

SOBRE A OCORRÊNCIA DO PEIXE-FITA
Trachipterus jacksonensis (RAMSAY, 1881) (LAMPRIDIFORMES,
 TRACHIPTERIDAE) NA COSTA BRASILEIRA

Michael M. Mincarone, Adriano T. Lima & Jules M. R. Soto

Museu Oceanográfico do Vale do Itajaí, Universidade do Vale do Itajaí, CP 360, CEP 88302-202, Itajaí, SC, Brazil. movisc@terra.com.br

O peixe-fita *Trachipterus jacksonensis* (Trachipteridae) é uma espécie epi-mesopelágica do hemisfério sul, reportado apenas em três ocasiões no Atlântico Sul ocidental. Durante operações comerciais de pesca de espinhel realizadas entre 30 e 60 m de profundidade, frente as costas de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, sul do Brasil, três espécimes de peixe-fita (macho 1866 mm CP e fêmeas 1670-1780 mm CP) foram coletados. Dados morfométricos e merísticos são comparados com os de outros espécimes do sudeste do Brasil, África do Sul e Namíbia. Peixes, lulas, urocordados e nematóides (Anisakidae) foram encontrados nos estômagos dos espécimes examinados. Também foi constatada a alta incidência de lesões provocadas por tubarões-charuto (*Isistius* spp.).

The dealfish *Trachipterus jacksonensis* (Trachipteridae) is an epi-mesopelagic species of the southern hemisphere, only reported in three occasions in the western South Atlantic. During commercial longline fishing operations conducted between 30 and 60 m depth off the coasts of Santa Catarina and Rio Grande do Sul, southern Brazil, three specimens of dealfish (male 1866 mm SL, and females 1670-1780 mm SL) were collected. Morphometric and meristic data are compared with those of other specimens from southeastern Brazil, South Africa and Namibia. Fishes, squids, urochordates, and nematodes (Anisakidae) were found in the stomach of the specimens examined. A high incidence of lesions made by cookiecutter sharks (*Isistius* spp.) was also noted.

O peixe-fita *Trachipterus jacksonensis*, conhecido também entre os pescadores brasileiros como espada-cavala ou espada-prata, é uma espécie epi-mesopelágica do hemisfério sul, com registros no Brasil (Menezes, 1971; Vaske-Júnior & Rincón-Filho, 1998), Argentina (Gosztonyi *apud* Menni *et al.*, 1984), Namíbia (Lloris, 1986), África do Sul (Smith, 1956), Ilha Réunion (Fricke, 1999), Austrália (Ogilby, 1897) e Nova Zelândia (Hamilton, 1916). Há apenas três registros da espécie no Atlântico Sul ocidental. O primeiro a aproximadamente 200 milhas da costa do Estado do Rio de Janeiro, 80 m de profundidade, com base em dois espécimes capturados com espinhel (Menezes, 1971); o segundo em Puerto Deseado, Patagônia Argentina (Gosztonyi *apud* Menni *et al.*, 1984); e o terceiro, um espécime de 1,6 metros encontrado no estômago de um tubarão-azul *Prionace glauca* capturado em águas ao norte do Rio Grande do Sul (Vaske-Júnior & Rincón-Filho, 1998). O nome adotado nos três casos foi *T. nigrifrons* Smith, 1956, posteriormente considerado sinônimo júnior de *T. jacksonensis* Ramsay, 1881 (Heemstra & Kannemeyer, 1984). No Brasil, a espécie foi incluída nos catálogos de Figueiredo & Menezes (1980) e Szpilman (1992; 2000), com base na citação de Menezes (1971).

Entre maio e novembro de 2000, três espécimes de peixe-fita foram coletados em operações de pesca de espinhel realizadas ao largo de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Dados preliminares sobre estas capturas foram publicados por Mincarone *et al.* (2000), que utilizaram o nome *T. arawatae* Clarke, 1881, com base no trabalho de May & Maxwell (1986), sendo posteriormente verificado que o nome *T. jacksonensis* é melhor aplicado aos espécimes do sudoeste do Atlântico. Com base no material citado por Mincarone *et al.* (2000), dados morfométricos e merísticos são apresentados no presente trabalho, assim como alguns aspectos da alimentação, parasitismo e associação com tubarões dalatídeos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os espécimes de *T. jacksonensis* foram capturados no sul do Brasil (Fig. 1) por espinhel pelágico (1200 a 1500 anzóis nº 9/0 com light-stick), sendo depositados no Museu Oceanográfico do Vale do Itajaí (MOVI). Medidas e contagens foram realizadas segundo Heemstra & Kannemeyer (1984) e comparadas com dados fornecidos por Menezes (1971), Smith (1956) e Lloris (1986),

