

MONOGRAFIA DOS PEIXES  
DO  
MUSEU MUNICIPAL DO FUNCHAL  
FAMILIA SUDIDAE

No I, Art. 1.



INTRODUÇÃO

Este é o primeiro artigo sobre os peixes contidos na coleção do Museu Municipal do Funchal. Originalmente foi destinado a compreender os peixes de toda a ordem Iniomi. Contudo, por causa das grandes demoras ocasionadas pelas circunstâncias actuais, resolvi só incluir os peixes da família Sudidae.

O material de que disponho inclui representantes de todos os três géneros desta família, como está estabelecido presentemente, *Sudis*, *Paralepis* e *Macroparalepis*. O primeiro, representado só pela espécie *hyalina*, parece não ter sido assinalado fora do Mediterrâneo. O segundo inclui uma grande quantidade de exemplares dum peixe que se tem de referir à nova espécie *Paralepis brevirostris* (Parr) proposta por Ege (1930, p. 53), o que vem confirmar a opinião deste último com respeito ao estabelecimento desta nova espécie. Finalmente, o terceiro género inclui uma espécie inteiramente nova para a ciência.

Duma maneira geral, o material é de valor, não só sob o aspecto sistemático mas também biológico, visto que algumas das espécies são representadas por exemplares de tamanhos muito variados e incluem espécimes adolescentes e adultos muito grandes. Muitas das espécies desta família difícil e até há pouco muito confusa têm sido descritas segundo espécimes em fases adolescentes ou até post-larvais. Por isso julguei que valia bem a pena dar as medidas e contagens de todos os espécimes disponíveis no caso das algumas dessas espécies, especialmente porque as proporções e outros caracteres variam

INTRODUCTION

This is the first article on the fishes contained in the Municipal Museum of Funchal. Originally it was intended to comprise descriptions of the fishes of the whole order Iniomi. However, because of the great delays occasioned by circumstances obtaining at the present moment, I decided only to include the fishes of the family Sudidae.

The material at hand includes representatives of all the three genera of this family, as presently recognised, *Sudis*, *Paralepis* and *Macroparalepis*. The first, represented only by the species *hyalina*, has apparently hitherto not been recorded from outside the Mediterranean. The second includes considerable material which is to be referred to the new species *Paralepis brevirostris* (Parr) suggested by Ege (1930, p. 53), thus confirming the latter's opinion as to the establishment of this new species. Finally, the third genus includes a species new to science.

Apart from the systematic stand-point, the material is valuable biologically as some of the species are represented by examples differing greatly in size, including both adolescents and adults. Many of the species of this difficult and, until not very long ago, very confused family have been described from adolescent or even post-larval stages. I have, therefore, deemed it well worth while to give the measurements and counts in some species of all the specimens at hand, particularly as the proportions and other characters vary so greatly with size in these fishes.

Except for the two specimens of *Paralepis pseudosphyrænaoides* Ege, which were

muito com o tamanho nestes peixes.

Excepto os dois espécimenes de *Paralepis pseudosphyraenoides* Ege, que foram apanhados de noite na superfície da água na baía do Funchal, e os dois espécimenes de *Sudis hyalina* Rafinesque, que foram apanhados no «Aparelho das Espadas», todos os espécimenes foram extraídos dos estômagos de *Alepisaurus ferox* Lowe.

Para o exame dos conteúdos dos estômagos, dezenas de espécimenes d'este peixe voraz são-me trazidos pelos nossos pescadores, que os apanham no aparelho do atum numa profundidade de 100 braças ap.. Essa combinação com os pescadores e o modo de recolha. foi estabelecido em virtude da falta de aparelhos apropriados para dragagens profundas e tem dado resultados satisfatórios.

O «Aparelho das Espadas» é o que se usa para a captura do *Aphanopus carbo* Lowe, ou «Espada» pelo nome vulgar, consiste em várias linhas atadas umas as outras até atingirem o comprimento aproximado de 1000 a 1600 m. Em funcionamento fica pendurado mais ou menos perpendicularmente na água e tem um péso na extremidade. A parte que fica abaixo de 400 ou 500 braças de profundidade é guarnecida com pequenas linhas laterais em número de 140 a 180, cada uma com um anzol, ficando estas linhas distanciadas umas das outras cerca de 2 m (o número delas depende do comprimento da linha abaixo d'esse limite). O *Aphanopus carbo* é pescado entre 350 e 800 braças de profundidade e por isso nunca se pode determinar as profundidades exactas doutros espécimenes, acidentalmente apanhados neste aparelho piscatório.

Os números dos espécimenes das tabelas são os da numeração dos exemplares correspondentes nos frascos e representam os números sob os quais estão marcados no catálogo do museu.

A descrição da aparência geral e a dos dentes e da cõr foi feita, as mais das vezes, segundo um exemplar escolhido e em boas condições, cujo número é mencionado nesse caso. Os tamanhos e os caracteres numéricos

caught at night near the surface in Funchal harbour, and the two specimens of *Sudis hyalina* Rafinesque, which were caught on the «Aparelho das Espadas», all the specimens were taken from the stomachs of *Alepisaurus ferox* Lowe.

For examination of the stomach contents scores of specimens of this voracious fish are being brought to me by the local fishermen, who catch them accidently on the tunny-hook at about 100 fathoms depth. This arrangement with the fishermen and mode of collecting, has been established by me for want of appropriate tackle for deep-sea trawling and has given quite satisfactory results.

The «Aparelho das Espadas» is the device used here for the capture of *Aphanopus carbo* Lowe, «Espada» being the local name for it. This tackle consists of several lines knotted together to make a length of from about 1000 yds up to over 1600 yds. In use the whole contraption hangs more or less perpendicularly in the water with a weight on its extreme end. The part that is reckoned to be at a depth from 400 or 500 fathoms down carries 140 to 180 hooks on short lines about 2 yds apart (the number of hooks depends on the length of line beyond that limit). The range where *Aphanopus carbo* is fished lies between 350 and 800 fathoms, therefore no exact depth for other different museum specimens, accidently caught on this tackle, can ever be ascertained.

The specimen numbers in the tables are those attached to the corresponding examples in the jars and represent the number they are marked under in the museum's catalogue.

The description of general appearance and of the teeth and colour has mostly been taken from a selected specimen in good condition, the number of which is mentioned in such cases. Its size and numerical and proportional characters can therefore be looked up in the tables. The same applies to the numbers attached to the figures. The length of the fish used in expressing percentages in the several descriptive tables does not include

e proporcionais podem portanto ser vistos nas tabelas correspondentes. O mesmo acontece com os números das figuras.

Nas sinonímias, as referências marcadas por um asterisco são citadas de Ege, 1930. A biblioteca deste museu é um tanto escassa e o material para comparação não existe na vizinhança próxima. A identificação certa nos casos mais complicados torna-se por isso bastante difícil e às vezes só é possível com a amável ajuda dos outros museus.

Esta ajuda tem-me sido dada liberalmente e neste lugar quero exprimir os meus sinceros agradecimentos ao falecido Dr. J. R. Norman, e ao Dr. Brunner-Fraser (British Museum) e ao Dr. V. Ege (Marinbiologisk Laboratorium, Dinamarca).

Além dessas pessoas devo os meus agradecimentos ao distinto radiologista o Exmo. Sr. Dr. Jaime César de Abreu, do Funchal, pelo seu esforço para conseguir as radiografias necessárias para o estudo do esqueleto de alguns dos exemplares do Material que serviu de base para este trabalho.

Tôdas as figuras são da minha pena.

## SUDIDAE

Corpo comprimido, alongado. Olhos grandes, com pálpebras adiposas. Focinho comprimido com uma curvatura na qual encaixa a ponta da mandíbula. Os premaxilares não são protraíveis e são guarnecidos com uma fileira de numerosos dentes pequenos, geralmente com alguns caninos na ponta. Maxilar inferior, as mais das vezes, mais comprimido do que o superior. Os dentes do primeiro, muito mais desenvolvidos do que os dos premaxilares. Uma fileira nos palatinos, nenhuns no vômer, muitas vezes alguns na língua. O focinho e os ossos operculares transparentes. Barbatana dorsal pequena, com poucos raios; situada um pouco por trás do meio do comprimento total sem caudal; barbatana anal perto da cauda, com uma base comprida e numerosos raios. Escamas, quando existentes, caducas, ciclóides; muitas

the length of the caudal fin.

In the synonymies, those references marked by an asterisk are quoted from Ege 1930. The literature of this Museum is somewhat scanty and material for comparison in the close neighbourhood is non-existent. A reliable identification in the more complicated cases is therefore rather difficult sometimes and only possible through kind help from other museum authorities.

This help has been extended to me liberally and in this connection my grateful thanks are due to:—the late Dr. J. R. Norman and Dr. Brunner-Fraser (British Museum) and Dr. V. Ege (Marinbiologisk Laboratorium, Denmark).

Furthermore I wish to thank Dr. Jaime César de Abreu of Funchal for the pains he has taken over the radiographs.

All the figures are from my own pen.

## SUDIDAE

Body compressed, elongated. Eyes large, with adipose eyelids. Snout long, at end imargination into which fits tip of mandible. Premaxillaries not protractile, furnished with a row of numerous small teeth, usually with some enlarged fangs near tip. Lower jaw mostly longer than upper. Teeth in it much more developed than those of premaxillaries. One row on palatines, none on vomer, often a few on tongue. Snout and opercular bones transparent. Dorsal fin small, with few rays; situated somewhat behind middle of length; anal fin near tail, with long basis and numerous rays. Scales, when present, caducous, cycloid; often only developed in the adult stage. Scales of lateral line conspicuous, much enlarged.

vezes só desenvolvidas na fase adulta. Escamas da linha lateral conspícuas, muito grandes.

## SINOPSE DOS GÉNEROS

- I. Dentes do maxilar inferior muito variáveis em tamanho, com os bordos lisos. Raios dorsais 9-13.
- A. A ponta do maxilar inferior sem uma prolongação não ossificada transparente . . . . . *Paralepis*
- B. A ponta do maxilar inferior com uma prolongação não ossificada transparente. . . . . *Macroparalepis*
- II. Dentes do maxilar inferior triangulares, muito comprimidos, de tamanho quasi igual e com os bordos serrilhados. Raios dorsais 14-15. . . . . *Sudis*

### PARALEPIS Cuvier

Corpo alongado, comprimido, coberto de escamas cicloides e caducas. As escamas da linha lateral são grandes e muito aderentes. Barbatana dorsal um pouco atrás do meio do comprimento total excl. caudal. Ventrals pequenas, um pouco à frente ou por baixo da base dorsal. Peitorais pequenas, situadas em baixo. Caudal bifurcada e pequena. Dentes em fileiras singulares nos premaxilares, bordos do maxilar inferior e nos palatinos; às vezes ao longo dos bordos da língua. Os dos premaxilares muito miúdos com alguns maiores perto da ponta do focinho; no maxilar inferior, variam muito de tamanho, sendo os do meio da fileira os maiores. Maxilar inferior de forma espatulada e, em regra geral, mais comprido do que o focinho.

Ege (1930) divide este género em dois grupos, baseados no tamanho dos dentes do maxilar inferior e no comprimento preanal. Três espécies do primeiro grupo e mais uma não incluída na sua obra estão representadas aqui. Do segundo grupo, só uma está representada.

## SINOPSE DAS ESPÉCIES

- I. Dentes grandes do maxilar inferior curtos, 5 % do comprimento do focinho

## SYNOPSIS OF THE GENERA

- I. Teeth in lower jaw greatly varying in size, smooth edged. Dorsal rays 9-13.
- A. No non-ossified transparent prolongation at end of lower jaw . . . . . *Paralepis*
- B. Non-ossified transparent prolongation at end of lower jaw . . . . . *Macroparalepis*
- II. Teeth in lower jaw triangular, strongly compressed, of nearly equal size and with jagged edges. Dorsal rays 14-15 . . . . . *Sudis*

### PARALEPIS Cuvier

Body elongate, compressed, covered with cycloid caducous scales, the scales of the lateral line are enlarged and strongly adherent. Dorsal fin somewhat behind middle of total length excl. C. Ventrals small, just before or under dorsal fin. Pectorals small, low. Caudal emarginate and small. Teeth arranged in single rows on premaxillaries, limbs of lower jaw and palatines; sometimes along edge of tongue on either side of it. Those of premaxillaries very minute with several enlarged ones near snout tip; in lower jaw they vary much in size, the largest being always near middle of row. Lower jaw usually protruding and of spatulate shape.

