

DIATOMÁCEAS DA REPRESA DA LAGOA DA CONCEIÇÃO

**Florianópolis — Santa Catarina — Brasil
(Chrysophyta — Bacillariophyceae)**

ROSELI MARIA DE SOUZA MOSIMANN *

R E S U M O

Realizamos estudos qualitativos e taxonômicos das Diatomáceas (BACILLARIOPHYCEAE), existentes na Represa da Lagoa, localizada na Ilha de Santa Catarina.

Foram determinados 104 taxa, entre espécies, variedades e formas com predominância dos elementos oligohalóbios e oligossapróbios.

A B S T R A C T

We performed a qualitative and taxonomic study of the Diatoms (BACILLARIOPHYCEAE) that exist at the Lagoa Dam, in the Island of Santa Catarina.

A number of 104 taxa, were determined among the species, varieties and forms. There was a predominance of oligohalobous and oligosaprobic elements.

Key Words: Diatoms, Bacillariophyceae, Chrysophyta-Water supplies.

* Profª Assistente — Horto Botânico — UFSC.

INTRODUÇÃO

A Represa de captação da Lagoa da Conceição, de propriedade da CASAN (Companhia Catarinense de Água e Saneamento) está localizada a 150 m de altitude e tem uma capacidade de vazão de aproximadamente 12 litros por segundo.

Tem suas nascentes numa área de mata relativamente conservada (Mata primária) apesar de ser freqüentemente trilhada por caçadores e animais domésticos.

Está localizada em área bastante sombreada por se encontrar num vale tendo ao seu redor uma floresta com predominância de licurana (*Hieronima alchorneoides*), canela branca (*Nectandra leucothyrsus*).

O presente trabalho visou a dar continuidade aos estudos da flora diatomológica existente em águas para abastecimento da cidade de Florianópolis e da Grande Florianópolis (SOUZA, 1970 — contribuição ao Estudo das Diatomáceas das águas de abastecimento público de Florianópolis — 1: Represa de Pilões; SOUZA MOSIMANN, 1975/76 — Diatomáceas da Represa de Rio Tavares; SOUZA MOSIMANN, 1977/1978 — Diatomáceas da Represa do Itacorubi (Ana D'Ávila) — Florianópolis — SC.

Segundo BICUDO et al (1975) "Santa Catarina é um dos Estados brasileiros onde os estudos de algas de águas continentais ainda estão praticamente por fazer".

Os mesmos autores ainda mencionam a 1^a contribuição dada por EHRENBERG (1845) quando cita para a Ilha de Santa Catarina a ocorrência de *Achnanthes brasiliensis* Ehr., e em 1854 EHRENBERG contribui com mais 5 espécies de diatomáceas: *Navicula catharinae* Ehr., *N. decora* Ehr., *Cocconeis lyrata* Ehr., *Achnanthes brasiliensis* Ehr. e *Terpsinoe brasiliensis* Ehr.

Na obra publicada por ZIMERMANN (1913) aparecem citadas novamente as espécies descritas por EHRENBERG e constatada a presença destas algas sobre *Hypnum Ioxense*.

A partir de 1970, com o levantamento das diatomáceas das águas de abastecimento público de Florianópolis e da Grande Florianópolis pela autora, ficou constatada a presença até o momento de 24 gêneros, 92 espécies, 34 variedades e 2 formas.

MATERIAL E MÉTODOS

• Foram analisadas 15 amostras coletadas em 1971 (março a dezembro), 1972 (janeiro) e 1978 — 1979 (outubro a março).

Por ocasião das coletas foram tomados diversos parâmetros: temperatura da água, temperatura ambiente, condições atmosféricas, (tabela I.).

As amostras foram coletadas com garrafas plásticas de 3 litros de capacidade, com prévia agitação, para se obter espécies de fundo, fixadas com formol a 4% e concentradas por sedimentação.

Cada amostra foi examinada em duas séries: uma sem prévia oxidação, para melhor observação das espécies mais frágeis, e a outra submetida à mistura oxidante de: ($KM_nO_4 + H_2S O_4 + H_2O_2$). Na montagem das lâminas foi usado Caedax.

