

*ADENOPS DISSIMILIS* n. sp., de PEIXE REI.

(Fam. *Atherinidae* — Subfam. *Menidiinae*)

Recebido em 24-11-956)

*J. de Paiva Carvalho* \*

Em fins de agosto de 1956, continuando nas investigações iniciadas em 1952-53, sob os auspícios do Conselho Nacional de Pesquisas, do Rio de Janeiro, na Base de Pesquisas que o Instituto Oceanográfico mantém em Cananéia (litoral sul do E. de S. Paulo), tivemos ocasião de capturar uma amostra de "Peixe Rei", nas proximidades da Ponta da Trincheira, face SO da I. Comprida, objeto do presente estudo.

O exame inicial revelou tratar-se de atheríneos da Subfamília *Menidiinae*, gênero *Adenops* Schultz, 1948. Continuando o estudo das peças, no laboratório central de S. Paulo, verificamos tratar-se de espécie ainda não constante da literatura especializada, pelo que deliberamos descrevê-la.

*Adenops dissimilis* n. sp.

(Est. I, fig. 4)

Tipo — Exemplar de 72 mm de comprimento total, conservado nas coleções do Instituto Oceanográfico, da Universidade de S. Paulo.

DESCRIÇÃO — Corpo alongado, recoberto por escamas crenuladas, com perfil dorsal quase reto e ventral ligeiramente encurvado na porção média anterior. Altura contida de 5.4 a 5 vezes no comprimento "standard". Cavidade do corpo avançando muito pouco além do centro do ânus, não atingindo a origem da anal por espaço idêntico ao do diâmetro orbital. Faixa lateral presente, muito nítida, anteriormente mais larga do que a pupila, com acentuada constrição à altura da segunda metade do pedúnculo caudal. Abdômen arredondado. Cabeça pequena, contida de 4.1 a 4.5 vezes no comprimento "standard". Olhos de tamanho médio, situados em posição elevada. Espaço interorbital convexo. Bochechas e região subocular escamosas. Focinho diminuto, contido de 2.2 a 2.7 vezes na cabeça,

---

\* Trabalho executado sob os auspícios do Conselho Nacional de Pesquisas, do Rio de Janeiro.

tendo na porção dorsal quatro depressões glanduliformes. Órbita contida de 3.1 a 3.2 vezes na cabeça. Premaxilar (Est. I, fig. 5) ligeiramente curvo anteriormente provido de sínfise acanhada, processo ascendente longo, delgado, dotado de ápice ponteagudo; bordo interno do premaxilar ligeiramente curvado; seio profundo, formando "V"; pala ampla, elevada, sem escotadura típica. Bôca exígua, muito protrátil, armada de minúsculos dentes; maxilar não alcançando a orla anterior da órbita. Mandíbula (Est. I, fig. 6) discretamente incluída no premaxilar, munida de lâmina elevada, ápice cônico, bordo externo com reentrância acentuada no ângulo; seio pouco profundo, corpo largo, compacto e sínfise curta. Rastros em número de 20, com a fórmula 3+1+16 ou 17, no primeiro arco branquial. Nadadeiras peitorais com a fórmula  $i,11,i$  e  $1,12,i$  pontuda, com a extremidade posterior ultrapassando ligeiramente o ponto em que se originam as pélvicas; nadadeira peitoral implantando-se em posição elevada, ao nível do bordo superior da faixa lateral prateada. Pélvicas com a fórmula I,5, de tamanho moderado, situadas mais próximas ao ângulo superior das peitorais do que do primeiro acúleo anal; presença de pequena escama lanceolada nas pélvicas, suas pontas não atingindo  $2/3$  do comprimento que separa a sua base da origem da anal. Nadadeira anal, com a fórmula I,i,13 a I,i,16 originando-se em ponto mais próximo da reta baixada da primeira dorsal do que de idêntica linha traçada da segunda dorsal. Existem de 5 a 6 escamas pequenas no início da base da anal. Primeira dorsal representada por IV ou V acúleos tortuosos, ligados por membrana completamente hialina; essa nadadeira, situa-se sempre à frente da origem da anal, originando-se depois, ou mais raramente, sôbre a reta baixada em direção ao ânus. Segunda dorsal, com a fórmula I,i,7 e I,i,8, com ponto de origem sôbre o 9.º ou 10.º raio ramificado da anal. Ânus situado em ponto mais próximo da origem da anal do que da base das pélvicas, algumas vezes bem na extremidade posterior destas. Nadadeira caudal, furcada, com lóbulos iguais e limbo escamoso. Ao longo da faixa lateral existem de 41 a 44 escamas, figurando, em geral, 42. Escamas da série transversal, em número de 6, a partir da origem da anal. Entre a nuca e a primeira dorsal, figuram 21 escamas; existem 7 escamas entre a primeira e a segunda dorsal. O número de vértebras é de 41 ou 42, sendo 17 ou 18 abdominais e 24 ou 25 caudais.