Ege (1930) divides this genus into two groups, based on the size of the teeth of the lower jaw and the preanal length. Three species of the first group and one more not included in his work are represented here. Of the second group only one is represented.

## SYNOPSIS OF THE SPECIES

- I. Large teeth of the lower jaw short, 5 % of length of snout. Preanal length a

Comprimento preanal um pouco mais de  $\frac{2}{3}$  do comprimento total excl. caudal. (Ege)

- A. Raios anais 32; raios peitorais 12. Barbatana dorsal bem atrás do meio da distância entre a origem das barbatanas peitorais e o fim do pedúnculo caudal. . . . .  
 . . . . . *P. rissoi* Bonaparte
- B. Raios anais 23-25; raios peitorais 14-16. Barbatana dorsal mais ou menos no meio da distância entre a origem das barbatanas peitorais e fim do pedúnculo caudal.
1. A protuberância óssea na parte inferior da sínfise, bem desenvolvida, que faz aparecer truncado na extremidade o perfil do maxilar inferior. Dentes em ambos os maxilares mais ou menos fortes, os da ponta do focinho distintamente maiores do que o resto dos premaxilares. Número de vértebras 65-66.
    - a. Número de escamas na linha lateral 53 ou 54. Focinho 8.1-9.3 % do comprimento total excl. caudal. . . . .  
 . . . *P. brevirostris* (Parr)
    - b. Número de escamas na linha lateral 59-61. Focinho 12.1 - 13.7% do comprimento total excl. caudal. . . . .  
 . . . *P. brevis* Zugmayer
  2. O maxilar inferior acaba em ponta e a protuberância óssea na parte inferior da sínfise é muito pouco desenvolvida. Dentes muito pequenos, os da ponta do focinho, só muito pouco maiores do que os restantes dos premaxilares. Número de vértebras 72 . . . *P. coregonoides* Risso
- II. Dentes grandes do maxilar inferior, grandes, 7-11 % do comprimento

little more than  $\frac{2}{3}$  of total length excl. C (Ege)

- A. Anal rays 32; pectoral rays 12. Dorsal fin well behind middle of distance between origin of pectoral fins and end of caudal peduncle. . . *P. rissoi* Bonaparte
- B. Anal rays 23-25; pectoral rays 14-16. Dorsal fin about midway in distance between origin of pectoral fins and end of caudal peduncle.
1. Inferior symphyseal knob well developed, causing the profile of the lower jaw to appear truncate at its point. Teeth in both jaws rather strong, front ones in premaxillaries distinctly enlarged. Number of vertebrae 65 or 66.
    - a. Number of scales in lateral line 53 or 54. Snout 8.1-9.3 % of total length excl. C . . . . .  
 . . . *P. brevirostris* (Parr)
    - b. Number of scales in lateral line 59-61. Snout 12.1 - 13.7 % of total length excl. C . . . . .  
 . . . *P. brevis* Zugmayer
  2. Lower jaw ending in a point, the inferior symphyseal knob being only very weakly developed. Teeth very small, those of snout tip hardly enlarged. Number of vertebrae 72 . . . . .  
 . . . *P. coregonoides* Risso
- II. Large teeth of lower jaw long, 7-11% of length of snout. Preanal length less than  $\frac{2}{3}$  of total length excl. C (Ege)  
 . . . *P. pseudosphyraenoides* Ege

do focinho. Comprimento preanal  
 menos do que  $\frac{2}{3}$  do comprimento  
 total excl. caudal. (Ege). . . . .  
 . . . . . *P. pseudophyaenoides* (Ege)

## PARALEPIS RISSOI RISSOI Bonaparte

Fig. 1

*Paralepis rissoi rissoi*, Ege, 1930, Contr. Knowl. North Atl. Med. Sp. Gen. Pa-  
 ralepis, p. 10, fig. 1 and 2.

*Sudis rissoi rissoi*, Parr. 1928, Bull. Bing. Oce. Coll., Vol. III, Art. 3, p. 38.

*Paralepis coregonoides*, Cuvier & Valenciennes, 1828-49, Vol. III, p. 357.\*—Bo-  
 naparte, 1832-41 (partim).\*—Bellotti, 1877, p. 54 and 57.\*—Vinciguerra, 1885, ser. 2,  
 vol II, p. 466.\*—(sensu lat.), f. *Paralepis Rissoi* Roule and Angel, 1930, p. 65, pl. III,  
 fig. 86 and 87.\*

*Paralepis Rissoi*, Carus, 1889-93, p. 567.\*—Lütken, 1892, p. 226.\*—Sanzo, 1917\*  
 —Ege 1918, p. 243.\*

*Paralepis pseudocoregonoides*, Sarato, 1887.\*—Moreau, 1891, Hist. Nat. Poiss.  
 France, Suppl., p. 121.

*Paralepis Risso*, Bellotti 1891, p. 138.\*—1892, p. 16.\*

APARÊNCIA GERAL. Corpo fortemente  
 comprimido, focinho comprido. A ponta do ma-  
 xilar inferior não excede a extremidade do  
 focinho. Não tem escamas, excepto as da li-  
 nha lateral.

Dorsal 11; anal 32; peitorais 12.

Abaixo, tabela das medidas e suas per-  
 centagens com relação ao comprimento total  
 excl. C:

	mm	%
Comp. total excl. C	106	100
» » predorsal	71,3	76,3
» » preventral	74	69,8
» » preanal	76,5	72,2
» » pre-barbatana-anal	86	81,1
Cabeça	27	25,5
Focinho	14	13,2
Ólho	3,5	3,3
Base da D	3,7	3,5
» » A	17	16
Altura máxima	8	7,5
» » na origem da D	7	6,6
» » na origem da A	5,2	4,9
» » no pedúnculo caudal	3	2,8

Tabela 1.

GENERAL APPEARANCE. Body  
 strongly compressed. snout long. Tip of lower  
 jaw not exceeding snout-tip.

No scales except for those in lateral line.

Dorsal 11; anal 32; pectorals 12.

Table of measurements and same ex-  
 pressed as % of total length excl. caudal:

	mm	%
Total length excl. C	106	100
Predorsal length	71,3	67,3
Preventral » »	74	69,8
Preanal » »	76,5	72,2
Preanalfin length	86	81,1
Head	27	25,5
Snout	14	13,2
Eye	3,5	3,3
Base of D	3,7	3,5
» » A	17	16
Greatest height	8	7,5
Height at origin of D	7	6,6
Height at » » of A	5,2	4,9
Height » caudal peduncle	3	2,8

Table 1.

**DENTIÇÃO.** Nos premaxillares, perto da ponta do focinho, um grupo de 4 dentes, curvados para trás e que aumentam de comprimento para trás, sendo o primeiro muito miúdo e o último bastante comprido (0,5 mm ap.). A seguir deste grupo, há um pequeno intervalo sem dentes, por detrás do qual vem uma fileira de 25 dentes juntos e muito curtos, cujas bases medem aproximadamente 3 vezes mais do que as suas alturas. A forma é a dum triângulo rectângulo com a hipotenusa voltada para a frente. Perto da sínfise, no maxilar inferior, um grupo de 4 dentes semelhantes as do grupo da ponta do focinho, mas um pouco maiores. A seguir, depois dum pequeno intervalo há 21 dentes numa fileira. Os 5 primeiros são muito curtos, e aumentam de comprimento para trás. Depois, seguem-se 5 maiores, equidistantes, e que também aumentam em comprimento para trás, sendo o último do comprimento de mais comprido do grupo anterior. Cada um dos últimos é acompanhado, de cada lado, por um dente muito miúdo. Depois disto, vêm 2 dentes grandes solitários, afastados entre si e dos últimos. Os palatinos estão um pouco estragados, mas pode-se distinguir uma fileira de vários dentes na frente, bastante compridos e curvados para trás, seguidos por outros numerosos e muito pequenos. No vômer e na língua, não há dentes.

**CÓR.** Corpo e cabeça esbranquiçados, barbatanas brancas; excepto nos lados da cabeça e, lateralmente, na região ventral, coberto de numerosos pontinhos finos, pretos. Ao longo da parte que fica acima da linha lateral, há duas fileiras de cromatóforos bastante grandes. Na sínfise do maxilar inferior e na base das ventrais, em volta da parte anterior da base anal e na extremidade do pedúnculo caudal, há pigmentação densa, preta. Na parte ventral, vê-se, através da parede do ventre, uma faixa contínua de pigmentação preta no peritónio. O facto de não serem distinguíveis secções separadas é provavelmente derivado do mau estado de conservação do exemplar.

**DENTITION.** On premaxillaries, near snout-tip, one group of four backwardly curved teeth, increasing in length backwards, the first being very small and the last rather long (about 0.5 mm). Following this group there is a short toothless interval, after which comes a row of about 25 closeset very short teeth, with their bases about three times as long as their heights. Their shape is that of a right-angled triangle, their front edge being the hypotenuse. Near symphysis on lower jaw a similar group of teeth to those of snout-tip, but slightly larger. Following, after a small interval, 21 teeth in a row. The first 5 are very short but increase in length backwards. Then follow 5 larger, equidistant ones, also increasing in length backwards, the last being as long as the longest of the front group. Each of the latter is accompanied on either side by a very small tooth. After that 2 solitary large teeth at some distance from the latter and from each other. The palatines are somewhat damaged, but I can still distinguish a row of several rather large backwardly curved teeth in front with numerous very small ones following behind. There are no teeth on tongue or vomer.

**COLOUR.** Very pale fawn, almost white, on body and head, fins white. Except on sides of head and laterally on ventral region, covered with numerous very fine black spots. Along part above lateral line two rows of rather large chromatophores. At symphysis of lower jaw and base of ventrals, round anterior part of anal base and at end of caudal peduncle dense black pigmentation. On the ventral part a continuous band of black pigmentation on the peritoneum shows through the body-wall. The fact that no separate sections are distinguishable is probably due to the slightly damaged state of the specimen.

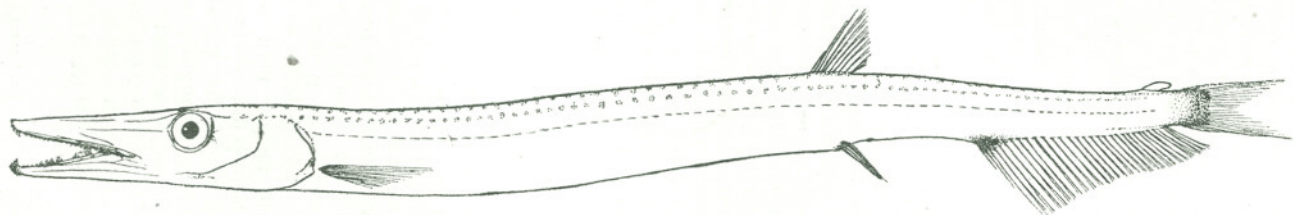


Fig. 1. *Paralepis rissoi rissoi* Bonaparte. No 3023.\*

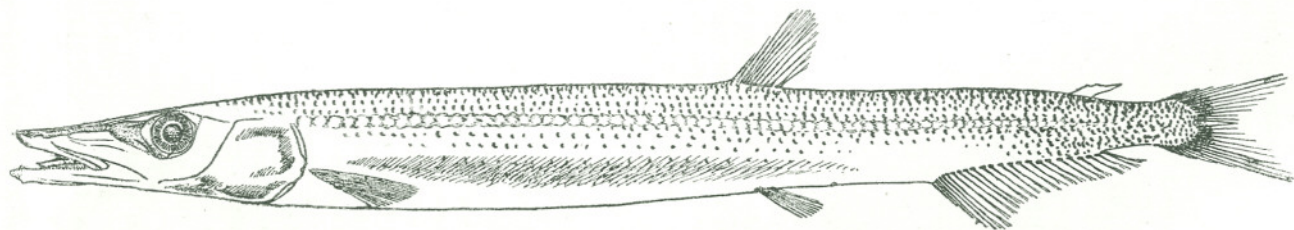


Fig. 2. *Paralepis coregonoides borealis* Reinhardt. No 2937.

