

ARQUIVOS  
DA  
ESTAÇÃO DE BIOLOGIA MARINHA  
DA  
UNIVERSIDADE DO CEARÁ



Volume II — Junho, 1962 — Número 1

Fortaleza — Ceará — Brasil

# PRIMEIRA CONTRIBUIÇÃO AO INVENTÁRIO DOS PEIXES MARINHOS DO NORDESTE BRASILEIRO

Melquíades Pinto Paiva — Herminia de Castro Holanda (1)

Estação de Biologia Marinha  
Universidade do Ceará  
Fortaleza — Ceará — Brasil

A Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará pretende realizar o inventário das espécies marinhas que ocorrem ao largo da costa nordestina do Brasil.

Além do valor intrínseco de uma investigação desta natureza, é necessário considerar a probabilidade de descobrir recursos latentes e ampliar informações sobre outros já conhecidos (Marr, 1953).

Tendo em vista a crescente importância de estudos sobre os peixes marinhos do nordeste brasileiro, a Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará resolveu dar prioridade ao inventário dos mesmos, fundamentando-se principalmente no material da sua coleção ictiológica.

Fowler (1941) apresenta uma lista dos peixes que vivem em águas costeiras do Brasil, baseado nos locais de captura registrados ao longo do litoral brasileiro, que são mencionados para cada espécie considerada. Destaca a existência de quatro grupos biogeográficos, formados por espécies que pertencem às representações das Índias Ocidentais, do oeste da África e da Patagônia, bem como daquelas que lhe são endêmicas.

Tortonese (1948) faz acréscimos e retificações ao trabalho citado no parágrafo anterior, com vistas ao catálogo de peixes marinhos do Brasil.

Estudos posteriores sobre os peixes marinhos brasileiros têm sido publicados. Trazem descrições de espécies novas, registros de ocorrência de espécies já descritas e mesmo listas de espécies ou revisões de determinados grupos.

Menezes (1957) assinala as espécies ictiológicas com ocorrência registrada em águas marinhas fronteiriças aos Estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia, e ao redor do Território de Fernando de Noronha.

A área a ser considerada pela Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará, para a realização de inventários biológicos, está compreendida entre as bôcas dos Rios Parnaíba e São Francisco, limitada ao norte pelo Equador e a leste pela longitude 30° W.

Entre os sistemas dos rios referidos, que são perenes, portanto na parte continental que corresponde ao nordeste brasileiro, onde existem características semiáridas, se localizam bacias fluviais de regime periódico. Por outro lado, os limites norte e leste permitem inventariar as espécies pelágicas oceânicas e as que vivem em torno do arquipélago de Fernando de Noronha.

A área acima delimitada, na sua parte costeira, está incluída, segundo Oliveira (1945), na *provincia zoogeográfica marítima brasileira*, constituindo parte do segundo departamento bioceanográfico, toda a primeira e parte da segunda seções do terceiro departamento bioceanográfico; enquanto que Balech (1951) a inclui na *provincia zoogeográfica antilhana*, constituindo partes dos distritos guianense e baiano. As águas oceânicas da área considerada estão influenciadas pelas Correntes Sul Equatorial e do Brasil (Emilson, 1959).

Para cada espécie integrante do inventário dos peixes marinhos do nordeste brasileiro, tomaremos em consideração um exemplar, anotando o número e a coleção a que pertence, além dos valores das principais medidas e contagens necessárias à sua identificação. Também apresentaremos informações outras, tais como o local de captura, a data da captura, o aparelho de captura e o(s) nome(s) vulgar(es) colhido(s) no local e data da captura. Quando não houver nenhuma explicação ou observação, isto significa que os métodos de medições e contagens são os padronizados e que a identificação se fundamentou na bibliografia apresentada no final da contribuição.

(1) — Bolsista da Comissão Central de Pesquisa da Universidade do Ceará.

## MEDIÇÕES E CONTAGENS

Para a tomada de medições e contagens de caracteres merísticos consideramos, quando possível, o lado esquerdo do exemplar em estudo.

Apresentamos, a seguir, os critérios adotados para as medições padronizadas: comprimento total = distância entre o extremo anterior da cabeça e a vertical que passa pelo extremo posterior da caudal; comprimento zoológico = distância entre o extremo anterior da cabeça e o extremo posterior dos raios medianos da caudal; comprimento standard = distância entre o extremo anterior da cabeça e a base da caudal; comprimento da cabeça = distância entre o extremo anterior da cabeça e o extremo posterior do opérculo, incluindo a margem membranosa; comprimento do focinho = distância entre o extremo anterior da maxila e a margem anterior da órbita; comprimento da maxila = distância entre os extremos anterior e posterior da maxila; comprimento da parte postorbital da cabeça = distância entre a margem posterior da órbita e o extremo posterior do opérculo, incluindo a margem membranosa; diâmetro da órbita = maior diâmetro da órbita; diâmetro do olho = maior diâmetro da parte descoberta do olho; espaço interorbital = distância transversal entre as margens superiores das órbitas, no plano do centro da pupila; comprimento predorsal = distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da base da dorsal; comprimento preanal = distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da base da anal; comprimento prepeitoral = distância entre o extremo anterior da cabeça e o extremo superior da base peitoral; comprimento preventral = distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da base da ventral; base da dorsal = distância entre a origem e o fim da base da dorsal (quando há duas dorsais, o mesmo critério é tomado para cada uma); base da anal = distância entre a origem e o fim da base da anal; comprimento da peitoral = distância entre o extremo superior da base e o extremo posterior do(s) maior(es) raio(s) da peitoral; comprimento da ventral = distância entre a origem da base e o extremo posterior do(s) maior(es) raio(s) da ventral; altura anterior da dorsal e da anal = distância entre a origem da base e o extremo ântero-superior da dorsal e da anal, respectivamente (quando há duas dorsais, o mesmo critério é tomado para cada uma); altura posterior da dorsal e da anal = distância entre o fim da base e o extremo pósterio-superior da dorsal e da anal, respectivamente (quando há duas dorsais, o mesmo critério é tomado para cada uma); altura anterior dos raios da dorsal e da anal = distância entre a origem da parte ramosa

da base e o extremo ântero-superior da mesma parte na dorsal e na anal, respectivamente; comprimento de acúleo ou raio = distância entre a inserção e o extremo do acúleo ou raio considerado; comprimento do pedúnculo caudal = distância entre a vertical que passa pelo fim da base da dorsal (ou da segunda dorsal) e a base da caudal, medida sobre a linha lateral; altura do pedúnculo caudal = maior distância vertical no pedúnculo caudal; espessura do pedúnculo caudal = maior espessura no pedúnculo caudal; comprimento do lobo caudal superior = distância entre a base superior e o extremo do lobo superior da caudal; comprimento do lobo caudal inferior = distância entre a base inferior e o extremo do lobo inferior da caudal; altura máxima = maior distância vertical entre o dorso e o ventre; e, espessura máxima = maior espessura do corpo.

Os lepidotríquios são classificados em acúleos e raios. Os primeiros, representados por algarismos romanos, são reduzidos ao segmento basilar e nunca apresentam ramificações, sendo quase sempre duros. Os últimos, representados por algarismos arábicos, são segmentados, em regra ramificados e quase sempre moles.

Com referência aos rastros do primeiro arco branquial, contamos separadamente os do ramo superior, o do ângulo (quando existe) e os do ramo inferior, e os valores são registrados nesta ordem.

A linha transversal de escamas, que consideramos, é a fileira que começa com a primeira escama completa, antecedendo a dorsal, continuando abaixo da linha lateral, até alcançar, no ventre, o plano de simetria. Escamas localizadas neste plano, não foram incluídas.

## ESPÉCIES INVENTARIADAS

Família — *Chaetodontidae*

Gênero — *Pomacanthus* Lacépède, 1803

Espécie — *P. paru* (Bloch, 1787) Cuvier & Valenciennes, 1831

Peixe nº 1 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total = comprimento zoológico — 209 mm; comprimento standard — 168 mm; comprimento da cabeça — 48 mm; comprimento do focinho — 20 mm; comprimento da maxila — 15 mm; diâmetro da órbita — 15 mm; diâmetro do olho — 13 mm; espaço interorbital — 16 mm; comprimento predorsal — 81 mm; comprimento préanal — 114 mm; comprimento prépeitoral — 43 mm; comprimento preventral — 64 mm; base da dorsal — 122 mm; base da anal — 78 mm; comprimento da peitoral — 46 mm; comprimento da ventral — 67 mm; altura anterior

dos raios dorsais — 182 mm; altura anterior dos raios anais — 115 mm; comprimento do acúleo ventral — 37 mm; distância entre a origem da ventral e a margem anterior da abertura anal — 36 mm; altura máxima (= distância vertical, na origem da anal, sem incluir a base escamosa da dorsal) — 120 mm; espessura máxima — 31 mm; lepidotríquios dorsais — IX + 32; lepidotríquios anais — III + 24; lepidotríquios peitorais — I + 18; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 17; branquiostergais — 6; rastros — 5 + 1 + 12; linha lateral — 53 escamas com poros; linha transversal — 8/27; local de captura — Paracuru, município de Paracuru, Estado do Ceará; data da captura — 31 de agosto de 1961; aparelho de captura — manzuá-de-la-gosta; nome vulgar — paru.