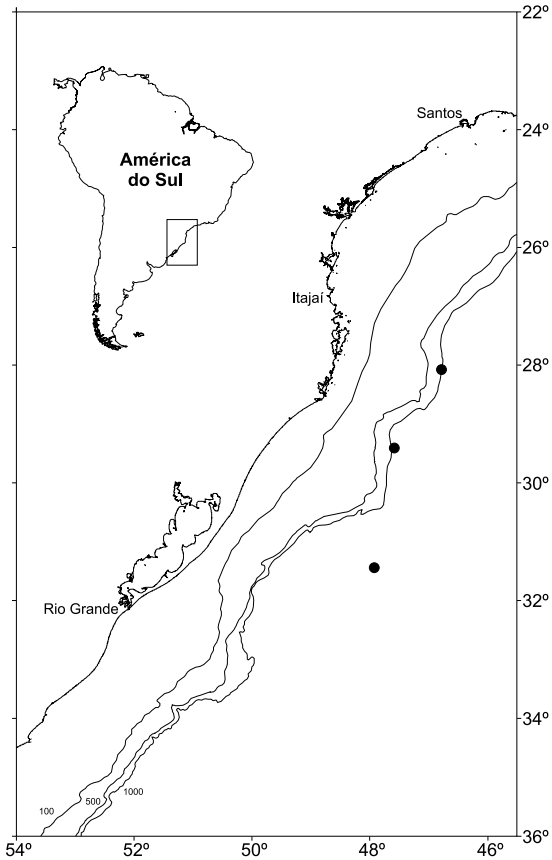


Figura 1. Registros de *Trachipterus jacksonensis* no sul do Brasil com base no material examinado.

para espécimes do Rio de Janeiro, África do Sul e Namíbia, respectivamente.

Material examinado: MOVI 16157, macho, 1866 mm CP, 31°32'08"S, 47°58'19"W, 30-50 m prof., Rio Grande do Sul, v.2000, BP "Macedo I"; MOVI 16160, fêmea, ~1670 mm CP, 29°22'S, 47°38'W, 30-50 m prof., Santa Catarina, 7.vi.2000, BP "Macedo I"; MOVI 16503, fêmea, ~1780 mm CP, 28°05'S, 46°49'W, 30-50 m prof., Santa Catarina; xi.2000, BP "Marbella I".

Acronímias: IIPB – Instituto de Investigaciones Pesqueras de Barcelona (Espanha); IPESCA – Instituto de Pesca (Brasil); MOVI – Museu Oceanográfico do Vale do Itajaí (Brasil); MZUSP – Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (Brasil); RUSI – South African Institute for Aquatic Biodiversity (antigo J.L.B.

Smith Institute of Ichthyology, África do Sul)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os representantes do gênero *Trachipterus* são caracterizados por possuírem: corpo alongado, lateralmente comprimido, coberto por tubérculos ósseos, que são maiores e mais visíveis na região ventral; cabeça cônica com olhos grandes e circulares; boca altamente protrátil; uma única nadadeira dorsal que se estende ao longo de toda a superfície dorsal; nadadeiras peitoral e caudal pequenas em relação ao comprimento do corpo; nadadeiras pélvicas rudimentares ou ausentes nos adultos; nadadeira anal ausente; cloaca situada pouco antes da metade do corpo.

Trachipterus jacksonensis (Fig. 2) foi identificada com base na disposição, em séries verticais, dos tubérculos ao longo dos pterigióforos da nadadeira dorsal e pela presença de uma banda negra na região frontal da cabeça (Fig. 3). A espécie possui distribuição aparentemente restrita ao hemisfério sul, sendo a única representante do gênero registrada no Atlântico Sul ocidental. Apresenta uma forma bastante peculiar, havendo no Brasil apenas outras duas espécies similares: *Lophotus capellei* (Lophotidae), menor e com nadadeira anal (Figueiredo & Menezes, 1980) e *Regalecus glesne* (Regalecidae), maior e com nadadeiras pélvicas longas (Soto, 1999).