No animal vivo, o colorido é branco leitoso. A faixa lateral é intensamente prateada, com laivos metálicos dourados e bronzeados, conforme a insidência de luz; na porção superior dessa linha, existem cromatóforos esparsos que dão a impressão de pontos, dispostos com certa regularidade. A permanência de alguns dias em contacto com líquidos fixadores e conservadores dão à faixa lateral tonalidades pardo-amareladas ou amarelodourdas. Alto da cabeça e ponta do focinho escurecidas.

Discussão — A primeira vista, a espécie do litoral sul do E. do S. Paulo assemelha-se muito ao Peixe Rei do gênero *Xenomelaniris*, comum na região, salvo no que respeita ao colorido que é muito mais claro.

Exame mais atento, revela a presença de caracteres indiscutíveis do gênero *Adenops*, uns peculiares a *A. analis* e outros a *A. argenteus*.

Referindo-se a *Adenops*, Schultz (1948, p. 34) diz que êle difere dos outros gêneros da fam. *Atherinidae*, "exceto *Membras* e *Thyrinops*, por possuir quatro depressões rasas, semelhantes a glândulas, na superfície dorsal do focinho". "De *Membras* — prossegue o mesmo autor — êle diverge, em virtude de ter o ânus situado no meio da distância que vai da origem da anal à base das pélvicas, em vez de um pouco à frente da origem da anal e por ter menor número de vértebras abdominais, 14 a 16, em vez de 18 a 20". Segundo o mesmo autor, "em *Thyrinops*, a vesícula natatória avança além do ponto de origem da anal", peculiaridade não ocorrente nos exemplares de Cananéia, desde que nêles a cavidade do corpo avança apenas 1 mm em direção posterior, a partir do centro do ânus. Estabelecemos, portanto, comparação entre os nossos exemplares e *A. analis* e *A. argenteus*. O aspecto geral do corpo, com exceção da conformação da primeira dorsal e da pontuação dupla existente nas escamas da região dorsal, falam em favor da primeira. Se da segunda os nossos exemplares se afastam por terem menos altura e serem mais esguios, o formato da cabeça e o aspecto da primeira dorsal é idêntico, a crenulação das escamas é a mesma, sendo semelhante à escamação do limbo da caudal. Infelizmente, a exemplo do que acontece com *analis*, não temos elementos para comparar os desenhos do premaxilar e da mandíbula de *argenteus*, com os órgãos correspondentes dos nossos exemplares. Em relação a *analis*, o ramo ascendente do premaxilar de Cananéia é bem mais elevado, a abertura do seio é mais ampla, a conformação da pala é diferente, a sínfise é mais curta e o bordo inferior bem mais reto. Quanto à mandíbula, o formato da lâmina, o aspeto do seu ápice e a configuração dos seus bordos interno e externo é bem diversa. O comprimento da arcada dentária e da própria sínfise, parece nada ter de comum com a fig. fornecida por Schultz (l. c., p. 35, letra D, fig. 5), embora o desenho diagramático dado por êsse autor dificulte um tanto a comparação com o que ocorre, nos nossos exemplares. Lamentavelmente, conforme já foi acentuado, não dispomos de elementos para uma verificação mais aprofundada, em relação a *argenteus*, eis que os desenhos elucidativos foram omitidos no trabalho acima referido.

