730	111
1852	♀	9	8	25	189	55/55	885	102
1853	♀	9	8	25	190	56/56	980	125
1854	♂	8	8	25	174	$37/37 + 24 \left(\frac{4}{4} + 1 + \frac{2}{2} + 14 + \frac{1}{1} + 2 + \frac{3}{3} + 2 + \frac{1}{1} + 2 + \frac{15}{15} + 3 + \frac{11}{11} \right)$	620	95
1855	♂	8	8	23	177	$51/51 + 6 \left(\frac{25}{25} + 4 + \frac{6}{6} + 1 + \frac{20}{20} \right)$	730	105
1856	♂	8	8	24	180	$42/42 + 20 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{3}{3} + 4 + \frac{1}{1} + 2 + \frac{6}{6} + 1 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{3}{3} + 2 + \frac{1}{1} + 2 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{12}{12} + 2 + \frac{7}{7} + 1 + \frac{1}{1} + 2 + \frac{2}{2} + 1 + \frac{3}{3} \right)$	730	109
1857	♀	9 (prenasal até a boca)	9 (idem)	25	182	$42/39 + 7 \left(\frac{1}{1} + 2 + \frac{8}{7} + 4 + \frac{16}{14} + 1 + \frac{13}{13} + \frac{4}{4} \right)$	835	85
1858	♀	8	8	26	186	54/54	870	110
1859	♀	8	8	27	190	55/55	875	110
1860	♀	8	8	25	182	$51/51 + 1 \left(\frac{20}{20} + 1 + \frac{31}{31} \right)$	985	120
1861	♀	9	8	25	178	$52/52 + 1 \left(\frac{46}{46} + 1 + \frac{6}{6} \right)$	910	111
1862	♀	8	8	25	184	55/55	880	90
1863	♂	8	8	25	181	$11/11 + 45 \left(\frac{2}{2} + 33 + \frac{4}{4} + 1 + \frac{1}{1} + 4 + \frac{1}{1} + 7 + \frac{3}{3} \right)$	705	100
1864	♂	8	8	23	176 + 2	60/60	898	110
1865	♂ ^{juv.}	8	8	25	178	$40/40 + 20 \left(11 + \frac{39}{39} + 9 + \frac{1}{1} \right)$	465	72

Lista de exemplares de *Lachesis insularis* sp. n.

(Continuação - 8)

No. na coleção do Instituto de Butantan	Sexo	Supralabiais		Séries de escamas	Ventrals	Subcaudais	Comprimento em mm.	
		à direita	à esq.				Total	Cauda
1866	♀	8	8	26	184	52/52	790	109
1867	♀	8	8	25	182	57/57	705	105
1868	♂	8	8	24	177	61/60	740	111
1869	♀	8	8	27	184	$50/50 + 2 \left(\frac{3}{3} + 1 + \frac{15}{16} + 1 + \frac{32}{32} \right)$	635	85
1870	♀	9	8	23	187	56/56	450	61
1871	♀	8	8	25	190	53/53	976	126
1872	♀	8	8	27	188	$45/45 + 12 \left(1 + \frac{1}{1} + 8 + \frac{2}{2} + 1 + \frac{4}{4} + 1 + \frac{32}{32} + 1 + \frac{6}{6} \right)$	775	105
1873	♀	8	8	25	186	$56/56 + 1 \left(\frac{52}{52} + 1 + \frac{4}{4} \right)$	660	99
1874	♀	8	8	25	189	$47/47 + 8 \left(\frac{3}{4} + 1 + \frac{10}{10} + 4 + \frac{12}{11} + 2 + \frac{13}{13} + 1 + \frac{9}{9} \right)$	860	110
1875	♂	8	8	25	183	$47/47 + 14 \left(\frac{6}{6} + 13 + \frac{3}{3} + 1 + \frac{38}{38} \right)$	658	98
1876	♂	8	8	25	173+7	$60/60 + 1 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{59}{59} \right)$	686	105
1877	♂	8	8	23	171	$43/43 + 13 \left(2 + \frac{1}{2} + 4 + \frac{6}{5} + 7 + \frac{36}{36} \right)$	623	94
1878	♀	8	9	23	179	56/56	870	115
1879	♀ ^{juv.}	9	8	27	188	$47/47 + 6 \left(\frac{1}{1} + 6 + \frac{46}{46} \right)$	380	48
1880	♂	8	8	25	182	$54/54 + 4 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{40}{40} + 1 + \frac{8}{8} + 2 + \frac{5}{5} \right)$	725	105
1881	♀	9	8	27	190	56/56	755	95
1882	♂	8	8	25	172	$54/55 + 4 \left(\frac{1}{1} + 2 + \frac{4}{5} + 1 + \frac{42}{42} + 1 + \frac{7}{7} \right)$	730	110

Lista de exemplares de *Lachesis insularis* sp. n.

(Continuação - 4)

No. na coleção do Instituto de Butantan	Sexo	Supralabiais		Séries de escamas	Ventrals	Subcaudais	Comprimento em mm.	
		à direita	à esq.				Total	Cauda
1883	♀	9	9	25	186	$51/51 + 2 \left(\frac{4}{4} + 2 + \frac{47}{47} \right)$	670	85
1884	♂	8	8	23	177	$47/48 + 11 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{2}{3} + 5 + \frac{2}{2} + 4 + \frac{11}{11} + 1 + \frac{31}{31} \right)$	670	100
1885	♂	8	8	25	184	$51/51 + 6 \left(\frac{2}{2} + 1 + \frac{1}{1} + 3 + \frac{45}{45} + 2 + \frac{3}{3} \right)$	755	108
1886	♂	8	8	26	185	$45/45 + 14 \left(1 + \frac{3}{3} + 1 + \frac{3}{3} + 2 + \frac{6}{6} + 1 + \frac{9}{9} + 3 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{4}{4} + 1 + \frac{3}{3} + 1 + \frac{6}{6} + 1 + \frac{6}{6} + 1 + \frac{2}{2} + 1 + \frac{2}{2} \right)$	710	105
1887	♂	8	8	23	179	$44/44 + 17 \left(\frac{3}{3} + 15 + \frac{6}{6} + 2 + \frac{35}{35} \right)$	645	103
1888	♀	8	8	27	188	56/56	765	100
1889	♂	8	8	25	187	$43/43 + 14 \left(\frac{4}{4} + 3 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{1}{1} + 6 + \frac{1}{1} + 2 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{7}{7} + 1 + \frac{28}{28} \right)$	680	93
1890	♀	8	8	23	185	$48/48 + 6 \left(6 + \frac{48}{48} \right)$	896	116
1891	♂	9	8	25	186	$48/48 + 7 \left(\frac{9}{9} + 4 + \frac{5}{5} + 3 + \frac{34}{34} \right)$	741	98
1892	♀	8	9	25	182	$40/40 + 17 \left(11 + \frac{3}{3} + 6 + \frac{37}{37} \right)$	772	106
1893	♂	8	8	25	178	$52/52 + 5 \left(\frac{5}{5} + 2 + \frac{12}{12} + 1 + \frac{6}{6} + 2 + \frac{29}{29} \right)$	657	90
1894	♂	8	8	23	185	$20/20 + 27 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{1}{1} + 4 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{1}{1} + 19 + \frac{4}{4} + 1 + \frac{11}{11} \right) + n$	780	101 (extrem. mutilada)
1895	♂	8	9	25	180	$39/39 + 24 \left(1 + \frac{4}{4} + 1 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{2}{2} + 1 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{6}{6} + 13 + \frac{17}{17} + 6 + \frac{8}{8} \right)$	660	100

INSTITUTO BUTANTAN
 BIBLIOTECA

Lista de exemplares de *Lachesis insularis* sp. n.

(Continuação - 5)

No. na coleção do Instituto de Butantan	Sexo	Supralabiais		Séries de escamas	Ventrals	Subcaudais	Comprimento em mm.	
		à direita	à esq.				Total	Cauda
1896	♀	8	8	25	186	56/56	804	104
1897	♀	8	8	25	186	56/56	580	79
1898	♂	8	8	25	178	$47/47 + 14 \left(\frac{1}{1} + 8 + \frac{6}{6} + 3 + \frac{2}{2} + 3 + \frac{38}{38} \right)$	706	111
1899	♂	8	8	25	181	$53/54 + 7 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{1}{2} + 5 + \frac{11}{11} + 1 + \frac{40}{40} \right)$	844	120
1900	♀	8	8	27	186	53/53	1000	118
1901	♀	9	8	25	184	$50/50 + 3 \left(\frac{4}{4} + 1 + \frac{45}{45} + 2 + \frac{1}{1} \right)$	912	107
1902	♀	8	8	25	185	55/55	914	127
1903	♀	8	8	25	176	57/57	721	90
1904	♀	8	8	25	185	$47/47 + 5 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{1}{1} + 4 + \frac{45}{45} \right)$	735	91
1905	♂	8	8	25	180	$36/36 + 26 \left(\frac{4}{4} + 16 + \frac{9}{9} + 2 + \frac{3}{3} + 1 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{16}{16} + 6 + \frac{3}{3} \right)$	740	115
1906	♀	8	8	23	181	$48/48 + 6 \left(\frac{4}{4} + 3 + \frac{4}{4} + 2 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{39}{39} \right)$	770	92
1907	♀	8	8	27	178	$54/54 + 2 \left(\frac{30}{30} + 2 + \frac{21}{24} \right)$	735	108
1908	♀	9	9	25	186+3	54/54	862	103
1909	♀	8	9	25	195	$43/43 + 9 \left(\frac{1}{1} + 4 + \frac{11}{11} + 1 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{1}{1} + 3 + \frac{29}{29} \right)$	793	100
1910	♀	9	8	24	186+2	55/55	715	89
1911	♂	8	8	25	180	$57/57 + 3 \left(\frac{11}{11} + 1 + \frac{3}{3} + 1 + \frac{3}{3} + 1 + \frac{40}{40} \right)$	712	110
1912	♀	9	8	25	186	56/56	732	97

Lista de exemplares de *Lachesis insularis* sp. n.

