

LOPHOTUS LACEPEDEI GIORNA, 1809
(PISCES, LOPHOTIDAE)
SIGNALÉ POUR LA PREMIÈRE FOIS
SUR LA CÔTE PORTUGAISE

par

LUIZ SALDANHA *

Laboratório de Zoologia (Museu Bocage) — Faculdade de Ciências de Lisboa

et

NUNO COSTA PEREIRA

Laboratório de Física — Faculdade de Ciências de Lisboa

ABSTRACT: *L. lacepedei* is recorded for the first time on the portuguese coast. The main characteristics of two specimens, remarks about them and about the biology of the species are given.

I — INTRODUCTION

Le 15 Avril 1975 un exemplaire de *Lophotus lacepedei* GIORNA, 1809, de 1,08 m, était capturé au large de Sesimbra (approximativement: 38° 24' N; 9° 16' W) à 160 m de profondeur, par une palangre pour la pêche à *Brama brama* (BONNATERRE, 1788) dont les hameçons étaient appâtés à la sardine.

Un autre exemplaire beaucoup plus petit (0,472 m) et également de Sesimbra, don de M. Joaquim Martins, existait au Museu Bocage depuis Avril 1946.

* Centro de Fauna Portuguesa das Universidades de Lisboa (LB2).

ALBUQUERQUE (1956-58) fait figurer *L. lacepedei* (sous les noms de *L. cepedianus* et de *L. cristatus* qui sont synonymes, cf. PALMER, 1973) dans la faune du Portugal disant que son existence y est probable, étant donné sa présence en Méditerranée et dans d'autres points de l'Atlantique, bien qu'elle n'ait jamais été signalée sur la côte portugaise.

L. lacepedei semble être une espèce assez rare mais cette rareté est peut-être plus apparente que réelle. Les observations faites sur la côte portugaise, notamment par les pêcheurs de Sesimbra, semblent le confirmer, car non seulement le poisson-licorne a un nom vulgaire parmi ces mêmes pêcheurs, celui de «corta-gêlo» (brise-glace), qui provient du profil antérieur de la tête, comme sa chair y est appréciée, mais on affirme l'avoir déjà capturé, à quelques reprises, depuis une quarantaine d'années.

Des deux figures présentées par ALBUQUERQUE (*op. cit.*, p. 548) et que cet auteur considère comme *L. cepedianus*, l'inférieure est en réalité *Lophotus capellei* TEMMINCK & SCHLEGEL, 1845. Ce même auteur (p. 547) dans les clés qu'elle présente pour la distinction entre *L. cepedianus* et *L. cristatus*, se base en partie sur la forme du parcours de la ligne latérale; elle décrit chez la première une courbe vers le bas devant l'ouverture operculaire tandis que chez la deuxième, la portion comprise entre l'angle de la crête supra-occipitale et le bord postérieur de l'oeil forme un angle de 45° avec la portion horizontale qui s'étend sur tout le corps. Chez l'exemplaire de Sesimbra, de plus grandes dimensions, ces caractéristiques sont présentées, l'une et l'autre, sur chaque flanc de l'animal et ne sont donc pas valables pour établir une éventuelle distinction entre *L. cepedianus* et *L. cristatus*.

II — CARACTÉRISTIQUES DES EXEMPLAIRES

Nous présentons dans le tableau I les proportions (cf. fig. 1) et les caractères méristiques des exemplaires que nous désignerons par A (fig. 6) et B (fig. 5), ce dernier étant le plus grand. Nous présentons également, en vue de comparaisons, les données indiquées par KREFFT (1953) et MAGAZZU & ZACCONE (1968).

CORPS ET NAGEOIRES (figs. 5 et 6) — Les caractéristiques de la tête sont bien celles de *L. lacepedei*, comme BRIGGS (1952) a eu l'occasion de le souligner, notamment la forme de la crête supra-occipitale qui se projette en avant, donnant à la partie antérieure de la tête un aspect concave.