Resta-nos, portanto, o recurso de comparar as medidas expressas em % do comprimento "standard", constantes da tabela n.º 1, organizada por Schultz (l.c., p. 38). Adotando quase tôdas as expressões biométricas empregadas por êsse autor, utilizamo-nos de número idêntico de exemplares, de modo a compor a tabela que se segue:

	ANÁLIS				ARGENTEUS		EXEMPLARES DE CANANÉIA				
	HOLÓTIPO		PARÁTIPO		HOLÓTIPO	PARÁTIPO	1	2	3	4	5
Compr. "Standard", em mm.....	59.00	45.50	34.80	42.50	41.70	59.00	55.00	59.00	58.00	60.00	
Comprimento da cabeça.....	22.00	18.20	22.40	22.80	22.10	22.03	23.63	22.03	22.41	21.66	
Maior altura do corpo.....	15.90	18.20	17.20	21.20	19.90	16.94	16.36	16.94	17.24	16.66	
Comprimento do focinho.....	7.29	6.16	6.90	7.06	6.95	6.77	7.29	6.77	6.89	6.66	
Diâmetro da órbita.....	6.61	6.16	7.46	7.30	7.20	6.77	7.29	6.77	6.89	6.66	
Comprimento regioa postorbital.....	10.00	9.67	9.48	9.40	9.35	8.47	9.09	8.47	8.62	8.33	
Espaço interorbital.....	7.46	7.25	8.33	8.47	8.15	8.47	9.09	8.47	8.62	8.33	
<b>DISTÂNCIAS:</b>											
Origem pelvicas á origem da anal...	22.70	22.60	22.40	22.30	24.00	22.00	21.81	20.33	20.68	21.66	
Ponta focinho, origem 1ª dorsal....	57.60	56.90	56.60	57.00	55.60	54.23	63.63	59.32	60.34	56.66	
Ponta focinho, origem 2ª dorsal....	73.60	72.00	73.00	73.00	73.10	74.57	75.45	76.27	77.58	73.33	
Ponta focinho, origem da anal.....	62.70	59.10	61.70	60.40	60.90	64.40	64.54	64.40	62.06	63.33	
Ponta focinho, origem da peitoral..	22.50	21.80	23.30	23.50	22.10	23.72	23.63	23.72	24.13	23.33	
Entre a 1ª e a 2ª dorsal.....	16.30	16.00	17.20	17.70	18.70	15.25	16.36	15.25	17.24	16.66	
Ponta focinho, origem das pelvicas.	40.30	10.50	10.60	8.70	-	9.32	9.09	9.32	8.62	8.33	
<b>COMPRIMENTOS:</b>											
Maior raio da 1ª dorsal.....	8.64	6.59	7.18	6.59	-	6.77	7.27	6.77	6.89	6.66	
" " " 2ª dorsal.....	9.15	10.30	10.30	-	-	11.86	12.72	11.86	13.06	11.66	
" " " anal.....	12.20	11.60	12.40	-	-	13.55	14.54	13.55	13.79	13.33	
" " " peitoral.....	-	16.00	16.40	-	-	18.64	18.18	16.94	17.24	16.66	
" " " pelvica.....	10.90	10.50	10.30	11.80	12.00	11.86	12.72	11.86	12.06	11.66	
Da segunda dorsal, defletida.....	15.40	15.40	13.80	16.20	16.80	15.25	16.36	15.25	16.37	15.83	
Da anal defletida.....	25.10	24.40	24.10	25.40	25.00	25.42	27.27	25.42	25.86	25.00	
Da base da segunda dorsal.....	9.49	9.23	8.62	9.40	9.59	10.16	10.90	10.16	10.34	10.00	
Da base da anal.....	18.80	20.00	18.70	18.60	20.40	20.33	21.81	20.33	20.68	20.00	
Extensão do último raio da 2ª dors.	6.95	6.59	5.17	7.06	7.67	8.47	9.09	8.17	6.89	8.33	