As amostras e lâminas encontram-se devidamente arquivadas no Horto Botânico da Universidade Federal de Santa Catarina.

Com a finalidade de se ter uma visão geral da distribuição e abundância relativa das espécies, foi feita uma análise quantitativa percentual quando foram contados os primeiros 300 indivíduos aparecidos ao acaso em cada amostra. Segundo SILVA BARCENAS (1963).

ENQUADRAMENTO DOS GÊNEROS CONSTATADOS NAS PERSPECTIVAS SUB-CLASSES, ORDENS E FAMÍLIAS.

— Divisão — CHRYSTOPHYTA

— Classe — BACILLARIOPHYCEAE

A — Sub-classe — CENTRICAES (CENTRALES)

I — Ordem — DISCALES

Família — COSCINODISCACEAE

Gênero — *Melosira*

B — Sub-classe — PENNATAE (PENALES)

I — Ordem — ARAPHIDALES (ARAPHIDEAE)

Família — FRAGILLARIACEAE

Gênero — *Fragilaria*

Synedra

II — Ordem — RAPHIDIOIDALES (RAPHIDIOIDEAE)

Família — EUNOTIACEAE

Gênero — *Funotia*

III — Ordem — MONORAPHIDALES (MONORAPHIDEAE)

Família — ACHNANTHACEAE

Gênero — *Achnanthes*

Cocconeis

IV — Ordem — BIRAPHIDALES (BIRAPHIDEAE)

Família — NAVICULACEAE

Gênero — *Diploneis*

Frustulia

Navicula

Neidium

Stauroneis

Anomoeoneis

Pinnularia

Capartogramma

Família — CYMBELLACEAE

Gênero — *Cymbella*

Gomphonema

Família — EPITHEMIACEAE

Gênero — *Rhopalodia*

Família — NITZSCHIACEAE

Gênero — *Hantzschia*

Nitzschia

Família — SURIRELLACEAE

Gênero — *Surirella*

Stenopterobia

RELAÇÃO DAS ESPÉCIES DETERMINADAS / DISTRIBUIÇÃO
E FREQUÊNCIA RELATIVA

	03/03 — 1.971	27/04	28/05	21/07	27/08	29/09	29/10	25/11	21/12	26/01 — 1.972	10/10 — 1.978	7/11	27/12	24/01 — 1979*	27/03
<i>Achnanthes</i>															
<i>brevipes</i> Ag. var. <i>brevipes</i>					Mr					Mr		Mr	Mr		
<i>coarctata</i> (Breb.) Grun. var. <i>coarctata</i>	1									Mr	Mr	1	Mr		
<i>exigua</i> Grun. var. <i>heterovalvata</i>														Mr	
Krass.				E			E		F	1					
<i>inflata</i> (Kutz.) Grun. var. <i>inflata</i>			Mr	Pr	Pr	E	Mr	E	Mr	Mr	Mr	Mr	Mr	E	E
<i>Anomoeoneis</i>															
<i>serians</i> (Breb.) Cl. var. <i>serians</i>	E						Pr	E	Mr	E			Mr	Mr	Mr
<i>Capartogramma</i>															
<i>crucicula</i> (Grun. et Cl.) Ross. var.														1	
<i>crucicula</i>		1	Mr			E	E	1	Mr						
<i>Cocconeis</i>															
<i>diminuta</i> (Kutz.) Grun. Pant.	Mr			E			Mr								
<i>placentula</i> (Ehr.) var. <i>englypta</i>														Mr	Mr
(Ehr.) Cl.															
<i>Cymbella</i>															
<i>amphicephala</i> Naeg. ex Kutz. var.															
<i>amphicephala</i>														E	Mr
<i>gracilis</i> (Rabh.) var. <i>gracilis</i>	F	Pr	Pr	F	E	E	Pr	Pr	Mr	E	Mr	1	1	Mr	E
<i>turgida</i> (Greg.) Cl. var. <i>tungida</i>	F	Pr	F		Pr	Pr	Pr	F	E	E					E
<i>ventricosa</i> Kutz. var. <i>ventricosa</i>	F	Pr	Pr	F	Pr		F	F	Mr	E					E
<i>Diploneis</i>															
<i>ovalis</i> (Hilse) Cl.						Mr			Mr		Mr	Mr	1	E	1
<i>pseudovalvis</i> Hust.								Mr							