(Continuação - 6)

No. na coleção do Instituto de Butantan	Sexo	Supralabiais		Séries de escamas	Ventrals	Subcaudais	Comprimento em mm.	
		à direita	à esq.				Total	Cauda
1913	♀	8	8	25	186	57/57	753	96
1914	♀	8	8	27	185	$49/49 + 5 \left(\frac{3}{3} + 1 + \frac{5}{5} + 2 + \frac{2}{2} + 1 + \frac{9}{9} + 1 + \frac{30}{30} \right)$	724	91
1915	♂	8	9	25	178+3	$49/49 + 8 \left(\frac{8}{8} + 2 + \frac{3}{3} + 1 + \frac{3}{3} + 3 + \frac{27}{27} + 2 + \frac{8}{8} \right)$	790	118
1916	♀	8	8	25	189	$50/50 + 5 \left(\frac{5}{5} + 5 + \frac{45}{45} \right)$	786	109
1917	♂	8	8	25	183	59/59	728	108
1918	♂	9	8	25	181	$45/45 + 12 \left(\frac{1}{1} + 6 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{2}{2} + 2 + \frac{1}{1} + 2 + \frac{4}{4} + 1 + \frac{36}{36} \right)$	780	110
1919	♀	8	8	25	185	$49/49 + 3 \left(\frac{17}{17} + 2 + \frac{29}{29} + 1 + \frac{3}{3} \right)$	754	98
1920	♀	8	8	25	183	$52/52 + 1 \left(\frac{25}{25} + 1 + \frac{27}{27} \right)$	704	88
1921	♂	8	9	25	184	59/59	656	98
1922	♀	9	8	25	190	53/53	712	88
1923	♂	8	8	25	185	58/58	696	98
1924	♂	9	8	25	183	59/59	691	102
1925	♂	8	8	25	188	$51/51 + 4 \left(\frac{27}{27} + 1 + \frac{3}{3} + 3 + \frac{21}{21} \right)$	840	110
1926	♀	9	8	25	189	$50/50 + 4 \left(\frac{47}{47} + 4 + \frac{3}{3} \right)$	837	105
1927	♀	9	8	25	191	53/53	670	83
1928	♂	8	9	25	184	$59/59 + 2 \left(\frac{54}{54} + 2 + \frac{5}{5} \right)$	760	110
1929	♀	9	9	25	184+2	53/53	703	88

Lista de exemplares de *Lachesis insularis* sp. n. (Continuação - 7)

No. na coleção do Instituto de Butantan	Sexo	Supralabiais		Séries de escamas	Ventrals	Subcaudais	Comprimento em mm.	
		à direita	à esq.				Total	Cauda
1930	♀	8	8	25	190	$55/55 + 2 \left(\frac{26}{26} + 2 + \frac{29}{29} \right)$	688	90
1931	♂	8	8	25	181	$36/36 + 20 \left(\frac{8}{8} + 2 + \frac{2}{2} + 9 + \frac{2}{2} + 1 + \frac{1}{1} + 3 + \frac{2}{2} + 2 + \frac{17}{17} + 3 + \frac{4}{4} \right)$	735	109
1932	♂	8	8	25	178	$29/29 + 33 \left(\frac{2}{2} + 26 + \frac{19}{19} + 1 + \frac{7}{7} + 6 + \frac{1}{1} \right)$	730	115
1933	♂	8	8	25	181	57/57	700	103
1934	♀	8	8	25	179	52/52	640	80
1935	♀	9	8	25	190	$51/51 + 3 \left(\frac{3}{3} + 3 + \frac{48}{48} \right)$	700	87
1936	♀	8	8	27	183	54/54	684	90
1937	♂	8	8	25	180	60/60	736	110
1938	♂	8	8	26	184	$42/42 + 20 \left(\frac{4}{4} + 4 + \frac{1}{1} + 5 + \frac{3}{3} + 1 + \frac{10}{10} + 3 + \frac{20}{20} + 7 + \frac{4}{4} \right)$	742	110
1939	♂	9	8	25	178+4	$26/26 + 34 \left(\frac{2}{2} + 14 + \frac{3}{3} + 2 + \frac{1}{1} + 7 + \frac{15}{15} + 1 + \frac{3}{3} + 10 + \frac{2}{2} \right)$	717	108
1940	♀	8	8	25	189	$47/47 + 10 \left(8 + \frac{4}{4} + 1 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{42}{42} \right)$	712	98
1941	♂	8	8	25	179+1	$48/47 + 9 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{1}{1} + 3 + \frac{7}{6} + 5 + \frac{39}{39} \right)$	720	105
1942	♀	8	8	25	182+2	$57/57 + 2 \left(\frac{6}{6} + 2 + \frac{51}{51} \right)$	595	88
1943	♂	8	8	25	183+1	$54/54 + 2 \left(\frac{22}{22} + 1 + \frac{29}{29} + 1 + \frac{3}{3} \right)$	716	108
1944	♂	8	8	25	175+3	$49/49 + 7 \left(6 + \frac{17}{17} + 1 + \frac{32}{32} \right)$	695	104
1945	♂ ^{juv.}	8	8	25	180	$36/35 + 23 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{2}{2} + 12 + \frac{3}{3} + 7 + \frac{19}{19} + 1 + \frac{8}{7} + 2 + \frac{3}{3} \right)$	520	75

Lista de exemplares de *Lachesis insularis* sp. n.

(Continuação - 8)

No. na coleção do Instituto de Butantan	Sexo	Supralabiais		Séries de escamas	Ventrals	Subcaudais	Comprimento em mm.	
		à direita	à esq.				Total	Cauda
1946	♀	8	8	25	183+3	$51/51 + 5 \left(5 + \frac{51}{51} \right)$	682	92
1947	♀	8	9	27	183	$55/55 + 1 \left(\frac{17}{17} + 1 + \frac{38}{38} \right)$	676	92
1948	♀	8	8	29	184+4	55/55	456	58
1949	♀	8	9	25	182+1	$53/53 + 2 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{51}{51} + 1 + \frac{1}{1} \right)$	582	80
1950	♀	8	8	25	182+3	$47/47 + 8 \left(\frac{3}{3} + 8 + \frac{44}{44} \right)$	603	81
1951	♂	9	8	23	180	$29/29 + 30 \left(\frac{3}{3} + 13 + \frac{2}{2} + 4 + \frac{4}{4} + 2 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{7}{7} + 3 + \frac{6}{6} + 6 + \frac{3}{3} + 1 + \frac{3}{3} \right)$	670	103
1952	♂	8	8	23	182	$50/50 + 9 \left(\frac{9}{29} + 1 + \frac{3}{3} + 1 + \frac{7}{7} + 5 + \frac{3}{3} + 2 + \frac{8}{8} \right)$	705	104
1953	♂	8	9	25	180	$51/51 + 7 \left(\frac{5}{5} + 5 + \frac{2}{2} + 2 + \frac{44}{44} \right)$	572	84
1954	♀	9	9	25	184	52/52	574	72
1955	♀	8	8	25	187+3	55/55	780	104
1956	♂	8	8	25	185	59/59	615	88
1957	♀	8	9	27	180	57/57	580	78
1958	♀	8	8	27	182+2	$43/43 + 12 \left(\frac{19}{19} + 3 + \frac{5}{5} + 1 + \frac{6}{6} + 1 + \frac{9}{9} + 3 + \frac{1}{1} + 4 + \frac{3}{3} \right)$	594	77
1959	♀	8	8	25	191	$52/52 + 4 \left(\frac{3}{3} + 3 + \frac{11}{11} + 1 + \frac{38}{38} \right)$	642	80
1960	♂	8	8	26	184	$50/50 + 7 \left(\frac{14}{14} + 4 + \frac{3}{3} + 2 + \frac{4}{4} + 1 + \frac{29}{29} \right)$	832	125

Lista de exemplares de *Lachesis insularis* sp. n. (Continuação - 9)

No. na coleção no Instituto de Butantan	Sexo	Supralabiais		Séries de escamas	Ventrals	Subcaudais	Comprimento em mm.	
		à direita	à esq.				Total	Cauda
1961	♂	8	8	23	183	61/61	608	92
1962	♂	8	8	23	179	$50/50 + 9 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{2}{2} + 5 + \frac{1}{1} + 3 + \frac{46}{46} \right)$	600	88
1963	♀ jov.	8	8	23	186	58/58	576	88
1964	♂	8	8	25	175	$57/57 + 3 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{9}{9} + 1 + \frac{46}{46} + 1 + \frac{1}{1} \right)$	550	88
1965	♂	8	8	25	180	$59/59 + 1 \left(\frac{52}{52} + 1 + \frac{7}{7} \right)$	700	108
1966	♂	8	8	25	184	$32/32 + 26 \left(\frac{6}{6} + 18 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{4}{4} + 3 + \frac{18}{18} + 4 + \frac{3}{3} \right)$	690	104
1967	♂	8	8	23	183+1	$61/61 + 2 \left(\frac{6}{6} + 1 + \frac{17}{17} + 1 + \frac{38}{38} \right)$	696	105
1968	♀	8	8	25	182	$50/50 + 4 \left(\frac{1}{1} + 4 + \frac{49}{49} \right)$	592	79
1969	♂	8	8	25	174	60/60	690	104
1970	♂	8	9	25	184	$56/56 + 1 \left(\frac{5}{5} + 1 + \frac{51}{51} \right)$	661	96
1971	♀	8	8	25	179	$55/55 + 3 \left(\frac{2}{2} + 3 + \frac{53}{53} \right)$	623	90
1972	♂	8	8	25	184	$51/51 + 6 \left(\frac{5}{5} + 3 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{1}{1} + 2 + \frac{44}{44} \right)$	710	100
1973	♀ jov.	8	8	27	173	$48/48 + 5 \left(\frac{5}{5} + 2 + \frac{4}{4} + 3 + \frac{39}{39} \right)$	454	58
1974	♂	8	8	23	179+2	$50/50 + 9 \left(\frac{3}{3} + 6 + \frac{20}{20} + 1 + \frac{9}{9} + 2 + \frac{18}{18} \right)$	730	109
1975	♂	8	8	25	182	$45/45 + 18 \left(\frac{1}{1} + 10 + \frac{8}{8} + 1 + \frac{2}{2} + 1 + \frac{3}{3} + 2 + \frac{1}{1} + 3 + \frac{18}{18} + 1 + \frac{12}{12} \right)$	780	122
1976	♀	8	8	27	180	$27/27 + 27 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{1}{1} + 10 + \frac{1}{1} + 9 + \frac{18}{18} + 6 + \frac{5}{5} + 1 + \frac{1}{1} \right)$	670	95

Lista de exemplares de *Lachesis insularis* sp. n.

