EQUINODERMES DO BRASIL. II. EQUINODERMES DA BAÍA DO TRAPANDÉ, SITUADA NO COMPLEXO ESTUARINO-LAGUNAR DE CANANÉIA, SP.

(Recebido em 17/12/1970)

LUIZ ROBERTO TOMMASI* Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo

SYNOPSIS

The echinoderm fauna of the estuarine lagunar complex of Cananéia (São Paulo) is described. Some observations on the density and distribution of the eight species found in the region are presented. Three species are found in great density, i.e., Mellita quinquiesperforata (echinoidea), Ophiactys savignyi and Ophiothrix angulata (ophiuroidea). The species found in most stations was Micropholis subtilis. Asteroids, holothurioids and crinoids are not recorded in the present samples.

INTRODUÇÃO

Como decorrência do trabalho faunístico que desenvolvemos em 1964 (Tommasi,1970) rea lizamos em 1967, na baía do Trapandé, no com plexo estuarino-lagunar de Cananéia (SP), 30 estações com pegador de fundo de 1/10 m², visando estudar a distribuição e a densidade de equinodermes nessa região. Para complementar os dados obtidos nessa prospecção, utilizamos no presente trabalho os dados referentes a 4 estações bênticas nas quais, em 1964, obtivemos equinodermes. Na Tabela I são apresentadas as estações nas quais ocorreram equinodermes.

LISTA DAS ESPÉCIES

ECHINOIDEA

Mellita quinquiesperforata (Leske, 1825)

Moira atropos (Lamarck, 1872)

Publ. no. 306 do Inst.Ocean. da USP.

OPHIUROIDEA

Ophiactys savignyi (Müller & Troschel, 1842)
Amphipholis januarii (Ljungman, 1867)
Micropholis atra (Stimpson, 1852)
Micropholis subtilis (Ljungman, 1867)
Diamphiodia riisei (Lütken, 1860)
Ophiothrix angulata (Say, 1825)

OBSERVAÇÕES SÕBRE AS ESPÉCIES COLETADAS

ECHINOIDEA

MELLITA QUINQUIESPERFORATA (Leske, 1825)

Ocorreu apenas nas estações 1 e 4 (Fig. 1) respectivamente, em número de 85 e de 25 indivíduos/m², em profundidade de 5 e 19 m, respectivamente, temperatura da água de fundo de 26,60 e de 25,90°C, salinidade da água de fundo de 31,48 e de 32,38°/oo, teor de oxigênio dissolvido na água de fundo de 4,55 e de 4,43 cm³/1. O sedimento dessas duas estações foi de areia com valvas de lamelibrân -

^{*} Bolsista do Conselho Nacional de Pesquisas, Pr. 9386/68.

quios. No baixio em frente à barra de Cana néia observamos, com frequência, grandes de<u>n</u> sidades dessa espécie.

MOIRA ATROPOS (Lamarck, 1872)

Nas coleções de equinodermes do Instituto Oceanográfico existem diversos exemplares desta espécie dragados, em 1955, pelo N/Oc. "UNGAVA" na baía do Trapandé e outros coletados na "ilha nova"*, situada na entrada da barra de Cananéia, identificados pela Dra. Irene Bernasconi.

Apesar de termos obtidos amostras em toda a região em 1964 e em 1967, não a reencontramos na baía do Trapandé. É possível, porém, que ocorra na região dos baixios em frente à barra e que, esporadicamente, possa se fixar na baía do Trapandé, em períodos hidrológicos mais favoráveis.

OPHIUROIDEA

OPHYACTIS SAVIGNYI (Müller & Troschel, 1842)

Em 1964, ocorreu em grande quantidade em esponjas e entre pedras nas margens da ilha do Cardoso, na baía do Trapande. Já em 1967, obtivemos muito menos indivíduos desta especie, nos mesmos locais anteriormente amostrados.