Comme KREFFT (*op. cit.*) nous admettons que le rayon allongé qui constitue le début de la dorsale doit être en réalité formé par les deux premiers

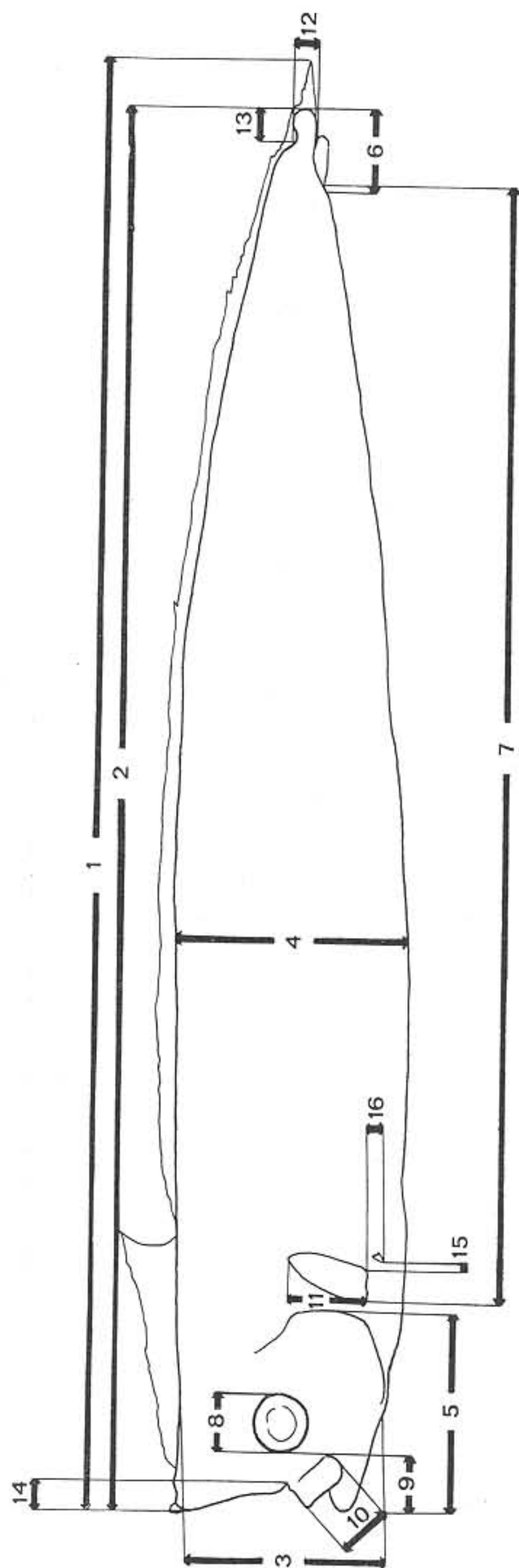


Fig. 1 — Mensurations (schéma exécuté d'après l'exemplaire B)

- 1 — Longueur totale
- 2 — Longueur standard
- 3 — Hauteur de la tête
- 4 — Hauteur maximum du corps
- 5 — Longueur de la tête
- 6 — Distance entre l'anus et l'extrémité postérieure du corps
- 7 — Distance entre la pectorale et l' anale
- 8 — Diamètre du globe oculaire
- 9 — Longueur pré-orbitaire
- 10 — Longueur de la mâchoire supérieure
- 11 — Longueur de la pectorale
- 12 — Hauteur du pédoncule caudal
- 13 — Longueur du pédoncule caudal
- 14 — Longueur de la crête supra-occipitale
- 15 — Distance entre l'extrémité postérieure de la base de la pectorale et l'insertion de la pelvienne — en horizontale
- 16 — idem — en verticale

TABLEAU I — PROPORTIONS ET CARACTÈRES MÉRISTIQUES DES EXEMPLAIRES

Localité	SESIMBRA						CANARIES (Krefft, 1953)			MESSINE (Magazzu & Zaccone, 1968)		
	A — capt. Avril 1946 n° coll. Mus. Bocage: 2201			B — capt. Avril 1975 n° coll. Mus. Bocage: 2317			en mm	en % de LS	en % de Lt	en mm	en % de LS	en % de Lt
	en mm	en % de LS	en % de Lt	en mm	en % de LS	en % de Lt						
Exemplaires	472 approx. 448			1080 approx. 1053			355			1 380		
Longueur totale (LT)							approx. 348					
Longueur standard (LS)				40			12	3,4				
Épaisseur du corps (à 1/3 de la longueur totale, approx.)	63	14,1	90,0	155	14,7							
Hauteur de la tête au niveau du globe oculaire	62*	13,8	88,6	190**	18,0		42	12,1		250		
Hauteur maximum du corps	70	15,6		139	13,2					170		
Longueur de la tête (Lt)												
Distance entre l'anus et l'extrémité postérieure du corps (pédoncule caudal)	36	8,0	51,4	69	6,5	49,6						
Distance entre la pectorale et l'anale	365	81		860	81,7							
Diamètre du globe oculaire	19***	4,2	27,1	44***	4,2	31,7	15	4,3		50		29,4
Longueur préorbitaire	12	2,7	17,1	40	3,8	28,8				45		26,5
Longueur de la mâchoire supérieure	20	4,5	28,6	40	3,8	28,8						
Longueur de la pectorale	22			56						85		
Hauteur du pédoncule caudal	9	2,0	12,9	16	1,5	11,5						
Longueur du pédoncule caudal	17,5	3,9	25	40	3,8	28,8						
Hauteur de la dorsale (au niveau de la pectorale)												
Épaisseur maximum de la tête	19	4,2	27,1	45	4,3	32,4						
Longueur de la crête supra-occipitale	12,5	2,8	17,9	50	4,7	36,0						
Distance horizontale entre l'extrémité postérieure de la base de la pectorale et l'insertion de la pelvienne	3			9								
Distance verticale entre l'extrémité postérieure de la pectorale et l'insertion de la pelvienne	3			7								
Longueur du 1 ^{er} rayon dorsal	98	21,9		(cassé)						330		
Nombre de rayons de la pectorale		14			15			15			16	
Nombre de rayons de la pelvienne		5			5							20
Nombre de rayons de l'anale		17			18			18			206	
Nombre de rayons de la dorsale								240				
Nombre de rayons de la caudale		17			16							
Nombre de vertèbres		153										