Menezes (1971) e Figueiredo & Menezes (1980) comentaram que espécimes de *T. jacksonensis* preservados em formalina possuem corpo marrom claro, contrastando com tubérculos ósseos brancos e região frontal da cabeça enegrecida. Entretanto, nos espécimes frescos examinados, observou-se a cor prata predominando sobre todo o corpo, com exceção dos tubérculos ósseos brancos, região frontal da cabeça negra e nadadeira dorsal vermelha.

Espécimes examinados (n=6) por Heemstra & Kannemeyer (1984) apresentaram um intervalo de 166-173 raios na nadadeira dorsal. Este intervalo é ampliado no presente trabalho, visto que um dos espécimes apresentou 178 raios. Uma considerável variação também foi observada no número de raios da nadadeira peitoral entre espécimes do Atlântico ocidental (13-15 raios, n=5) e os do Atlântico oriental (10-11 raios, n=5) (Tab. 1).

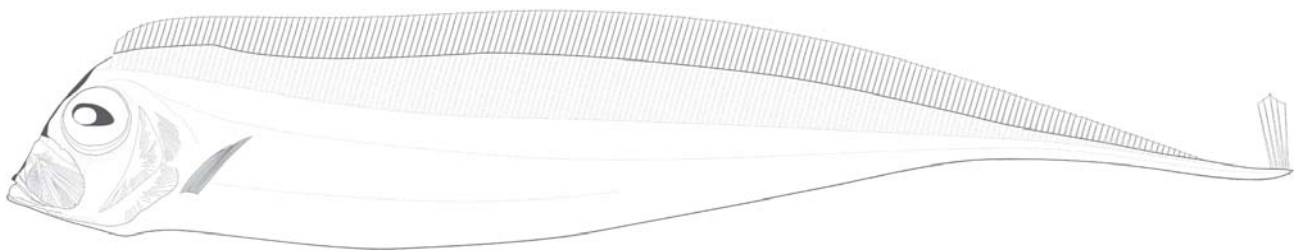


Figura 2. *Trachipterus jacksonensis* (MOVI 16157), macho, 1866 mm CP, Rio Grande do Sul, Brasil.

Tabela 1. Medidas e contagens de *Trachipterus jacksonensis* do sul do Brasil, comparadas com espécimes coletados na costa do Rio de Janeiro (Menezes, 1971), África do Sul (Smith, 1956) e Namíbia (Lloris, 1986).

Referência	Presente trabalho (n=3)			Menezes (1971) (n=2)		Smith (1956) (n=1)	Lloris (1986) (n=5)				
	MOVI 16157	MOVI 16160*	MOVI 16503*	MZUSP 8013	IPESCA*	RUSI 52	IIPB 594-598/1981				
Nº de coleção											
Sexo	macho	fêmea	fêmea	fêmea	fêmea	-	-				
Medidas	mm	% CP	mm	mm	mm	% CP	mm	% CP	mm	% CP	
Comprimento total	-	-	-	-	-	-	-	-	1335-1541	-	
Comprimento padrão	1866	-	1670+	1780+	2190	100	-	1210	100	1025-1415	100
Compr. pré-dorsal	115	6,2	147	99	-	-	-	-	-	-	-
Compr. pré-peitoral	211	11,3	218	209	-	-	-	-	-	-	-
Compr. pré-cloacal	893	47,9	870	946	-	-	-	-	-	-	-
Comp. base nadadeira dorsal	1735	93,0	1515+	1700+	-	-	-	-	-	980-1290	91,2-95,6
Comp. nadadeira peitoral	117	6,3	102	105	-	-	-	-	-	35-54	2,9-3,8
Altura do corpo	264	14,1	220	248	310	14,2	280	-	-	135-190	11,7-14,3
Comp. da cabeça	236	12,6	230	222	300	13,7	270	133,1	11,0	120-175	11,1-12,7
Distância pré-orbital	66	3,5	87	62	120	5,5	110	48,4	4,0	30-51	2,3-3,9
Diâmetro do olho	79	4,2	65	67	90	4,1	81	31,4	2,6	40-58	3,4-4,1
Distância pós-orbital	90	4,8	80	95	-	-	-	-	-	50-66	4,2-4,9
Distância interorbital	48	2,6	44	49	50	2,3	54	24,2	2,0	27-33	2,2-2,6
Contagens											
Raios da nadadeira dorsal	178		157+	162+	184		-	170		163-163	
Raios da nadadeira peitoral	14		13	13	15		14	-		10-11	
Raios da nadadeira caudal	-		-	-	-		-	-		8-9	
Escamas da linha lateral	-		102+	102+	-		-	-		90-95	
Rastros branquiais	10		13	13	3+9		4+7	3+8		12-14	

* Sem a porção terminal da cauda.