(Continuação - 10)

No. na coleção do Instituto de Butantan	Sexo	Supralabiais		Séries de escamas	Ventrals	Subcaudais	Comprimento em mm.	
		à direita	à esq.				Total	Cauda
1977	♂	8	8	25	176	$55/55 + 1 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{54}{54} \right)$	700	103
1978	♀	8	8	25	192	58/58	482	65
1979	♀	9	8	27	184	57/57	655	90
1980	♂	8	8	25	177	59/59	622	95
1981	♀ ^{iov.}	9	8	25	190	$45/45 + 6 \left(\frac{3}{3} + 6 + \frac{42}{42} \right)$	550	66
1982	♀	8	9	25	187	$52/52 + 1 \left(\frac{28}{28} + 1 + \frac{24}{24} \right)$	552	68
1983	♂	8	8	23	177	$57/57 + 1 \left(\frac{9}{9} + 1 + \frac{48}{48} \right)$	590	90
1984	♂	8	8	25	179 + 1	$24, 24 + 36 \left(\frac{1}{1} + 7 + \frac{2}{2} + 23 + \frac{2}{2} + 2 + \frac{5}{5} + 1 + 1 + \frac{4}{4} + 1 + 1 + \frac{5}{5} + 1 + 1 + \frac{4}{4} + 1 + 1 + \frac{1}{1} \right)$	650	92
1985	♀	9	8	27	183	$51/51 + 1 \left(\frac{26}{26} + 1 + \frac{25}{25} \right)$	592	72
1986	♂	8	9	25	186	$53/53 + 7 \left(\frac{11}{11} + 3 + \frac{15}{15} + 3 + \frac{24}{24} + 1 + \frac{3}{3} \right)$	722	105
1987	♂	8	8	23	179	$49/49 + 9 \left(\frac{48}{48} + 1 + \frac{1}{1} + 8 \right)$	650	95
1988	♀	8	8	27	189	$42/42 + 14 \left(\frac{7}{7} + 2 + \frac{2}{2} + 2 + \frac{4}{4} + 10 + \frac{29}{29} \right)$	840	101
1989	♀	8	8	27	189	55/55	732	99
1990	♀	9	9	27	180	$49/49 + 4 \left(\frac{43}{43} + 4 + \frac{6}{6} \right)$	730	94
1991	♂	8	8	25	185	$43/43 + 15 \left(\frac{3}{3} + 4 + \frac{3}{3} + 7 + \frac{2}{2} + 1 + 1 + \frac{1}{1} + 3 + \frac{34}{34} \right)$	702	105

Lista de exemplares de *Lachesis insularis* sp. n.

(Continuação - 11)

No. na coleção do Instituto de Butantan	Sexo	Supralabiais		Séries de escamas	Ventrals	Subcaudais	Comprimento em mm.	
		à direita	à esq.				Total	Cauda
1992	♂	8	8	25	182	$38/38 + 22 \left(\frac{4}{4} + 11 + \frac{2}{2} + 3 + \frac{8}{3} + 2 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{1}{1} + 5 + \frac{27}{27} \right)$	808	125
1993	♀	9	9	27	187	54/54	740	89
1994	♂	8	8	24	178	63/63	781	126
1995	♂	8	9	25	182	$49/49 + 16 \left(\frac{5}{5} + 13 + \frac{14}{14} + 2 + \frac{22}{22} + 1 + \frac{8}{8} \right)$	616	101
1996	♀	8	9	27	189	$48/48 + 7 \left(\frac{1}{1} + 1 + \frac{1}{1} + 3 + \frac{6}{6} + 1 + \frac{1}{1} + 2 + \frac{39}{39} \right)$	735	98
1997	♀	8	8	25	185 + 1	56/56	875	120
1998	♂	8	8	25	188	$56/56 + 1 \left(\frac{16}{16} + 1 + \frac{40}{40} \right)$	756	94
1999	♀	9	9	25	194	55/55	927	11
2000	♂ ^{juv.}	9	8	25	178	61/61	470	71
2001	♀	8	8	25	186	53/54	673	85
2002	♂	8	8	25	181	55/55	575	78
2003	♀	8	8	27	186	56/56	765	95
2004	♀	8	8	25	183	$51/51 + 5 \left(\frac{1}{1} + 5 + \frac{50}{50} \right)$	670	90
2005	♂	8	8	25	172	$32/32 + \frac{1}{1} + 22 \left(\frac{1}{1} + \frac{4}{4} + 8 + \frac{1}{1} + 12 + \frac{1}{1} + 2 + \frac{26}{26} \right) + n$	785	120 (extrem. mutilada)
2006	♂	8	8	25	180 + 2	$55/55 + 5 \left(\frac{5}{5} + 1 + \frac{13}{13} + 1 + \frac{5}{5} + 2 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{31}{31} \right)$	850	124
2007	♀	8	8	27	191	$55/55 + 2 \left(\frac{8}{8} + 2 + \frac{47}{47} \right)$	754	93

Contribuição para o conhecimento dos ofídios do Brasil

Lista de exemplares de *Lachesis insularis* sp. n.

(Continuação - 12)

No. na coleção do Instituto de Butantan	Sexo	Supralabiais		Séries de escamas	Ventrals	Subcaudais	Comprimento em mm.	
		à direita	à esq.				Total	Cauda
2008	♂	8	8	23	183	$53/53 + 6 \left(5 + \frac{2}{2} + 1 + \frac{51}{51} \right)$	676	106
2009	♂	8	8	25	176+2	$52/52 + 7 \left(3 + \frac{1}{1} + 4 + \frac{51}{51} \right)$	742	116
2010	♂	8	8	25	182	$46/46 + 12 \left(\frac{4}{4} + 8 + \frac{1}{1} + 2 + \frac{38}{38} + 2 + \frac{3}{3} \right)$	785	120
2011	♀	9	8	25	183	54/54	742	100
2012	♀	8	9	27	188	57/57	773	82
2013	♀	9 (2.ª divid.ª)	9 (2.ª divid.ª)	25	189	$53/53 + 1 \left(\frac{19}{19} + 1 + \frac{34}{34} \right)$	690	92
2014	♂	8	8	25	181	56/56	718	108
2015	♀	8	9	27	187	51/51	725	92
2016	♂	8	8	25	187+1	$51/51 + 10 \left(\frac{4}{4} + 6 + \frac{9}{9} + 1 + \frac{5}{5} + 1 + \frac{10}{10} + 1 + \frac{16}{16} + 1 + \frac{7}{7} \right)$	792	116
2017	♂	8	8	23	185	$53/53 + 5 \left(\frac{11}{11} + 1 + \frac{4}{4} + 2 + \frac{5}{5} + 1 + \frac{2}{2} + 1 + \frac{31}{31} \right)$	818	124
2018	♂	9	9	25	178+1	$59/59 + 3 \left(\frac{5}{5} + 3 + \frac{54}{54} \right)$	830	130
2019	♀	8	9	27	186	53/53	710	90
2020	♂	8	8	25	178	$41/41 + 15 \left(\frac{3}{3} + 12 + \frac{36}{36} + 2 + \frac{1}{1} + 1 + \frac{1}{1} \right)$	624	96

Os exemplares ns. 665 - 689 foram remetidos em 4 -IX - 1914 pelo Sr. Luiz Martins de Almeida; os de ns. 1253, 1254, 1731, 1786 - 1739 e 1851 - 1856 foram remetidos em agosto e setembro de 1916 pelo Sr. Cirilo da Costa Gama; os de ns. 1857 - 1894 e 1937 - 1977 foram remetidos entre outubro de 1918 e setembro de 1920 pelo Sr. Antônio Esperidião da Silva; os de ns. 1895 - 1936 e 1973 - 2001 foram por mim trazidos, por volta de 2 excursões que fiz à Ilha da Queimada Grande, respectivamente, em abril e novembro de 1920; os de ns. 2002 - 2020 foram remetidos em dezembro de 1920 pelo Sr. Joaquim de Souza Teixeira.

NOTA: Além destes, já catalogados, tenho vivos, em observação, mais 32 exemplares, cuja biologia estou reproduzindo experimentalmente.

Pardo-amarelada no dorso, apresentando geralmente de cada lado uma série de manchas completas ou divididas, espaçadas, estreitas, triangulares, quadrangulares ou lineares, opostas ou alternadas com as do outro lado e algumas vezes quase imperceptíveis ou mesmo ausentes; cabeça também pardo-amarelada, sem manchas e sem lista atrás dos olhos; ventre amarelo-claro ou esbranquiçado, inteiramente uniforme ou, em alguns exemplares, levemente salpicado de pardo-claro sobre o lado das ventrais. Jovem róseo-amarelado até róseo-pardacento no dorso, com manchas pouco perceptíveis e ventre branco-amarelado.

Dimensões — O tipo (exemplar ♀, n.º 1.996) mede 735 mm. de comprimento total e 98 mm. de cauda. Entre todos os exemplares, o maior é uma ♀ que mede 1 metro de comprimento total e 118 mm. de cauda. Dos 203 exemplares examinados, os 10 maiores são ♀ ♀.