* l'état de l'exemplaire n'a pas permis une mensuration rigoureuse

** un peu avant la moitié du corps

*** horizontal

rayons (l'étude ostéologique nous semble cependant nécessaire pour le confirmer). Ce rayon allongé, qui se trouve cassé à sa base chez l'exemplaire B, est en liaison avec des muscles inclinateurs beaucoup plus puissants que ceux des autres rayons de la dorsale.

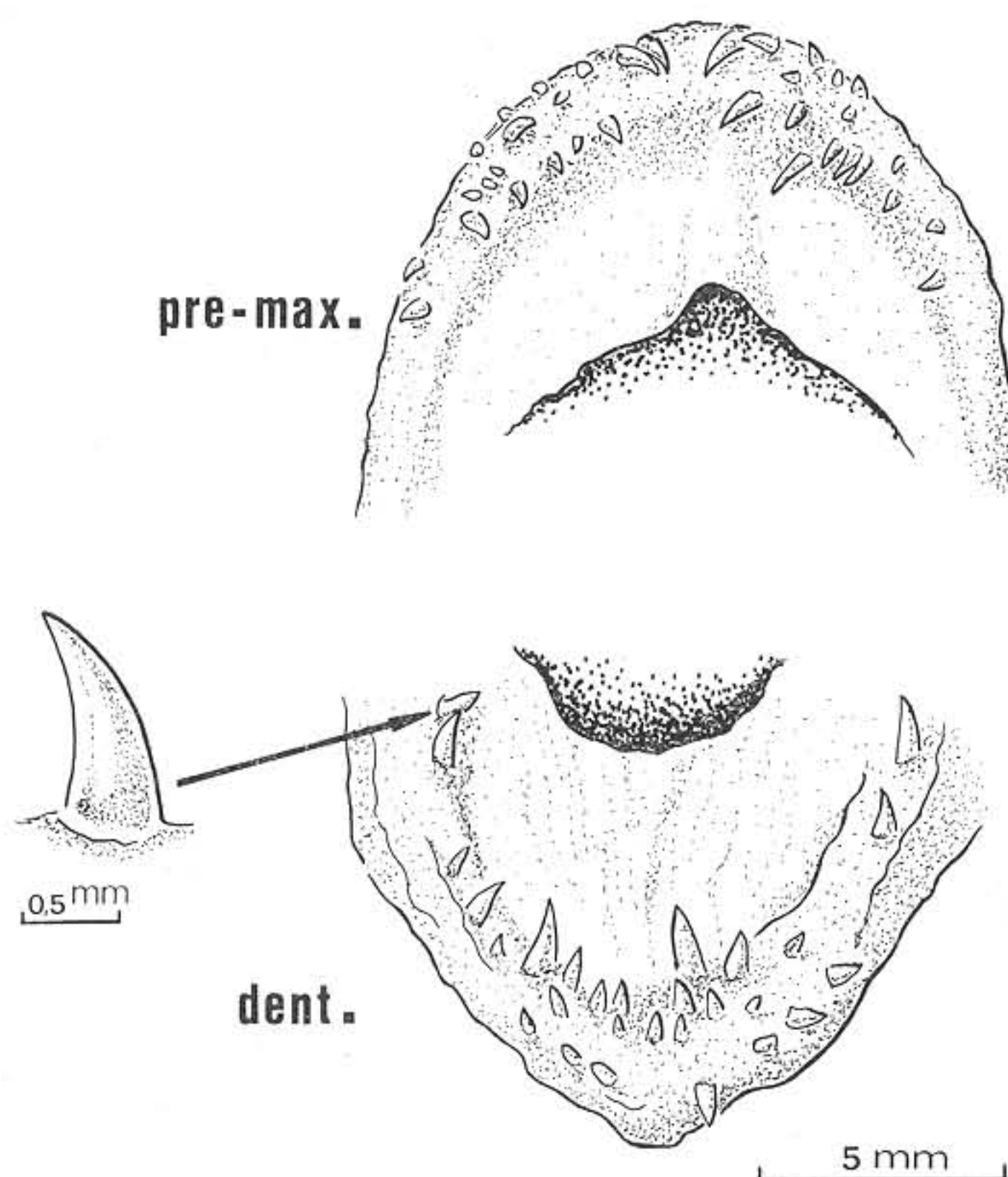


FIG. 2 — Denture des mâchoires (exempl. A)

DENTURE — (observations effectuées sur l'exemplaire A). Les dents pré-maxillaires, maxillaires et dentaires sont longues et aiguës, légèrement recourbées en arrière. Elles se disposent sur les deux mâchoires suivant trois rangées d'étendue variable (cf. fig. 2).

Les dents pharyngiennes supérieures et inférieures aussi bien que les palatoptérygoïdiennes (en petit nombre) sont également longues, aiguës et recourbées en arrière (fig. 3).

BRANCHICTÉNIES (1^{er} arc droit) — chez l'exemplaire A leur nombre est le suivant (fig. 4):

	<i>bord interne</i>	<i>bord externe</i>
branche inférieure	7 *	6
branche supérieure	2 *	4 *

* transformées en plaques.

VERTÈBRES — Nous avons compté, sur une radiographie de l'exemplaire A, 153 vertèbres (sans les hypuraux). SANZO (1939, 1940) signale 145. Nous pouvons donc établir une variation de 145 à 153 vertèbres (sans hypuraux).