Observação: a identificação deste peixe foi procedida de acordo com Meek & Hildebrand (1928).

—:—:—

Família — *Belonidae*

Gênero — *Tylosurus* Cocco, 1829

Espécie — *T. timucu* (Walbaum, 1792) Jordan & Evermann, 1896.

Peixe nº 2 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 412 mm; comprimento zoológico — 403 mm; comprimento standard — 376 mm; comprimento da cabeça — 131 mm; comprimento do focinho — 83 mm; comprimento da maxila = comprimento do rostro — 81 mm; comprimento da parte post-orbital da cabeça — 31 mm; comprimento da parte postmandibular da cabeça (= distância entre a extremidade posterior do articular e a vertical que passa pelo extremo posterior do opercular, incluindo a margem membranosa) — 31 mm; comprimento da mandíbula (= distância entre o extremo anterior do dentário e o extremo posterior do articular) — 91 mm; comprimento da parte membranosa da mandíbula — 3 mm; diâmetro da órbita — 11 mm; diâmetro do olho — 10 mm; espaço interorbital — 12 mm; comprimento pré-dorsal — 318 mm; comprimento pré-anal — 306 mm; comprimento pré-peitoral — 136 mm; comprimento pré-ventral — 239 mm; base da dorsal — 48 mm; base da anal — 51 mm; comprimento da peitoral — 33 mm; comprimento da ventral — 18 mm; altura anterior da dorsal — 28 mm; altura posterior da dorsal — 2 mm; altura anterior da anal — 30 mm; altura posterior da anal — 1 mm; distância entre o ângulo postinferior do preopercular e a origem da ventral — 125 mm; distância entre a origem da ventral e a base da caudal — 136 mm; altura do pedúnculo caudal — 8 mm; espessura do pedúnculo caudal —

5 mm; comprimento do lobo caudal superior — 29 mm; comprimento do lobo caudal inferior — 37 mm; altura máxima — 20 mm; espessura máxima — 22 mm; lepidotríquios dorsais — 16; lepidotríquios anais — 17; lepidotríquios peitorais — 10; lepidotríquios ventrais — 6; lepidotríquios caudais — 20; branquiostergais — 10; linha lateral — 219 escamas com poros; linha transversal — 17/7; local de captura — Paracuru, município de Paracuru, Estado do Ceará; data da captura — 27 de setembro de 1961; aparelho de captura — tresmalho-de-praia; nome vulgar — agulhão.

—:—:—

Família — *Elopidae*

Gênero — *Elops* Linnaeus, 1766

Espécie — *E. saurus* Linnaeus, 1766

Peixe nº 3 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 419 mm; comprimento zoológico — 359 mm; comprimento standard — 320 mm; comprimento da cabeça — 86 mm; comprimento do focinho — 20 mm; comprimento da maxila — 50 mm; largura máxima da parte exposta do conjunto maxilar — 10 mm; comprimento da placa gular — 34 mm; largura mediana da parte exposta da placa gular — 7 mm; diâmetro da órbita — 22 mm; diâmetro do olho — 20 mm; espaço interorbital — 11 mm; comprimento pré-dorsal — 170 mm; comprimento pré-anal — 262 mm; comprimento pré-peitoral — 87 mm; comprimento pré-ventral — 176 mm; base da dorsal — 53 mm; base da anal — 31 mm; comprimento da peitoral — 45 mm; comprimento da ventral — 44 mm; altura anterior da dorsal — 53 mm; altura anterior da anal — 33 mm; altura máxima — 57 mm; espessura máxima — 35 mm; lepidotríquios dorsais — 25; lepidotríquios anais — 16; lepidotríquios peitorais — 16; lepidotríquios ventrais — 14; lepidotríquios caudais — 34; branquiostergais — 30; rastros — 8 + 1 + 14; linha lateral — 112 escamas com poros; linha transversal — 13/13; local de captura — Paracuru, município de Paracuru, Estado do Ceará; data da captura — 27 de setembro de 1961; aparelho de captura — curral-de-pesca; nome vulgar — ubarana.

Observação: a contagem dos lepidotríquios deste peixe foi procedida de acordo com Gehringer (1959).

—:—:—

Família — *Carangidae*

Gênero — *Chloroscombrus* Girard, 1858

Espécie — *C. chrysurus* (Linnaeus, 1766) Gill, 1862

Peixe nº 4 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 159 mm; comprimento zoológico — 136 mm; comprimento standard — 119 mm; comprimento da cabeça — 33 mm; altura máxima da cabeça — 35 mm; comprimento do focinho — 9 mm; comprimento da maxila — 13 mm; largura máxima da parte exposta do conjunto maxilar — 4 mm; diâmetro da órbita — 11 mm; diâmetro do olho — 10 mm; espaço interorbital — 9 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da primeira dorsal — 40 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da segunda dorsal — 62 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a inserção do primeiro acúleo do ventre — 57 mm; comprimento préanal — 67 mm; comprimento prépeitoral — 32 mm; comprimento préventral — 45 mm; base da primeira dorsal — 20 mm; base da segunda dorsal — 56 mm; base da anal — 59 mm; comprimento da peitoral — 40 mm; comprimento da ventral — 13 mm; comprimento do maior acúleo da primeira dorsal (quarto acúleo dorsal) — 12 mm; altura anterior da segunda dorsal — 18 mm; altura anterior da anal — 12 mm; comprimento do pedúnculo caudal — 10 mm; altura do pedúnculo caudal — 6 mm; espessura do pedúnculo caudal — 3 mm; comprimento do lobo caudal superior — 41 mm; comprimento do lobo caudal inferior — 37 mm; comprimento da corda da parte curva da linha lateral — 40 mm; altura máxima do arco da linha lateral — 8 mm; comprimento da parte reta da linha lateral — 66 mm; altura máxima (= distância vertical, na origem da anal, sem incluir a base escamosa da dorsal) — 53 mm; espessura máxima — 14 mm; lepidotríquios dorsais — IX, 1 + 27; acúleos do ventre — II; lepidotríquios anais — I + 26; lepidotríquios peitorais — I + 17; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 24; branquióstergais — 7; rastros — 11 + 31; linha lateral — 110 escamas com poros; local de captura — Paracuru, município de Paracuru, Estado do Ceará; data da captura — 27 de setembro de 1961; aparelho de captura — curral-de-pesca; nome vulgar — palombeta.

—:—:—

Família — *Sciaenidae*  
 Gênero — *Cynoscion* Gill, 1862  
 Espécie — *C. acoupa* (Lacépède, 1802) Jordan, 1886

Peixe nº 5 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total = comprimento zoológico — 528 mm; comprimento standard — 434 mm; comprimento da cabeça — 131 mm; comprimento do focinho — 30 mm; com-

primento da maxila — 58 mm; largura máxima do maxilar — 20 mm; diâmetro da órbita — 23 mm; diâmetro do olho — 19 mm; espaço interorbital — 27 mm; comprimento do maior rastró (rastró do ângulo) — 13 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da primeira dorsal — 159 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da segunda dorsal — 243 mm; comprimento préanal — 301 mm; comprimento prépeitoral — 123 mm; comprimento préventral — 133 mm; base da primeira dorsal — 95 mm; base da segunda dorsal — 153 mm; base da anal — 40 mm; comprimento da peitoral — 83 mm; comprimento da ventral — 79 mm; comprimento do maior acúleo da primeira dorsal (terceiro acúleo dorsal) — 64 mm; comprimento do maior raio da segunda dorsal (segundo raio dorsal) — 59 mm; altura anterior da segunda dorsal — 58 mm; comprimento do maior raio anal (primeiro raio anal) — 63 mm; altura anterior da anal — 65 mm; distância entre a origem da anal e a base da caudal — 146 mm; comprimento do pedúnculo caudal — 61 mm; altura mediana do pedúnculo caudal — 37 mm; espessura mediana do pedúnculo caudal — 20 mm; altura máxima — 103 mm; espessura máxima — 63 mm; lepidotríquios dorsais — X, I + 19; lepidotríquios anais — II + 8; lepidotríquios peitorais — I + 17; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 18; branquióstergais — 7; rastros — 5 + 1 + 9; linha lateral — 74 escamas com poros; linha transversal — 13/16; local de captura — Paracuru, município de Paracuru, Estado do Ceará; data da captura — 27 de setembro de 1961; aparelho de captura — curral-de-pesca; nome vulgar — pescada-amarela.