\*Linha lateral sómente indicada por traço interrompido  
Lateral line only indicated by dots.



**OBSERVAÇÕES GERAIS.** No material investigado por Ege (op. cit. p. 101, Fig. 26), o *Paralepis rissoi rissoi* Bonaparte só foi colhido até o limite norte de 37° N. ap. e o *Paralepis rissoi kröyeri* Lütken até o limite sul de 41° N. lat. ap.. Além disso, a subespécie anterior foi colhida mesmo na vizinhança da Madeira. Infelizmente, entre todo o material estudado por Ege, não se acham exemplares aproximadamente do tamanho do exemplar aqui descrito, mas na tabela seguinte, comparando a percentagem do focinho em relação ao comprimento total excl. C, entre o espécime descrito aqui, os imediatamente acima e os imediatamente abaixo em tamanho do *Paralepis rissoi rissoi* e *Paralepis rissoi kröyeri* (no material de Ege), ver-se-á que o exemplar descrito aqui está adentro do âmbito das percentagens do primeiro e não do último:

	No. do espécime 3023 Specimen No. 3023	<i>P. rissoi rissoi</i>	<i>P. rissoi kröyeri</i>
Comp. excl. C, mm Length excl. C, mm	106	39. . . . . 196	62. . . . . 243
% do focinho % of snout	13,2	13,6. . . . . 11,7	12,6 . . . . . 10,7

Tabela 2. . . . . Table 2

Em vista dêste facto e do da distribuição das duas formas, não hesito em considerar êste espécime pertencente à forma sob cuja denominação o descrevi.

No. do espécime : 3023

In view of this fact and that of the distribution of the two forms, I do not hesitate in referring this specimen to the form under the denomination of which I described it.

No. of specimen : 3023

### *PARALEPIS BREVIROSTRIS* (Parr)

Fig. 3 & 4

*Lestidium (Bathsyuäis) speciosum* Parr, 1928, Bull. Bing. Oce. Coll., III: 3, page 42.—1929, Occ. Pap. Bing. Occ. Coll., page 33.—Ege, 1930, Contr. Know. North Atl. Med. Sp. Gen. *Paralepis* Cuv., p. 53.

24 exemplares extraídos de estômagos de *Alepisaurus ferox* Lowe. Só o exemplar mais pequeno de 56 mm excl. C é nu. O ponto de inserção das ventrais é variável, mas fica sempre dentro da projecção vertical da base da dorsal. A côr é prateada na região ventral e, em exemplares até 100 mm excl. C, existem secções peritonias pretas, separadas ao longo dos lados. Os espaços entre as secções tornam-se com a idade mais indistintos até que desaparecem nos exemplares de mais de 100 mm de comprimento, e formam assim uma só faixa negra, que se estende da base das peitorais até a origem da anal. O resto do corpo, nos exemplares pequenos, é pálido, com uma leve pigmentação castanha no focinho, na parte superior das costas e na cauda. Em exemplares, adultos, as costas são muito escuras, quasi pretas.

Uma só série de dentes nos premaxilares com os da frente em número de 5 aproximadamente e maiores do que os restantes, que são muito miúdos e mais ou menos equidistantes. (Número conforme o tamanho do peixe, veja tabela). Em cada palatino, uma série de dentes, sendo os da frente os maiores. Na mandíbula há 3 caninos perto da sínfise, sendo o que fica detrás o maior; a seguir 10 a 12 dentes pequenos, aguçados e equidistantes, que aumentam gradualmente em tamanho para trás. A seguir destes, ocupando pouco mais do que a metade posterior do comprimento da mandíbula, cerca de 7 dentes grandes, que aumentam de tamanho até o meio do espaço que ocupam e decrescem daí para trás. Cada um destes dentes grandes é acompanhado no seu lado exterior por um ou dois dentes muito pequenos e aguçados.

A sínfise mandibular tem inferiormente um nó saliente. Só a pálpebra posterior é desenvolvida, cobrindo os 2/3 posteriores do diâmetro da íris.

As contagens e proporções seguintes referem-se a 6 exemplares seleccionados e graduados em tamanho que compreendem o mais pequeno e o maior exemplar:

24 specimens, collected in stomachs of *Alepisaurus ferox* Lowe. Only the smallest specimen of 56 mm excl. caudal is scaleless. The place of insertion of the ventral is under the base of the dorsal, but varies from being under the anterior to being under the posterior part of the latter. Belly bright silvery, along sides black separate peritoneal pigment sections on specimens up to about 100 mm excl. caudal. On specimens exceeding this length the sections are blended together, so as to form one long black band. Rest of body on smaller specimens pale with slight brown pigmentation on snout, superior part of back and on tail. On adult specimens the back is very dark, almost black. Teeth uniserial on premaxillaries with about 5 enlarged ones near snout tip, followed by more or less equidistant, very minute ones. (Number according to size of fish, see table) One row of teeth on each palatine with front ones enlarged, mandible with about 3 canines near symphysis, hind one largest; following these about 10 to 12 very small, pointed, equidistant teeth, increasing in size slightly towards back. Following these, and occupying a little more than posterior half of mandible, about 7 larger teeth, increasing in size towards middle of space they occupy and decreasing from there backwards. Each of these larger teeth is on its outer side accompanied by one or two very small pointed teeth.

Mandibular symphysis with knob. Only posterior adipose eyelid developed, covering about 2 posterior thirds of the diameter of the iris.

The following counts and percentages refer to 6 specimens selected from the entire material, containing the smallest and the largest specimen and 4 graduated ones inbetween:

No	Comp. excl. C (mm)	Seções pigmentadas peritoniais	D	A	V	P	R. Br.	Vert.	Dentes premax.	Escamas da linha lateral	Escamas
No	Total length mm	Peritoniai pigment sections	D	A	V	P	R. Br	Vert.	Premax. teeth	Scales in lateral line	Scales
2981	194	não separadas not seperated	11	25	9	16	8	65	50	54 ?	bem desenvolvidas well developed
2983	140	não separadas not seperated	11	24	9	16	7	65	49	53	bem desenvolvidas well developed
2840	103	não m. distintas not very distinct	12	24	9	16	8		40	53	bem desenvolvidas well developed
2932	80	9 e 11 9 and 11	11	24	9	16	8		37	53	desenvolvidas developed
2981	70	8 e 10 8 and 10	11	23	9	16	8		28		mal desenvolvidas hardly developed
2982	56	8 e 9 8 and 9	11	24	9	16			25		não desenvolvidas not developed

Tabela 3 Table 3

No	mm						%					
	2981	2983	2840	2932	2984	2982	2981	2983	2840	2932	2984	2932
Comp. excl. C Length excl. C	194	140	103	80	70	56	100	100	100	100	100	100
Cabeça Head	45,4	33	25	20	16,7	14	23,4	23,3	24,3	25	24	25
Focinho Snout	18	12,2	9	6,9	6	5	9,3	8,7	8,7	8,5	8,6	8,9
Olho Eye	8	6	5	4,3	4	3,1	4,1	4,3	4,9	5,4	5,7	5,5
Comp. predorsal Predorsal length	115	83	62	48	40,5	33	59,3	59,3	60,2	60	58	59
Comp. preventral Preventral length	115	82,5		49	43,3	34,7	59,7	58,9		61,2	62	62
Comp. pre-bartana anal Preanal fin length	148	107	82	61	53,5	42,5	76,2	76,3	79,7	76,2	76,5	75,9
Base da D Base of D	8,4	6,2	5,2	4,6	3,8	3	4,3	4,4	5	5,2	5,4	5,4
Base de A Base of A		21	16	13	12	9,7		15	15,5	16,2	17,1	17,3
Altura na inserção da P Height at insertion of P	24	19	14	12	10,5	8	12,4	16,6	16,6	15	15	14,3

Tabela 4 Table 4

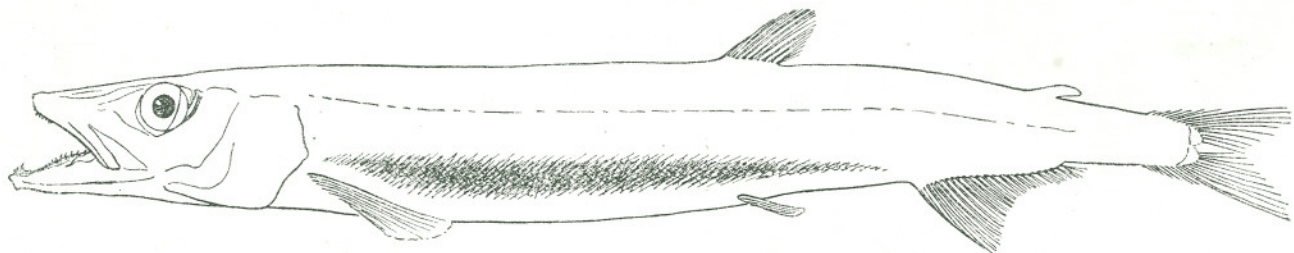


Fig. 3. *Paralepis brevirostris* (Parr) No. 2981\*

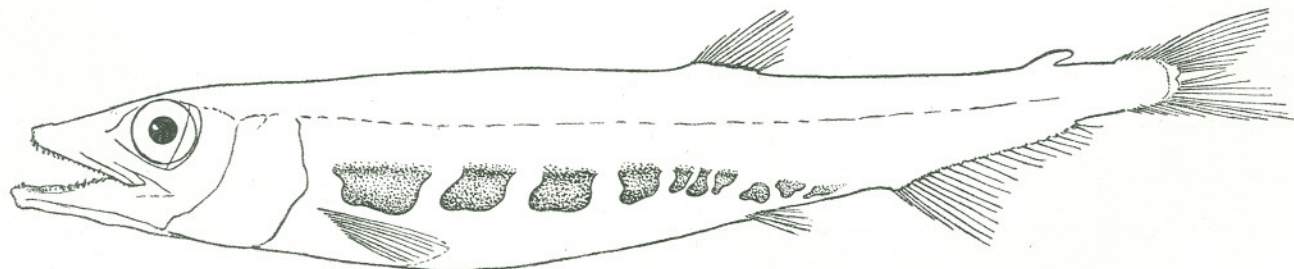


Fig. 4. *Paralepis brevirostris* (Parr) No. 2984\*

\*Linha lateral sómente indicada por traço interrompido  
lateral line only indicated by dots.

2981, 2982, 2983, 2984

No.	mm																		Especíme- ne de Parr	P. speciosus seg. Ege
	9	10	11	12	13	5	2	6	4	7	15	3	14	17	8	16	18	1		
Comp. excl. C.	185	145	128	124	118	117	111	93	95	89	83	79	74	71	71	68	65	61	53	62
Cabeça		34	29	28,6	28	28	26,5	22	23	21,5	20	19,2	17,6	17	17,2	16,8	15,5	15	13	
Olho	7	6,3	6	6	5,5	5,5	5,4	4,7	5	4,7	4,2	4,8	4	4	4	4	4		3,5	
Focinho	17,3	13	11	10	10	10,3	10	8	8	8	7	7	6	6	6	6	5,7		5	
Comp. predorsal	111	84	75	73	71	70	66	58	58	52	50	47	43,5	42,5	42,5	40	38,5	37	32	
> pre-barb.-anal	147	111	100	95	94	93	85	77	74,5	68	64	61	56	54	55	53	51	47	41	
> preventral	116	89	79	78	73	75	68		60	56,5	53	49	46	44	45	42				
Secções pigmenta- das peritoniais	Faixa	Faixa	Faixa	Faixa	Faixa	Faixa	Faixa	Apá- gadas	10&11	10 & ?	10&11	11&?	?	9 & 8	9 & ?	?	?	?	10 & ?	8 (?)