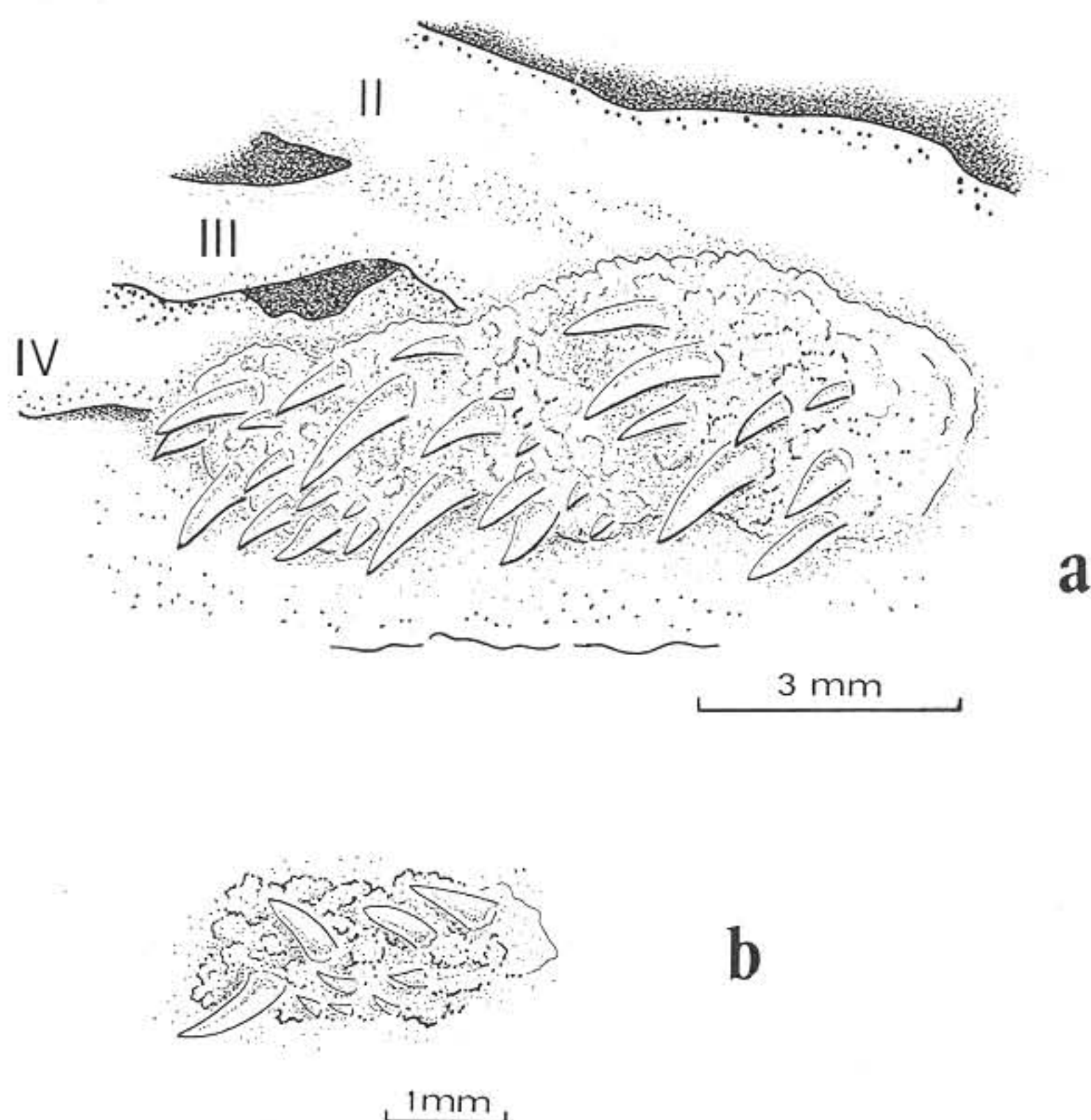


FIG. 3 — Denture pharyngienne (exempl. A): *a* — Dents pharyngiennes supérieures, *b* — Dents pharyngiennes inférieures.

«GLANDE DU NOIR» — MAGAZZU & ZACCONE (*op. cit.*) en faisant la dissection de l'exemplaire qu'ils ont étudié, signalent la présence d'une formation allongée parallèle à l'intestin d'où s'écoula un liquide noir, déjà remarqué lors de la capture et disent qu'il serait intéressant d'établir une analogie entre cette formation et la glande du noir des céphalopodes.