—:—:—

Família — *Sciaenidae*  
 Gênero — *Menticirrhus* Gill, 1861  
 Espécie — *M. martinicensis* (Cuvier, 1830) Jordan & Eigenmann, 1889

Peixe nº 6 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 272 mm; comprimento zoológico — 260 mm; comprimento standard — 220 mm; comprimento da cabeça — 69 mm; comprimento do focinho — 21 mm; comprimento da maxila — 22 mm; diâmetro da órbita — 13 mm; diâmetro do olho — 10 mm; espaço interorbital — 14 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da primeira dorsal — 76 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da segunda dorsal — 118 mm; comprimento préanal — 142 mm; comprimento prépeitoral —

64 mm; comprimento préventral — 77 mm; base da primeira dorsal — 42 mm; base da segunda dorsal — 85 mm; base da anal — 22 mm; comprimento da peitoral — 46 mm; comprimento da ventral — 38 mm; comprimento do maior acúleo da primeira dorsal (terceiro acúleo dorsal) — 41 mm; comprimento do maior raio da segunda dorsal (segundo raio dorsal) — 24 mm; comprimento do acúleo anal — 18 mm; comprimento do maior raio anal (primeiro raio anal) — 24 mm; distância entre a origem da ventral e a base da caudal — 147 mm; distância entre a origem da ventral e a margem anterior da abertura anal — 58 mm; altura máxima — 45 mm; espessura máxima — 35 mm; lepidotríquios dorsais — X, I + 23; lepidotríquios anais — I + 7; lepidotríquios peitorais — I + 18; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 18; branquiostergais — 7; rastros — 3 + 1 + 4; linha lateral — 54 escamas com poros; linha transversal — 6/14; local de captura — Paracuru, município de Paracuru, Estado do Ceará; data da captura — 27 de setembro de 1961; aparelho de captura — curral-de-pesca; nome vulgar — judeu-branco.

—:—:—

Família — *Cephalacanthidae*  
 Gênero — *Cephalacanthus* Lacépède, 1802  
 Espécie — *C. volitans* (Linnaeus, 1758) Jordan & Evermann, 1898

Peixe nº 7 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 194 mm; comprimento zoológico — 184 mm; comprimento standard — 155 mm; comprimento da cabeça — 41 mm; comprimento do focinho — 14 mm; comprimento da maxila — 16 mm; diâmetro da órbita — 15 mm; diâmetro do olho — 14 mm; espaço interorbital — 21 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da primeira dorsal — 55 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da segunda dorsal — 88 mm; comprimento préanal — 96 mm; comprimento prépeitoral — 40 mm; comprimento préventral — 46 mm; base da primeira dorsal — 27 mm; base da segunda dorsal — 32 mm; base da anal — 21 mm; comprimento da parte menor da peitoral — 45 mm; comprimento da parte maior da peitoral — 119 mm; comprimento do maior acúleo da primeira dorsal (segundo acúleo livre) — 30 mm; comprimento do maior raio da segunda dorsal (segundo raio dorsal) — 32 mm; comprimento do maior raio anal (segundo raio anal) — 26 mm; distância entre a origem da anal e a base da caudal — 58 mm; altura máxima — 27 mm; espessura máxima — 32 mm; lepidotríquios dorsais — II + IV, 8; lepidotríquios anais — 6; lepidotrí-

quios peitorais — 6 + 27; lepidotríquios ventrais — I + 4; lepidotríquios caudais — 12; branquiostergais — 4; fileiras de escamas entre as linhas do dorso e do ventre — 29; local de captura — Rio do Fogo, município de Maracanguape, Estado do Rio Grande do Norte; data da captura — 2 de agosto de 1961; aparelho de captura — tresmalho-de-praia; nomes vulgares — voador-de-pedra e coió.

—:—:—

Família — *Sciaenidae*  
 Gênero — *Macrodon* Schinz, 1822  
 Espécie — *M. ancylodon* (Bloch, 1801) Jordan, Evermann & Clark, 1930

Peixe nº 8 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total = comprimento zoológico — 260 mm; comprimento standard — 209 mm; comprimento da cabeça — 71 mm; comprimento da cabeça, sem incluir a mandíbula — 66 mm; comprimento do focinho — 15 mm; comprimento da maxila — 32 mm; diâmetro da órbita — 14 mm; diâmetro do olho — 12 mm; espaço interorbital — 12 mm; comprimento do maior rastro (rastro do ângulo) — 5 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da primeira dorsal — 74 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da segunda dorsal — 116 mm; comprimento préanal — 158 mm; comprimento prépeitoral — 71 mm; comprimento préventral — 74 mm; base da primeira dorsal — 41 mm; base da segunda dorsal — 74 mm; base da anal — 25 mm; comprimento da peitoral — 48 mm; comprimento da ventral — 35 mm; comprimento do maior acúleo da primeira dorsal (terceiro acúleo dorsal) — 18 mm; comprimento do maior raio da segunda dorsal (sétimo raio dorsal) — 26 mm; distância entre a origem da anal e a base da caudal — 56 mm; comprimento do pedúnculo caudal — 19 mm; altura mediana do pedúnculo caudal — 16 mm; espessura mediana do pedúnculo caudal — 8 mm; altura máxima — 47 mm; espessura máxima — 25 mm; lepidotríquios dorsais — X, I + 28; lepidotríquios anais — II + 10; lepidotríquios peitorais — I + 16; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 19; branquiostergais — 7; rastros — 3 + 1 + 9; linha lateral — 76 escamas com poros; local de captura — Paracuru, município de Paracuru, Estado do Ceará; data da captura — 27 de setembro de 1961; aparelho de captura — tresmalho-de-praia; nome vulgar — pescada-rabo-de-fogo.

—:—:—

Família — *Ostraciidae*  
 Gênero — *Lactophrys* Swainson, 1839

Espécie — *L. trigonus* (Linnaeus, 1758)  
Swainson, 1839

Peixe nº 9 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 178 mm; comprimento zoológico — 174 mm; comprimento standard — 136 mm; comprimento da cabeça (= distância entre o extremo anterior da cabeça e o ponto superior da fenda branquial) — 47 mm; comprimento do focinho — 35 mm; distância entre o ângulo da bôca e a margem anterior da órbita — 32 mm; distância entre os pontos superior e inferior da fenda branquial — 11 mm; diâmetro da órbita — 19 mm; diâmetro do olho — 15 mm; espaço interorbital — 24 mm; comprimento pré-dorsal — 108 mm; comprimento pré-anal — 112 mm; comprimento pré-peitoral — 41 mm; base da dorsal — 11 mm; base da anal — 10 mm; base da peitoral — 12 mm; comprimento da peitoral — 30 mm; altura anterior da dorsal — 36 mm; altura anterior da anal — 25 mm; distância entre a origem da anal e a base da caudal — 26 mm; comprimento do pedúnculo caudal, medido sobre o plano médio horizontal — 24 mm; altura mediana do pedúnculo caudal — 8 mm; espessura mediana do pedúnculo caudal — 6 mm; altura máxima do lado do corpo — 72 mm; altura máxima — 65 mm; espessura máxima — 63 mm; lepidotríquios dorsais — 10; lepidotríquios anais — 10; lepidotríquios peitorais — 12; lepidotríquios caudais — 10; local de captura — Paracuru, município de Paracuru, Estado do Ceará; data da captura — 31 de agosto de 1961; aparelho de captura — manzuá-de-lagosta; nome vulgar — baiacu.

—:—:—

Família — *Ostraciidae*

Gênero — *Lactophrys* Swainson, 1839

Espécie — *L. tricornis* (Linnaeus, 1758) Jordan & Evermann, 1898

Peixe nº 10 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total = comprimento zoológico — 181 mm; comprimento standard — 139 mm; comprimento da cabeça (= distância entre o extremo anterior da cabeça e o ponto superior da fenda branquial) — 37 mm; comprimento do focinho — 32 mm; distância entre o ângulo da bôca e a margem anterior da órbita — 30 mm; distância entre o extremo do acúleo orbital e a margem posterior da órbita — 24 mm; distância entre os pontos superior e inferior da fenda branquial — 14 mm; diâmetro da órbita — 15 mm; diâmetro do olho — 14 mm; espaço interorbital — 17 mm; comprimento pré-dorsal — 102 mm; comprimento pré-anal — 106 mm; comprimen-

to pré-peitoral — 32 mm; base da dorsal — 10 mm; base da anal — 9 mm; base da peitoral — 10 mm; comprimento da peitoral — 28 mm; altura anterior da dorsal — 24 mm; altura anterior da anal — 17 mm; distância entre a origem da anal e a base da caudal — 34 mm; comprimento do pedúnculo caudal, medido sobre o plano médio horizontal — 26 mm; altura mediana do pedúnculo caudal — 12 mm; espessura mediana do pedúnculo caudal — 8 mm; altura máxima do lado do corpo — 61 mm; altura máxima — 60 mm; espessura máxima — 37 mm; lepidotríquios dorsais — 10; lepidotríquios anais — 10; lepidotríquios peitorais — 11; lepidotríquios caudais — 10; local de captura — Paracuru, município de Paracuru, Estado do Ceará; data da captura — 7 de agosto de 1961; aparelho de captura — manzuá-de-lagosta; nome vulgar — baiacu-chifrado.