Procedência — Todos os exemplares procedem da Ilha da Queimada Grande, situada no litoral do Estado de S. Paulo, a cerca de 40 milhas a S.O. da barra de Santos. De acordo com as observações que tenho feito sobre as espécies de ofídios existentes nas diversas ilhas e pontos do nosso litoral, estou convencido de que *Lachesis insularis* só ocorre na Ilha da Queimada Grande. Esta Ilha é, seguramente, em relação à sua pequena superfície, o ponto do globo em que ha maior número de ofídios.

Tipo — Exemplar ♀ na coleção de ofídios do Instituto de Butantan sob n.º 1.996. A estampa IV, em tricromia, representa fielmente o colorido desse exemplar que é um dos mais escuros da coleção e que foi sacrificado pouco antes da muda da pele.

Notas — Esta espécie, considerada do ponto de vista puramente sistemático, parece próxima de duas outras *Crotalinae* que ocorrem frequentemente no Brasil, onde são vulgarmente conhecidas, respectivamente, pelos nomes de «Jararaca» e de «Caiçaca».

Antes, porém, de estabelecer a diferenciação entre elas, cumpre-me fazer sobre a «Jararaca» e a «Caiçaca» um ligeiro comentário, resumindo alguns dados de um trabalho que em breve pretendo publicar, sobre a distinção das nossas diversas *Lachesis*, em aditamento à excelente monografia de Miss J. B. PROCTER, concernente às variações da *Lachesis atrox* ⁽¹⁵⁾.

A identificação da nossa «Jararaca» com *Lachesis lanceolata*, descrita por DE LACÉPÈDE ⁽¹⁶⁾ para a Martinica e talvez para a Dominica e Guiana francesa, e a da nossa «Caiçaca» com *Lachesis atrox* (L.), embora já estejam aceitas pela maioria dos autores, parece-me, todavia, repousarem em dados pouco seguros e serem passíveis ainda de discussão e de emenda.

⁽¹⁵⁾ MISS J. B. PROCTER — "On the variation of the Pit-viper, *Lachesis atrox*", in Proc. of the Zool. Soc. of London. 1918; vols. I e II; pp. 163-182.

⁽¹⁶⁾ DE LACÉPÈDE — "Histoire Naturelle des Serpents". 1789; p. 121, e in A. G. Desmarest "Oeuvres du Comte Lacépède". 1828; pp. 223-232; pl. 29, fig. 1.

De referência a *L. lanceolata*, já em 1870 A. DUMÉRIL e BOCOURT⁽¹⁷⁾ haviam pôsto dúvida na identidade de exemplares da espécie originária do Brasil com os da Martinica, tendo assinalado as diferenças que entre as duas puderam notar no número de séries de escamas dorsais e de placas ventrais, na conformação da placa rostral e na coloração do ventre.

Tendo comparado os caracteres de 4.353 exemplares da nossa «Jararaca», procedentes dos Estados de S. Paulo (inclusive o litoral), Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, Rio, Espírito Santo, Minas e Baía, com as diversas definições de *L. lanceolata*, da Ilha da Martinica, dadas por DE LACÉPÈDE, SCHLEGEL⁽¹⁸⁾ e DUMÉRIL e BIBRON⁽¹⁹⁾, às quais corresponde um exemplar que examinei, procedente dessa Ilha, enviado pelo Museu de Paris e actualmente sob n.º 2.034 na colecção do Butantan — pude certificar-me de que realmente, entre as duas espécies, existem diferenças sobretudo patentes no colorido do ventre, na forma das manchas dorsais e no número de placas ventrais, que é constantemente menor na «Jararaca» brasileira do que na espécie da Martinica. Os 4.353 exemplares de «Jararaca» que examinei, são assim discriminados: 4.234 recebidos pelo Instituto de Butantan entre 1.º de julho de 1920 e 30 de junho de 1921 e aproveitados na extracção de veneno; 75 existentes na colecção de ofídios do mesmo Instituto; 40 existentes na colecção do Museu Paulista; e 4 pertencentes à colecção do Posto anti-ofidico do Butantan na Baía. Nesses exemplares, de cuja procedência brasileira sempre procurei certificar-me em absoluto, os maiores números de ventrais por mim observados foram: 116 em um exemplar procedente de Prainha de Iguape (litoral do Est. de S. Paulo), sob n.º 1.076 na colecção do Butantan; 115 em um exemplar procedente de M. Guandu (Est. do Espírito Santo), sob n.º 1.019 na colecção do Butantan; e 114 em um exemplar procedente da Ilha dos Porcos (litoral do Est. de S. Paulo), sob n.º 655 na colecção do Butantan. Posso afirmar que os exemplares com mais de 210 ventrais são de todo ponto excepcionais; na grande maioria dos que examinei o número dessas placas oscila entre 175-210, ou seja, aproximadamente, o mesmo que, em média, já VITAL BRAZIL⁽²⁰⁾ havia assinalado. Pelo contrário, nos exemplares seguramente oriundos da Martinica o número de ventrais parece ser sempre de 220 para cima.

A prioridade da determinação científica da «Jararaca», embora o colorido desta cobra se assemelhe em alguns pontos com o da espécie que JEAN WAGLER⁽²¹⁾ em 1824 descrevera com o nome de *Bothrops megaera*, não pode ser atribuída a êste autor, devido aos erros que cometeu, guiado por meras variações de

(17) A. DUMÉRIL e BOCOURT — «Étude sur les reptiles et les batraciens», in Rech. zool. pour servir à l'histoire de la faune de l'Amérique Centrale et du Mexique. 1870; vol. II; p. 940.

(18) H. SCHLEGEL — «Essai sur la physionomie des serpents». 1837; pp. 536-540.

(19) DUMÉRIL & BIBRON — «Erpétologie générale». 1854; vol. VII; p. 1.505.

(20) VITAL BRAZIL — «La Défense contre l'Ophidisme». 1914; p. 81.

(21) JEAN WAGLER — in Jean de Spix «Serpentum brasiliensum species novae». Mónaco, 1824.

colorido, na descrição, aliás muito insuficiente, das suas quatro espécies brasileiras de *Bothrops*.

Essa prioridade passa, pois, para MAXIMILIAN, Príncipe de Wied, que em 1825⁽²²⁾ denominou *Cophias jararaca*⁽²³⁾, entre outros, a um exemplar jovem, cuja gravura, embora acompanhada da legenda «*Cophias atrox* Merr.» representa perfeitamente a «Jararaca», e cujos caracteres, por êle assinalados no texto, coincidem em suas linhas gerais com os que foram por mim verificados nos diversos espécimes que estudei.

Assim sendo, passarei a identificar a nossa «Jararaca» com a espécie *Lachesis jararaca* (WIED).

* * *

De referência à identificação da «Caiçaca» com *Lachesis atrox* (L.)⁽²⁴⁾ o problema afigura-se-me por enquanto insolúvel, porque recentemente, de acôrdo com o estudo de L. G. ANDERSSON⁽²⁵⁾ que verificou ser baixa e longa ao-invés-de elevada, conforme LINNAEUS descrevera, a carina das escamas de *L. atrox*, J. B. PROCTER, em sua citada monografia, passou a identificar com *Bothrops (Lachesis) affinis* GRAY⁽²⁶⁾ os exemplares até então descritos com o nome de *L. atrox*, mas cujas escamas apresentam carina alta e curta.

Tal carácter, todavia, conforme a própria MISS PROCTER reconhece, não é fixo, de acôrdo com o que observei em 228 exemplares desta espécie, procedentes dos Estados de S. Paulo, Minas, Goiás, Mato Grosso, Baía, Pernambuco, Ceará e Pará e de Surinam, na Guiana holandesa. Dêses 228 exemplares, 202 foram recebidos pelo Instituto de Butantan entre 1 de julho de 1920 e 30 de junho de 1921, para extracção de veneno; 10 pertencem à colecção de ofídios do mesmo Instituto; 3 fazem parte da colecção do Museu Paulista; 4 da do Posto anti-ofídico do Butantan na Baía; e 9 procedem de Cametá, Estado do Pará, donde me foram ha pouco enviados pelo SR. FRANCISCO LOPES MARTINS, agricultor naquele logar.

Embora a maioria dêses exemplares apresente escamas com carina alta e curta, em muitos dêles, porém, a carina é baixa e longa.

Por isso, diante da ausência de um carácter fixo que pudesse modificar a minha opinião, continuo a identificar a «Caiçaca» brasileira com *Lachesis atrox* (L.).

⁽²²⁾ MAXIMILIAN, Prinzen zu Wied — "Beiträge zur Naturgeschichte von Brasilien" — Weimar. 1825; p. 470.

⁽²³⁾ Aliás "*Jararacka*".

⁽²⁴⁾ LINNAEUS — Museum Adolphi Friderici Serpentes. r. 1754; vol. I; p. 33; tab. 22; fig. 2.

⁽²⁵⁾ LASS GABRIEL ANDERSSON — "Catalogue of Linnean Type-specimens of snakes in the Royal Museum of Stockholm" — in Bihang till Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. 1899; v. 24; f. IV; n.º 6; p. 20.

⁽²⁶⁾ J. E. GRAY — "Catalogue of Reptiles". P. III: Snakes. 1849; p. 7.

As diferenças principais entre *L. jararaca* (WIED) e *L. atrox* (L.) residem no colorido da cabeça, do dorso e do ventre, na forma das manchas do dorso e no número de supralabiais. Do colorido e das manchas VITAL BRAZIL occupa-se em seu livro. As supralabiais em *L. atrox* (L.) são geralmente em número de 7, ao passo que em *L. jararaca* (WIED) são geralmente em número de 8. VITAL BRAZIL assinala 7/7 supralabiais para *L. atrox* (L.) e J. FLORENCIO GOMES⁽²⁷⁾, em 5 exemplares perfeitos e em 100 cabeças de *L. atrox* (L.) procedentes do Estado do Pará, verificou que os 5 perfeitos e 95 cabeças⁽²⁸⁾ apresentavam 7/7 supralabiais, 2 apresentavam 8/8 e 3 apresentavam 8/7.