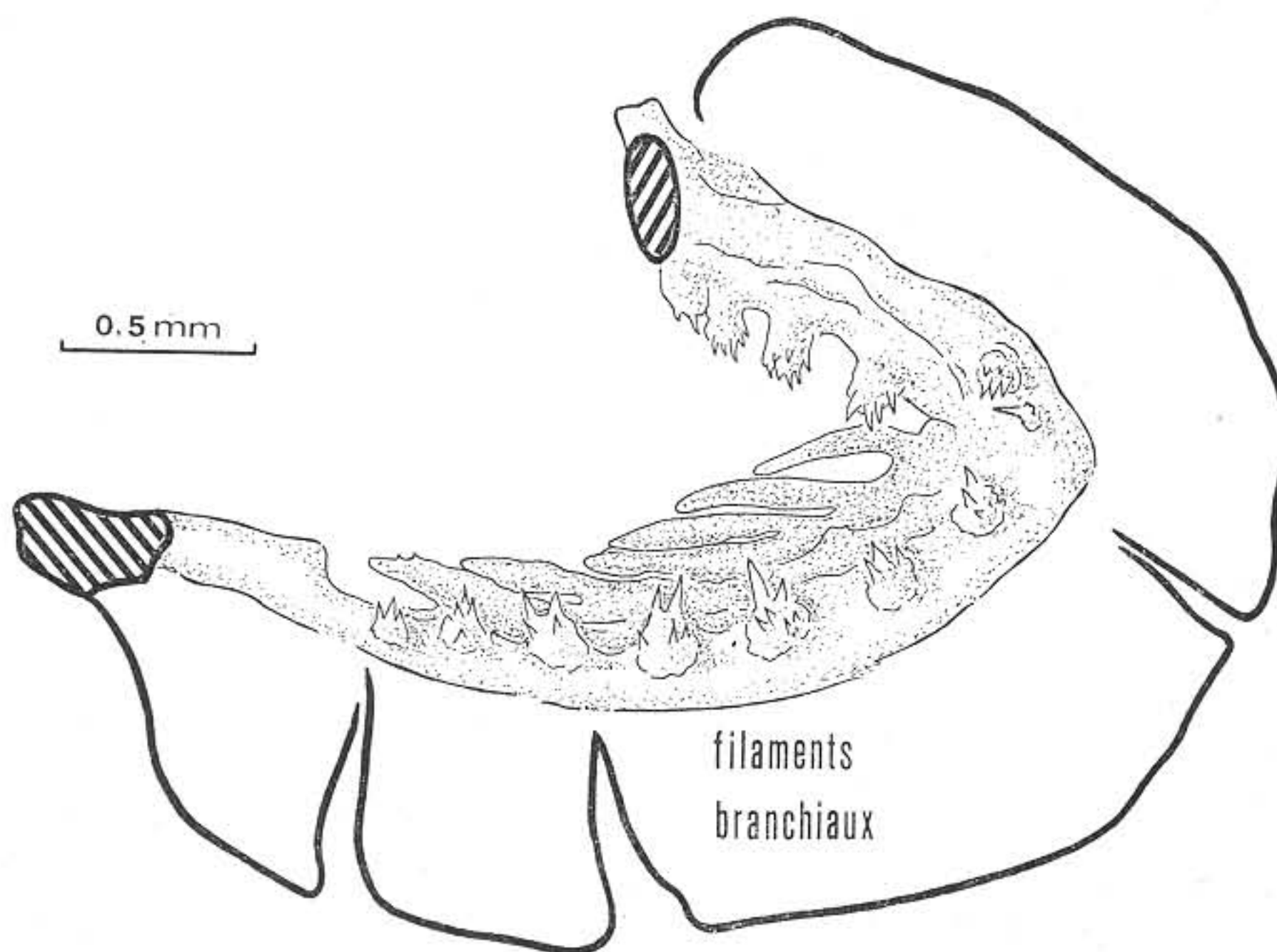


FIG. 4 — Branchicténies du premier arc branchial droit (exempl. A).

Nous n'avons pas été en mesure de faire cette observation anatomique, d'autant plus que les viscères de l'exemplaire B avaient été enlevées par les pêcheurs. Ceux-ci affirment cependant qu'au moment de la capture l'animal laissait écouler par l'anus un liquide noir semblable à celui des seiches ou des pieuvres et que ce même liquide a été trouvé lors de l'éviscération.

MATURATION SEXUELLE — Les gonades de l'exemplaire A ne se prêtent pas à des observations sur ce sujet. Comme nous l'avons déjà dit, l'exemplaire B avait été éviscéré après sa capture mais les pêcheurs disent que l'animal était une femelle avec des gonades «bien remplies». L'animal devrait donc être proche d'effectuer la ponte (mi-Avril). SANZO (1940) dit que la période de maturation sexuelle (dans la région de Messine) correspond

à la période de Juillet à fin Septembre. L'exemplaire étudié par MAGAZZU & ZACCONE (*op. cit.*) et capturé en Février, dans la région de Messine, était un mâle dont les gonades ne présentaient pas de spermatozoïdes.

Il serait intéressant de pouvoir vérifier, en ce qui concerne la côte portugaise, si le mois d'Avril (mois où les deux exemplaires ont été capturés) correspond à une époque de ponte et d'établir un éventuel rapport entre ce fait et la température de l'eau, les courants, la localité et la profondeur de capture.