—:—:—

Família — *Gerridae*

Gênero — *Diapterus* Ranzani, 1841

Espécie — *D. brasiliensis* (Cuvier & Valenciennes, 1830) Miranda Ribeiro, 1915

Peixe nº 11 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 261 mm; comprimento zoológico — 221 mm; comprimento standard — 198 mm; comprimento da cabeça — 65 mm; comprimento do focinho — 19 mm; distância entre o ângulo da bôca e o ângulo postinferior do preopercular — 37 mm; comprimento da maxila — 27 mm; comprimento da parte exposta do maxilar — 15 mm; largura máxima da parte exposta do maxilar — 7 mm; diâmetro da órbita — 20 mm; diâmetro do olho — 17 mm; espaço interorbital — 18 mm; comprimento pré-dorsal — 90 mm; comprimento pré-anal — 139 mm; comprimento pré-peitoral — 66 mm; comprimento pré-ventral — 78 mm; base da dorsal — 109 mm; base da anal — 38 mm; comprimento da peitoral — 69 mm; comprimento da ventral — 49 mm; comprimento do maior acúleo dorsal (segundo acúleo dorsal) — 43 mm; comprimento da parte exposta do segundo acúleo dorsal — 36 mm; comprimento do terceiro acúleo dorsal — 38 mm; comprimento da parte exposta do terceiro acúleo dorsal — 27 mm; comprimento do maior acúleo anal (segundo acúleo anal) — 43 mm; comprimento da parte exposta do segundo acúleo anal — 37 mm; comprimento do terceiro acúleo anal — 41 mm; comprimento da parte exposta do terceiro acúleo anal — 27 mm; distância entre a origem da ventral e a margem anterior da abertura anal — 44 mm; distância entre a origem da anal e a base da caudal — 75 mm;

comprimento do pedúnculo caudal — 27 mm; altura máxima do pedúnculo caudal — 33 mm; altura mínima do pedúnculo caudal — 25 mm; espessura máxima do pedúnculo caudal — 14 mm; espessura mínima do pedúnculo caudal — 6 mm; altura máxima — 88 mm; espessura máxima — 31 mm; lepidotríquios dorsais — IX + 11; lepidotríquios anais — III + 8; lepidotríquios peitorais — 16; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 24; branquiostergais — 6; rastros — 9 + 10; linha lateral — 43 escamas com poros; linha transversal — 6/10; local de captura — Paracuru, município de Paracuru, Estado do Ceará; data da captura — 27 de setembro de 1961; aparelho de captura — curral-de-pesca; nome vulgar — carapeba-de-lista.

—:—:—

Família — *Lutianidae*

Gênero — *Lutianus* Bloch, 1790

Espécie — *L. jocu* (Bloch & Schneider, 1801)  
Poey, 1868

Peixe nº 12 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 182 mm; comprimento zoológico — 177 mm; comprimento standard — 146 mm; comprimento da cabeça — 57 mm; comprimento do focinho — 21 mm; comprimento da maxila — 22 mm; largura máxima da parte exposta do maxilar — 7 mm; diâmetro da órbita — 14 mm; diâmetro do olho — 13 mm; espaço interorbital — 8 mm; comprimento pré-dorsal — 63 mm; comprimento pré-anal — 102 mm; comprimento pré-peitoral — 53 mm; comprimento pré-ventral — 61 mm; base da dorsal — 76 mm; base da anal — 24 mm; comprimento da peitoral — 46 mm; comprimento da ventral — 35 mm; comprimento do maior acúleo dorsal (quarto acúleo dorsal) — 20 mm; comprimento do décimo acúleo dorsal — 14 mm; comprimento do décimo primeiro raio dorsal — 21 mm; comprimento da parte exposta do décimo primeiro raio dorsal — 14 mm; comprimento do maior acúleo anal (segundo acúleo anal) — 22 mm; comprimento do quarto raio anal — 27 mm; comprimento da parte exposta do quarto raio anal — 20 mm; comprimento do último raio anal — 16 mm; comprimento da parte exposta do último raio anal — 9 mm; comprimento da parte exposta dos raios medianos da caudal — 23 mm; distância entre o extremo anterior da mandíbula e a origem da ventral — 60 mm; distância entre a origem da ventral e a origem da anal — 40 mm; distância entre a origem da ventral e a margem anterior da abertura anal — 30 mm; distância entre a origem da ventral e a base da caudal — 49 mm; comprimento do pedún-

culo caudal — 20 mm; altura máxima do pedúnculo caudal — 24 mm; altura mínima do pedúnculo caudal — 19 mm; espessura máxima do pedúnculo caudal — 11 mm; espessura mínima do pedúnculo caudal — 4 mm; comprimento do lobo caudal superior — 40 mm; comprimento do lobo caudal inferior — 39 mm; altura máxima — 56 mm; espessura máxima — 29 mm; lepidotríquios dorsais — X + 14; lepidotríquios anais — III + 8; lepidotríquios peitorais — 17; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 17; branquiostergais — 7; rastros — 4 + 1 + 8; linha lateral — 58 escamas com poros, sendo 13 na caudal; linha transversal — 9/15; 8 fileiras oblíquas de escamas na bochecha; 1 fileira de escamas no subopercular; 1 fileira de escamas no interopercular; 7 fileiras oblíquas de escamas no opercular; 3 fileiras de escamas grandes na região temporal; local de captura — Cacimbas, município de Acaraú, Estado do Ceará; data da captura — 17 de fevereiro de 1962; aparelho de captura — curral-de-pesca; nome vulgar — carapitanga.

—:—:—

Família — *Carangidae*

Gênero — *Carangops* Gill, 1862

Espécie — *C. amblyrhynchus* (Cuvier & Valenciennes, 1833) Miranda Ribeiro, 1915

Peixe nº 13 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 230 mm; comprimento zoológico — 183 mm; comprimento standard — 162 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e o extremo posterior da série de escudos da linha lateral — 171 mm; comprimento da cabeça — 44 mm; altura máxima da cabeça — 45 mm; comprimento do focinho — 10 mm; comprimento da maxila — 15 mm; largura máxima da parte exposta do conjunto maxilar — 4 mm; diâmetro da órbita — 14 mm; diâmetro do olho — 13 mm; espaço interorbital — 15 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da primeira dorsal — 57 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da segunda dorsal — 82 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a inserção do primeiro acúleo do ventre — 75 mm; comprimento pré-anal — 86 mm; comprimento pré-peitoral — 43 mm; comprimento pré-ventral — 51 mm; base da primeira dorsal — 21 mm; base da segunda dorsal — 80 mm; base da anal — 72 mm; comprimento da peitoral — 59 mm; comprimento da ventral — 19 mm; comprimento do maior acúleo da primeira dorsal (quinto acúleo dorsal) — 13 mm; comprimento do maior raio da segunda dorsal (primeiro raio dorsal) — 25 mm; comprimen-



to do último raio dorsal — 10 mm; comprimento do maior raio anal (primeiro raio anal) — 22 mm; comprimento do último raio anal — 7 mm; distância entre a origem da ventral e a origem da anal — 37 mm; distância entre a origem da ventral e a margem anterior da abertura anal — 13 mm; distância entre a origem da anal e a base da caudal — 91 mm; comprimento do pedúnculo caudal — 18 mm; altura máxima do pedúnculo caudal — 11 mm; altura mínima do pedúnculo caudal — 9 mm; espessura máxima do pedúnculo caudal, incluindo os escudos da linha lateral — 11 mm; espessura mínima do pedúnculo caudal, incluindo os escudos da linha lateral — 8 mm; comprimento do lobo caudal superior — 70 mm; comprimento do lobo caudal inferior — 57 mm; comprimento da corda da parte curva da linha lateral — 43 mm; altura máxima do arco da linha lateral — 12 mm; comprimento da parte reta da linha lateral — 99 mm; altura máxima — 72 mm; espessura máxima — 22 mm; lepidotríquios dorsais — VII, I + 27; acúleos do ventre — II; lepidotríquios anais — I + 23; lepidotríquios peitorais — I + 20; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 28; branquiostergais — 5; rastros — 9 + 1 + 20; linha lateral — 36 escamas com poros + 52 escudos; local de captura — Almofala, município de Acaraú, Estado do Ceará; data da captura — 6 de abril de 1962; aparelho de captura — curral-de-pesca; nome vulgar — palombeta-do-alto.