Examinando os 228 exemplares de *L. atrox* (L.) a que acima me referi, encontrei 7/7 supralabiais em 215; 8/7 em 11; e 8/8 em 2.

Pelo contrário, nos 4.353 exemplares de *L. jararaca* (WIED) acima enumerados, verifiquei que 3.710 apresentavam 8/8 supralabiais; 346 apresentavam 7/8; 180 apresentavam 9/8; 108 apresentavam 8/9; e 9 apresentavam 9/9.

Além destes dados, ha um, o de ordem zoogeográfica, que me parece de alta valia na distinção das duas espécies.

Com efeito, *Lachesis jararaca* (WIED) só ocorre, na América, no hemisfério meridional e sua presença no Brasil só têm sido até agora seguramente assinalada aproximadamente entre o paralelo de 30° S. (Estado do Rio Grande do Sul) e o de 10° S. (Estado da Baía).

Lachesis atrox (L.), pelo contrário, ocorre na América, nos dois hemisférios, o septentrional e o meridional e, no Brasil, a área de sua distribuição começa a N.O. do Estado de S. Paulo e S. do Estado de Mato Grosso, nas proximidades do paralelo de 23° S., estendendo-se até o extremo septentrional do país, além do equador.

Tais dados, concernentes à distribuição das duas espécies no Brasil, tirei-os no registo do Instituto de Butantan que, de quasi todos os Estados do Brasil, tem recebido, desde a sua fundação, um número sempre crescente de ofidios, número que para os últimos seis anos se acha assim discriminado:

ANOS	Total de cobras recebidas	Espécies venenosas
1915	5.025	3.568
1916	4.832	3.535
1917	6.133	3.833
1918	6.416	4.678
1919	7.762	5.815
1920	11.400	8.370

(27) J. FLORENCIO GOMES — "Contribuição para o conhecimento dos ofidios do Brasil. III — Ofidios do Estado Paraense", in *loc. cit.*; p. 77.

(28) Por engano, nesse trabalho se lê 85 em-vez-de 95, conforme estava no original do A.

Restabelecida assim a identificação das duas importantes *Crotalíneas* que ocorrem no Brasil, a «Jararaca» com *L. jararaca* (WIED) e a «Caiçaca» com *L. atrox* (L.), passarei a assinalar os caracteres diferenciais que se podem notar entre elas, de uma parte, e a nova espécie *L. insularis*, de outra parte.

Lachesis insularis, tendo o dorso de côr pardo-amarelada mais ou menos intensa e o ventre amarelado ou esbranquiçado, quási sempre uniforme, e não possuindo mancha na cabeça, nem faixa escura atrás dos olhos, distingue-se à primeira vista de *L. jararaca* e de *L. atrox*.

Lachesis insularis é uma espécie delgada, que não atinge grande tamanho, pois a maior que encontrei até hoje, um exemplar ♀ (n.º 1.900), tem 1 metro de comprimento. Pelo contrário, *L. jararaca* desenvolve-se muito mais, ficando volumosa e atingindo até 1,ª 400 a 1,ª 500 de comprimento; e *L. atrox* fica ainda mais grossa, atingindo também 1,ª 500, conforme observei em 3 exemplares da colecção do Instituto de Butantan (n.ºs 1.346, 2.035 e 2.036), todos procedentes do interior do Estado de S. Paulo.

Lachesis insularis possui cauda ligeiramente preênsil; *L. jararaca* e *L. atrox* têm cauda não preênsil.

Lachesis insularis tem o focinho relativamente mais estreito e mais curto do que o de *L. jararaca* e *L. atrox*; e sua cabeça se alarga na região temporal muito mais acentuadamente do que nestas duas espécies.

Lachesis insularis apresenta 3 escamas maiores, mais ou menos lisas, juxtapostas, como placas, que quási sempre se distribuem em um par posterior entre as duas cantais e em uma mediana, anterior, ímpar, situada atrás do ângulo das internas, disposição que não se encontra nem em *L. jararaca*, nem em *L. atrox*.

O número mais elevado de ventrais (195) que se observa em *L. insularis* nunca atinge o que se pode encontrar em *L. jararaca* e *L. atrox*.

Além destes caracteres principais, de ordem anatômica, outros, ha, de ordem biológica, pelos quais *L. insularis* ainda mais se afasta de *L. jararaca* e de *L. atrox*.

Tais caracteres, de ordem biológica, são tão acentuados, que por eles é que fui conduzido a fazer o estudo sistemático desta nova espécie. Foi o caso que, tendo ha cerca de 2 anos iniciado observações com o intuito de conhecer a biologia das serpentes brasileiras, certo dia fui surpreendido com o descobrimento de penas no estômago e nas fezes de 5 exemplares desta espécie, pertencentes a um lote que, a 28 de setembro de 1919, eu recebera da Ilha da Queimada Grande. Tal facto era inteiramente novo, pois, conforme VITAL BRAZIL acentua⁽²⁹⁾ e consoante

(29) *Op. cit.*; p. 78.

observações feitas durante muitos anos no Butantan, as Crotalíneas brasileiras conhecidas⁽³⁰⁾ se alimentam exclusivamente de pequenos roedores.

Guiado por essa preciosa indicação, passei a fazer o estudo do veneno que havia retirado dos citados espécimes e, com maior surpresa ainda, verifiquei que, não somente as propriedades, como sobretudo a actividade tóxica do mesmo, eram bem diversas das do veneno das outras *Lachesis* brasileiras.

Animado por êsses resultados preliminares, resolvi visitar a Ilha da Queimada Grande e estudar ali a biologia da nova espécie.

Conforme se verá na parte II do presente trabalho, *Lachesis insularis* vive sobre árvores e arbustos e nutre-se de pássaros. É, pois, a primeira Crotalínea dendrícola e avívora ao mesmo tempo, que se assinala no Brasil.

⁽³⁰⁾ Excepto *L. bilineata* (WIED) e *L. jararacussu* LACERDA, que, segundo verifiquei em dissecções, também se alimentam de batrácios.

**“Contribuição para o conhecimento
dos ofídios do Brasil” - A.**

PARTE II

Biologia da nova espécie, *Lachesis insularis*



Biologia da nova espécie, *Lachesis insularis*

Estudei a biologia desta espécie no decurso de duas excursões que realizei ao seu *habitat* natural, a Ilha da Queimada Grande, onde fiz um número bem apreciável de observações que, mais tarde, tentei reproduzir e consegui com inteiro êxito, em um viveiro adrede preparado no parque do Instituto de Butantan. A primeira excursão, que durou oito dias, foi feita em começo de abril de 1920; e a segunda, que durou dez dias, foi realizada em novembro do mesmo ano.

Ilha da Queimada Grande — Situada no litoral do Estado de S. Paulo, a cerca de 40 milhas a S.O. da barra de Santos, esta ilha é constituída por uma grande rocha muito escarpada, com pouco mais de 1 km.² 500 de superfície, e nela o Ministério da Marinha mantém um pequeno farol de 4.^a classe (Estampas V; VI, fig. 1; VII). Circundada de quási todos os lados de enormes rochedos que servem de pouso certo e de abrigo seguro a mergulhões, gaivotas e outras aves marítimas e desprovida de enseadas protegidas (Estampas VI; fig. 2; VIII, figs. 1 e 2), é inteiramente inacessível, quando o mar está revólto. Habitam-na 3 a 4 faroleiros e 1 a 2 marinheiros, os quais são obrigados a captar águas pluviais para suas necessidades alimentares, pois ali não se encontra nascente de água potável.

A carência absoluta de recursos é o facto que mais impressiona a quem ali aporta. Para cúmulo de infelicidade, os seus moradores de vez em quando se vêem privados até das próprias galinhas que criam para sua subsistência, pois que, sendo lá o «paraiso das cobras», êsses pobres animais são frequentemente dizimados pelas *Lachesis insularis*, cujo número é deveras assombroso. Basta referir que, ao contrário do que poderia ter sucedido fora daquela paragem, pude ali facilmente colhêr 42 exemplares da *Lachesis* na minha primeira excursão e 24 na segunda, sendo que, até hoje, o Instituto de Butantan já de lá recebeu 463 exemplares dessa cobra, dos quais 203 foram conservados e incorporados à colecção de ofídios e 32 estão sendo criados actualmente em viveiro.

Além desta espécie de ofídio, só *Dipsas albifrons* (SAUV.) ocorre na Ilha, onde, no entanto, parece rara e vive sobre arbustos, alimentando-se de lesmas (*Vaginula* sp.).

De acôrdo com observações muito minuciosas por mim procedidas e confirmadas pelo inteligente faroleiro, SR. ANTÔNIO ESPERIDIÃO DA SILVA, pude certificar-me logo na primeira excursão de que *Lachesis insularis*, embora seja provida de pupila conformada para a vida nocturna, tem também hábitos diurnos (que

talvez no momento já sejam exclusivos), condicionados por suas necessidades de alimentação. Frequentes vezes vi exemplares em grande actividade durante o dia, mormente entre as 9 e as 11 horas da manhã e as 3 e 5 da tarde, anormalidade cuja explicação logo depois eu descobria no género de alimentação desta espécie.

Ela é exclusivamente dendrícola, costumando encontrar-se sobre árvores e arbustos providos de pequenos frutos, onde permanece muita vez por vários dias à espera de sua presa costumada.

Além disto, é exclusivamente avívora: quando algum pássaro, incauto, chega, saltitando, à procura de frutinhas amadurecidas, para comer, e pousa nos galhos próximos ao em que ela se acha, ou mesmo sobre o próprio corpo dela, sem demora é surpreendido pelo bote de sua inimiga que, certa, quasi sempre o atinge no peito ou no pescoço. Se, porventura, a avezinha, já morta, cai ao chão quando mal apreendida, a *Lachesis* calmamente desce, quer pelo tronco da própria árvore, quer por algum cipó mais próximo, indo procurar no solo a sua vítima.