%

Cabeça		23,4	22,7	23,1	23,7	23,9	23,9	22,5	24,2	24,1	24,1	24,3	23,8	24	24,2	24,7	23,8	24,6	24,5	27,7
Olho	3,8	4,3	4,7	4,8	4,7	4,7	4,9	4,8	5,3	5,3	5,1	6,1	5,4	5,6	5,6	5,9	6,1		6,6	
Focinho	9,3	9	8,6	8,1	8,5	8,8	9	8,2	8,4	9	8,4	8,8	8,1	8,4	8,4	8,8	8,8		9,4	11,3
Comp. predorsal	60	58	58,6	58,8	60,2	59,8	59,4	59,2	61	58,4	60,2	59,5	58,8	59,8	59,8	58,8	59,2	60,7	60,4	59,7
< pre-barb.-anal	79,5	76,5	78	76,5	79,7	79,5	76,6	78,5	78,5	76,4	77,2	77,2	75,7	76	77,4	77,9	78,5	77	77,4	78,2
< preventral	62,7	61,4	61,7	62,9	61,8	64,1	61,2		63,2	63,5	63,8	62	62,2	62	63,3	61,7			64,2	60,5

Tabela 5

mm

No.	2985	2986	2937	2988	2989	2838	2347	2839	2779	2942	2991	2778	2990	2993	2943	2992	2994	2095	Parr's specimen	P. speciosus after Ege
Length excl. C	185	145	128	124	118	117	111	98	95	89	83	79	74	71	71	68	65	61	53	62
Head		34	29	28,6	28	28	26,5	22	23	21,5	20	19,2	17,6	17	17,2	16,8	15,5	15	13	
Eye	7	6,3	6	6	5,5	5,5	5,4	4,7	5	4,7	4,2	4,8	4	4	4	4	4			3,5
Snout	17,3	13	11	10	10	10,3	10	8	8	8	7	7	6	6	6	6	5,7			5
Predorsal length	111	84	75	73	71	70	66	58	58	52	50	47	43,5	42,5	42,5	40	38,5	37	32	
Preanalfin >	147	111	100	95	94	93	85	77	74,5	68	64	61	56	54	55	53	51	47	41	
Preventral >	116	89	79	78	73	75	68		60	56,5	53	49	46	44	45	42				
Peritoneal pigment sections	band	band	band	band	band	band	band	faint	10&11	10 & ?	10&11	11& ?	?	9 & 8	9 & ?	?	?	?	10 & ?	8 (7)

%

Head		23,4	22,7	23,1	23,7	23,9	23,9	22,5	24,2	24,1	24,1	24,3	23,8	24	24,2	24,7	23,8	24,6	24,5	27,7
Eye	3,8	4,3	4,7	4,8	4,7	4,7	4,9	4,8	5,3	5,3	5,1	6,1	5,4	5,6	5,6	5,9	6,1		6,6	
Snout	9,3	9	8,6	8,1	8,5	8,8	9	8,2	8,4	9	8,4	8,8	8,1	8,4	8,4	8,8	8,8		9,4	11,3
Predorsal length	60	58	58,6	58,8	60,2	59,8	59,4	59,2	61	58,4	60,2	59,5	58,8	59,8	59,8	58,8	59,2	60,7	60,4	59,7
Preanalfin <	79,5	76,5	78	76,5	79,7	79,5	76,6	78,5	78,5	76,4	77,2	77,2	75,7	76	77,4	77,9	78,5	77	77,4	78,2
Preventral <	62,7	61,4	61,7	62,9	61,8	64,1	61,2		63,2	63,5	63,8	62	62,2	62	63,3	61,7			64,2	60,5

Table 5

Parr (op. cit.) descreveu sob o nome *Lestidium (Bathysudis) speciosum* Bellotti 1877 um exemplar que, segundo êle pensa, pode-se considerar uma sub-espécie separada *brevirostris* por causa da curteza do focinho em relação á cabeça, igualando êste aproximadamente 1 e 2/5 do diâmetro do olho.

Ege (op. cit. p. 54) é de opinião que o estabelecimento duma espécie nova *Paralepis brevirostris* (Parr) é «satisfatoriamente justificado», sendo esta opinião baseada nas diferenças mostradas numa comparação entre as proporções e outros pormenores do exemplar de Parr e dum *Paralepis speciosus* aproximadamente do mesmo tamanho.

Para mostrar mais completamente quanto variam as proporções e fazer ver mais convincentemente a diferença entre os espécimenes em questão e o *Paralepis speciosus* Bellotti e, por outro lado, para identificá-los com os espécimenes de Parr, foram tiradas as competentes medidas de mais de 18 exemplares e foram especificadas na tabela 5, comparando-os com os espécimenes de Parr e o *Paralepis speciosus* Bellotti, segundo Ege.

Confrontando estas medidas com as correspondentes do *Paralepis speciosus* Bellotti e com as do espécimene de Parr, verificamos que os comprimentos predorsal, pre-barbatana-anal e preventral não marcam diferenças suficientes para justificar o estabelecimento de espécies distintas. As proporções, tanto dos espécimenes de Parr como do de Ege, estão dentro do máximo e do mínimo das variações que a tabela mostra. (O facto do comprimento preventral no exemplar de Parr dar mais 0.1 % do que o comprimento máximo da tabela é uma excepção de valor desprezível.) Todavia tal não sucede no caso da cabeça e do focinho. A tabelaseguinte dá as variações máximas e mínimas das medidas :

Parr (op. cit.) described under the name of *Lestidium (Bathysudis) speciosum* Bellotti 1877 a specimen which he thinks might be regarded as a separate subspecies *brevirostris*, on account of the shortness of the snout in relation to the head, equalling thus about 1 2/5 times the diameter of the eye.

Ege (1930, p. 54) is of the opinion that the establishment of a new species *Paralepis brevirostris* (Parr) is «satisfactorily justified» based on the differences shown in a comparison between proportions on Parr's and a specimen of *Paralepis speciosus* of approximately the same size.

To express the range of variation more completely and to show more convincingly the difference between the specimens in question and *Paralepis speciosus* Bellotti and, on the other hand, to show the identity with Parr's specimens, measurements of 18 more specimens have been taken and arranged in table 5, together with Parr's specimen's and those of *Paralepis speciosus* Bellotti after Ege for comparison.

Comparing the measurements with the corresponding ones of *Paralepis speciosus* Bellotti and Parr's specimen's we see that predorsal, preanal and preventral lengths mark no difference that could in any way lead to the establishment of distinct species. The variation covers both Parr's and Ege's specimens (the preventral length being 64.2 % in Parr's specimen and 64.1 % in the highest percentage of my specimen is an exception of negligible importance). However, this is not the case with the head and snout. The following table gives the minimum and maximum variation of measurements :

	Especimene de Parr	P. speciosus seg. Ege	24 specim. aqui descritos
Comp. excl. C (mm)	53	62	56 a 194
	%	%	%
Comp. predorsal	60,4	59,7	58 a 61
« preventral	64,2	60,5	58,9 a 64,1
« pre-barbatana-anal	77,4	78,2	75,7 a 79,7
Cabeça	24,5	27,7	22,5 a 25
Focinho	9,4	11,3	8,6 a 9,3

Tabela 6

	Parr's specimen	P. speciosus after Ege	24 specim. described here
Length excl. C (mm)	53	62	56 to 194
	%	%	%
Predorsal length	60,4	59,7	58 to 61
Preventral »	64,2	60,5	58,9 to 64,1
Preanalfin »	77,4	78,2	75,7 to 79,7
Head	24,5	27,7	22,5 to 25
Snout	9,4	11,3	8,6 to 9,3

Table 6

Vemos que o menor comprimento proporcional da cabeça fica bastante abaixo do do exemplar de Parr, e o maior só um pouco acima, ficando dêste modo longe de atingir a medida da mesma parte do *Paralepis speciosus* Bellotti, segundo Ege. O comprimento do focinho na proporção mais pequena fica bastante abaixo e na maior nem atinge o do

We see that the smallest proportional headlength is well below that of Parr's specimen and the greatest only very little above, thus being far from reaching the measurement of the same part in *Paralepis speciosus* after Ege. The snout-length in its lowest proportion is far below and in its highest not even quite reaches that of Parr's specimen.



exemplar de Parr. Êste autor menciona, e parcialmente descreve, outro espécime e diz que a cabeça é um pouco mais curta, de modo que as proporções da cabeça e do focinho dêste exemplar, provavelmente, devem ficar bem dentro dos extremos das variações dos meus 24 exemplares.

Com respeito às vértebras, as contagens das dos Nos 2981 e 2983 na primeira tabela, e de outros 5 espécimes dão o resultado seguinte: Uma 64, quatro 65, uma 66 e uma 67. Isto dá um valor médio de cerca de 65 comparado ao de cerca de 69 no *Paralepis speciosus* Bellotti, segundo Ege.

O *Paralepis speciosus* Bellotti não tem sido encontrado fora do Mediterrâneo. Considerando todos êsses factos, cheguei à conclusão que os espécimes de Parr, e os meus são idênticos e representam uma outra espécie do Oceano Atlântico, sendo distinta do *Paralepis speciosus* Bellotti. A sugestão de Ege (op. cit. p. 53) pode-se considerar certa, e, em concordância com a opinião dêste naturalista, descrevi estes exemplares sob a designação acima.

This author mentions and partly describes another specimen and says that the head is somewhat shorter, thus having its head and snout proportions probably well inside the extremes of variation of my 24 specimens.

As regards the vertebrae, the counts of Nos 2981 and 2983 in the first table, and of 5 other specimens, give the following result: One 64, four 65, one 66 and one 67. This gives an average value of about 65 compared to that of about 69 in *Paralepis speciosus* Bellotti according to Ege. Parr's specimen has 66 vertebrae, or 65, counting the last upward bending portion of the vertebral column as one vertebra as Ege does and as I have done in the above mentioned numbers.

*Paralepis speciosus* Bellotti has not been found outside the Mediterranean. I cannot but conclude, considering all the aforementioned facts, that Parr's specimens and mine are identical and represent a new species of the Atlantic Ocean, distinct from *Paralepis speciosus* Bellotti. Ege's suggestion (op. cit. p. 53) can be considered right, and in agreement with his opinion, I described these specimens under the above designation.

## PARALEPIS BREVIS Zugmayer

Fig. 5, 5a, 6 & 6a

*Paralepis brevis* Zugmayer, 1911, Rés. Camp. Sci. Monaco, XXXV, p. 61, Pl. II, fig. 7.—Ege, 1930, Contr. Knowl. North Atl. Med. Sp. Gen. *Paralepis* p. 54, fig. 13 & 14.

*Paralepis coregonoides* Johnson, 1862, p. 283-84.—Goode and Bean, 1896, Oce. Ichth., p. 119, Pl. XXXIX, fig. 149. (sensu lat.), Roule and Angel, 1930, p. 62 (partim), pl. III, fig. 81, 82, 83 and 84, nec: 80.\*—Nobre, 1935, Fauna Marinha de Portugal p. 394 & 522, Est. 24, fig. 80.

*Paralepis borealis*, Saemundsson, 1909, p. 99 (partim). 1926, p. 394 (partim); 1927a, p. 44 (partim); 1927b, p. 177 (partim).\*

*Omosudis elongatus*, Zugmayer, 1911, Rés. Camp. Sci. Monaco, XXXV, p. 18-20 (partim).

*Sudis bronsoni*, Parr, 1928, Bull. Bing. Oce. Coll., Vol. III, Art. 3, p. 36, fig. 3  
*Paralepis sphyraenoides*, Noronha e Sarmiento, 1934, Os peixes mar. Madeira, p. 142

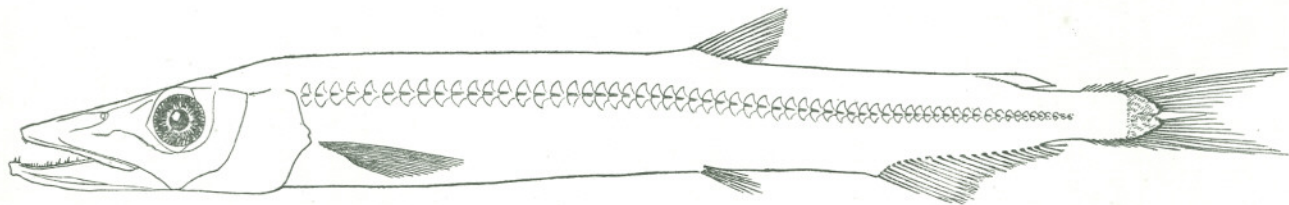


Fig. 4. *Paralepis brevis* Zugmayer. No 3001.—4a. Cabeça vista de cima. . . . Head seen from above.