A análise dos dados constantes da tabela acima, nos leva a concluir que embora haja, na realidade, concordância de alguns dados entre *A. analis* e a espécie que temos em mãos, o mesmo já não acontece com referência a *argenteus* que, como já foi dito, possui outros caracteres (primeira dorsal, crenulação das escamas, escamação do limbo da caudal), capazes de aproximá-la dos exemplares de Cananéia. Releva considerar, também, outros caracteres que afastam os nossos espécimes dos ocorrentes na Colômbia e na Venezuela e que podem ser bem evidenciados na Tabela n.º 2:

TABELA N.º 2

	Rastros	Comprimento cabeça	Raios anal	Origem anal centro ânus	Focinho Origem anal	Focinho origem peitoral
<i>Adenops analis</i> .....	4+1+14 2+1+13	21.5 a 22.4	I,i,14	9.6 a 10.6	59.1 a 62.7	21.8 a 23.3
<i>Adenops argenteus</i> .....	2+1+15	22.1 a 22.8	I,i,13 - 15	8.7	60.4 a 60.9	22.1 a 23.5
<i>Adenops dissimilis</i> sp. n.	3+1+16 3+1+17	21.6 a 23.6	I,i,14 - 16	8.3 a 9.3	62.0 a 64.5	23.3 a 24.1

Dos caracteres acima enumerados, consideramos mais importantes os que se seguem : a) os rastros; b) a distância que vai da origem da anal ao centro do ânus, bem como a posição do ânus, em si, em relação às origens da peitoral e da anal e c) as distâncias entre os locais de origem da primeira e da segunda dorsal. Tudo isso, acrescido do isolamento geográfico em que se encontra a espécie de Cananéia, em confronto com a área em que vivem os espécimes da Colômbia e Venezuela, nos leva a considerar aquela como nova para a Ciência, pelo que deliberamos descrevê-la sob a denominação específica de *Adenops dissimilis* n. sp.

De acôrdo com as conclusões a que chegamos, propomos a seguinte chave para a determinação das três espécies do gênero *Adenops*, até hoje conhecidas, como segue:

- 1a. — Vértèbras geralmente em número de 14 a 16 + 24 a 26; ânus situado no tærço médio do comprimento que vai da origem da anal à base das pèlvicas ou mais próximo destas do que da origem da anal; orifício anal situado na ponta das pèlvicas ou à frente delas; origem da primeira dorsal bem adiante da vertical traçada em direção à origem da anal; inserção das pèlvicas em ponto equidistante da origem da anal e do ângulo superior da base das peitorais.
- 2a. — Escamas com margens lisas; ânus situado mais ou menos em ponto equidistante da base das pèlvicas e da origem da anal ou um pouco mais perto daquelas; raios da anal com a fórmula I,i 12 a 14; escamas ao longo da faixa lateral, 42 a 45; rastros 2 a 4 + 1 + 13 a 14 ..... *analis* Schultz

- 2b. — Escamas com margens fortemente crenuladas; ânus situado um pouco mais perto da origem da anal do que da base das pélvicas; raios da anal com a fórmula I,i, 13 a 15; escamas ao longo da faixa lateral, 40 a 41; rastros  $2+1+15$  .....*argenteus* Schultz
- 1b. — Vértèbras geralmente em número de 17 a 18 + 24 a 25; ânus situado no tètço médio do comprimento que vai da origem da anal e a base das pélvicas, mais próximo da origem da anal do que da base das pélvicas; origem da primeira dorsal sempre à frente da vertical traçada em direção ao ponto de origem da anal; inserção das pélvicas em ponto mais próximo do ângulo superior da base da peitoral, do que da origem da anal.
- 2c. — Escamas com margens crenuladas; ânus situado um pouco mais perto da origem da anal do que da base das pélvicas; raios da anal com a fórmula I,i,13 a 16; escamas ao longo da faixa lateral, 41 a 43 (42); região subocular, opercular e limbo da anal, providas de escamas; rastros  $3 + 1 + 16$  ou 17 .....*dissimilis* n. sp.