A modalidade de pesca utilizada é direcionada a grandes peixes pelágicos, tais como *Xiphias gladius*, *Thunnus* spp., *Carcharhinus* spp., *Isurus oxyrinchus* e *Prionace glauca*. Conforme comunicação dos pescadores, *T. jacksonensis* é capturada esporadicamente, principalmente no inverno, sendo descartada ainda em alto-mar.

A análise dos conteúdos estomacais (Tab. 2) revelou que *T. jacksonensis* é uma espécie oportunista, incluindo em sua dieta os seguintes itens: *Abralia redfieldi* — lula epipelágica de pequeno tamanho, bastante comum na região do talude e águas adjacentes; *Trichiurus lepturus* — bastante comum no conteúdo estomacal de vários peixes pelágicos; Paralepididae não identificado

— dois representante desta família têm sido registrados no sul do Brasil: *Lestidium atlanticum*, encontrado no estômago de albacora-laje *Thunnus albacares* (Vaske-Júnior & Castello, 1998) e *Lestrolepis intermedia*, capturada no arrasto de fundo na mesma região (Mincarone et al., 2002); colônias de Urochordata não identificado.

Foi grande a incidência de nematóides da família Anisakidae parasitando o estômago dos espécimes exa-

Tabela 2. Conteúdos estomacais de dois espécimes de *Trachipterus jacksonensis* coletados no sul do Brasil.

Nº de coleção	MOVI 16157	MOVI 16160
Sexo	macho	fêmea
Comprimento padrão	1866	~1670
Itens		
Urochordata (colônia)	2	10
Cephalopoda		
Enoploteuthidae		
<i>Abralia redfieldi</i>		1
Actinopterygii		
Paralepididae		1
Trichiuridae		
<i>Trichiurus lepturus</i>		2



Figura 3. *Trachipterus jacksonensis* (MOVI 16157), macho, 1866 mm CP, Rio Grande do Sul, Brasil. Vista latero-frontal da cabeça, destacando a listra negra conspícua, característica da espécie.

minados, sendo identificados *Anisakis* sp. em diversos estágios de desenvolvimento. Nos intestinos de dois espécimes também foram encontrados grandes cestóides não identificados.

Em todos os espécimes examinados foram observadas marcas ovais, recentes e cicatrizadas, características de mordidas provocadas por tubarões do gênero *Isistius* (Jones, 1971). No espécime MOVI 16157, foram contadas 19 mordidas (13 no lado esquerdo e 6 no direito), medindo entre 30 e 58 mm de diâmetro. O espécime MOVI 16160 apresentava uma única mordida no lado esquerdo, bastante recente, medindo 48 mm de diâmetro e 20 mm de profundidade (Fig. 4).

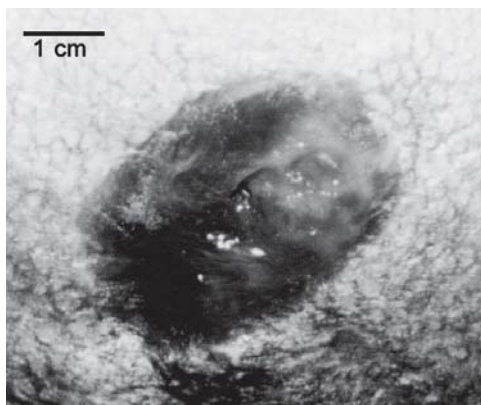


Figura 4. Mordida característica de tubarões esqualóideos *Isistius* spp., em *Trachipterus jacksonensis* (MOVI 16160), fêmea, 1670 mm CP, Santa Catarina, Brasil.

As mesmas marcas foram observadas em ambos os lados do corpo do espécime examinado por Menezes (1971). A verdadeira origem destas marcas só começou a ser elucidada após o trabalho de Jones (1971), que indicou *Isistius brasiliensis* como a espécie causadora, apesar de sabermos hoje que outros esqualóideos também desferem tais mordidas (Soto & Nisa-Castro-Neto, 1998).