4a.

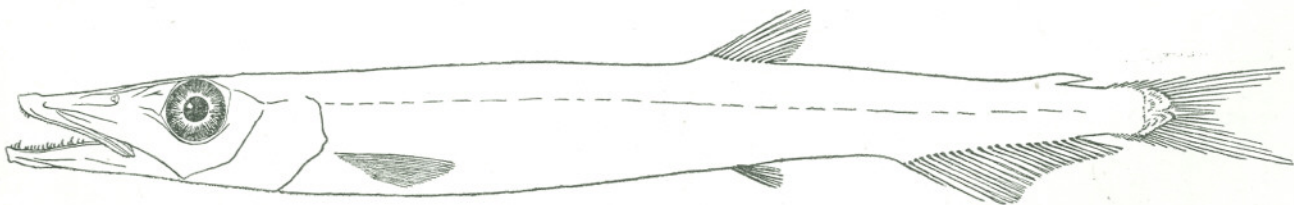


Fig. 5. *Paralepis brevis* Zugmayer. No 2997.\*—5a. Cabeça vista de cima. . . . Head seen from above.



5a.

\* Linha lateral sómente indicada por traço interrompido.  
Lateral line only indicated by dots.

APARÊNCIA GERAL de No 2997: Cabeça e corpo comprimido e, excepto em exemplares muito pequenos, coberto de escamas finas e caducas. As escamas da linha lateral são grandes. Só há pálpebra adiposa posterior, que não atinge a pupila. O nó inferior na sínfise da mandíbula, bem visivelmente desenvolvido. A base das ventrais fica por baixo da metade anterior da base da dorsal.

Contagens em 6 espécimenes :

No	D	A	V	P	Vert.	Dentes premaxilares	Escamas da linha lateral
3000		23	9			35	
2999				16		37	
2998	11	23		16		43	
2997		23	9	16		42	
2996		24		16		44	59
3001	11	23	9	16	66	62	61

Tabela 7

GENERAL APPEARANCE of No 2997: Head and body strongly compressed and covered, except in very small specimens, with fine, caducous scales. Scales in lateral line rather large. Only hind adipose eyelid developed, not reaching pupil. Symphyseal knob distinct. Base of ventrals under anterior half of base of dorsal.

Counts of 6 specimens :

No	D	A	V	P	Vert.	Premax. teeth	Scales in lateral line
3000		23	9			35	
2999				16		37	
2998	11	23		16		43	
2997		23	9	16		42	
2996		24		16		44	59
3001	11	23	9	16	66	62	61

Table 7

Num outro espécimene, que mede 119 mm, o número de vértebras é 67.

Medidas e as mesmas expressas em % em relação ao comprimento total sem C :

In another specimen, measuring 119 mm, the number of vertebrae is 67.

Measurements and same expressed as % of total length excl. caudal :

mm

No	3000	2999	2998	2997	2996	3001
Comp. ex. C.	68	75	85,5	89	94	182
Cabeça	18,5		24	24,5	26,5	47,5
Focinho	9	10,2	11,7	11,8	12	22
Olho	3,5	4	4,5	4,7	4,8	8,5
Interorbital	2	2	2,6	2,7	2,7	6,5
Premaxilar	7	8,2	9,2	9,8	10	19
Comp. Predorsal	42	46	52,5	54,5	58,5	110,5
Comp. pre-barb.-anal	53	56	67	70	74,5	141
Base da D	3,3	3,7	5			9
» » A	10	12	12,5	13,7		26,5
Altura na inserção da P	7		9,2	9,5	10	21

%

Cabeça	27,2		28	27,5	28,2	26
Focinho	13,2	13,6	13,7	13,3	12,8	12,1
Olho	5,1	5,3	5,3	5,3	5,1	4,7
Interorbital	2,9	2,7	3,2	3,2	2,9	3,6
Premaxilar	12,1	10,9	10,8	11	10,6	10,4
Comp. Predorsal	62	61,3	61,4	61,2	62,2	61
Comp. pre-barb.-anal	78	75	78	78,6	79,3	77,5
Base da D	4,9	4,4	5,8			4,9
» » A	14,7	16	14,6	15,4		14,6
Altura na inserção da P	10,3		10,3	10,3	10,6	11,5

Tabela 8

mm

No	3000	2999	2998	2997	2996	3001
Length ex. C	68	75	85,5	89	94	182
Head	18,5		24	24,5	26,5	47,5
Snout	9	10,2	11,7	11,8	12	22
Eye	3,5	4	4,5	4,7	4,8	8,5
Interorbital	2	2	2,6	2,7	2,7	6,5
Premaxillary	7	8,2	9,2	9,8	10	19
Predorsal length	42	46	52,5	54,5	58,5	110,5
Preanal fin length	53	56	67	70	74,5	141
Base of D	3,3	3,7	5			9
» » A	10	12	12,5	13,7		26,5
Height at insertion of P	7		9,2	9,5	10	21

%

Head	27,2		28	27,5	28,2	26
Snout	13,2	13,6	13,7	13,3	12,8	12,1
Eye	5,1	5,3	5,3	5,3	5,1	4,7
Interorbital	2,9	2,7	3,2	3,2	2,9	3,6
Premaxillary	12,1	10,9	10,8	11	10,6	10,4
Predorsal length	62	61,3	61,4	61,2	62,2	61
Preanal fin length	78	75	78	78,6	79,3	77,5
Base of D	4,9	4,4	5,8			4,9
Base of A	14,7	16	14,6	15,4		14,6
Height at insertion of P	10,3		10,3	10,3	10,6	11,5

Table 8

Nota-se uma diferença considerável na largura proporcional do interorbital, entre o espécime No. 3001 e todos os outros, o que dá à cabeça, vista decima, como se verifica nas figuras, uma aparência bastante diferente. Contudo, havendo uma grande diferença no tamanho entre os 5 espécimes mais pequenos e o espécime No. 3001, devemos atribuir esta modificação ao crescimento.

**DENTIÇÃO** de No 2997. Uma fileira de dentes miúdos, juntos e curvados para trás ao longo dos premaxilares, sendo os 5 na ponta caninos. Perto da sínfise da mandíbula, há 3 pares de caninos, quanto à forma, como os da ponta do focinho, mas maiores em tamanho. Em ambos estes grupos, os dentes da frente são os mais curtos e os de trás os mais compridos. A seguir ao último canino, há no maxilar inferior uma fileira de 20 dentes finos e aguçados, começando da frente por uns muito curtos, crescendo em comprimento para trás onde alguns atingem o comprimento do maior dos caninos, porém estes dentes compridos têm intercalados alguns muito curtos. Ao longo dos palatinos, uns poucos de dentes compridos e aguçados numa fileira e alguns pequenos ao longo dos bordos da língua de cada lado.

**CÓR** de No 2997. Num fundo amarelado há uma pigmentação escura e densa em manchas comparativamente grandes no dorso, no pedúnculo caudal e na ponta do focinho e da mandíbula. Nos lados, por cima da linha lateral e ao longo da base anal, esta pigmentação é menos densa. O ventre não tem a pigmentação acima descrita, mas tem as secções de pigmentação peritoniais características desta família. Infelizmente, não sou capaz de determinar com exactidão o número das secções por causa do estado de conservação em que se acham os espécimes, mas, pelo que se pode ainda ver, eu julgo ser aproximadamente de 4.

There is a rather noticeable difference in the proportional width of the interorbital between specimen No. 3001 and all the others, which gives the head seen from above, as shown in the figures, a quite different appearance. However, as there is a great difference in size between the 5 smaller specimens and specimen No. 3001, we must probably attribute this modification to growth.

**DENTITION** of No 2997. One row of close-set, minute, backwardly curved teeth along premaxillaries, with 5 pairs of canines near tip. Near the symphysis of the mandible there are 3 pairs of canines like those on snout-tip in shape but larger in size. In both these groups the front ones are the shortest and the back ones the longest. Following the last canine there is in the lower jaw one row of 15 thin, pointed teeth, beginning in front by rather short ones, increasing in length backwards where some of them reach the length of the largest canines, but some in between these larger ones being quite short. Along palatines there are very few, but long, pointed teeth in a row and several small ones along both sides of tongue.

**COLOUR** of No 2997. Dark pigmentation on fawn ground in comparatively large blotches, on back, caudal peduncle, tip of snout and mandible dense, less dense on sides, above lateral line and along base of anal. Belly without blotches as above described but with the characteristic peritonia pigment sections of this family. Unfortunately I cannot determine the number of sections accurately because of the slightly damaged state of all the specimens, but from what is still visible I should judge it at about 4.

## PARALEPIS COREGONOIDES BOREALIS Reinhardt

Fig. 2

*Paralepis borealis*, Reinhardt, 1838, p. 115 and 125.\*—Lütken, 1892, p. 227—31.\*—Saemundsson, 1908, p. 99 (partim); 1926, p. 394 (partim); 1927a, p. 44 (partim); 1927b, p. 177 (partim).\*—Ege, 1918, 245.\*—Norgard, 1924, p. 1—7.\*

*Paralepis coregonoides*, Day, 1880—84, p. 51 and 367.\*—Parr, 1928, Bull. Bing. Oce. Coll., III : 3, p. 40. —Fowler, 1936, (*Paralepis barracudina* Fowler and Phillips) Bull. Am. Mus. Nat. Hist., p. 1221.

**APARÊNCIA GERAL** de No 2937. Corpo comprimido, mandíbula aguçada, sem saliência pronunciada na sínfise. Escamas pequenas em todo o corpo, nas faces e por baixo dos olhos. Só existe pálpebra adiposa posterior cuja borda anterior atinge a borda posterior, da pupila. Linha lateral com escamas grandes, que acaba mais ou menos por cima da base da barbatana anal. Barbatanas ventrais por baixo da base da dorsal. A medida, tirada da origem das ventrais ao ponto mais próximo do opérculo iguala a tirada do mesmo ponto ao fim do pedúnculo caudal. Apêndices lameliformes dos arcos branquiais 8 + 27. As secções pigmentadas peritonias não se distinguem; em outros exemplares variam de 8 a 11 em número.

**DENTIÇÃO** de No 2937. Ao longo dos premaxilares, uma série de dentes curtos e curvados para trás. O comprimento das suas bases quasi iguala o das suas alturas. Ao longo de todo o comprimento dos maxilares inferiores, uma série de dentes finos e aguçados, que aumentam a partir da frente progressivamente em altura. Perto da sínfise um par de caninos. Uma série de dentes com as pontas curvadas para trás ao longo dos palatinos e alguns na língua. Vômer sem dentes.

As tabelas seguintes dão as medidas e a percentagem das medidas com relação ao comprimento total sem a barbatana caudal de 3 espécimes :

**GENERAL APPEARANCE** of No 2937. Body compressed. Mandible pointed, without pronounced symphyseal knob. Scales small, on sides of entire body, cheeks and under eyes. Only posterior eyelid developed, its anterior edge reaching posterior pupil-edge. Lateral line with enlarged scales, ending more or less above end of anal base. Deep imargination at snout tip. Ventral fins under base of dorsal. Distances from origin of ventrals to nearest point in opercle equals that, measured from the same point, to end of caudal peduncle. Gill rakers about 8 + about 27. Peritoneal pigment sections are not visible; in other specimens they vary from 8 to 11.

**DENTIATION** of No 2937. One row of short backwardly curved teeth along premaxilaries, the lengths of their bases about equalling those of their heights. Along entire length of limbs of lower jaw one row of thin pointed teeth, increasing slightly in length backwards. Near end of lower jaw a pair of canines. One row of backwardly curved teeth along palatines, and a few small ones on tongue. Vomer toothless.