*Dados Ecológicos. Alimentação. Parasitose.* Ainda recentemente, tivemos ocasião de nos ocupar do "Peixe Rei" mais comum em Cananéia *Xenomelaniris brasiliensis* (Quoy & Gaimard) — (Carvalho 1953, p. 127-144; 1954, p. 241-256). Até o presente, trata-se de uma espécie considerada sem qualquer significação econômica, embora abundantíssima. Vive em regiões pouco profundas, de águas mais ou menos calmas e providas de muita matéria orgânica em suspensão. Sua presença é notada nas baías e enseadas mais ou menos tranqüilas, bem como nos portos.

O representante do gênero *Adenops*, de que ora nos ocupamos, é mais raro. Nos últimos quatro anos de pesquisas constantes, em tóda a região lagunar de Cananéia, só logramos encontrá-lo, em agôsto de 1956, nas proximidades da barra, no local denominado Ponta da Trincheira. Afigura-se-nos que, ao contrário do que acontece com o componente do gênero *Xenomelaniris*, êste dá preferência pelas praias abertas e bancos situados ao longo da linha litorânea. A própria coloração clara está a indicar tratar-se de espécie freqüentadora de substratos arenosos, pouco profundos, com os quais se confunde facilmente.

O exame do conteúdo estomacal de *Xenomelaniris* revelou figurar, como principal componente, muita matéria orgânica vegetal e detritos em suspensão. Embora nêle a freqüência média de algas planctônicas não fôsse considerável, êsse material figurou em quarto lugar no cardápio da espécie. Em relação à quantidade de areia existente em quase todos os conteúdos gástricos, apenas duas amostras continham porcentagens apreciáveis que oscilaram entre 35 e 45%. Já em *Adenops*, a freqüência de matéria orgânica vegetal foi nula. Isolamos sòmente um *Coscinodiscus* em três amostras e a quantidade de areia era tão pequena que não pôde ser com-

putada. Esse fato parece indicar que a espécie vive, quase que exclusivamente, em águas abertas. Encontramos raros *Gammaridae* e *Ostracoda*, apenas alguns *Heteropoda* e micro-moluscos. Cerca de 90% do conteúdo gastro-intestinal era constituído por *Copepoda* (*Calanidae*), havendo quantidade mínima de *Harpacticidae*.

Os estudos de Ward (1910, p. 1.151-1.194), no sentido de determinar, em várias espécies de salmão, afinidades marinhas ou dulce aquícolas por meio do exame dos parasitos, não apresentou resultados concludentes. Mais feliz parece ter sido Szidat (1955, p. 1-54), na análise dos hóspedes encontrados no gênero *Merluccius*, estudos êsses que já contara, entre os seus pioneiros, com o concurso de Metcalf (1929, p. 1-36). Efetuamos investigação paralela, com as duas espécies do litoral sul do E. de S. Paulo. Em *Xenomelaniris*, a ocorrência de copépodos, sobretudo dos gêneros *Ergasilus* e *Lernaeenicus*, foi sempre muito grande, não havendo quase endo-parasitos. Em *Adenops*, não foi encontrado um só ecto-parasito, exceção feita de um isópodo; em 100% dos exemplares, os fígados examinados encontravam-se fortemente tomados por metacercárias de *Trematoda*.

As características acima referidas, confrontadas com as de numerosos representantes nerfíticos e pelágicos que temos examinado, vêm reforçar a nossa suposição de que o gênero *Adenops* não freqüenta, senão eventualmente, as baías ou enseadas, vivendo, de preferência, em regiões de mar aberto.