AGRADECIMENTOS

Os autores são gratos à Roberta A. dos Santos (FURG), pela identificação do cefalópode; Joaquim J. Vicente e Roberto M. Pinto (FIOCRUZ), pela identificação dos nematóides, e à tripulação dos barcos de pesca "Macedo I" e "Marbella I", pela coleta e doação do material examinado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Figueiredo, J. L. & Menezes, N. A. 1980. *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil*. III. Teleostei (2). São Paulo. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo. 90p.
Fricke, R. 1999. Fishes of the Mascarene Islands (Réunion, Mauritius, Rodriguez): an annotated checklist, with descriptions of new species. *Theses Zoologicae*, 31: 1-759.

Hamilton, H. 1916. Notes on the occurrence of the genus *Trachipterus* in New Zealand. *Trans. N. Z. Inst.*, 48: 370-381.
Heemstra, P. C. & Kannemeyer, S. X. 1984. The families Trachipteridae and Radiicephalidae (Pisces, Lampridiformes) and a new species of *Zu* from South Africa. *Ann. S. Afr. Mus.* 94(2): 13-39.
Jones, E. C. 1971. *Isistius brasiliensis*, a squaloid shark, the probable cause of crater wounds on fishes and cetaceans. *Fish. Bull.* 69(4): 791-798.
Lloris, D. 1986. Ictiofauna demersal y aspectos biogeográficos de la costa sudoccidental de África (SWA/Namibia). *Monogr. Zool. Mar.* 1: 9-432.
May, J. L. & Maxwell, J. G. H. 1986. *Trawl fish from temperate waters of Australia*. Tasmania. CSIRO Division of Fisheries Research. 492p.
Menezes, N. A. 1971. The first record of *Trachipterus* in the Atlantic coast of South America (Pisces, Trachipteridae). *Papéis Avulsos Zool.* 23(23): 205-207.
Menni, R. C.; Ringuelet, R. A. & Arámburu, R. H. 1984. *Peces Marinos de la Argentina y Uruguay*. Buenos Aires. Hemisferio Sur. 359p.
Mincarone, M. M.; Lima, A. T. & Soto, J. M. R. 2002. Primeiro registro da barracudinha *Lestrolepis intermedia* (Poey, 1868) (Aulopiformes, Paralepididae) na costa brasileira. p. 338. In: *Resumos do 24º Congresso Brasileiro de Zoologia*, Itajaí, 670p.
Mincarone, M. M.; Soto, J. M. R. & Lima, A. T. 2000. Segundo registro do peixe-fita, *Trachipterus arawatae* Clarke, 1881 (Lampridiformes, Trachipteridae), na costa brasileira. p. 748-750. In: *Anais da 13ª Semana Nacional de Oceanografia*, Itajaí, 864p.
Ogilby, J. D. 1897. On a *Trachipterus* from New South Wales. *Proc. Linn. Soc. N.S.W.* 3: 646-659.
Palmer, G. 1961. The dealfishes (Trachipteridae) of the Mediterranean and north-east Atlantic. *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Zool.)* 7: 335-351.
Smith, J. L. B. 1956. A new dealfish from South Africa. *Ann. Mag. nat. Hist.* 9(12): 449-452.
Soto, J. M. R. 1999. Observação subaquática de *Regalecus* cf. *glesne* (Ascanius, 1778) (Lampridiformes, Regalecidae) no Estado de Santa Catarina, Brasil. *Biociências* 7(1): 191-194.
Soto, J. M. R. & Nisa-Castro-Neto, W. 1998. Sobre a presença dos tubarões-charuto, *Isistius brasiliensis* e *Isistius plutodus* (Squaliformes, Dalatiidae), no Atlântico Sul ocidental. p.326-328. In: *Resumos Expandidos da 11ª Semana Nacional de Oceanografia*. Rio Grande, 709p.
Szpilman, M. 1992. *Aqualung Guide to Fishes*. Rio de Janeiro. Aqualung. 307p.
Szpilman, M. 2000. *Peixes marinhos do Brasil: guia prático de identificação*. Rio de Janeiro. Mauad Editora. 288p.
Vaske-Júnior, T. & Castello, J. P. 1998. Conteúdo estomacal da albacora-laje, *Tunnus albacares*, durante o inverno e primavera no sul do Brasil. *Rev. Brasil. Biol.* 58(4): 639-647.
Vaske-Júnior, T. & Rincón-Filho, G. 1998. Conteúdo estomacal de tubarões azul (*Prionace glauca*) e anequim (*Isurus oxyrinchus*) em águas oceânicas no sul do Brasil. *Rev. Brasil. Biol.* 58(3): 445-452.

Date submitted: February 7, 2001

Date accepted: April 2, 2001