COLORATION — l'exemplaire A était complètement décoloré quand nous l'avons observé. L'exemplaire B avait une coloration argentée uniforme quand nous l'avons vu, conservé dans une chambre frigorifique, quelques jours après sa capture. Il ne présentait donc pas la coloration tachetée qu'on peut voir dans les travaux de MAGAZZU & ZACCONE (*op. cit.*) et de CUVIER & VALENCIENNES (1835).

M. RAFAEL MONTEIRO qui a observé l'exemplaire peu après la capture nous a signalé que la dorsale était de couleur rose. Vraisemblablement les couleurs disparaissent peu après la mort, comme le signale d'ailleurs BINI (1969).

PROFONDEUR DE CAPTURE — l'exemplaire signalé par MAGAZZU & ZACCONE (*op. cit.*) plus grand que ceux de Sesimbra, provient de 500 m de profondeur.

L'exemplaire B de Sesimbra ayant été pris par 160 m et étant proche d'effectuer la ponte, on peut penser que cette espèce s'approche de la surface à ce moment là (voir ci-dessus les considérations sur la maturation sexuelle) mais d'autres observations seraient nécessaires pour le confirmer.

REMERCIEMENTS

Il nous est agréable de remercier l'équipage du bateau «Amélia Castanha» et son patron M. António Baeta qui ont capturé l'exemplaire B. C'est grâce à M. Joaquim Trindade qui a offert cet exemplaire au Museu Bocage et à notre ami M. Rafael Monteiro, qui l'a repéré à Sesimbra, que cette étude a été possible. Nous les remercions bien vivement.

