

ANOMALIA EM *COSCIDISCUS OCULUS-IRIDIS* EHRENBERG, 1839 (Diatomácea) *

LUIZ TAVARES DE LYRA

Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Guanabara

(Com 4 figuras no texto)

No plâncton coletado na Enseada de Inhaúma, Baía de Guanabara, encontramos a diatomácea *C. oculus-iridis* Ehr., 1839, apresentando uma interessante modificação na face ventral de sua valva.

Procedemos a determinação com segurança, pois os caracteres da frústula (face dorsal) coincidiram perfeitamente com a estrutura e detalhes exigidos para a identificação da espécie em questão.

CONSIDERAÇÕES SÔBRE A ESTRUTURA DA FRÚSTULA

No centro da frústula (face ventral) ocorre uma variação quanto à estrutura dos alvéolos, havendo nítida diferença em comparação com a face dorsal da mesma, que é típica para *C. oculus-iridis*.

Levando em consideração as modificações e desigualdades em ambas as faces da valva, como dissemos acima, a face dorsal (fig. 1) levou-nos a determiná-la como *C. oculus-iridis* Ehr.; porém, o centro da face ventral, (fig. 2) não apresenta rosêta e a área central elíptica também não a identifica como *C. gigas* Ehrenberg, 1841, devido à disposição e proporção dos alvéolos, cujas fileiras radiais crescem da margem e decrescem com visível irregularidade para o centro, assim como a conformação dos alvéolos junto à margem.

Por outro lado, estudando o *C. concinus* W. Smith, 1856, citado por HUSTEDT (Kryptogamen-Flora, pág. 442, fig. 241 (a)) afasta-nos a idéia de qualquer aproximação com nossa fig. 2, embora, esta apresente uma possível afinidade com o *C. gigas* Ehr., 1841.

* Entregue para publicação em 30 de abril de 1963.

Trabalho do Instituto Oswaldo Cruz. Realizado com auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas.

DESCRIBÇÃO DO ESPÉCIME ANÔMALO

Diâmetro da frústula: — 180 μ .

Face dorsal: (fig. 1). Frústula levemente côncava. Roseta grande, punctada. Alvéolos punctatos, hexagonais, formando filas radiais para o centro. Alvéolos junto à margem, maiores, sendo 3,5 a 4 em 10 μ , depois decrescem para o centro, com 4 a 5 alvéolos em 10 μ . Margem estreita; 5,5 a 6 estrias em 10 μ .

Daí, concluimos que a face dorsal é idêntica ao *C. oculus-iridis* Ehr., 1839.

Face ventral: (fig. 2). Alvéolos punctados, hexagonais, formando filas radiais para o centro. Alvéolos sub-marginais, maiores, punctados, sendo 3,5 a 4 em 10 μ ; para o centro vão decrescendo, sendo 5 a 5,5 em 10 μ ; atingem o centro pequenos e irregularmente dispostos, formando um espaço central elíptico. Margem estreita: 5,5 a 6 estrias em 10 μ .

Observando o que acima acabamos de expor, concluimos tratar-se de um caso típico de anomalia na espécie em questão. Comparando a fig. 1, *C. oculus-iridis* Ehr. com a fig. 2, vê-se, perfeitamente, uma semelhança na estrutura geral de ambas as valvas. Em diversas fileiras de alvéolos na fig. 2, agrupam-se êstes, por vêzes, irregularmente, mostrando o conjunto dos alvéolos, em geral menos uniforme.

O espaço central sub-circular, fig. 2, dá-nos uma idéia do *C. gigas* Ehr., 1841, bem como, do *C. concinus* W. Smith., 1856, como já nos referimos.

Lembramos também que E. J. FERGUSON & AL., recentemente encontraram em ambas as valvas do *C. Lineatus* Ehr., 1838, diferenças na estrutura dos alvéolos; uma mostra características do *C. Lineatus* Ehr. e outra valva, caracteres do *C. radiatus* Ehr. 1839.

No antigo serviço de Hidrologia do Instituto Oswaldo Cruz, JOSÉ GOMES DE FARIA, em colaboração com MARQUES DA CUNHA, onde trabalharam com a extinta Inspetoria de Pesca, de 1907 a 1919, verificaram vários *Coscinodiscus* em águas da Baía da Guanabara, entre os acima citados, as espécies: *C. oculus-iridis* Ehr., *C. radiatus* Ehr., *C. excentricus* Ehr. 1839, *C. gigas* Ehr., *C. Rothii* Grunow., 1878 (Ehr.), espécies essas que também encontramos e determinamos.