Eunotia

<i>arcus</i> Ehr. var. <i>arcus</i>		1						<i>E</i>	<i>E</i>		
<i>arcus</i> var. <i>uncinata</i> Grun.	E							1	1	Mr	
<i>camelus</i> Ehr. var. <i>camelus</i>		1	E		Mr		E		Mr		
<i>camelus</i> var. <i>arcuata</i> J. Freng.	Mr		E		Mr		E			Mr	
<i>didyma</i> Grun.		1								Mr	
<i>didyma</i> var. <i>média</i> Hust.			E								
<i>flexuosa</i> Kutz.											
<i>flexuosa</i> var. <i>euricephala</i> Grun.		Mr				Mr		1			
<i>formica</i> Ehr.		E		Mr		E	Pr	E	E		
<i>formica</i> var. ?		Mr		Mr			1		1		
<i>lunaris</i> (Ehr.) Grun var. <i>lunaris</i>	Mr				E	F	F	F	Mr	Mr	
<i>maior</i> (W. Sm.) Rabh. var. <i>maior</i>			Mr			Pr	E	E			
<i>monodon</i> Ehr. var. <i>monodon</i>	Mr	E	E		Mr	E	E	F	Pr	Mr	
<i>monodon</i> var. <i>mayor</i> (W. Sm.) Hust.	Mr						Mr				
<i>monodon</i> var. <i>tropica</i> Hust.							Pr	Mr			
<i>papilio</i> Ehr.		1				Mr					
<i>pectinalis</i> (Kutz.) Rabh. var.							Mr	F	Pr	E	Mr
<i>pectinalis</i>								E	Pr	Pr	
<i>pectinalis</i> var. <i>minor</i> (Kutz.) Rabh.								1			
<i>pectinalis</i> var. <i>ventralis</i> (Ehr.) Hust.	1								Pr		
<i>praerupta</i> Ehr. var. <i>praerupta</i>			Mr			Mr					
<i>praerupta</i> var. <i>bidens</i> (Ehr.) Grun.							Mr	Mr			1
<i>praerupta</i> var. <i>inflata</i> Grun.					Pr		Pr	E			
<i>pyramidata</i> Hust. var. <i>pyramidata</i>					Pr		Pr	E			1
<i>pyramidata</i> var. <i>monodon</i> Krass.							Pr	Mr			
<i>rabenhorsti</i> Cl. et. Grun. var.											
<i>monodon</i> Cl. et. Grun.	Mr	E		Mr	E	Mr					

<i>rabenhorsti</i> var. <i>triodon</i> Cl. et Grun.					Mr	E	E	Mr	Pr	Mr	Mr	Mr	Mr
<i>robusta</i> Ralfs. var. ?	E				1			E	E	F			
<i>trigibba</i> Hust.	Mr							Pr	1				
<i>triodon</i> Ehr. var. <i>triodon</i>													Pr
<i>veneris</i> (Kutz.) O. Mull.	Mr	1				E	Mr	Mr					
<i>Fragilaria</i>													
<i>construens</i> (Ehr.) Grun. var. <i>venter</i>								E					
(Ehr.) Grun.													
<i>Frustulia</i>													
<i>rhomboides</i> (Ehr.) D.T. var.													
<i>rhomboides</i>	Pr	E	E			E		Pr	E	Mr	Mr	Mr	F
<i>rhomboides</i> var. <i>saxonica</i> (Rabh.)								E	Pr	1		Mr	E
D. T.													Pr
<i>rhomboides</i> var. <i>saxonica</i> f ^a													
<i>undulata</i> Hust.						E	Pr	Pr	Pr	Mr	E	E	Mr
<i>rhomboides</i> var. <i>capitata</i> (A. May)													
Patr.													E
<i>Gonphonema</i>													1
<i>agnitum</i> F. Hust. var. <i>agnitum</i>		I						Pr	F				
<i>angustatum</i> (Kutz.) Rabh. var.													
<i>linearis</i> Hust.		Mr								Mr			
<i>augur</i> Ehr. var. <i>augur</i>		1			Mr					Mr		Mr	Mr
<i>clevei</i> Frick.						E							
<i>gracile</i> Ehr. var. <i>gracile</i>	Mr	Pr			E					Pr	E		E
<i>gracile</i> var. <i>lanceolata</i> (Kutz.) Cl.	1				F				1				
<i>gracile</i> var. <i>maior</i> Grun.	E					E							
<i>lanceolatum</i> Ehr. var. <i>lanceo-</i>													
<i>latum</i>								F		1			Mr