Nous remercions également M. le Prof. E. Tortonese, Dr. G. Krefft et J. C. Briggs, Mme Carpine-Lancre (Musée Océanographique de Monaco) qui ont eu la gentillesse de nous procurer une partie de la bibliographie inexistante au Portugal, ainsi que les Dr. Lídia Salgueiro et Maia de Quininha qui ont mis à notre disposition l'appareil de rayons X du Laboratoire de Physique de la Faculté des Sciences de Lisbonne.

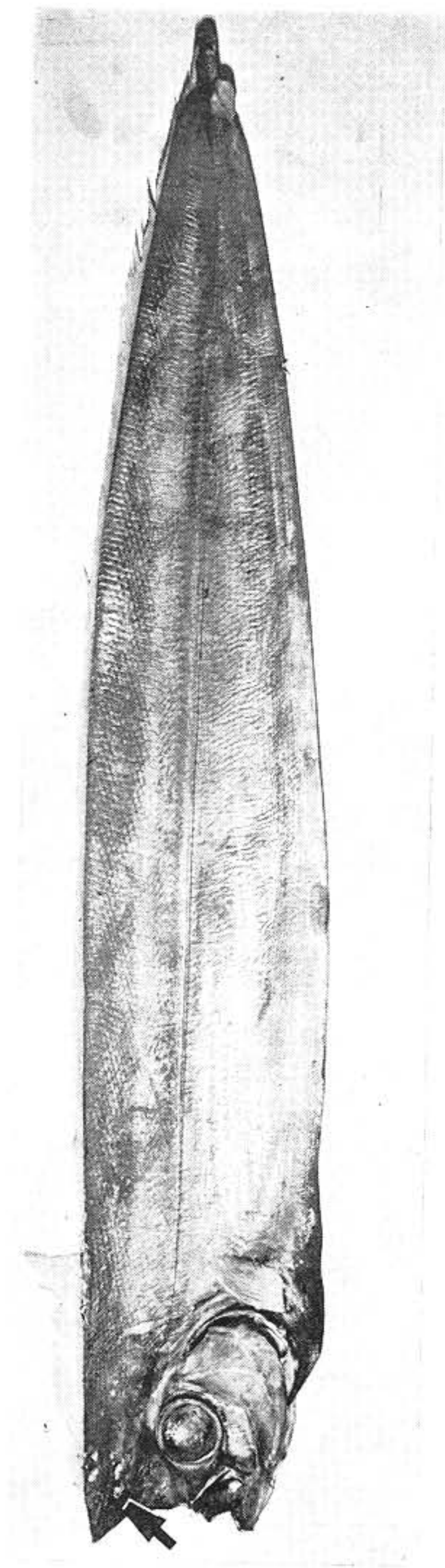


FIG. 5 — *Lophotus lacepedei*. Exempleire B (LT approx. 1080 mm).
N.B. — La crête supra-occipitale (flèche) de cet exemplaire ayant été déformée lors de la conservation, il ne fut pas possible de la présenter dans sa position correcte.