Além dêstes, L. KRAU determinou as espécies *C. vigilans*. Schmidt e *C. subtilis* Ehr., os quais estão citados em seu trabalho publicado em 1958.

Anotou, também, L. OLIVEIRA, em 1958, o *C. excentricus* Ehr., no plancton coletado fora da Baía do Rio de Janeiro, e mais recentemente CLOVIS TEIXEIRA, HERMES MOREIRA e MIRYAM KUTNER encontraram diversas outras espécies do gênero *Coscinodiscus* na Baía do Rio de Janeiro, nas águas costeiras ao sul de São Paulo, espécies estas que dificilmente surgem no Canal de Inhaúma, onde as águas atingem índice elevado de saprobidade.

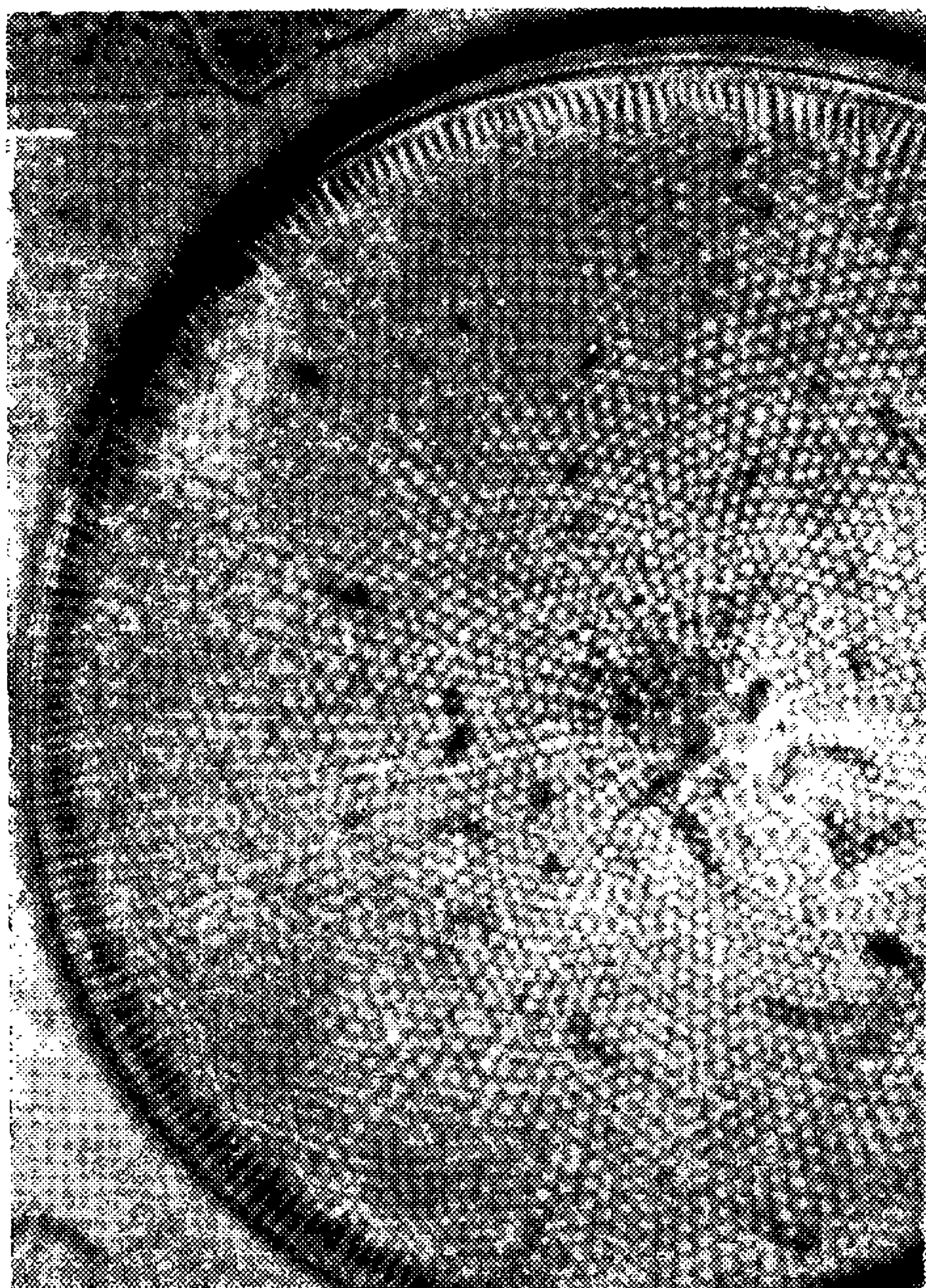


Fig. 1

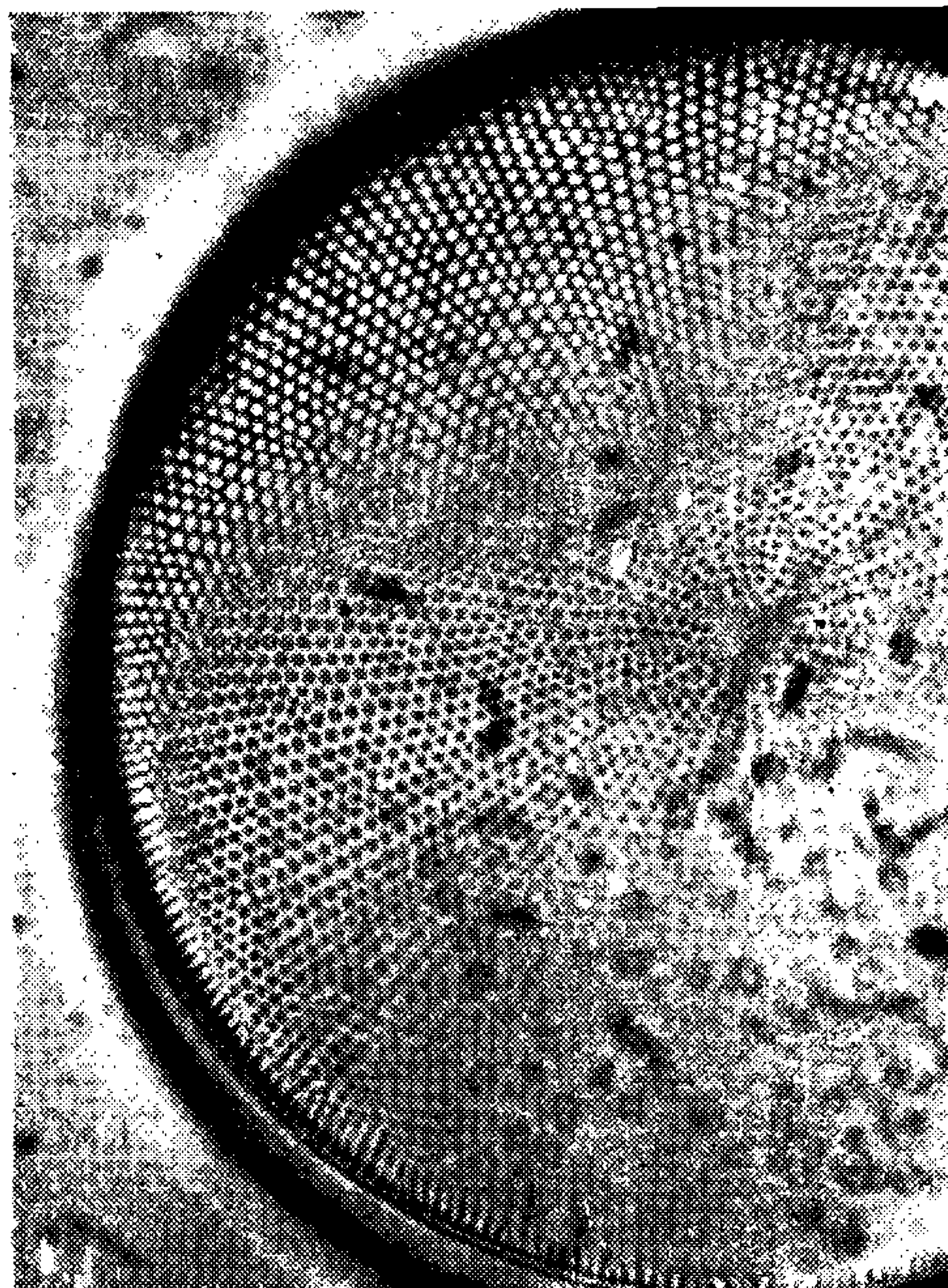


Fig. 2

50 μ

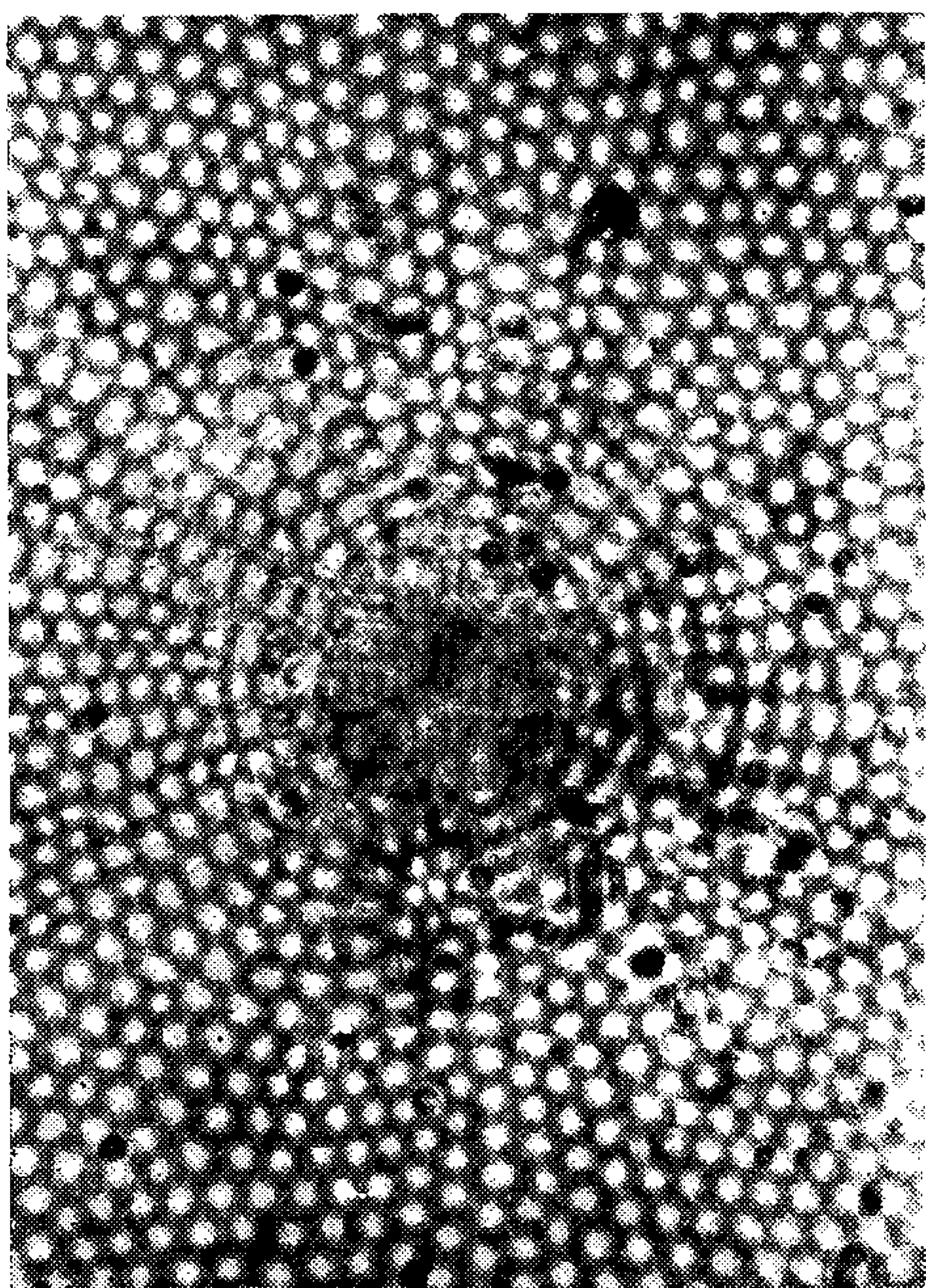


Fig. 3

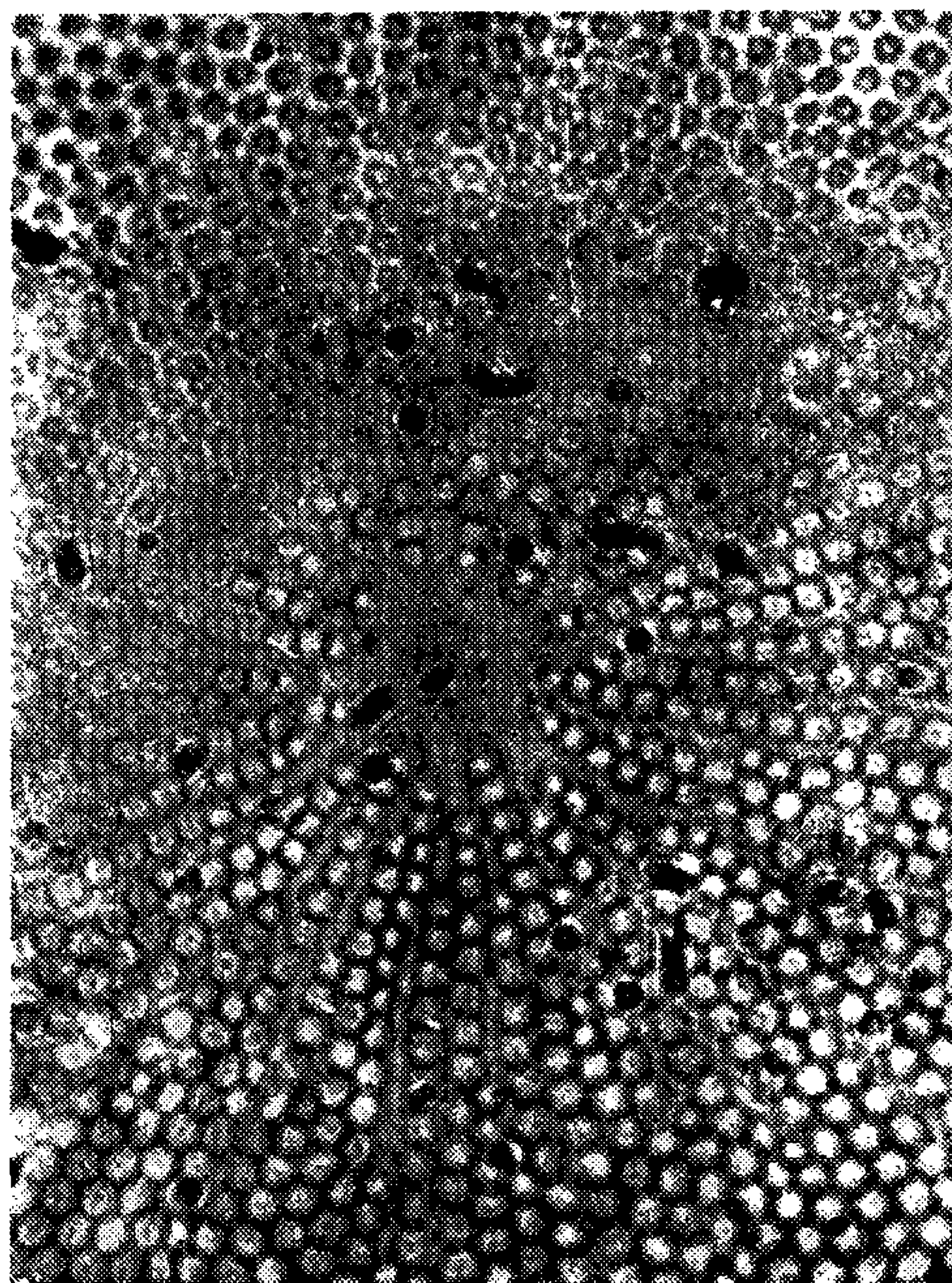


Fig. 4

Fig. 1 — Face dorsal: aspecto da roseta. Aumento: $\times 485$; fig. 2 — face ventral: vista da parte central sem roseta. Aumento: $\times 485$; fig. 3 — mesmo exemplar da fig. 1, mais ampliado, destacando no centro o aspecto da roseta. Aumento: $\times 2310$; fig. 4 — mesmo exemplar da fig. 2, mais ampliado, parte central sem roseta. Aumento: $\times 2310$.