<i>olivaceum</i> (Lyngb.) Kutz.													Pr			
<i>parvulum</i> (Kutz.) Grun. var. <i>parvulum</i>	E	Mr	Mr	E	E	Pr	Pr	Pr	Mr	Mr	Mr	F	F	F	E	
<i>parvulum</i> var. <i>lagenula</i> (Grun.) Hust.								F	F	Mr			F			
<i>turris</i> Ehr. var. <i>turris</i>													E	E		
<i>Hantzschia</i>																
<i>amphioxys</i> (Ehr.) Grun. var. <i>amphioxys</i>	Mr	1	Mr	Mr	E	Mr	Mr	E				Mr		Mr		
<i>melosira</i>																
<i>roeseanna</i> Rabh. var. <i>roeseanna</i>	Mr			E	E		E	F						E		
<i>roeseanna</i> var. <i>epidendron</i> Grun.								F	F	1						
<i>roeseanna</i> var. <i>spiralis</i> (Ehr.) Grun.	E			1		E	F	F	F			E	E		E	
<i>Navicula</i>																
<i>mutica</i> Kutz. var. <i>mutica</i>													E			
<i>mutica</i> var. <i>undulata</i> (Hilse) Grun.												E		E		
<i>oblonga</i> (Kutz.) var. <i>oblonga</i>			F			F	Pr		E							
<i>pupula</i> Kutz. var. <i>pupula</i>	Pr					F	F	Mr	E			F	Pr	E		
<i>pupula</i> var. <i>capitata</i> Hust.																
<i>Neidium</i>																
<i>affine</i> (Ehr.) Cl. var. <i>affine</i>		E	Pr	Mr					Mr					E		
<i>affine</i> var. <i>amphirhynchus</i> (Ehr.) Cl.					E				E							
<i>iridis</i> (Ehr.) Cl.	Mr		E	Mr					Mr	E	E	E	E	F		
<i>iridis</i> var. <i>ampliata</i> (Ehr.) Cl.							Pr									
<i>iridis</i> f. <i>vernalis</i> Reich.						Pr	F			E	E	E	E			
<i>Nitzschia</i>																
<i>palea</i> (Kutz.) W. Sm. var. <i>palea</i>								Mr						1		

palea var. *debilis* (Kutz.) Grun.

1

Pinnularia

acrosphaeria (Breb.) W. Sm. var.

acrosphaeria

E

aperta Freng. var. *aperta*

Mr

Mr

Mr

borealis Ehr. var. *borealis*

E

Mr

braunii (Grun.) var. *amphicephala*

(A. May.) Hust.

E

E

Mr

Mr

E

Pr

Pr

Pr

Pr

E

E

E

Pr

E

dactylus Ehr. var. *dactylus*

gibba Ehr. var. *gibba*

hemiptera à var. *mayor* J. Freng.

E

E

Mr

E

mayor (Kutz.) Rabh. var. *mayor*

Mr

Mr

E

1

microstauron (Ehr.) Cl. var.

microstauron

E

Pr

Mr

polyonca (Breb.) O. Mull.

E

E

E

E

E

viridis (Nitz.) Ehr. var. *viridis*

Mr

E

E

E

Mr

Mr

Pr

Mr

Rhopalodia

gibberula (Ehr.) O. Mull. var.

gibberula

Mr.