*Considerações finais. Resumo e conclusões.* O estudo dos Atherinidae das águas continentais brasileiras, constitui lacuna ainda não preenchida pelos ictiólogos nacionais. De fato, além da obra empreendida por Jordan & Hubbs (1919, p. 1-87) e da revisão de Schultz (l.c., p. 1-48), muito pouco existe sobre os representantes dessa família no Brasil. Lahille (1929, p. 325-326), tratando dos Peixe Rei do Brasil, evidencia as divergências reinantes entre vários autores a respeito dos gêneros *Thyrina* e *Menidia*, estabelecendo, por sua vez, nova confusão no grupo, ao considerar "todos os peixe-rei da América do Sul", como pertencentes ao gênero *Menidia* e subgênero *Basilichthys*.

Segundo De Buen (1953, p. 6), para o nosso País, fazem-se menção das seguintes espécies: *Hepsetia stipes* (com reservas), *Thyrina brasiliensis* (*Xenomelaniris brasiliensis*), *Pseudothyryna iheringi* (*Odontestes* sp.), *Kronia iguapensis* e *Austromenidia bonariensis*, convindo não se perder de vista o fato de que existem dúvidas não só quanto à ocorrência de algumas unidades específicas, mas até quanto à validez de um ou outro gênero, tal como acontece, por exemplo, com *Kronia* de Miranda Ribeiro.

No seu excelente trabalho sobre os peixes de água doce do Brasil, Fowler (1954, p. 331), ao se referir às famílias de origem marinha, susceptíveis de penetrar em ambientes de água doce, faz constar da tabela de distribuição geográfica (p. 348), 18 espécies sul americanas das quais,



apenas quatro gêneros, são dados como freqüentadores das nossas águas, como segue:

	Rio G. do Norte	Rio de Janeiro	São Paulo	Sta. Catarina	Rio G. do Sul
<i>Basilichthys</i> .....	—	—	—	1	1
<i>Kronia</i> .....	—	—	1	—	—
<i>Melaniris</i> .....	1	1	—	—	—
<i>Pseudothyrina</i> ( <i>Odontestes</i> ) .....	—	—	—	—	1

Três anos antes, o mesmo autor (1951, p. 13-14) já havia publicado um trabalho baseado em anotações do Dr. Charles Pickering, botânico da U. S. Exploring Expedition (1838-1842) sobre peixes brasileiros e patagônicos. Nessa publicação, o autor se reportou a *Xenomelaniris brasiliensis*, por êle próprio referido, em 1940, como *Thyrina brasiliensis*. É estranhável, portanto, que, em data posterior, não o tenha incluído no quadro acima, como existente no R. de Janeiro.

Daí a nossa preocupação em não interromper as investigações iniciadas em 1952-53, sob os auspícios do Conselho Nacional de Pesquisas, do Rio de Janeiro, sobre os *Atherinidae* das águas brasileiras. Dessa maneira, examinamos sistematicamente os cardumes que se nos apresentaram, na expectativa de podermos lançar alguma luz nesse capítulo um tanto obscuro da nossa ictiofauna. Dessa preocupação resultou o encontro, nas imediações da Ponta da Trincheira, quase à entrada da barra de Cananéia, do componente de um gênero ainda assinalado no nosso meio, a que Schultz deu a designação muito apropriada de *Adenops*.

O estudo comparativo das características desse exemplar com as de dois outros espécimes da Colômbia e da Venezuela, bem como o isolamento geográfico da espécie das águas brasileiras, deixaram-nos a convicção de se tratar de unidade ainda não referida na literatura especializada, pelo que passamos a descrevê-la sob a denominação específica de *Adenops dissimilis* n. sp.

Na Tabela n.º 1, promovemos o confronto entre a suposta espécie nova e as duas outras que lhe são próximas: *A. analis* e *A. argenteus* sendo-nos permitido concluir que, não somente há discordância quanto à grande maioria de dados biométricos, mas que existem também caracteres merísticos divergentes capazes de justificar a criação de uma nova espécie.

Foram feitas rápidas considerações ecológicas, examinou-se o conteúdo estomacal de modo a se poder confrontar os resultados com os obtidos em relação a *Xenomelaniris brasiliensis* e, finalmente, pesquisaram-se os ecto e endo-parasitos.