—:—:—

Família — *Carangidae*

Gênero — *Trachinotus* Lacépède, 1802

Espécie — *T. glaucus* (Bloch, 1787) Cuvier & Valenciennes, 1831

Peixe nº 14 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 240 mm; comprimento zoológico — 190 mm; comprimento standard — 165 mm; comprimento da cabeça — 48 mm; comprimento do focinho — 11 mm; comprimento da maxila — 18 mm; largura máxima da parte exposta do maxilar — 4 mm; comprimento da parte postorbital da cabeça — 25 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e o ângulo postinferior do preopercular — 37 mm; diâmetro da órbita — 13 mm; diâmetro do olho — 11 mm; espaço interorbital — 16 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da primeira dorsal — 68 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da segunda dorsal — 106 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a inserção do primeiro acúleo do ventre — 91 mm; comprimento pré-anal — 101 mm; comprimento prépeitoral — 46 mm; comprimento préventral — 55 mm;

base da primeira dorsal — 37 mm; base da segunda dorsal — 66 mm; base da anal — 63 mm; comprimento da peitoral — 34 mm; comprimento da ventral — 26 mm; comprimento do maior acúleo da primeira dorsal (sexto acúleo dorsal) — 9 mm; comprimento do maior raio dorsal (segundo raio dorsal) — 82 mm; comprimento do maior raio anal (segundo raio anal) — 71 mm; distância entre a origem da ventral e a inserção do primeiro acúleo do ventre — 37 mm; distância entre a origem da ventral e a margem anterior da abertura anal — 25 mm; distância entre a origem da anal e a base da caudal — 82 mm; comprimento do pedúnculo caudal — 15 mm; altura máxima do pedúnculo caudal — 19 mm; altura mínima do pedúnculo caudal — 15 mm; espessura máxima do pedúnculo caudal — 7 mm; espessura mínima do pedúnculo caudal — 5 mm; comprimento do lobo caudal superior — 66 mm; comprimento do lobo caudal inferior — 69 mm; altura máxima — 86 mm; espessura máxima — 23 mm; lepidotríquios dorsais — VII, I + 19; acúleos do ventre — II; lepidotríquios anais — I + 17; lepidotríquios peitorais — I + 16; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 27; branquiostergais — 6; rastros — 7 + 1 + 9; linha lateral — 115 escamas com poros; local de captura — Almofala, município de Acaraú, Estado do Ceará; data da captura — 19 de março de 1962; aparelho de captura — curral-de-pesca; nome vulgar — pampo-listado.

—:—:—

Família — *Pomadasyidae*

Gênero — *Haemulon* Cuvier, 1829

Espécie — *H. plumieri* (Lacépède, 1802) Jordan, 1884

Peixe nº 15 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 185 mm; comprimento zoológico — 169 mm; comprimento standard — 148 mm; comprimento da cabeça — 57 mm; comprimento da parte postorbital da cabeça — 20 mm; distância entre o extremo posterior da cabeça e a base da caudal — 96 mm; comprimento do focinho — 23 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e o ângulo da boca — 23 mm; comprimento da maxila — 29 mm; largura máxima da parte exposta do maxilar — 5 mm; distância entre o extremo posterior do maxilar e a origem da peitoral — 29 mm; distância entre o extremo anterior da mandíbula e a origem da ventral — 60 mm; diâmetro da órbita — 14; diâmetro do olho — 12 mm; espaço interorbital — 14 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da primeira dorsal — 61 mm; distância entre o extremo anterior da

cabeça e a origem da segunda dorsal — 103 mm; comprimento préanal — 110 mm; comprimento prépeitoral — 55 mm; comprimento préventral — 62 mm; base da primeira dorsal — 47 mm; base da segunda dorsal — 32 mm; base da anal — 21 mm; comprimento da peitoral — 41 mm; comprimento da ventral — 35 mm; comprimento do maior acúleo da primeira dorsal (quarto acúleo dorsal) — 23 mm; comprimento do maior acúleo anal (segundo acúleo anal) — 23 mm; altura anterior da anal — 30 mm; distância entre a origem da primeira dorsal e a origem da peitoral — 36 mm; distância entre a origem da primeira dorsal e a base superior da caudal — 96 mm; distância entre a origem da segunda dorsal e a origem da anal — 49 mm; distância entre a origem da segunda dorsal e a origem da peitoral — 59 mm; distância entre a origem da segunda dorsal a origem da ventral — 66 mm; distância entre a origem da segunda dorsal e a base superior da caudal — 49 mm; distância entre o fim da segunda dorsal e o fim da anal — 22 mm; distância entre a origem da anal e a base inferior da caudal — 44 mm; distância entre a origem da peitoral e a origem da anal — 61 mm; distância entre a origem da peitoral e a origem da ventral — 23 mm; distância entre a origem da peitoral e a base da caudal — 98 mm; distância entre a origem da ventral e a origem da anal — 52 mm; distância entre a origem da ventral e a base inferior da caudal — 94 mm; comprimento do pedúnculo caudal — 20 mm; comprimento superior do pedúnculo caudal (= distância entre o fim da segunda dorsal e a base superior da caudal) — 18 mm; comprimento inferior do pedúnculo caudal (= distância entre o fim da anal e a base inferior da caudal) — 26 mm; altura posterior do pedúnculo caudal — 16 mm; comprimento do lobo caudal superior — 41 mm; comprimento do lobo caudal inferior — 37 mm; altura máxima — 54 mm; espessura máxima — 27 mm; lepidotríquios dorsais — XI, I + 17; lepidotríquios anais — III + 9; lepidotríquios peitorais — 15; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 26, sendo 16 ramificados; branquiostergais — 7; rastros — 11 + 1 + 14; linha lateral — 56 escamas com poros, sendo 6 na caudal; linha transversal — 5/11; fileira circular de escamas do pedúnculo caudal — 21 escamas, sendo 8 superiores, 2 de linha lateral e 11 inferiores; estrias horizontais escuras na cabeça — 11; local de captura — Almofala, município de Acaraú, Estado do Ceará; data da captura — 2 de março de 1962; aparelho de captura — manzuá-de-peixe; nome vulgar — biquara.

Observação: a identificação deste peixe foi procedida, principalmente, de acôrdo com Courtenay Jr. (1961), e foi tomada a sua orientação no que respeita a medições e contagens realizadas.

—:—:—

Família — *Stromateidae*

Gênero — *Peprilus* Cuvier, 1829

Espécie — *P. paru* (Linnaeus, 1758) Evermann & Marsh, 1900

Peixe nº 16 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 158 mm; comprimento zoológico — 124 mm; comprimento standard — 113 mm; comprimento da cabeça — 32 mm; comprimento do focinho — 7 mm; comprimento da maxila — 9 mm; diâmetro da órbita — 11 mm; diâmetro do olho — 9 mm; espaço interorbital — 14 mm; comprimento pré-dorsal — 45 mm; comprimento pré-anal — 55 mm; comprimento prépeitoral — 34 mm; base da dorsal — 75 mm; base da anal — 74 mm; comprimento da peitoral — 43 mm; comprimento do maior raio dorsal (sexto raio dorsal) — 33 mm; comprimento do maior raio anal (quinto raio anal) — 53 mm; distância entre a origem da peitoral e a base da caudal — 82 mm; comprimento do lobo caudal superior — 46 mm; comprimento do lobo caudal inferior — 47 mm; altura máxima — 78 mm; espessura máxima — 16 mm; lepidotríquios dorsais — III + 41 (o primeiro acúleo com 2 extremos, localizados no plano de simetria, um anterior e outro posterior); lepidotríquios anais — III + 40 (o primeiro acúleo com 2 extremos, localizados no plano de simetria, um anterior e outro posterior); lepidotríquios peitorais — 21; lepidotríquios caudais — 25; branquiostergais — 5; rastros — 6 + 1 + 14; linha lateral — 93 escamas com poros; local de captura — Cacimbas, município de Acaraú, Estado do Ceará; data da captura — 17 de fevereiro de 1962; aparelho de captura — curral-de-pesca; nome vulgar — saia-rôta.

—:—:—

Família — *Ophichthyidae*

Gênero — *Ophichthus* Ahl, 1789

Espécie — *O. gomesii* (Castelnau, 1855) Jordan & Davis, 1892

Peixe nº 17 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total = comprimento zoológico — 576 mm; comprimento standard — 570 mm; comprimento da cabeça, medido até o extremo posterior do opercular — 90 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e o ponto posterior da fenda branquial — 113 mm; comprimento do focinho 20 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e o ângulo da boca — 38 mm; distância entre os ângulos da boca — 32 mm; diâmetro da órbita — 21 mm; diâmetro do olho — 13 mm; espaço interorbital — 16 mm; distância entre

as narinas anteriores — 7 mm; distância entre as narinas posteriores — 19 mm; distância entre os pontos superior e inferior da fenda branquial — 23 mm; distância entre os pontos superiores das fendas branquiais — 37 mm; distância entre os pontos inferiores das fendas branquiais — 23 mm; comprimento pré-dorsal — 124 mm; comprimento pré-anal — 242 mm; comprimento pré-peitoral — 110 mm; comprimento da peitoral — 31 mm; base da peitoral — 9 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a margem anterior da abertura anal — 234 mm; distância entre a origem da peitoral e a margem anterior da abertura anal — 132 mm; distância entre a margem posterior da abertura anal e o extremo posterior da cauda — 335 mm; altura máxima — 44 mm; espessura máxima — 36 mm; local de captura — Mucuripe, município de Fortaleza, Estado do Ceará; data da captura — 28 de setembro de 1961; aparelho de captura — anzol; nome vulgar — muriongo.