Tables of counts, measurements and the latter expressed as % of total length excl. caudal fin of 3 specimens :

No.	D	A	V	P	Vert.	Pre-max. teeth	Scales lat. line abt.
2937	12	25	9	15	72	34	67
2928	10	24	9	14	72?	36	60
2829	11	25	9	14		35	

Tabela 9

No.	D	A	V	P	Vert.	Dentes pre-max.	Escamas linha lat. aprox.
2937	12	25	9	15	72	34	67
2928	10	24	9	14	72?	36	60
2828	11	25	9	14		35	

Table 9

No.	mm			%		
	2937	2928	2829	2937	2928	2829
Comp. ex. C Length ex. C	142	124	97	100	100	100
Cabeça Head	35,5	31,5	25	25	25,4	25,8
Focinho Snout	16,5	14	11	11,6	11,3	11,3
Olho Eye	5	5	4,8	3,5	4	4,9
Comp. predorsal Predorsal length	87,5	75,5	60	62	61	62
Comp. preventral Preventral length	90	78	62	63	63	64
Comp. preanal Preanal length	100	87	68	70	70	70
Comp. pre-barbatana-anal Preanalfin length	112	97	76	79	78	78
Base da D Base of D	6	5	4	4,2	4	4,1
Base da A Base of A	21	18	14	15	14,5	14,4
Altura na inserção da P Height at insertion of P	14	12	10	10	9,7	10,3
Largura na inserção da P Width at insertion of P	7	6	5	4,9	4,8	5,2
Interorbital Interorbital	4,5	4,2	3,3	3,2	3,4	3,4
Premaxilar Premaxilar	11	10	8	7,7	8	8,2

Tabela 10. . . . . Table 10

Além das contagens das vertebrae contidas na primeira tabela, contei as de outros 5 especimenes com o resultado seguinte :

Um especimene 71, três 72 e um 73.

CÓR de No 2937. Cinzento escuro no dorso, na ponta do focinho, ao longo dos maxilares inferiores e na ponta do tronco caudal. Nos lados um pouco mais claro e esbranquiçado no ventre.

#### CONSIDERAÇÕES NA SINONÍMIA.

*Paralepis barracudina* Fowler & Phillips tem, segundo o primeiro dos autores (op. cit. p. 1221) cerca de 120 escamas ao longo («along») da linha lateral. No verdadeiro sentido da palavra, não se deve tratar das escamas que fazem parte da linha lateral, mas sim, das que estão situadas imediatamente ao lado dela. É o que parece provável, visto que autor continua: «18 transversalmente na dorsal; 70? predorsais» etc., e além disso, em outras descrições, costuma referir-se a «escamas na linha lateral». O número de escamas que encontro nos meus especimenes ao longo da linha lateral, (não na linha lateral) fica entre 110 e 120, e, se acertei na minha interpretação da frase de Fowler que diz respeito às escamas em questão, há então também concordância neste ponto, além dos outros entre o especimene descrito por Fowler (op. cit. p. 1221) e os meus.

Apart from those contained in the first table I counted the vertebrae of 5 more specimens with the following results: One specimen 71; three 72; one 73.

COLOUR of No 2937. Dark grey on back, snout tip, opercle, along edge of lower jaw and tail end. On sides somewhat lighter, and whitish on belly.

#### REMARKS ON THE SYNONYMY.

*Paralepis barracudina* Fowler and Phillips has, according to the former of these authors (op. cit. p. 1221), about 120 scales along the lateral line. If we are to take this in the true sense of the word, they are not actual scales that are part of the lateral line but the ones that run immediately beside it. This is likely to be the case as this author goes on: «18 transversly at dorsal; 70? predorsal» etc., and furthermore in other descriptions refers to «scales in lateral line». The number of scales I find in my specimens along lateral line, not in lateral line, is between 110 and 120, and if I am right in my interpretation of Fowler's phrase with regard to the scales in question, there is agreement in this point as well as in all the others between the specimen as described by Fowler (op. cit. p. 1221) and my specimens.

### *PARALEPIS PSEUDOSPHYRAENOIDES DANAE* Ege.

Fig. 7.

*Paralepis pseudosphyraenoides*, Ege, 1918, p. 224.\* Parr, 1928, Bull. Bing. Oce. Coll., III: 3, p. 36.—Ege, 1930, North Atl. Med. Sp. Gen. *Paralepis* Cuv., p. 70.

*Paralepis sphyraenoides* Sanzo, 1918, p. 450 (partim), fig. 2.\*—*Paralepis sphyraenoides* (sensu lat.) Roule and Angel, 1930, p. 67 (partim) pl. III, fig. 85.\*



APARÊNCIA GERAL de No. 57. Corpo fortemente comprimido, sem escamas, excepto as da linha lateral. A quilha ventral, muito visível estende-se dum ponto por baixo da base dos peitorais até as ventrais e, depois duma interrupção, começa novamente logo a seguir do ânus, que está situado por baixo da origem da barbatana dorsal, e estende-se à origem da barbatana anal. Ólho grande com uma pupila elíptica também grande, que tem o eixo maior quasi vertical inclinado levemente para a frente. O espaço entre as pálpebras adiposas é um pouco mais estreito do que o cristalino.

Tabela de contagens em 2 espécimenes :

No.	D	A	V	P	R. Br.	Vert.	Dentes pre-max.	Escamas linha lat.
57	11	31	9	12	8	81	65	74
2362	11	30	9	12	8	80	73	74

Tabela 11

Medidas e respectivas percentagens :

No.	mm		%	
	57	2362	57	2362
Comp. ex. C	184	187	100	100
Cabeça	39,5	40	21,5	21,4
Focinho	20	20	10,9	10,7
Olho	7,5	8	4,1	4,3
Comp. predorsal	110	112	59,7	59,8
» preventral	97	101	52,7	54
» preanal	108	113	58,7	60,4
» pre-barbatana-anal	145	148	78,8	79,2
Base da D	9	8	4,9	4,3
» » A	30	29	16,3	15,5
Altura na inserção da P	14,5	15	7,9	8
Interorbital	5	5	2,7	2,7

GENERAL APPEARANCE of No 57. Body strongly compressed, scaleless, except for lateral line. Ventral keel conspicuous, extending from under basis of pectoral fins to ventral fins, beginning again at vent, which is situated under origin of dorsal fin, and extending to origin of anal fin. Eye large with large elliptical pupil, with its longest axis directed upwards, slightly forwards. Space between adipose eyelids slightly narrower than lens.

Table of counts of rays, branchiostegal rays etc. of 2 specimens :

No.	D	A	V	P	R. Br.	Vert.	Pre-max. teeth	Scales lat. line
57	11	31	9	12	8	81	65	74
2362	11	30	9	12	8	80	73	74

Table 11

Measurements and percentages :

No.	mm		%	
	57	2362	57	2362
Length ex. C.	184	187	100	100
Head	39,5	40	21,5	21,4
Snout	20	20	10,9	10,7
Eye	7,5	8	4,1	4,3
Predorsal length	110	112	59,7	59,8
Preventral »	97	101	52,7	54
Preanal »	108	113	58,7	60,4
Preanalfin »	145	148	78,8	79,2
Base of D	9	8	4,9	4,3
« « A	30	29	16,3	15,5
Height at insertion of P	14,5	15	7,9	8
Interorbital	5	5	2,7	2,7

Premaxilar	17	17	9,2	9,1
Largura na inserção da P	9	10	4,9	5,3

Tabela 12

Premaxillary	17	17	9,2	9,1
Width at insertion of P	9	10	4,9	5,3

Table 12

DENTIÇÃO de No 57. Ao longo da margem dos premaxilares, uma fileira de dentes muito pequenos; perto da ponta do focinho, de cada lado, 2 caninos deprimíveis. 3 dentes grandes deprimíveis na parte anterior de cada palatino, seguidos por uma série pectiniforme de dentes grandes deprimíveis com um número igual doutros mais pequenos, inseridos ao longo do bordo exterior, um pouco abaixo dos primeiros. Uma curvatura profunda na frente do maxilar superior que não tem dentes tal como a língua e o vômer.

CÔR de No 57. Cabeça e tronco oca pálida, quasi côr de nata. No focinho, na nuca e no pedúnculo caudal, há uma leve pigmentação. Ao longo dos lados, através da parede do ventre, vê-se indistintamente uma faixa escura, que se estende da base das barbatanas peitorais até um ponto acima do ânus, de onde desce abruptamente.

## MACROPARALEPIS, Ege

Corpo alongado, comprimido e sem escamas, excepto as da linha lateral. Origem da dorsal bem atrás do meio do comprimento total sem caudal. Ventrais à frente da dorsal. O maxilar inferior tem na ponta uma prolongação não-óssea que é dirigida para a frente e mais desenvolvida nos exemplares novos do que nos adultos. Dentes em fileiras singulares nos premaxilares, lados do maxilar inferior e nos palatinos. Os dos premaxilares muito pequenos, excepto os da ponta; os do maxilar inferior, grandes com alguns pequenos misturados; os dos palatinos, grandes na frente e miúdos para trás. Vômer sem

DENTICTION of No 57. Along margin of premaxillaries one row of very small teeth; near snout tip, on each side, 2 depressable fangs. 3 large depressable teeth on anterior end of each palatine, followed by pectinate series of small teeth. 10 pairs of large depressable teeth along limbs of lower jaw with an equal number of smaller ones inserted along outer edge below the former. The deep imagination on anterior end of upper jaw, the tongue and the vomer toothless.

COLOUR of No 57. Head and trunk very pale fawn coloured; some slight pigmentation on snout, nape and caudal peduncle. Along sides, showing through bodywall, a dark indistinct band, extending from base of pectorals to above vent, where it descends abruptly.

## MACROPARALEPIS, Ege

Body elongate, compressed and scaleless, except for scales of lateral line. Dorsal origin well behind middle of total length not including length of caudal fin. Ventral fins in front of dorsal. The lower jaw has at its point a non-ossified prolongation, directed straight forward, being most conspicuous in young specimens. Teeth in a single row on premaxillaries, limbs of lower jaw and palatines. Those of premaxillaries very small except for some enlarged ones near tip; those of lower jaw large with some small ones intermingled; the palatine ones somewhat enlarged in front and quite small backwards.

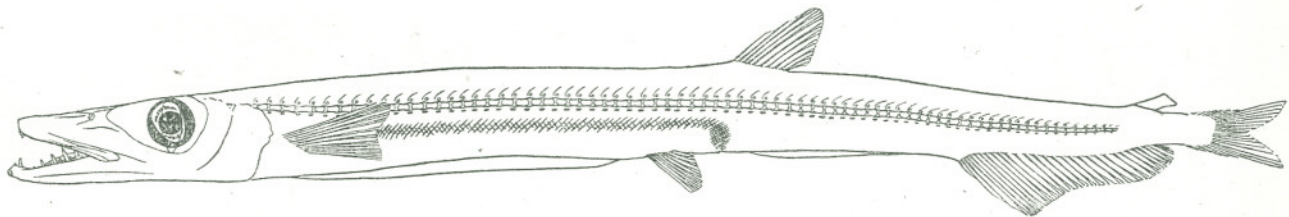


Fig. 7. *Paralepis pseudosphyraenoides danae* Ege. No 57.

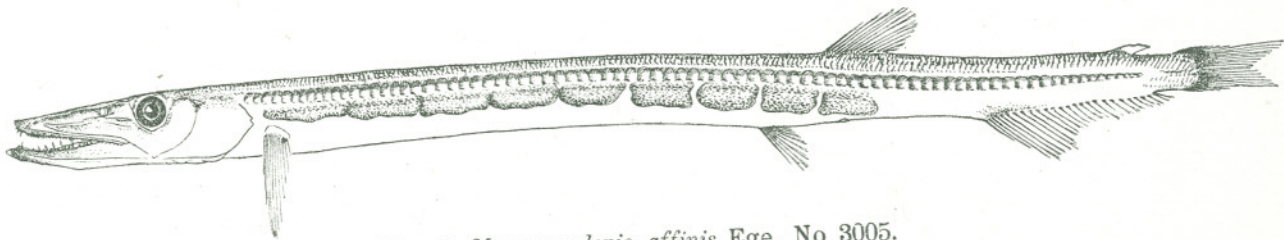


Fig. 8. *Macroparalepis affinis* Ege. No 3005.

dentés. As escamas da linha lateral têm a sua vertical mais alta adentro da metade anterior; têm 4 poros, 2 grandes anteriormente e 2 pequenos posteriormente.