Facto tão curioso, no entretanto, só foi por mim observado três vezes; quasi sempre a cobra inculca o veneno no pássaro e retém-no, começando sem demora a enguli-lo pela cabeça.

Dentro de 10 minutos em média⁽¹⁾, terminada a deglutição, a cobra começa a descer da árvore, indo fazer a digestão sobre cipós ou gravetos, ou mesmo sobre o solo, ao lado do tronco ou na concavidade de alguma pedra.

As árvores que na Ilha são preferidas para pouso da *Lachesis* são aquelas justamente cujos frutos são mais disputados pelos pássaros. Entre elas posso citar: *Trema micrantha* (Sw.) ENGLER («Crindeuva»), *Cordia curassavica* FRESEN («Herva-baleeira»), *Rudgea aff. coriacea* K. SCH. («Café de pobre») e duas Mirtáceas, uma, *Eugenia sp.* («Aperta-gula»), e outra vulgarmente conhecida pelo nome de «Murta». Muito excepcionalmente encontrei exemplares da *Lachesis* sobre árvores descarregadas de frutos: a fig. 2 da est. X reproduz justamente a fotografia de um exemplar a 6 metros do solo, sobre um galho de *Rapanea guianensis* AUBL. («Capororoca»).

Finalmente, costumam também encontrar-se exemplares dela enrolados sobre a haste floral de Gramíneas, na época da frutificação, que, como se sabe, atrai bandos de passarinhos.

As espécies de pássaros que na Ilha são mais frequentemente vitimadas pela *Lachesis* são: *Elaenia mesoleuca* (CAB. ET HEINE), vulgarmente conhecida pelo nome de «João-tolo»; *Sporophila caeruleascens* (BONN. ET VIEILL.), vulgarmente conhecida pelo nome de «Papa-capim»; e, algumas vezes, *Platycichla flavipes* (VIEILL.), vulgarmente conhecida pelo nome de «Sabiá-una». Em captiveiro

(1) Algumas vezes muito mais, outras muito menos, de acôrdo com o volume do pássaro e o tamanho da cobra.

elas se nutrem facilmente com *Brachyospiza capensis* (MÜLL.), vulgarmente conhecida pelo nome de «Tico-tico».

Essas passagens acham-se reproduzidas nas diversas fotografias constantes das estampas IX, X, XI, XII, XIII, XVI e XVII que correspondem a alguns dos muitos instantâneos apanhados pelo fotógrafo e pelo desenhista que me acompanharam, respectivamente, o SR. J. DOMINGUES DOS SANTOS, na 1.^a excursão e o SR. C. R. FISCHER, na 2.^a excursão.

Além destes, muitos outros factos interessantes pude acompanhar na Ilha da Queimada Grande, dos quais os mais importantes concernem à influência que os ventos exercem sobre o aparecimento das cobras. Quando, p. ex., acoçadas por um rijo vento de N.O., nuvens de pássaros fogem do litoral em demanda da Ilha, não tarda que as *Lachesis* comecem a aparecer no lado S.E. da mesma, justamente onde os pássaros fugitivos costumam procurar abrigo. Outras vezes, quando é o temporal S.O. que sobrevêm, implacável, trazendo a inquietação ao espírito dos plácidos moradores do lugar, é pista segura procurarem-se as cobras na vertente N.E., para onde são os pássaros impelidos.

Com os exemplares que trouxe, vivos, pude continuar no Instituto as minhas observações, tendo apurado que elles, ao contrário do que se dá com outras *Lachesis*, pouco ligam à presença de pessoas, alimentando-se sem dificuldade (Estampas XIV e XV) e até copulando em cativo, contanto que as condições ambientes se aproximem daquelas sob que vivem na Ilha.

A época do cio começa geralmente em agosto, indo até meados de setembro. A cópula, que é muito demorada, passa-se geralmente em cima de árvores, ou algumas vezes no solo.

Os filhos começam a nascer na 2.^a quinzena de janeiro e procuram logo esconder-se sob as folhas secas ou sob musgo que encontram no solo.

* * *

Concluindo estas notas sobre a biologia, julgo conveniente trasladar para aqui, em rápido resumo, alguns dos dados principais de uma monografia que, a respeito das propriedades do veneno de *Lachesis insularis*, já estou elaborando.

O veneno dela tem aproximadamente a mesma reacção e coloração que os de *Lachesis jararaca* (WIED) e de *L. atrox* (L.). Contudo deles se diferencia pelas propriedades hemolíticas, proteolíticas e coagulantes e, sobretudo, pela actividade tóxica que nele é muito mais elevada.

Assim, p. ex., para o pombo que é um dos animais que mais bem se prestam a tal género de experiências, já pela sua sensibilidade especial, já pela constância dos resultados que apresenta, a dose mínima mortal do veneno de *Lachesis insularis* é

de : por via venosa — 0 gr. 000004 contra 0 gr. 000010 e 0 gr. 000020 que são, respectivamente, pela via venosa do pombo, as doses mínimas mortais dos venenos de *L. atrox* e *L. jararaca*; e por via muscular — 0 gr. 000040 contra 0 gr. 000500 e 0 gr. 000700 que são, respectivamente, pela via muscular do pombo, as doses mínimas mortais dos venenos de *L. jararaca* e *L. atrox*.

Tão notável diferença manifesta-se ainda na acção neutralizante que a anti-toxina exerce sobre esse veneno, pois um sôro específico para *L. jararaca* que por 1 cc. neutralize 0 gr. 0026 do veneno desta espécie, só pode neutralizar 0 gr. 001 do veneno de *Lachesis insularis*.

Finalmente, experimentando com pássaros, observei que para estes a actividade desse veneno também é muito forte, bastando, p. ex., 0 gr. 000010 para determinar, por via muscular, a morte de um «Tico-tico», *Brachyospiza capensis* (MÜLL.).



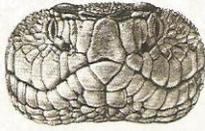


Fig. 1



Fig. 2

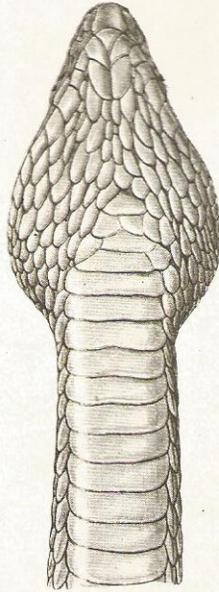


Fig. 4

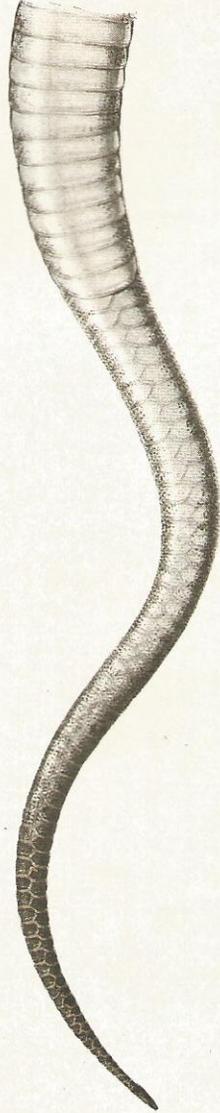


Fig. 5

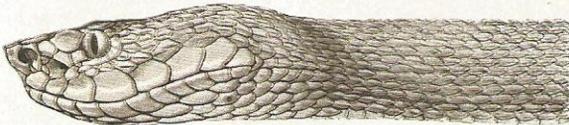


Fig. 3



TAMANHO $\frac{2}{3}$ DO NATURAL

RUD. FISCHER, del.