AMPHIPHOLIS JANUARII (Ljungman, 1867)

Obtivemos dois exemplares, nas estações 18 e 24, a 5,50 e 6 m de profundidade, fundo de 1ôdo e de areia-lôdo, ambos com valvas de lamelibrânquios. Na estação 18 a temperatura da água de fundo foi de 18,2°C e a salinida de 23,86°/00.

MICROPHOLIS ATRA (Stimpson, 1852)

Foram obtidos dois exemplares na esta - $\tilde{\varphi}$ ão 12 a 3,50 m de profundidade, fundo de $1\tilde{Q}$ do, salinidade de 29,92 $^{\circ}$ /oo, temperatura da $\tilde{\varphi}$ gua de fundo de 18,2 $^{\circ}$ C.

MICROPHOLIS SUBTILIS (Ljungman, 1867)

Foi a espécie coletada em maior número de estações, ou seja, nas estações 1, 8,9, 12 e 18. Em cada uma dessas estações obtivemos, porém, apenas um exemplar desta espécie. Foi coletada de 3,3 a 7,0 m de profundidade, temperatura da água de fundo de 18,00 a 27,10°C, salinidade de 23,86 a 29,92°/oo.

DIAMPHIODIA RIISEI (Lütken, 1860)

Foram obtidos três exemplares na estação 4, a 19 m de profundidade, temperatura da água de fundo de $26,45^{\circ}$ C, salinidade de $30,54^{\circ}$ /oo, teor de oxigênio dissolvido na água de fundo de 4,43 cm 3 /1, fundo de areia com granulometria média.

OPHIOTHRIX ANGULATA (Say, 1825)

Foi coletada em dois pontos apenas, ou seja, em 1964 em pedras, frente ao Argolão (Fig. 1) e, em 1967, em fundo de pedras nas proximidades da ilha da Casca. Esta última região apresenta rica epifauna (Tommasi,1970). Não a reencontramos em 1967 na região do Argolão.

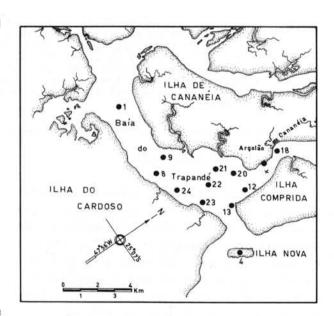


FIG. 1 - Região do complexo estuarino-la gunar de Cananéia, com as estações nas quais foram obtidos equinodermes.

DISCUSSÃO

Bernasconi (1955) assinalou as seguintes espécies de equinodermes na região de Cana - néia (SP):

Arbacia lixula (Linn., 1758) - Ponta de Itacurussã.

Mellita quinquiesperforata latiambulacra
(Mortensen, 1948) - "Ilha no-

^{*} Banco de areia

va" (entrada da barra).

Moira atropos (Lamarck, 1816) - "Ilha nova"

(entrada da barra).

Enoplopatiria marginata (Hupé, 1857) - "Ilha nova" (entrada da barra).

A indicação da ocorrência de Arbacia li xula em Cananéia não é correta, pois apesar da ponta de Itacurussá ser próxima dessa cidade, não pertence ao complexo-lagunar e situa-se mais ao sul, em mar aberto. A "ilha nova" situada na entrada da barra é apenas um banco de areia que está sujeito às correntes fortes que ocorrem no local. Enoplopa tiria stellifera (não marginata como citada por Bernasconi) não foi por nós encontrada no interior da região lagunar.

Em 10/6/1953, foram coletados diversos exemplares de *Hemipholis elongata* Say, na "i-lha nova". Essa espécie não foi, porém, por nos coletada na região lagunar.

A fauna de equinodermes do complexo es tuarino-lagunar de Cananéia (SP) é constituida de espécies euriecas (Ophiactys savignyi e Ophiothrix angulata) e de espécies com ocorrência muito localizada, situadas nas proximidades da barra de Cananéia (que é o local da região que está mais sob influência de água de salinidade mais elevada, vindo da plataforma continental) e relacionadas com fundos de pouco teor em matéria orgânica e sujeitos a correntes fortes. Nas demais estações realizadas, principalmente na região dos mares de Itapitangui, de Cubatão e de Cana-

néia, os equinodermes foram totalmente ausentes, devido às condições ambientais desfavoráveis à sobrevivência dêsses animais (Kutner, 1962 e Magliocca & Kutner, 1964).