Duas espécies na coleção do museu.

There are no teeth on vomer. The scales of the lateral line have their highest vertical within their anterior half; they have 4 pores, 2 large ones anteriorly and 2 small ones posteriorly.

2 species in the museum's collection.

## CHAVE

- I. Número de raios na barbatana anal 26-29 . . . . . *M. affinis* Ege.  
 II. Número de raios na barbatana anal 36\* . . . . . *M. egei* n. sp.

## KEY

- I. Number of rays in anal fin 26-29 . . . . . *M. affinis* Ege.  
 II. Number of rays in anal fin 36\* . . . . . *M. egei* n. sp.

## MACROPARALEPIS AFFINIS Ege.

Fig. 8.

*Macroparalepis affinis*, Ege, 1933 Vidensk. Medd. fra Dansk naturh. Foren, Bd. 94, p. 231.

APARÊNCIA GERAL de No 3005. Corpo delgado, comprimido e inteiramente sem escamas, excepto as da linha lateral. Focinho comprido. Dorsal bem atrás do meio do comprimento total do corpo sem caudal. Ventrals atrás da origem da dorsal.

Tabelas de contagens e medidas com as últimas expressas em %, em relação ao comprimento excl. C de 8 espécimenes:

No.	D	A	V	P	Vert.	Dentes pre-max.	Secções peritoneais	Escamas linha lat.	R. Br.
2939	13	26	9	11		25			7
3009	13	27	9	11		25	10	87	
2933	13	28	9	11		29	10		8
3004	13	27	9	11		27	9	89	8
3005	13	27	9	11		31	9	87	
3006	13	27	9	11	100	27	11		8
3008	13	27	9	11		30			
3007	13	29	9	11		40		90	8

Tabela 13

GENERAL APPEARANCE of No 3005. Body very slender, compressed and entirely scaleless, except for the scalelike structures in the lateral line. Snout long. Dorsal well behind middle of total length without caudal. Ventrals behind dorsal origin.

Tables of counts and measurements with the latter expressed as % of total length excl. caudal of 8 specimens:

No.	D	A	V	P	Vert.	Pre-max teeth	Peritoneal sections	Scales lat line*	R. Br.
2939	13	26	9	11		25			7
3009	13	27	9	11		25	10	87	
2938	13	28	9	11		29	10		8
3004	13	27	9	11		27	9	89	8
3005	13	27	9	11		31	9	87	
3006	13	27	9	11	100	27	11		8
3008	13	27	9	11		30			
3007	13	29	9	11		40		90	8

Table 13

\* Probably wrong count. likely to be 31.

mm

No.	2939	3009	2938	3004	3005	3006	3008	3007
Comp. ex. C Length ex. C	113	116	121	121	129	131	143	156
Cabeça Head	22	22,5	23,8	24,5	26	26	29	32
Focinho Snout	11	11,3	11,8	12,5	13,3	13,3	15	16
Olho Eye	3	3	3	3	3,3	3,4	3,8	4
Comp. predorsal Predorsal length	79	79	82,5	85	89	90	99	108
Comp. preventral Preventral length	72	74	76,5	79	81	84	90	96
Comp. preanal Preanal length	82		85		90	94	103	
Comp. pre-barbatana-anal Preanal length	94	95,5	99	103	106	108	120	129
Base da D Base of D	6	6		6	6,5	6,8	7	8
Base da A Base of A	15	15	16		18	17,5	18	20
Altura na inserção da P Height at insertion of P	6,5	7	7,5	7	8	7,5	9	9
Largura na inserção da P Width at insertion of P	3,4	3	3,5	3,5	4	4	4,6	5
Interorbital Interorbital	3	3	3	3	3,3	3,2	3,8	4
Premaxilar Premaxillary	10	10,5	11	12	12,8	12,5	14	15

Tabela 14 . . . Table 14

/o

No.	2939	3009	2938	3004	3005	3006	3008	3007
Cabeça Head	19	19	19	20	20	20	20	21
Focinho Snout	10	9,7	9,7	10	10	10	10	10
Olho Eye	2,7	2,6	2,5	2,4	2,6	2,6	2,7	2,6
Comp. predorsal Predorsal length	70	68	68	69	69	69	69	69
Comp. preventral Preventral length	64	64	62	64	63	64	63	62
Comp. preanal Preanal length	73		70		70	72	72	
Comp. pre-barbatana-anai Preanal length	83	82	82	83	82	82	84	83
Base da D Base of D	5,3	5,2		4,8	5	5,2	4,9	5,1
Base da A Base of A	13	13	13		14	13	13	13
Altura na inserção da P Height at insertion of P	5,7	6	6,2	5,6	6,2	5,7	6,3	5,8
Largura na inserção da P Width at insertion of P	3	2,6	2,9	2,8	3,1	3	3,2	3,2
Interorbital Interorbital	2,7	2,6	2,5	2,4	,6	2,6	2,7	2,6
Premaxilar Premaxillary	8,8	9	9,1	9,7	9,9	9,5	9,8	9,6

Tabela 14 . . . Table 14

DENTIÇÃO de No 3005. Uma fileira ao longo dos premaxilares. Os 3 da frente grandes, com feição de caninos, curvados para trás, aumentam de comprimento da frente para trás. A parte restante dos premaxilares é ocupada por uma fileira de dentes fortes, mas curtos, mais ou menos equidistantes. A partir da frente, mais ou menos  $2/3$  dos dentes são curvados e dirigidos para trás e os do terço restante curvados e dirigidos para a frente. Na mandíbula, perto da sínfise, de cada lado, 2 dentes aguçados, curvados para trás, o da frente curto, e o de trás bastante maior. Depois dum intervalo curto, uma fileira de mais ou menos 9 dentes grandes, curvados para a frente e mais ou menos do formato de pontas de flechas nas extremidades. Aumentam em comprimento, da frente e de trás para o meio. Nos seus intervalos, há um ou dois dentes muito pequenos. Nos palatinos, uma fileira de dentes, sendo os da frente muito grandes. Na língua, existem alguns muito miúdos. nenhuns, no vômer.

CÔR de No 3005. Côr de nata com pigmentação castanha acinzentada bastante densa no focinho, ponta da mandíbula e cimo da cabeça, menos densa nas costas, ao longo de cada lado das escamas da linha lateral, na cauda e na frente da base da anal. Íris preta, azulada.

### *MACROPARALEPIS EGEEI*, sp. n.

Fig. 9.

APARÊNCIA GERAL. Corpo comprido, comparativamente curto. Focinho não muito comprido, escamas nenhuma, excepto as da linha lateral. Origem da dorsal por trás do meio do comprimento total do corpo sem caudal. Ventrals bastante atrás da origem da dorsal.

Fórmula dos raios das barbatanas: D 11; A 36 (possivelmente mais um ou dois); V 9; P 12.

Tabela das medidas e das mesmas em % em relação ao comprimento excl. C:

DENTITION of No 3005. One row of teeth along premaxillaries. 3 in front enlarged, fanglike, curved backwards, increasing in length from front to back. The remaining space of the premaxillaries is occupied by a row of more or less equidistant, short but strong teeth. Anteriorly about  $2/3$  are curved and directed backwards and the remaining  $1/3$  are curved and directed forward. On mandible, near symphysis on each side 2 backwardly curved, pointed teeth; front one small, back one much larger. After a short interval a row of about 9 big teeth, curved backward and slightly arrow-head shaped at their points. They increase in length from back and front towards middle of space they occupy. In their intervals one or two very small teeth. On palatines one row of teeth, the front ones being greatly enlarged. Some minute ones on tongue. None on vomer.

COLOUR of No 3005. Creamy white with greyish brown pigmentation, rather dense, on snout, end of mandible and top of head. Less dense, on back, along scales of lateral line on either side of it, on tail and on front of anal fin base. Iris bluish black.

GENERAL APPEARANCE. Body compressed, comparatively short. Snout not very long. No scales except for those of lateral line. Dorsal origin behind middle of total length exclusive caudal fin. Ventrals well before dorsal origin.

Fin-rays: D 11; A 36 (possibly one or two more. The anal fin is slightly damaged); V 9; P 12.

Table of measurements and same expressed as % of total length excl. caudal:

*should probably be 31.*

	mm	%
Comprimento ex. C	99	100
Cabeça	20	20
Focinho	9	9,1
Olho	4,2	4,2
Comprimento predorsal	57,4	58
» preentral	52	53
» pre - barba- tana-anal	78	80
Base da D	5	5
» » A	17	17
Altura na inserção da P	7,7	7,8
Largura na inserção da P	4,7	4,5
Interorbital	3,4	3,4
Premaxilar	8	8,1

Tabela 15

DENTIÇÃO. 25 dentes premaxilares; os 3 perto da ponta do focinho, delgados e aguçados, formam um grupo separado com cada dente em ângulo recto em relação às bordas dos premaxilares, aumentam de comprimento para trás, sendo o primeiro muito miúdo e o último muito maior do que todos os outros dentes dos premaxilares. Os 22 dentes que se seguem a este grupo são mais ou menos equidistantes, muito curtos e sólidos, com os 12 da frente curvados e dirigidos para trás, e os 10 de trás dirigidos e levemente curvados para a frente. No maxilar inferior, perto da sínfise, de cada lado, um dente pequeno, delgado e levemente curvado para trás. Logo a seguir, outro muito maior e de igual forma. A seguir a este grupo, depois dum intervalo, 5 dentes grandes, curva-

	mm	%
Length ex. C	99	100
Head	20	20
Snout	9	9,1
Eye	4,2	4,2
Predorsal length	57,4	58
Preventral »	52	53
Preanalfin »	78	80
Base of D	5	5
» » A	17	17
Height at insertion of P	7,7	7,8
Width at insertion of P	4,7	4,5
Interorbital	3,4	3,4
Premaxillary	8	8,1

Table 15

DENTIATION. 25 premaxillary teeth, 3 near snout tip thin and pointed, forming a separate group and standing at right angle to the borders of premaxillaries. They increase in length backwards, the first being very minute and the last much the largest of all the teeth in the premaxillaries. The 22 teeth, following this group, are more or less equidistant from one another, very short, sturdy, the anterior 12 curved and directed backward, the posterior 10 directed and slightly curved forward. In lower jaw near symphysis on each side one small thin, slightly backwardly curved tooth and directly behind one much larger one of the same shape. Following this group, after an interval, 5 large teeth, curved forward, increasing in size from front and back towards middle. Each of



dos para a frente, aumentando em tamanho de frente e de trás para o meio. Cada um destes dentes é acompanhado por um ou dois muito miúdos. Tódos os dentes grandes do maxilar inferior são deprimíveis para dentro.

Em cada palatino, 8 ou 9 dentes, não sendo os 3 da frente muito mais pequenos do que os grandes da mandíbula; os dentes que estão atrás destes são miúdos. Vómer e língua sem dentes.

**CÓR.** Corpo e barbatanas amarelo-pálido, levemente transparente. Perto da ponta do focinho, sínfise da mandíbula e fim da cauda, uma leve pigmentação acastanhada. A prolongação não ossificada do maxilar inferior, branca, transparente. Íris, preta.

Em virtude do seu mau estado de conservação, não é possível contar as secções pigmentadas peritoniais.

Descrição tirada de um espécimene adolescente, colhido no estômago dum exemplar grande de *Paralepis brevirostris* (Parr) que por sua vez fôra encontrado no estômago de *Alepisaurus ferox* Lowe.

No do espécimene : 3003

Espécie dedicada ao Dr. Vilh. Ege.

these teeth is accompanied by one or two very minute ones. All the large teeth of the lower jaw are depressable inwards. On each palatine about 8 or 9 teeth, the 3 in front being not much smaller than the large mandibular ones; the teeth following behind are minute. Vomer and tongue toothless.