Fig. 1

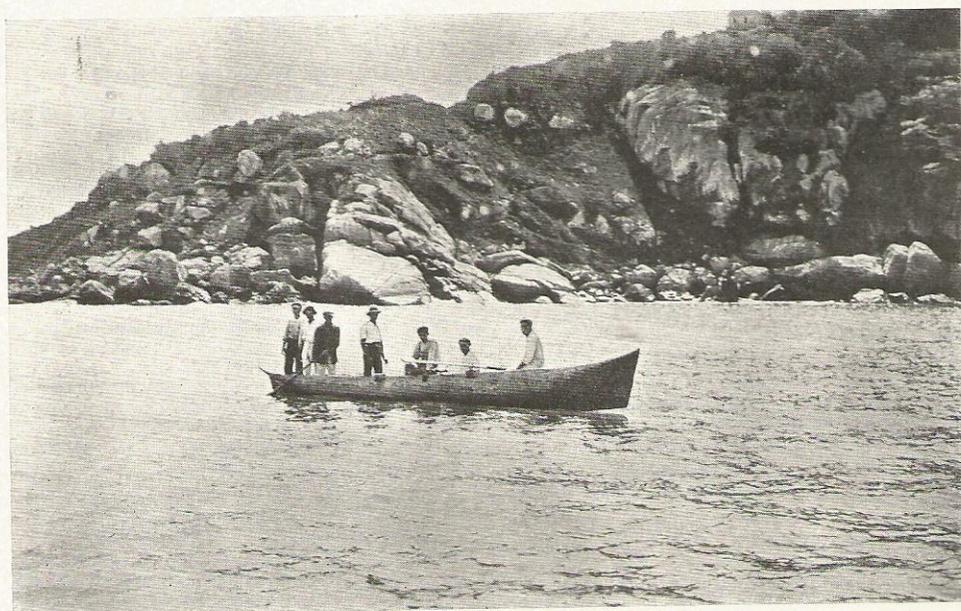


Fig. 2

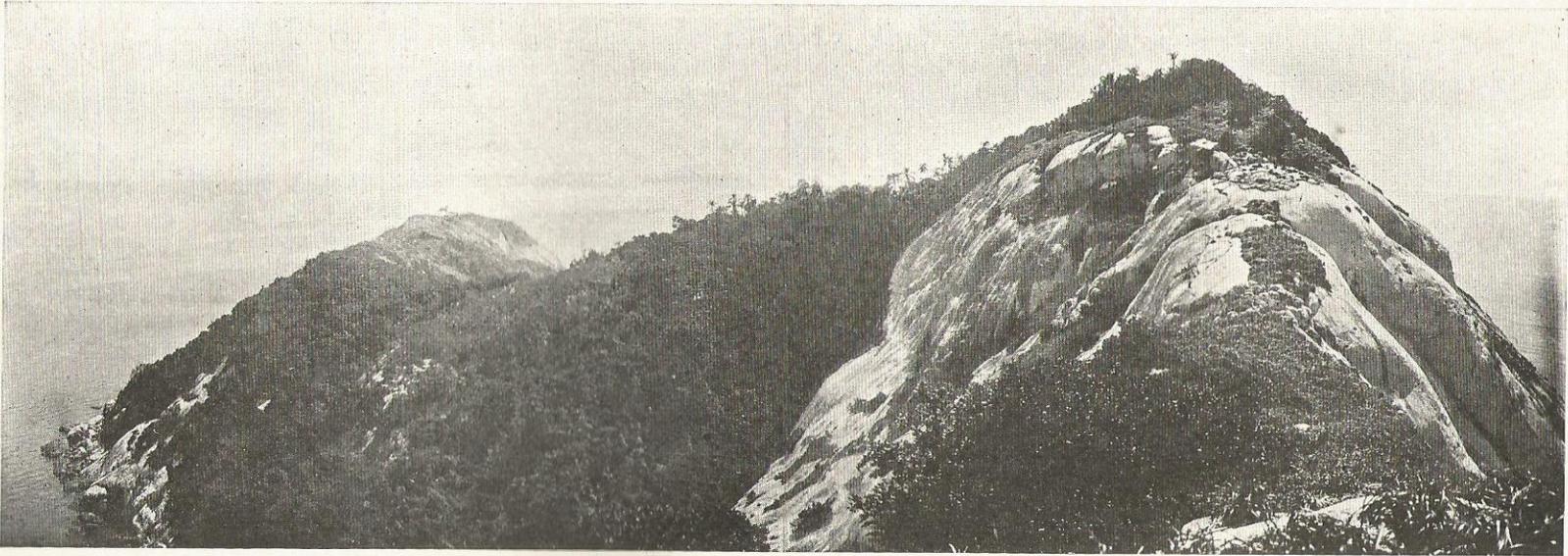


Fig.