Porem, três especies ocorrem em elevada densidade, ou seja, Mellita quinquiesperfora ta latiambulacra no baixio em frente à barra de Cananéia, Ophiactus savianui, entre rochas e em esponjas no mesolitoral da ilha do Cardo so, na baía do Trapande e Ophiothrix angulata nos fundos de pedra próximos à ilha da Casca. junto com rica epifauna. A ocorrência de ofiu roides no mesolitoral da ilha do Cardoso na baía do Trapande e possível, pois como mostraram Magliocca & Kutner (1964) não há nele deposição de material carreado pelos rios. A existência de Ophiothrix angulata na região da ilha da Casca é, provavelmente, ligada à presença de correntes e à existência de fundos de pedra e de cascalho nessa re gião (Tommasi, 1970). A escassez de substratos rochosos e de bancos de algas, a presença de sedimentos muito finos, floculados, a presença de água com salinidade muito baixa e de regiões com baixo teor de oxigênio dis solvido na água de fundo, presença de HaS, constituem os grandes fatôres limitantes da penetração de equinodermes na região lagunar de Cananéia.

É importante assinalar a ausência de asteroides, holoturioides e de crinoides, nas presentes amostras.

TABELA I - Estações na região do complexo estuarino-lagunar de Cananéia nas quais foram obtidos equinodermes.

DATA	ESTAÇÃO (nº)	PROFUNDIDADE (m)	SALINIDADE (°/oo)	TEMPERATURA (°C)	FUNDO (observ.macroscóp.
	(114)	(111)	(0/00)	(00)	(observ.macroscop.
	8	3,30	28,59	18,4	Lodo e areia
Agôsto 1964	8 9	7,00	28,35	18,5	Lôdo e areia
	12	3,50	29,92	18,0	Lôdo
	18	5,50	23,86	18,2	Lôdo e concha
Fevereiro 1967	13	5,00	-	-	Lodo com areia e conchas mortas
	20	6,00	-	-	Cascalho grosso
	21	6,00	-	-	Cascalho grosso
	22	8,00	-	-	Cascalho
	23	8,00	2.44	-	Cascalho
	24	6,00	(-	-	Areia com 1ôdo e conchas
Março	1 4	5,00	26,60	31,48	Areia fina
1967	4	19,00	25,90	32,38	Areia fina

In the estuarine lagunar complex of Cananéia (Brazil) we found eight species of echinoderms. Asteroids, holothurioids and crinoids are not found in the present samples. This fauna is composed of eury-oecious species, especially of the ophiuroids Ophiothrix angulata Say and Ophiactys savignyi. In the sand bottoms in front of the bar we found high density of Mellita quinquiesperforata latiambulacra (85 individuals/m²).

BIBLIOGRAFIA

BERNASCONI, I.

1955. Equinoideos y asteroideos de la colección del Instituto Oceanográfico de la Universidad de San Pablo. Bolm Inst.oceanogr. vol. 6, no. 1/2, p. 51-77, est. est.

KUTNER, A. S.

1962. Granulometria dos sedimentos de fundo da região de Cananéia, SP. Bolm Soc. bras. Geol., vol. 11, no. 2, p. 41-54.

MAGLIOCCA, A. & KUTNER, A. S.

1964. Conteúdo orgânico dos sedimentos de fundo de Cananéia, São
Paulo. Contrções Inst. oceanogr. Univ. S Paulo, sér. Ocean.
Fís., no. 7, 14 p. 6 fig.

TOMMASI, L. R.

1970. Observações sôbre a fauna bên tica do complexo estuarino-la gunar de Cananéia. Bolm Inst.
oceanogr., vol. 19, p. 43-56.