—:—:—

Família — *Scombridae*

Gênero — *Thunnus* South, 1845

Espécie — *T. obesus* (Lowe, 1839) Fraser-Brunner, 1950

Peixe nº 18 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 457 mm; comprimento zoológico — 413 mm; comprimento standard — 397 mm; comprimento da cabeça — 118 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e o extremo posterior da quilha caudal mediana — 395 mm; comprimento do focinho — 30 mm; comprimento da maxila — 47 mm; diâmetro da órbita — 33 mm; diâmetro do olho — 23 mm; espaço interorbital — 35 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da primeira dorsal — 126 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da segunda dorsal — 232 mm; comprimento pré-anal — 254 mm; comprimento pré-peitoral — 118 mm; comprimento pré-ventral — 131 mm; base da primeira dorsal — 101 mm; base da segunda dorsal — 48 mm, incluindo 2 falsas pínulas; base da anal — 37 mm; comprimento da peitoral — 112 mm; comprimento da ventral — 45 mm; comprimento do maior acúleo da primeira dorsal (primeiro acúleo dorsal) — 44 mm; altura anterior da segunda dorsal — 42 mm; altura anterior da anal — 34 mm; distância entre a origem da segunda dorsal e o extremo posterior da quilha caudal mediana — 177 mm; distância entre o fim da primeira dorsal e a origem da segunda dorsal — 9 mm; distância entre o extremo posterior do opercular e a origem da anal — 139 mm; distância entre a ori-

gem da anal e o extremo posterior da quilha caudal mediana — 153 mm; distância entre a origem da ventral e a margem anterior da abertura anal — 120 mm; altura posterior do pedúnculo caudal — 13 mm; espessura máxima do pedúnculo caudal, incluindo as quilhas — 22 mm; comprimento do lobo caudal superior — 85 mm; comprimento do lobo caudal inferior — 84 mm; distância entre os extremos posteriores dos lobos caudais — 103 mm; altura máxima — 100 mm; espessura máxima — 72 mm; lepidotríquios dorsais — XIV, I + 14, incluindo 2 falsas pínulas; lepidotríquios anais — I + 11; lepidotríquios peitorais — 35; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 38; rastros — 9 + 20; pínulas dorsais — 8; pínulas anais — 8; local de captura — em torno de 5°S — 32°W; data da captura — 12 de outubro de 1961; aparelho de captura — *long-line*; nome vulgar — bonito-cachorro.

—:—:—

Família — *Lutianidae*

Gênero — *Lutianus* Bloch, 1790

Espécie — *L. aya* (Bloch, 1790) Goode, 1876

Peixe nº 19 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 513 mm; comprimento zoológico — 472 mm; comprimento standard — 403 mm; comprimento da cabeça — 135 mm; comprimento do focinho — 47 mm; comprimento da maxila — 52 mm; largura máxima da parte exposta do maxilar — 10 mm; diâmetro da órbita — 32 mm; diâmetro do olho — 25 mm; espaço interorbital — 34 mm; comprimento pré-dorsal — 160 mm; comprimento pré-anal — 275 mm; comprimento pré-peitoral — 128 mm; comprimento pré-ventral — 142 mm; base da dorsal — 203 mm; base da anal — 57 mm; comprimento da peitoral — 121 mm; comprimento da ventral esquerda — 77 mm; comprimento da ventral direita (atrofiada) — 51 mm; comprimento do maior acúleo dorsal (quarto acúleo dorsal) — 53 mm; comprimento do décimo acúleo dorsal — 48 mm; comprimento do décimo primeiro raio dorsal — 45 mm; comprimento da parte exposta do décimo primeiro raio dorsal — 41 mm; comprimento do maior acúleo anal (terceiro acúleo anal) — 36 mm; comprimento do quinto raio anal — 59 mm; comprimento da parte exposta do quinto raio anal — 50 mm; comprimento do último raio anal — 21 mm; comprimento da parte exposta do último raio anal — 19 mm; comprimento da parte exposta dos raios medianos da caudal — 51 mm; distância entre a origem da ventral e a origem da anal — 137 mm; distância entre a origem da ventral e a margem anterior da abertura anal — 112 mm; distân-

cia entre a origem da ventral e a base da caudal — 273 mm; comprimento superior do pedúnculo caudal (= distância entre o fim da dorsal e a base superior da caudal) — 63 mm; comprimento inferior do pedúnculo caudal (= distância entre o fim da anal e a base inferior da caudal) — 75 mm; altura máxima — 131 mm; espessura máxima — 61 mm; lepidotríquios dorsais — X + 14; lepidotríquios anais — III + 9; lepidotríquios peitorais — 17; lepidotríquios da ventral esquerda — I + 5; lepidotríquios da ventral direita — lepidotríquios soldados em uma peça única (comprimento = 13 mm, largura = 3 mm, extremidade pontiaguda) + 3 raios individualizados; lepidotríquios caudais — 21 mm; branquiostergais — 7; rastros — 7 + 1 + 10; linha lateral — 56 escamas com poros, sendo 11 na caudal; linha transversal — 8/18; 6 fileiras oblíquas de escamas na bochecha; 1 fileira de escamas no subopercular; 1 fileira de escamas no opercular; 7 fileiras oblíquas de escamas no opercular; local de captura — entre as latitudes 3° 50' 08" S — 4° 03' 00" S e as longitudes 35° 00' 00" W — 36° 00' 00" W; data da captura — 30 de janeiro de 1962; aparelho de captura — pargueira; nome vulgar — pargo-cachucho.

—:—:—

Família — *Carangidae*

Gênero — *Alectis* Rafinesque, 1815

Espécie — *A. ciliaris* (Bloch, 1787) Jordan & Evermann, 1896

Peixe nº 20 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 241 mm; comprimento zoológico — 217 mm; comprimento standard — 198 mm; comprimento da cabeça — 63 mm; altura máxima da cabeça — 80 mm; comprimento do focinho — 19 mm; comprimento da maxila — 24 mm; diâmetro da órbita — 24 mm; diâmetro do olho — 19 mm; espaço interorbital — 18 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da segunda dorsal — 122 mm; comprimento pré-anal — 114 mm; comprimento prépeitoral — 61 mm; comprimento préventral — 64 mm; base da segunda dorsal — 99 mm; base da anal — 91 mm; comprimento da peitoral — 67 mm; comprimento da ventral — 36 mm; comprimento do primeiro raio dorsal — 293 mm; comprimento do primeiro raio anal — 207 mm; comprimento superior do pedúnculo caudal (= distância entre o fim da segunda dorsal e a base superior da caudal) — 16 mm; comprimento inferior do pedúnculo caudal (= distância entre o fim da anal e a base inferior da caudal) — 15 mm; comprimento do lobo caudal superior — 55 mm; comprimento do lobo caudal inferior — 58 mm; compri-

mento da corda da parte curva da linha lateral — 71 mm; altura máxima do arco da linha lateral — 21 mm; comprimento da parte reta da linha lateral — 74 mm; altura máxima — 120 mm; espessura máxima — 27 mm; lepidotríquios dorsais — I + 18 (a primeira dorsal é vestigiária); acúleos do ventre — vestigiários; lepidotríquios anais — I + 16; lepidotríquios peitorais — I + 19; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 27; branquiostergais — 7; rastros — 5 + 1 + 13; linha lateral — 115 escamas com poros + 15 escudos + 6 escamas com poros; local de captura — Almofala, município de Acaraú, Estado do Ceará; data da captura — 22 de abril de 1962; aparelho de captura — curral-de-pesca; nome vulgar — galo-do-alto.

—:—:—

Família — *Sciaenidae*

Gênero — *Cynoscion* Gill, 1861

Espécie — *C. leiarchus* (Cuvier, 1830) Jordan & Evermann, 1898

Peixe nº 21 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 344 mm; comprimento zoológico — 336 mm; comprimento standard — 284 mm; comprimento da cabeça — 90 mm; comprimento do focinho — 22 mm; comprimento da maxila — 40 mm; diâmetro da órbita — 16 mm; diâmetro do olho — 13 mm; espaço interorbital — 23 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da primeira dorsal — 105 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da segunda dorsal — 168 mm; comprimento pré-anal — 209 mm; comprimento prépeitoral — 86 mm; comprimento préventral — 100 mm; base da primeira dorsal — 57 mm; base da segunda dorsal — 81 mm; base da anal — 34 mm; comprimento da peitoral — 47 mm; comprimento da ventral — 45 mm; comprimento do maior acúleo da primeira dorsal (terceiro acúleo dorsal) — 48 mm; altura anterior da segunda dorsal — 42 mm; altura anterior da anal — 40 mm; distância entre a origem da anal e a base da caudal — 80 mm; altura máxima — 70 mm; espessura máxima — 42 mm; lepidotríquios dorsais — X, I + 21; lepidotríquios anais — II + 10; lepidotríquios peitorais — I + 18; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 20; branquiostergais — 7; rastros — 2 + 1 + 7; linha lateral — 77 escamas com poros; local de captura — Morrinhos, município de São Bento do Norte, Estado do Rio Grande do Norte; data da captura — 2 de junho de 1961; aparelho de captura — tresmalho-de-praia; nome vulgar — pescada-branca.