COLETA DO MATERIAL

Local: Esta diatomácea foi por nós capturada com rêde de superfície na ocasião da coleta do plancton na Enseada de Inhaúma, situada na parte oeste da Baía de Guanabara. Nesta Enseada, o Canal de Inhaúma está localizado entre o continente e a Ilha do Pinheiro, onde se encontra a Estação de Hidrobiologia do Instituto Oswaldo Cruz; estas águas apresentam índice variável de temperatura e salinidade, sendo comum a ocorrência de diatomáceas, tais como: *Navicula*, *Biddulphia*, *Surirella*, *Pleurosigma* e outras, sobretudo o gênero *Coscinodiscus*, cujas espécies estão sendo estudadas com relação ao ambiente ecológico, onde a água bastante poluída mostra interessantes modificações físicas e químicas.

Material: Lâmina n.º 3 (Enseada de Inhaúma), encontra-se a espécie do presente trabalho.

Ao Prof. Dr. Lejeune de Oliveira, agradecemos a orientação, como bolsista, para seguirmos a carreira de hidrobiologista do Instituto Oswaldo Cruz, assim como, à gentileza e colaboração do Prof. Dr. Walter Curvello (Museu Nacional do Rio de Janeiro). A Dra. Miryam B. Kutner (Instituto Oceanográfico de São Paulo), pela bibliografia consultada e obtenção dos trabalhos do Prof. Dr. Muller-Melchers. Ao Prof. Dr. Rudolf Barth, agradecemos a atenciosa colaboração quanto à fotomicroscopia e ao Sr. Newton de Azevedo pelos trabalhos de fotografias.

SUMMARY

The author describes an anomalous specimen in diatom *Coscinodiscus oculus-iridis* Ehr., 1839, caught from Guanabara Bay, (22° 51' 8" Lat. S. — 43° 14' 3" Long. W. G.); its dorsal face (fig. 1), is different from the ventral one, (fig. 2).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, M. H. & TEXEIRA, C., 1957, Contribuição para o conhecimento das diatomáceas do Brasil, *Bol. Inst. Oceanogr. S. Paulo*, 1/2 (8): 171-195.
- FERGUSON, E. J. & AL., 1959, Studies on Australian and New Zealand Diatoms, *Trans. Roy. Soc. N. Z.*, 87: 231. Part 3 & 4, Pl. 15 fig. 10a e b.
- FARIA, J. & CUNHA, A. M., 1917, Estudos sôbre o microplancton da Baía do Rio de Janeiro e suas imediações. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 9/1: 80-81.
- HUSTEDT, F., 1930, *Die Kieselalgen*: Dr. L. Rabenhorst's, Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, Band. VII (1): 376-463, fig. 197-257.
- HANNA, G. D., 1932, The Diatoms of Schark Hill, Kern Count, Calif. *Acad. Science*, 20 (6): 183.
- KRAU L., 1958, Modificações no Plancton da Enseada de Inhaúma, antes e depois da Poluição. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 52 (2): 474-476.
- MÜLLER-MELCHERS, F. C., 1955, Las Diatomaceas del Plancton Marino de las Costas del Brasil. *Bol. Inst. Oceanogr. S. Paulo*, 6/1-2: 93-141.

- MOREIRA F.^o, HERMES & MIRYAM B. KUTNER., 1962, Contribuição para o conhecimento das diatomáceas do manguesal de Alexandra. *Bol. da Univ. do Paraná, Bot.* 4: 4-24.
- OLIVEIRA, LEJEUNE P. H., 1959, Liminologische Notizen ueber die Rio de Janeiro-Lagunen. *Arch. Hydrobiol.*, 55 (2): 238-263, mit 1 Kartenbeilage.
- PERAGALLO, H. & PERAG. M., 1897-1908, *Diatomées Marines de France et des districts maritimes voisins*, 137 Planches, Paris.
- SCHMIDT, A., 1874, *Atlas der Diatomaceenkunde*, Text und Tafeln -1 a 144, in folio, Edt. A. Schmidt, Aschersleben, 1874-90, Leipzig.