Fig. 1

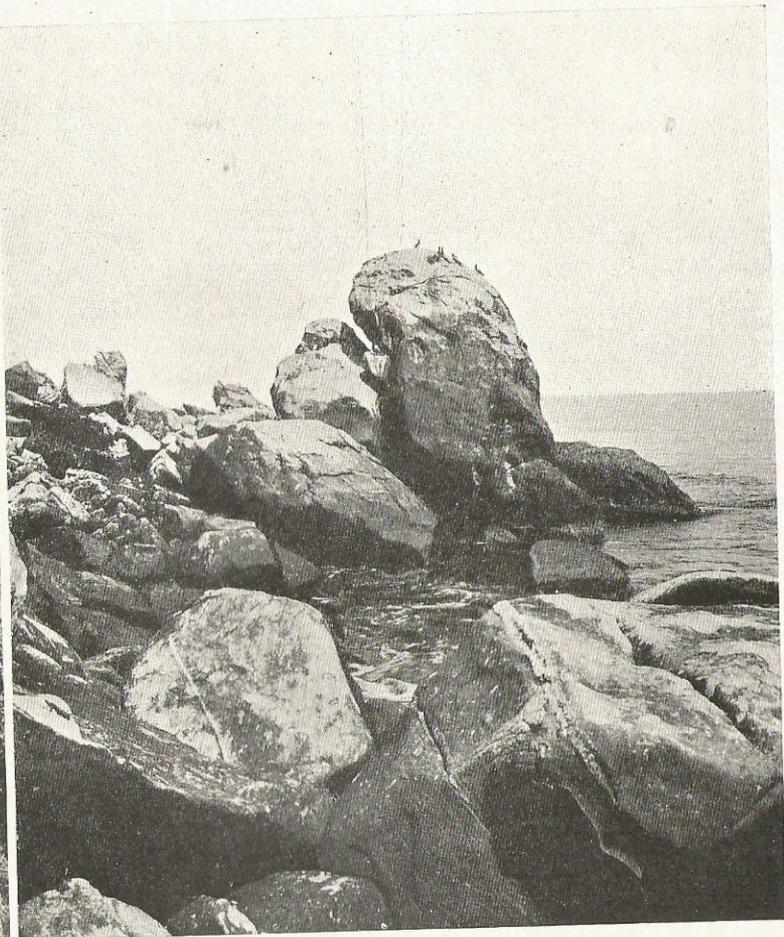


Fig. 2



Fig. 1

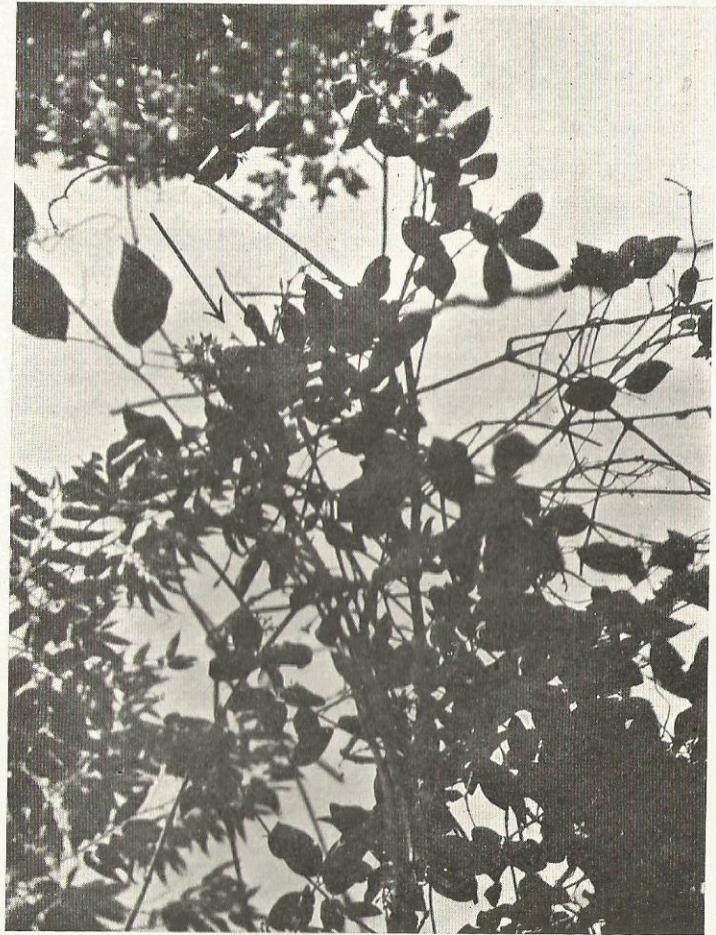


Fig. 2

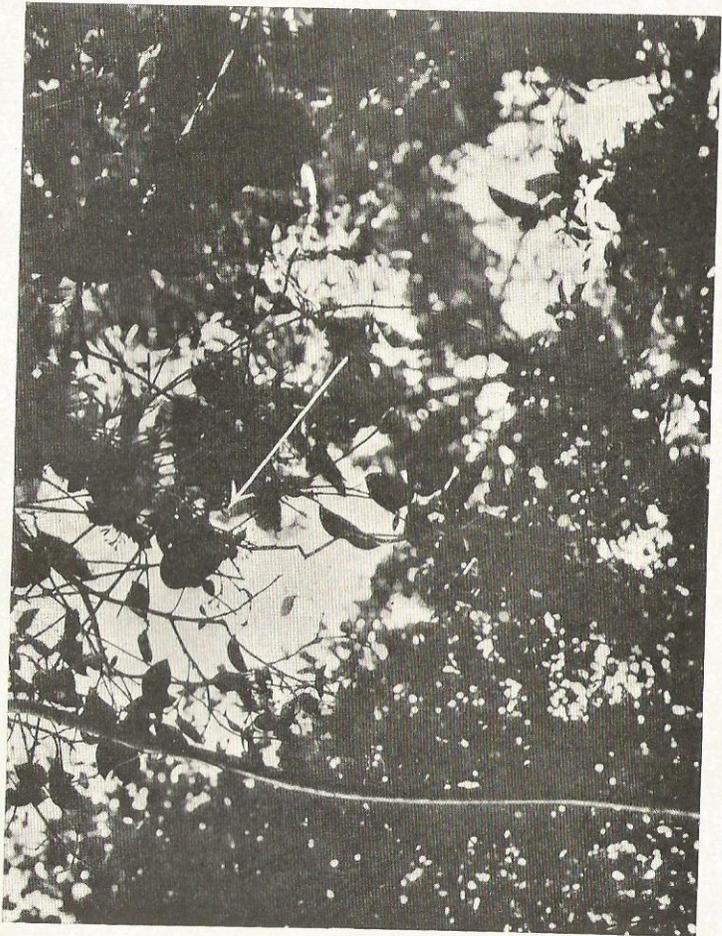


Fig. 1



Fig. 2

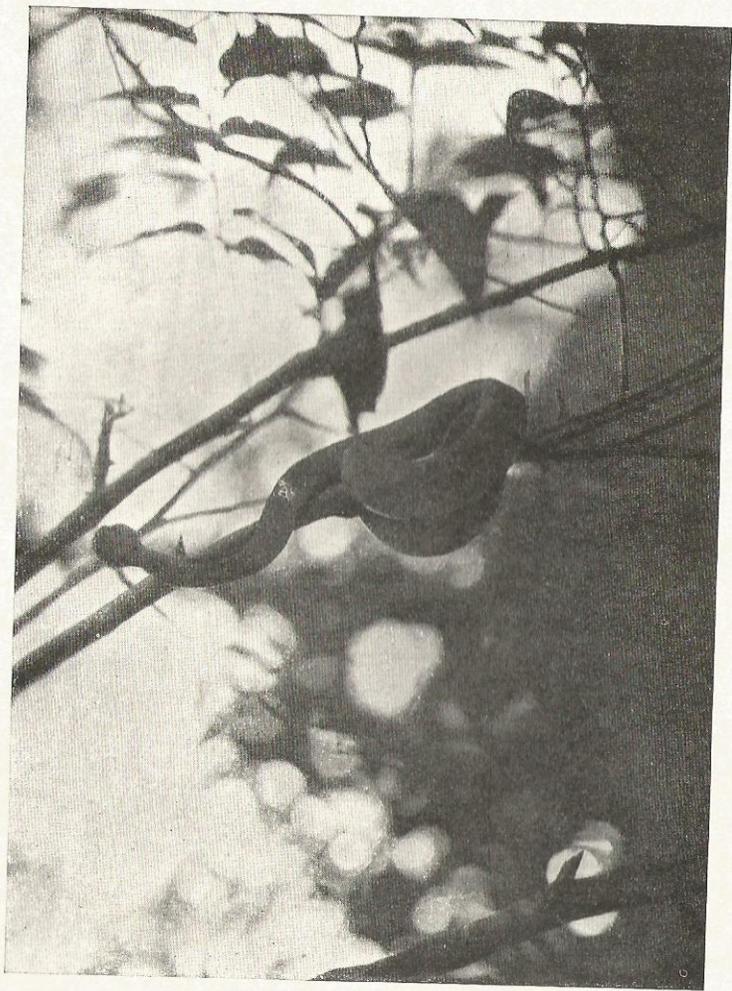


Fig. 1



Fig. 2

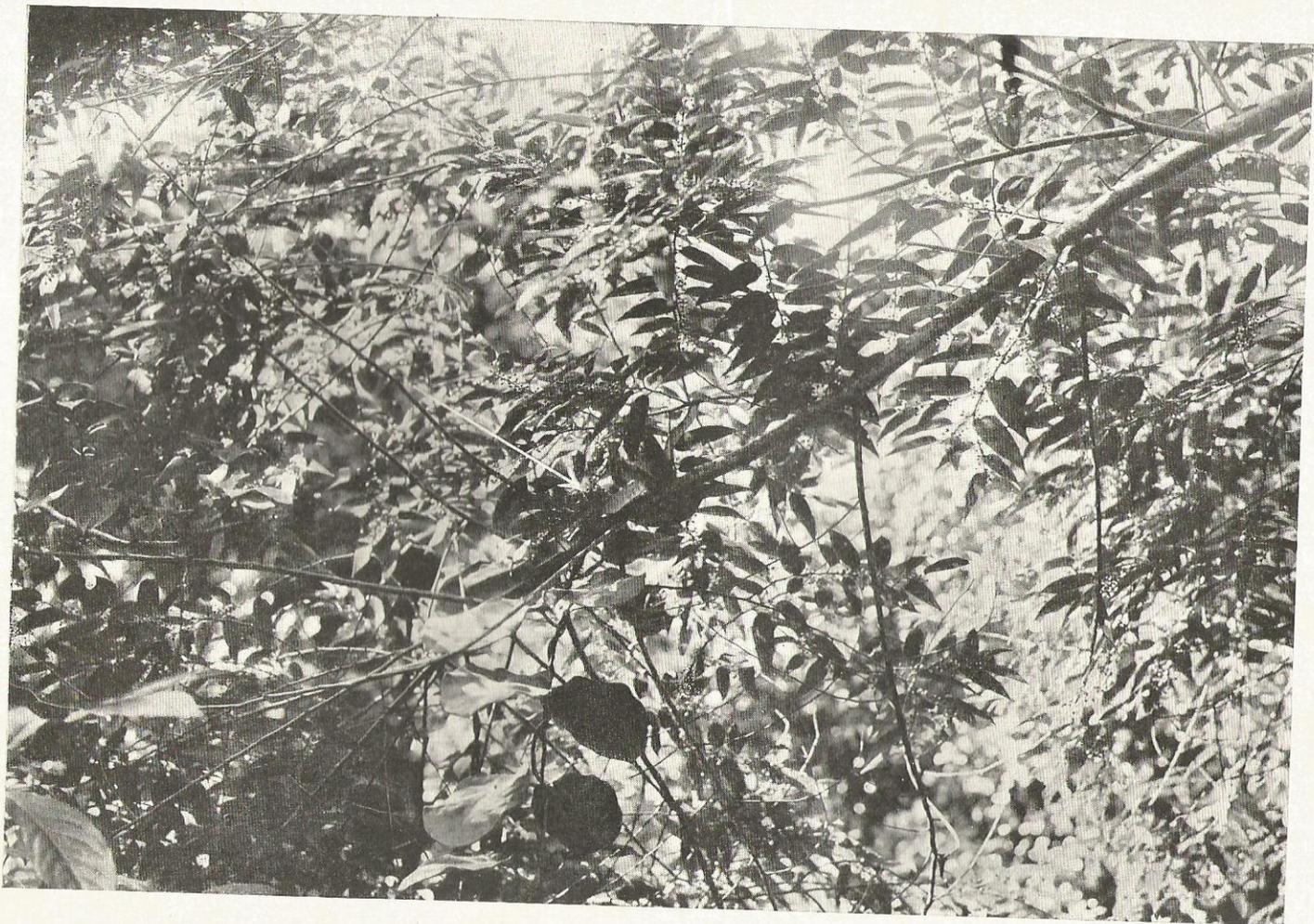


Fig.



Fig.



Fig. 1



Fig. 2

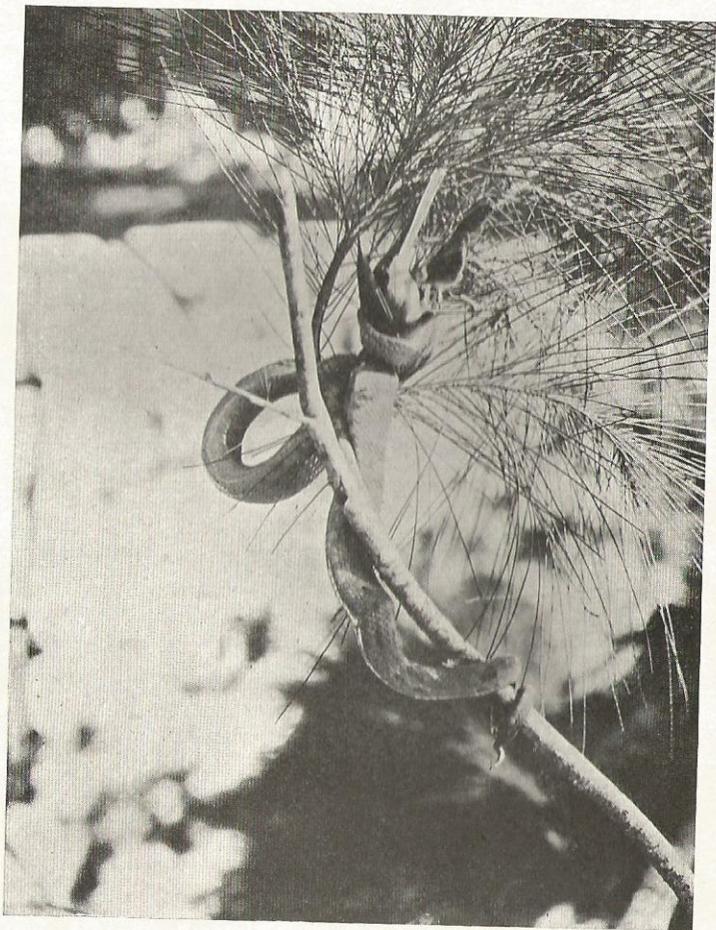


Fig. 1

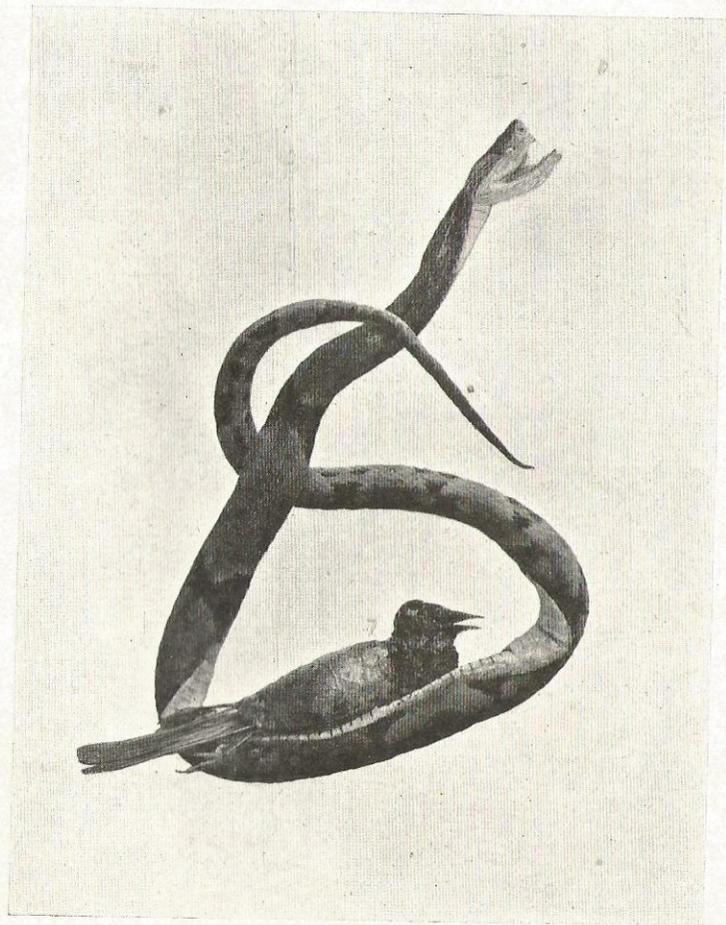


Fig. 2