—:—:—

Família — *Balistidae*

Gênero — *Balistes* Linnaeus, 1758

Espécie — *B. vetula* Linnaeus, 1758

Peixe nº 22 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 152 mm; comprimento zoológico — 134 mm; comprimento standard — 112 mm; comprimento da cabeça, medido até o ponto superior da fenda branquial — 41 mm; comprimento do focinho — 28 mm; distância entre os pontos superior e inferior da fenda branquial — 11 mm; diâmetro da órbita — 11 mm; diâmetro do olho — 9 mm; espaço interorbital — 12 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da primeira dorsal — 45 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da segunda dorsal — 73 mm; comprimento préanal — 74 mm; comprimento prépeitoral — 38 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da prega do ventre — 62 mm; base da primeira dorsal — 29 mm; base da segunda dorsal — 41 mm; base da prega do ventre — 14 mm; base da anal — 35 mm; comprimento da peitoral — 18 mm; comprimento do primeiro acúleo dorsal — 25 mm; comprimento do segundo acúleo dorsal — 13 mm; comprimento do terceiro acúleo dorsal — 10 mm; altura anterior da segunda dorsal — 35 mm; altura posterior da segunda dorsal — 8 mm; altura anterior da anal — 28 mm; altura posterior da anal — 8 mm; distância entre a origem da anal e a base da caudal — 48 mm; comprimento do lobo caudal superior — 40 mm; comprimento do lobo caudal inferior — 35 mm; altura máxima — 61 mm; espessura máxima — 19 mm; lepidotríquios dorsais — III + 30; lepidotríquios anais — 27; lepidotríquios peitorais — 14; lepidotríquios caudais — 12; local de captura — Caboré, município de Acaraú, Estado do Ceará; data da captura — 9 de abril de 1962; aparelho de captura — anzol; nome vulgar — cangulo.

—:—:—

Família — *Chaetodontidae*

Gênero — *Pomacanthus* Lacépède, 1803

Espécie — *P. arcuatus* (Linnaeus, 1758) Jordan & Rutter, 1897

Peixe nº 23 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 232 mm; comprimento zoológico — 229 mm; comprimento standard — 188 mm; comprimento da cabeça — 54 mm; comprimento do focinho — 21 mm; comprimento da maxila — 16 mm; diâmetro da órbita — 15 mm; diâmetro do olho — 14 mm; espaço interorbital — 17 mm; comprimento prédorsal — 91 mm; comprimento pré-

anal — 128 mm; comprimento prépeitoral — 50 mm; comprimento préventral — 73 mm; base da dorsal — 139 mm; base da anal — 86 mm; comprimento da peitoral — 48 mm; comprimento da ventral — 74 mm; altura anterior dos raios dorsais — 201 mm; altura anterior dos raios anais — 151 mm; comprimento do acúleo ventral — 38 mm; distância entre a origem da ventral e a margem anterior da abertura anal — 37 mm; altura máxima (= distância vertical, na origem da anal, sem incluir a base escamosa da dorsal) — 139 mm; espessura máxima — 33 mm; lepidotríquios dorsais — IX + 32; lepidotríquios anais — III + 24; lepidotríquios peitorais — I + 18; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 17; branquiostergais — 6; rastros — 5 + 1 + 12; linha lateral — 51 escamas com poros; linha transversal — 10/26; local de captura — Paracuru, município de Paracuru, Estado do Ceará; data da captura — 31 de agosto de 1961; aparelho de captura — manzuá-de-lagosta; nome vulgar — paru.

Observação: a identificação deste peixe foi procedida de acordo com Meek & Hildebrand (1928).

—:—:—

Família — *Pomadasyidae*

Gênero — *Haemulon* Cuvier, 1829

Espécie — *H. melanurum* (Linnaeus, 1758) Cope, 1871

Peixe nº 24 da coleção ictiológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 177 mm; comprimento zoológico — 160 mm; comprimento standard — 143 mm; comprimento da cabeça — 52 mm; comprimento da parte posterior da cabeça — 18 mm; distância entre o extremo posterior da cabeça e a base da caudal — 93 mm; comprimento do focinho — 20 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e o ângulo da boca — 18 mm; comprimento da maxila — 25 mm; largura máxima da parte exposta do maxilar — 4 mm; distância entre o extremo posterior do maxilar e a origem da peitoral — 28 mm; distância entre o extremo anterior da mandíbula e a origem da ventral — 57 mm; diâmetro da órbita — 15 mm; diâmetro do olho — 13 mm; espaço interorbital — 11 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da primeira dorsal — 59 mm; distância entre o extremo anterior da cabeça e a origem da segunda dorsal — 95 mm; comprimento préanal — 99 mm; comprimento prépeitoral — 52 mm; comprimento préventral — 59 mm; base da primeira dorsal — 45 mm; base da segunda dorsal — 32 mm; base da anal — 19 mm; comprimento da peitoral — 33 mm; comprimento da ventral — 29 mm; comprimento

do maior acúleo da primeira dorsal (quarto acúleo dorsal) — 22 mm; comprimento do maior acúleo anal (segundo acúleo anal) — 22 mm; altura anterior da anal — 26 mm; distância entre a origem da primeira dorsal e a origem da peitoral — 30 mm; distância entre a origem da primeira dorsal e a base superior da caudal — 89 mm; distância entre a origem da segunda dorsal e a origem da anal — 40 mm; distância entre a origem da segunda dorsal e a origem da peitoral — 52 mm; distância entre a origem da segunda dorsal e a origem da ventral — 54 mm; distância entre a origem da segunda dorsal e a base superior da caudal — 51 mm; distância entre o fim da segunda dorsal e o fim da anal — 20 mm; distância entre a origem da anal e a base inferior da caudal — 41 mm; distância entre a origem da peitoral e a origem da anal — 53 mm; distância entre a origem da peitoral e a origem da ventral — 19 mm; distância entre a origem da peitoral e a base da caudal — 93 mm; distância entre a origem da ventral e a origem da anal — 42 mm; distância entre a origem da ventral e a base inferior da caudal — 83 mm; comprimento do pedúnculo caudal — 20 mm; comprimento superior do pedúnculo caudal (= distância entre o fim da segunda dorsal e a base superior da caudal) — 15 mm; comprimento inferior do pedúnculo caudal (= distância entre o fim da anal e a base inferior da caudal) — 24 mm; altura posterior do pedúnculo caudal — 16 mm; comprimento do lobo caudal superior — 39 mm; comprimento do lobo caudal inferior — 35 mm; altura máxima — 47 mm; espessura máxima — 21 mm; lepidotríquios dorsais — XI, I + 16; lepidotríquios anais — III + 8; lepidotríquios peitorais — 17; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 22, sendo 15 ramificados; branquiostergais — 6; rastros — 9 + 1 + 12; linha lateral — 59 escamas com poros, sendo 8 na caudal; linha transversal — 6/12; fileira circular de escamas do pedúnculo caudal — 23, sendo 9 superiores, 2 de linha lateral e 12 inferiores; local de captura — Mucuripe, município de Fortaleza, Estado do Ceará; data da captura — 28 de setembro de 1961; aparelho de captura — anzol — nome vulgar — sapurana-de-lista.

Observação: a identificação deste peixe foi procedida, principalmente, de acordo com Courtenay Jr. (1961), e foi tomada a sua orientação no que respeita a medições e contagens realizadas.

—:—:—

Família — *Lutianidae*

Gênero — *Ocyurus* Gill, 1862

Espécie — *O. chrysurus* (Bloch, 1790) Gill, 1862

Peixe nº 25 da coleção ictiológica da Es-

tação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará: comprimento total — 234 mm; comprimento zoológico — 203 mm; comprimento standard — 172 mm; comprimento da cabeça — 61 mm; comprimento do focinho — 20 mm; comprimento da maxila — 23 mm; largura máxima da parte exposta do maxilar — 7 mm; diâmetro da órbita — 17 mm; diâmetro do olho — 13 mm; espaço interorbital — 14 mm; comprimento prédorsal — 69 mm; comprimento préanal — 119 mm; comprimento prépeitoral — 59 mm; comprimento préventral — 70 mm; base da dorsal — 86 mm; base da anal — 28 mm; comprimento da peitoral — 53 mm; comprimento da ventral — 34 mm; comprimento do maior acúleo dorsal (quarto acúleo dorsal = quinto acúleo dorsal) — 22 mm; comprimento do décimo acúleo dorsal — 18 mm; comprimento do décimo primeiro raio dorsal — 19 mm; comprimento da parte exposta do décimo primeiro raio dorsal — 16 mm; comprimento do maior acúleo anal (terceiro acúleo anal) — 14 mm; comprimento da parte exposta dos raios medianos da caudal — 18 mm; distância entre a origem da ventral e a origem da anal — 53 mm; distância entre a origem da ventral e a margem anterior da abertura anal — 46 mm; distância entre a origem da ventral e a base da caudal — 111 mm; comprimento superior do pedúnculo caudal (= distância entre o fim da dorsal e a base superior da caudal) — 29 mm; comprimento inferior do pedúnculo caudal (= distância entre o fim da anal e a base inferior do pedúnculo caudal) — 28 mm; comprimento do lobo caudal superior — 68 mm; comprimento do lobo caudal inferior — 64 mm; altura máxima — 57 mm; espessura máxima — 26 mm; lepidotríquios dorsais — X + 13; lepidotríquios anais — III + 9; lepidotríquios peitorais — 15; lepidotríquios ventrais — I + 5; lepidotríquios caudais — 30; branquiostergais — 7; rastros — 9 + 1 + 18; linha lateral — 51 escamas com poros, sendo 6 na caudal; linha transversal — 10/17; fileiras de escamas entre a origem da dorsal e a linha lateral — 7; 6 fileiras oblíquas de escamas na bochecha; local de captura — Mucuripe, município de Fortaleza, Estado do Ceará; data da captura — 28 de setembro de 1961; aparelho de captura — anzol; nome vulgar — guaiuba.