**COLOUR.** Body and fins pale yellow, slightly transparent. Near snout tip, symphysis of mandible and end of tail slight brownish pigmentation. Non-ossified prolongation of lower jaw white, transparent. Iris black. Owing to its bad state of preservation it is not possible to count the peritoneal pigment sections.

Described from an adolescent specimen, taken from stomach of a large specimen of *Paralepis brevirostris* (Parr), which latter was extracted from stomach of *Alepisaurus ferox* Lowe.

No of specimen : 3003

Named for Dr. Vilh. Ege.

#### SUDIS, Rafinesque

Corpo alongado e comprimido. Focinho muito grande. Dorsal atrás do meio do comprimento total sem caudal. Dentes nos premaxilares e palatinos extremamente miúdos, alguns da frente, nos palatinos um pouco maiores. Dentes do maxilar inferior muito grandes, de forma triangular e fortemente comprimidos. Os seus bordos são serrilhados e não são acompanhados de dentes pequenos. Número dos raios da barbatana dorsal 14-15. Uma espécie.

Body elongated and compressed. Snout very large. Dorsal behind middle of total length without caudal. Teeth in premaxillaries and palatines very minute, some of the front ones in the latter somewhat enlarged. Teeth in lower jaw very large, of triangular shape and strongly compressed. Their edges are jagged and they are not accompanied by small teeth. Number of rays of dorsal fin 14-15. One species.

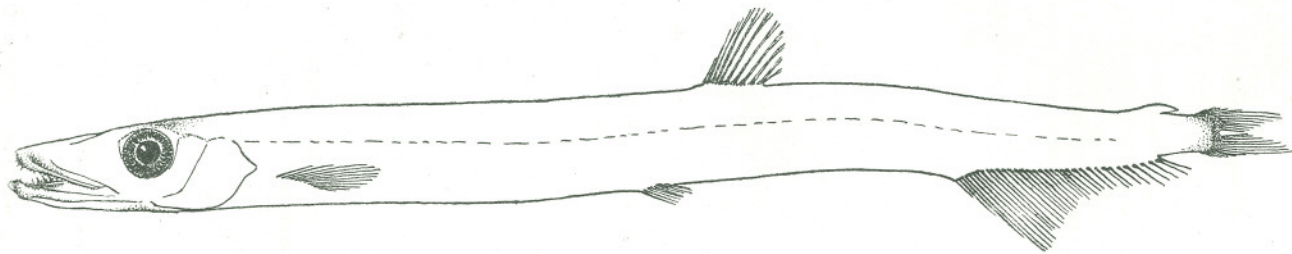


Fig. 9. *Macroparalepis egei*, sp. n.. No 3003.—Tipo... Type. \*

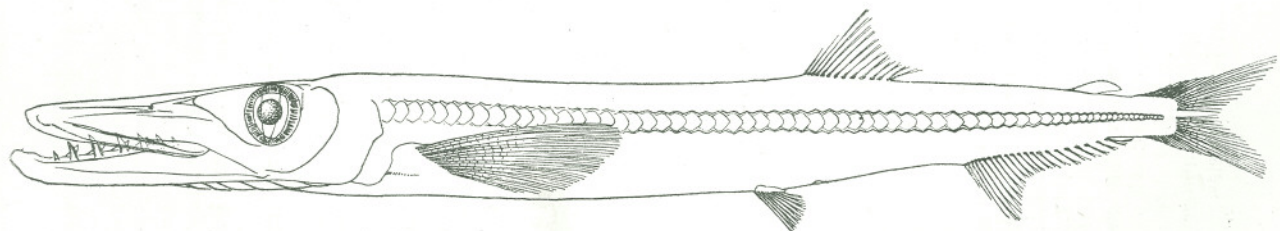


Fig. 10. *Sudis hyalina* Rafinesque. No 2339.

\* Linha lateral sómente indicada por traço interrompido.  
Lateral line only indicated by dots.

## SUDIS HYALINA Rafinesque

Fig. 10.

*Sudis hyalina* Rafinesque, 1810.—Bonaparte, 1832-1841.—Günther, 1864.—Castrini, 1870.—Goode and Bean, 1896, *Oce. Ichth.*, p. 121, Pl. XXXVIII, Fig. 143a & 144 ?

*Paralepis hyalina* Cuvier & Valenciennes, 1828-1849—Bellotti, 1877, 1891 & 1892.—Lütken, 1892b; Sanzo, 1917a.—Ege, 1918. (1)

*Sudis hyalinus* Parr, 1928, *Bull. Bing. Oce. Coll.*, Vol. III, Art. 3, p. 35.

### APARÊNCIA GERAL de No 2339.

Corpo comprimido, sem quilha ventral. Anus perto da ponta das ventrais, quando fechadas e encostadas ao corpo. Interorbital achatado, direito. O premaxilar cabe mais ou menos duas vezes na cabeça. Olho grande, com a pupila elíptica, que tem o eixo maior quasi vertical, inclinado levemente para a frente, e é muito maior do que o cristalino. As pálpebras adiposas atingem as bordas anteriores e posteriores da pupila, respectivamente. Barbatanas peitorais grandes, quasi do comprimento do focinho. Ventrais pequenas, inseridas á frente da dorsal. Escamas da linha lateral grandes, o resto do corpo é nu.

Contagens em 2 espécimenes :

No	D	A	V	P	Vert.	Dentes premax.	Escamas na linha lateral
2339	14	23	9	15	59	170 ap.	70
2746	14	24	9	15		163 "	69

Tabela 16

Medidas, e as mesmas expressas em % em relação ao comprimento ex. C:

**GENERAL APPEARANCE** of No 2339. Body compressed, without midventral keel. Vent near tip of closed ventral fins. Interorbital flat, straight. Premaxillary about 2 in head. Eye large with elyptical pupil, with its longest axis upward, slightly forward, much larger than lens. Adipose eye lids reach front and hind edge of lens, respectively. Pectoral fins large, almost as long as snout. Ventrals small, inserted in front of dorsal. Scales in lateral line very large, rest of body scaleless.

Counts of 2 specimens:

No	D	A	V	P	Vert.	Premax. teeth	Scales in lateral line
2339	14	23	9	15	59	at. 170	70
2746	14	24	9	15		" 163	69

Table 16

Measurements and same expressed as % of length excl. C:

(1) Esta sinonímia, até este ponto, é, excepto a de «Goode e Bean», citada de Parr, 1928, p. 35.

(1) This synonymy, up to here, is, except for «Goode and Bean», quoted entirely from Parr, 1928, p. 35.

No	mm		%	
	2339	2746	2339	2746
Comp. excl. C	360	323	100	100
Cabeça	113	100	31	31
Focinho	69	61	19	19
Olho	17,5	15	4,9	4,6
Comprimento predorsal	246	221	68	68
"    preventral	231	208	64	64
"    preanal	250	221	69	68
"    pre-barba-	298	267	83	83
tana-anal				
Base da D	27	24	7,5	7,4
"    "    A	45	41	12,5	12,7
Altura na inserção da P	39	29	11	9
Largura na inserção da P.	20	15	5,5	4,6
Interorbital	13	11,5	3,6	3,6
Premaxilar	55	47	15	14,5

Tabela 17

No	mm		%	
	2339	2746	2339	2746
Length excl. C	360	323	100	100
Head	113	100	31	31
Snout	69	61	19	19
Eye	17,5	15	4,9	4,6
Predorsal length	246	221	68	68
Preventral "	231	208	64	64
Preanal "	250	221	69	68
Pranalfin "	298	267	83	83
Base of D	27	24	7,5	7,4
"    "    A	45	41	12,5	12,7
Height at insertion of P	39	29	11	9
Width at insertion of P	20	15	5,5	4,6
Interorbital	13	11,5	3,6	3,6
Premaxillary	55	47	15	14,5

Table 17

**DENTIÇÃO** de No 2339. Uma série de dentes pectiniformes ao longo dos premaxilares. Outra de dentes semelhantes, mas um pouco maiores, ao longo dos palatinos, e com 2 grandes na parte anterior de cada um. A curvatura profunda da parte anterior do maxilar superior não tem dentes. Ao longo de cada lado do maxilar inferior uma fileira de 7 dentes grandes, fixos e fortemente comprimidos, com os bordos serrilhados. São de forma triangular, levemente falciformes com a borda anterior direita e a posterior curvada. O terceiro dente, a partir da frente, é o maior e a partir dele os outros decrescem, mas só pouco, de comprimento, para a frente e para trás. Atrás de cada um destes dentes, há outro igual em tamanho e forma, mas depressível para trás, para dentro duma dobra das gengivas. Um dente pequeno aguçado e depressível de cada lado da ponta anterior do maxilar inferior. Vómer e língua não têm dentes.

**CÔR** de No 2339. Amarelo sujo, pálido, com pontinhos muito miúdos nos  $2/3$  inferiores da altura total do corpo e da cabeça, tornando-se estes pontinhos mais densos na região da cauda. Uma mancha negra nos espinhos superiores da caudal.

**DENTITION** of No 2339. Pectinate series of minute teeth along premaxillaries. Series of similar teeth, but slightly larger along palatines with 2 enlarged teeth on anterior end of each. Deep imargination on anterior end of upper jaw toothless. Along each side of lower jaw row of 7 large, fixed teeth, strongly compressed with jagged edges. They are of triangular, slightly falciform shape, their front edges being straight and their hind ones curved. The third tooth, is the largest and from it the others decrease but slightly in size towards front and back. Behind each of these teeth is a similar one in size and shape, but depressable backwards into a fold in the gums. One small, pointed, depressable tooth on each side in anterior end of lower jaw. Vomer and tongue toothless.

**COLOUR** of No 2339. Very pale brown with extremely minute dark brown dots strewn over the lower  $2/3$  of head and body, being denser towards tail. Black mark on upper spines of caudal.

# BIBLIOGRAFIA

- Ege, V. :  
 1930. Contribution to the knowledge of the the north Atlantic and the Mediterranean species of the genus *Paralepis*, Cuv.  
 1933. On some new Fishes of the Families Sudidae and Stomiatiidae. Vindensk. Medd. fra naturh. Foren., Bd. 94.
- Fowler, Henry W. :  
 1936. The marine fishes of West Africa. Bull. of the Am. Mus. of nat. Hist., Volume LXX, Part I & II.
- Goode, G. B., and Bean, T. H. :  
 1896. Oceanic ichthyology. A treatise on the deep sea and pelagic fishes of the world.
- Johnson, J. Y. :  
 1862. Notes on rare and little known fishes taken at Madeira. Annals of natural History, 3. series, vol. X, London.
- Moreau, E. :  
 1881. Histoire naturelle des poissons de la France. Paris, 1881.  
 1891. Supplément a l'histoire naturelle des poissons de la France. Paris, 1891.
- Nobre, Augusto :  
 1935. Fauna marinha de Portugal. Porto 1935.
- Noronha, Adolfo C. de :  
 1924. Um peixe da Madeira. O peixe espada preto, ou *Aphanopus carbo* dos naturalistas. Funchal-Madeira, 30 de Novembro de 1924.
- Noronha, Adolfo C. de, & Sarmiento, Alberto A. :  
 1934. Os peixes dos mares da Madeira-Funchal, 1934.
- Parr, A. E. :  
 1928. Deepsea fishes of the order Iniomi from the waters around the Bahama and Bermuda islands. Bull. of the Bingham Oceanographic Collection, vol. III, art. 3.  
 1929. A contribution to the osteology and classification of the orders Iniomi and Xenoberyces. Occasional papers of the Bingham Oceanographic Collection No. 2, 1929.
- Risso, A. :  
 1826. Histoire naturelle des principales productions de l' Europe méridionale, Tome III, Paris, 1926.
- Roule, Louis :  
 1919. Poissons provenant des pampagnes du Yacht «Princesse-Alice» et du Yacht «Hirondelle II», Résultats des campagnes scientifiques du Prince de Monaco, LII.
- Zugmayer, E. :  
 1911. Poissons provenant des campagnes du Yacht «Princesse-Alice». Résultats des Campagnes scientifiques du Prince de Monaco, XXXV.