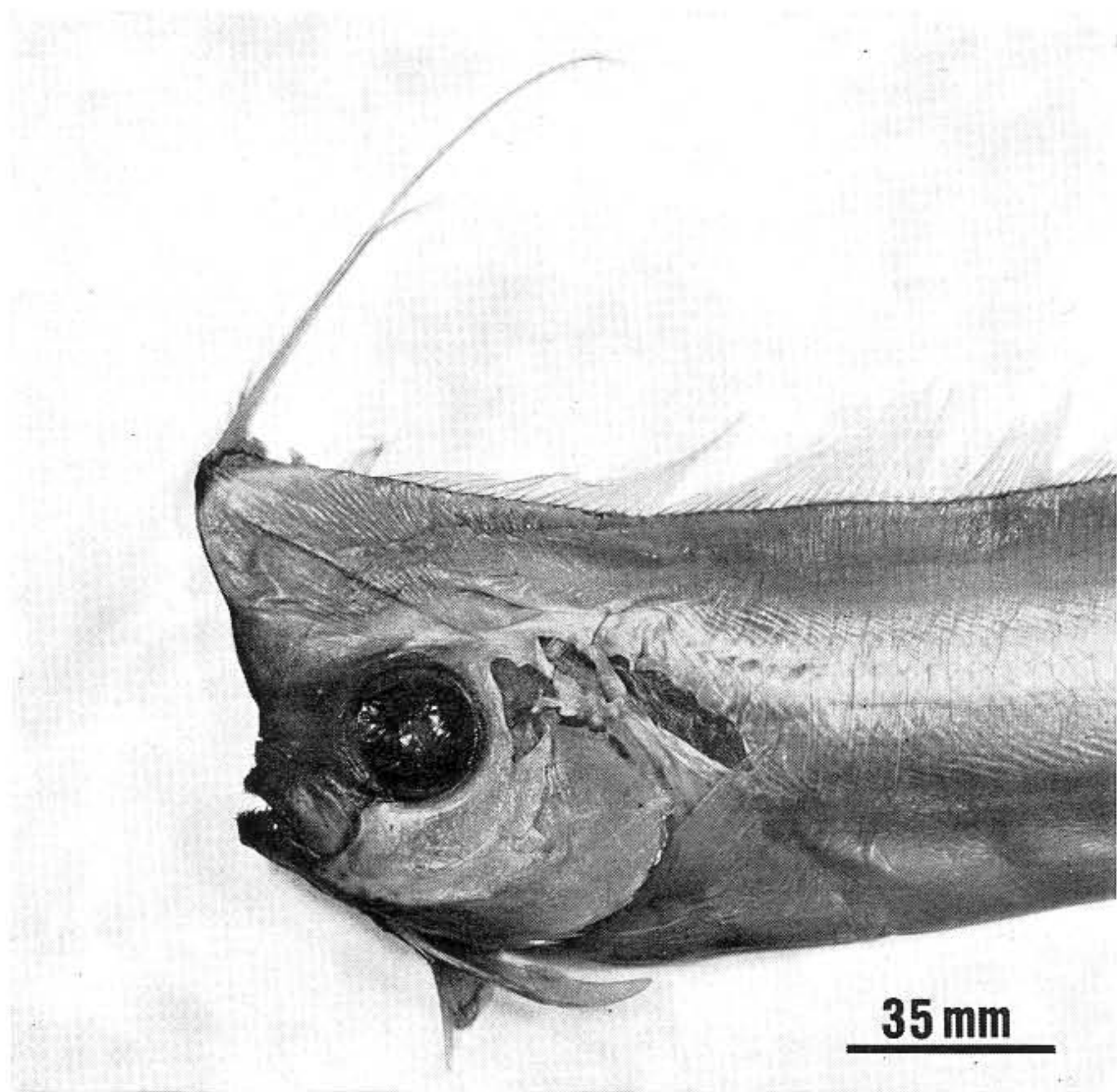


FIG. 6 — Tête de l'exemplaire A (LT approx. de l'exemplaire: 472 mm)



FIG. 7 — Denture des mâchoires de l'exemplaire A.

RÉFÉRENCES

- ALBUQUERQUE (R. M.), 1954-1956 — Peixes de Portugal e Ilhas Adjacentes: 1164 pp.
- BINI (G.), 1970 — Atlante dei pesci delle coste italiane. 3. ed. *Mondo Sommerso*: 181.
- BRIGGS (J. C.), 1952 — Systematic notes on the oceanic fishes of the genus *Lophotus*. *Copeia*, 3: 206-207.
- CUVIER (G.) & VALENCIENNES (A.), 1835 — Histoire Naturelle des Poissons. 10: 405, pl. 301.
- JOHNSON (J. Y.), 1863 — Descriptions of five new species of fishes obtained at Madeira. *Proc. zool. Soc. Lond.* (1863): 36-46.
- KREFFT (G.), 1953 — Ein *Lophotus* von den Kanarischen Inseln in *Ichthyologische Mitteilungen aus dem Institut für Seefischerei der Bundesanstalt für Fischerei*. I. *Zool. Anz.*, 150, 11, 12: 275-277.
- MAGAZZU (G.) & ZACCONE (G.), 1968 — Cattura di un esemplare di *Lophotes cepedianus* Giorna. Presenza di una probabile ghiandola del nero. *Archo Zool. ital.*, 53: 203-206.
- PALMER (G.), 1973 — Lophotidae. *Clofnam*, 1: 334.
- RANZI (S.), 1933 — Lophotidae in D'ANCONA (U.) — Uova, larva e stadi giovanili di Teleostei. *Fauna Flora Golfo Napoli*, 38: 279.
- SANZO (L.), 1939 — Rarissimi stadi larvali di Teleostei. *Arch. Zool. ital.*, 26: 121-151.
- , 1940 — Uova e larva appena schiusa di *Lophotus cepedianus* (Giorna). *Mem. R. Com. talassogr. ital.*, 272: 1-6.
- SPARTA (A.), 1954 — Des stades jeunes rares de téléostéens marins (*Uraleptus maraldii* Risso, *Temnodon saltator* C. V., *Lophotes cepedianus* Giorna). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 12: 79-84.