#### SUMMARY

*First Contribution to the Inventory of Northeastern Brazil's Sea Fishes*

With this contribution the Marine Biology Station of the University of Ceará begins the inventory of Northeastern Brazil's sea fishes.

The area to be considered in this inventory ranges from the mouths of the Parnaíba

and São Francisco rivers, and is limited to the North by the Equator and to the East by the longitude 30° W.

For every species listed we will consider only one individual, which will always belong to fish collections of research institutions, and the register will include its number, collection to which it belongs, its main measures, its meristic characteristics, place, date and fishing gear used in its capture, as well as its vulgar name.

The following species were inventoried in this contribution: *Pomacanthus paru* (Bloch, 1787) Cuvier & Valenciennes, 1831; *Tylosurus timucu* (Walbaum, 1792) Jordan & Evermann, 1896; *Elops saurus* Linnaeus, 1766; *Chloroscombrus chrysurus* (Linnaeus, 1766) Gill, 1862; *Cynoscion acoupa* (Lacépède, 1802) Jordan, 1886; *Menticirrhus martinicensis* (Cuvier, 1830) Jordan & Eigenmann, 1889; *Cephalacanthus volitans* (Linnaeus, 1758) Jordan & Evermann, 1898; *Macrodon ancylodon* (Bloch, 1801) Jordan, Evermann & Clark, 1930; *Lactophrys trigonus* (Linnaeus, 1758) Swainson, 1839; *Lactophrys tricornis* (Linnaeus, 1758) Jordan & Evermann, 1898; *Diapterus brasiliensis* (Cuvier & Valenciennes, 1830) Miranda Ribeiro, 1915; *Lutianus jocu* (Bloch & Schneider, 1801) Poey, 1868; *Carangops amblyrhynchus* (Cuvier & Valenciennes, 1833) Miranda Ribeiro, 1915; *Trachinotus glaucus* (Bloch, 1787) Cuvier & Valenciennes, 1831; *Haemulon plumieri* (Lacépède, 1802) Jordan, 1884; *Peprilus paru* (Linnaeus, 1758) Evermann & Marsh, 1900; *Ophichthus gomesii* (Castelnau, 1855) Jordan & Davis, 1892; *Thunnus obesus* (Lowe, 1839) Fraser-Brunner, 1950; *Lutianus aya* (Bloch, 1790) Goode, 1876; *Alectis ciliaris* (Bloch, 1787) Jordan & Evermann, 1896; *Cynoscion leiarchus* (Cuvier, 1830) Jordan & Evermann, 1898; *Balistes vetula* Linnaeus, 1758; *Pomacanthus arcuatus* (Linnaeus, 1758) Jordan & Rutter, 1897; *Haemulon melanurum* (Linnaeus, 1758) Cope, 1871; *Ocyurus chrysurus* (Bloch, 1790) Gill, 1862.

#### BIBLIOGRAFIA

- Arnov, B.  
1952 — A Preliminary Review of the Western North Atlantic Fishes of the Genus *Haemulon*. *Bull. Mar. Sci. Gulf Caribb.*, Coral Gables, 2 (2): 414-437.
- Balech, E.  
1951 — Division zoogeografica del litoral sudamericano. *Rev. Biol. Mar.*, Valparaiso, 4 (1/2/3): 184-195, 2 figs.
- Bullis Jr., H. R. & Mather III, F. J.  
1956 — Tunas of the Genus *Thunnus* of the Northern Caribbean. *Amer. Mus. Novitates*, New York, (1765): 1-12, 3 figs.
- Courtenay Jr., W. R.  
1961 — Western Atlantic Fishes of the Genus *Haemulon* (Pomadasyidae): Systematic Status and Juvenile Pigmentation. *Bull. Mar. Sci. Gulf Caribb.*, Coral Gables, 11 (1): 66-149, 17 figs.
- Emilsson, I.  
1959 — Alguns aspectos físicos e químicos das águas marinhas brasileiras. *Ciência e Cultura*, São Paulo, 11 (2): 44-54, 6 figs.
- Fowler, H. W.  
1941 — A list of the fishes known from the coast of Brazil. *Arq. Zool. Est. São Paulo*, São Paulo, 3 (6): 115-184.
- Fraser-Brunner, A.  
1950 — The Fishes of the Family Scombridae. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, London, ser. 12, 3 (26): 131-163, 35 figs.
- Gehringer, J. W.  
1959 — Early Development and Metamorphosis of the Ten-pounder *Elops saurus* Linnaeus. *Bull. Fish Wildlife Serv.*, Washington, 59 (155): IV -|- 619-647, 32 figs.
- Gregory, W. K.  
1933 — Fish skulls: a study of the evolution of natural mechanisms. *Trans. Amer. Philos. Soc.*, Philadelphia, XXIII (II): VIII -|- 75 — 481, 302 figs., 2 ests.
- Jordan, D. S. & Evermann, B. W.  
1896 — The Fishes of North and Middle America: a Descriptive Catalogue of the Species of Fish-like Vertebrates Found in the Waters of North America, North of the Isthmus of Panama. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, Washington, n.º 47, parte I, I — LX -|- 1 — 1240 pp.  
1898 — The Fishes of North and Middle America: a Descriptive Catalogue of the Species of Fish-like Vertebrates Found in the Waters of North America, North of the Isthmus of Panama. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, Washington, n.º 47, parte II, I — XXX -|- 1241 — 2183 pp.  
1900 — The Fishes of North and Middle America: a Descriptive Catalogue of the Species of Fish-like Vertebrates Found in the Waters of North America, North of the Isthmus of Panama. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, Washington, n.º 47, parte IV, I — CII -|- 3137 — 3313 pp., CCCXCII ests.
- Marr, J. C.  
1953 — *Biología Pesquera Marina*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 143 pp., [11] figs., [2] ests., Santiago de Chile.
- Meek, S. E. & Hildebrand, S. F.  
1923 — The Marine Fishes of Panama. *Field Mus. Nat. Hist. Publ.*, Chicago, n.º 215, *Zool. Ser.*, XV (I): I — XII -|- 1 — 330, ests. I — XXIV  
1925 — The Marine Fishes of Panama. *Field Mus. Nat. Hist. Publ.*, Chicago, n.º 226, *Zool. Sers.*, XV (II): XIII — XX -|- 331 — 708, ests. XXV — LXXI.  
1928 — The Marine Fishes of Panama. *Field Mus. Nat. Hist. Publ.*, Chicago, n.º 226, *Zool. Ser.*, XV (III): XXI — XXXII -|- 709 — 1045, ests. LXXII — CII.

- Menezes, R. S.  
1957 — Possibilidades de Expansão da Pesca Marítima no Nordeste e Leste Setentrional do Brasil. In pp. 11 - 71, **Problemas da Pesca no Nordeste e em Pernambuco**, Comissão de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco, Recife.
- Miranda Ribeiro, A.  
1915 — Fauna Brasiliense — Peixes. **Arch. Mus. Nac.**, Rio de Janeiro, vol. XVII, paginação pelas famílias, ilustrado.  
1918 — Fauna Brasiliense — Peixes. **Arch. Mus. Nac.**, Rio de Janeiro, XXI: 1 - 227.
- Oliveira, L. P. H.  
1945 — Classificação hidrobiológica das águas do Oceano Atlântico no litoral do Brasil. **Mem. Inst. Osw. Cruz**, Rio de Janeiro, 42 (1): 191 - 206.
- Paiva, M. P.  
1960 — Notas sobre os atuns do Brasil. Trabalho apresentado ao I Congresso Brasileiro de Zoologia, Rio de Janeiro.
- Rivas, L. R.  
1951 — A Preliminary Review of the Western North Atlantic Fishes of the Family Scombridae. **Bull. Mar. Sci. Gulf Caribb.**, Coral Gables, 1 (3): 209 - 230.
- Tortonese, E.  
1948 — Aggiunte e rettifiche al catalogo dei pesci marini del Brasile. **Boll. Inst. Mus. Zool. Torino**, Torino, 1 (8): 81 - 85.
- Travassos, H. & Paiva, M. P.  
1957 — Lista dos Sciaenidae marinhos brasileiros, contendo chave de identificação e proposta de "nomes vulgares oficiais". **Bol. Inst. Ocean.**, São Paulo, VIII (1/2): 139 - 169, 25 figs.