## SUMMARY

The study of the Brazilian Atherinidae has not yet been developed. Besides Jordan & Hubbs's work (1919, p. 187) and Schultz's revision, very little can be found on the matter. This explains the author's preoccupation of examining systematically the shoals he was given. As a result, a specimen of a genus not yet recorded for Brazilian waters has been found in Cananéia, South coast of São Paulo State (Brazil), which has been properly named as *Adenops* by Schultz.

The comparative study of this specimen in relation to those from Colombia and Venezuela, as well as the geographic isolation of the species have given the author the conviction of it being a new species not yet described to which he suggests the name of *Adenops dissimilis* n. sp.

Table 1 presents the comparison of the supposed new species with *A. analis* and *A. argenteus*; it has been verified that there were divergencies not only on most of the biometric data but there were also divergent characteristics among the three species.

Quick comments are made on the ecology; stomach content has been examined as well as the ecto and endo parasites the results compared with those of the *Xenomelaniris brasiliensis* (Quoy & Gaim.).

## BIBLIOGRAFIA

- CARVALHO, J. DE P. — 1953. Alimentação de *Xenomelaniris brasiliensis* (Quoy & Caimard) (*Pisces* — *Mugiloidei* — *Atherinidae*). Bol. Inst. Oceanogr., U. S. P., tomo IV, fasc. 1 e 2, p. 127-144.
- 1954. Notulas Ictiológicas — III. Sobre a ocorrência de *Xenomelaniris brasiliensis* (Quoy & Gaimard) no litoral do E. de S. Paulo (Brasil) — (*Pisces* — *Mugiloidei* — *Atherinidae*). Bol. Inst. Oceanogr., tomo V, fasc. 1 e 2, p. 241-256, 2 est.
- DE BUEN, F. — 1953. Los pejerreyes (Fam. *Atherinidae*) en la fauna uruguaya, con descripción de nuevas especies. Bol. Inst. Oceanogr., U. S. P., tomo IV, fasc. 1 e 2, p. 3-80.
- FOWLER, H. W. — 1951. The Brazilian and Patagonian fishes of the Wilkes Expedition — 1838-1842. Bol. Inst. Paulista de Oceanogr., tomo II, n.º 1, p. 3-39.
- 1954. Os peixes de água doce do Brasil. Arquivos de Zoologia do E. de S. Paulo, vol. IX, IX+400 pp.
- JORDAN, D. S., & HUBBS, C. L. — 1919. Studies in Ichthyology. A monographic review of the family *Atherinidae* or Silversides. Leland Stanf., Jun., Univ., Publ., — Univ. Ser., p. 1-87, fig. 1-42.
- LAHILLE, F. — 1929. El Pejerrey. Extr. Bol. Min. Agric. de la Nación tomo XXVIII, n.º 3, p. 261-395.
- METCALF, M. M. — 1929. Parasites and the aid they give in problems of taxonomy, geographical distribution and paleogeography. Smith. Mis. Coll., vol. 81, fasc. 8, p. 1-36.
- SCHULTZ, L. P. — 1948. A revision of six subfamilies of Atherinid fishes with description of new genera and species. Proc., U. S. Nat. Mus., vol. 98, p. 1-48, lam. 1-2.
- SZIDAT, L. — 1955. La fauna de parasitos de "Merluccius hubbsi" como caracter auxiliar para la solución de problemas sistemáticos y zoogeográficos del genero "Merluccius" L., Comm. Inst. Nac. Inv. de las Ciencias Nat. — Ciencias Zoológicas, tomo III, n.º 1, p. 1-54.
- WARD, H. B. — 1940. Internal parasites of the Sebago Salmon. Bull. U. S. Bur. Fish., vol. 28, p. 1151-1194.

EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS

- Fig. 1 — Detalhe da cabeça, vista de cima.  
Fig. 2 — Escama da porção posterior da lista lateral  
Fig. 3 — Escama da porção posterior do pedúnculo caudal  
Fig. 4 — *Adenops dissimilis* n. sp. de 72 mm de compr. total  
Fig. 5 — Premaxilar 30 x  
Fig. 6 — Mandíbula 30 x