E

Mr

E

Pr

E

E

E

E

E

Stauroneis

phoenicenteron Ehr. var. *phoeni-*

centeron

Mr

Mr

E

F

E

Pr

Pr

F

E

E

E

smithii Grun. var. *smithii*

Stenopterobia

intermedia (L.) var. *intermédia*

1

1

1

Pr

Mr

Surirella

<i>linearis</i> W. Sm.			Mr			1	Pr	E						E
<i>linearis</i> var. <i>constricta</i>	E	Mr	Mr	Pr	Pr		Pr	E	E	E	E	F	Pr	
<i>guatimalensis</i> Ehr. var. <i>guatima-</i>														
<i>lensis</i>		1		Mr		F		F	F		E			
<i>robusta</i> Ehr. var. <i>robusta</i>											E		Pr	
<i>splendida</i> Ehr. var. <i>splendida</i>	Mr			E			Pr	1	1	Mr		Mr		
<i>Synedra</i>														
<i>acus</i> Kutz. var. <i>acus</i>				Mr		Mr		E		E			E	
<i>delicatissima</i> var. <i>angustissima</i>			1											
<i>Grun.</i>														
<i>rumpens</i> Kutz. var. <i>rumpens</i>											E		E	
<i>rumpens</i> var. <i>fragilarioides</i> Grun.												E		
<i>ulna</i> (Nitz.) Ehr. var. <i>ulna</i>	1		Mr	Pr	Pr		Mr	Pr		E	E	Pr	Pr	E
<i>ulna</i> var. <i>amphirynchus</i> (Ehr.)														
<i>Grun.</i>			Mr				Mr		1					
<i>ulna</i> var. <i>danica</i> (Kutz.) I.V.H.										E		E		

Tabela adotada na obtenção dos dados sobre a freqüência das espécies:

P — Predominante (80 a 100% do total dos organismos)

A — Abundante (50 a 79% do total dos organismos)

F — freqüente (20 a 49% do total dos organismos)

Pr — presente (10 a 19% do total dos organismos)

E — escassa (5 a 9% do total dos organismos)

Mr — muito rara (1 a 4% do total dos organismos)

1 — somente uma espécie observada.

DADOS ECOLÓGICOS SOBRE AS ESPÉCIES

Achnanthes brevipes Ag. var. *brevipes*.

M.H. Giferi — 1970: 263; pl. I, fig. 1-3

R.M.S. Mosimann — 1975/76: 59, pr. I — fig. 1.

Em água doce, litoral, oligóhalobia indiferente e alcaliófila.

Medidas: comprimento — 30 — 40 u

largura — 15 — 18 u

estrias — 9 em 10 u.

Achnanthes coarctata (Breb.) Grun. var. *coarctata*

F. Hustedt — 1930: 209, fig. 308

F. Hustedt — 1937: in A.S.A., T — 416, fig. 6

Em água doce aerófila. Oligohalóbia indiferente. Cosmopolita.

É considerada de condições Xenossapróbias (Sladecek, 1973)

Medida: comprimento — 18 — 34 u

largura — 6 — 15 u

estrias — 11 — 14 em 10 u.

Achnanthes exigua Grun. var. *heterovalvata* Krass.

M.B. Florin, 1970: t. 12, fig. C₂

R. Patrick, 1966: 258, pl. 16, fig. 25-26

Em água doce, corrente, alcalina, euritérmica.

Medidas: comprimento — 10 — 15 u

largura — 5 — 6 u

estrias — 30 — em 10 u.

Achnanthes inflata (Kutz.) Grun. var. *inflata*

H. Moreira Fº, 1966: pr. fig. 2

F. Hustedt, 1930: 209, fig. 307

Em água doce, oligohalóbia indiferente, aerófila e reófila. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 30 — 65 u

largura — 10 — 18 u

estrias — 9 — 11 em 10 u

Anomoeoneis serians (Breb.) Cl. var. *serians*

H. Moreira Fº, 1968: fig. 12

Em água doce, lagos, lagoas e pântanos, principalmente em regiões de clima temperado. Rupícola, oligotrófica, acidófila. Escassa distribuição geográfica.

Medidas: comprimento — 20 — 112 u

largura — 5 — 18 u

estrias — 16 — 30 em 10 u

Capartogramma crucicula (Grun. ex Cl.) Ross. var. *crucicula*

R. Patrick, 1966: 372, pl. 30, fig. 16

H. Moreira Fº, 1966: fig. 22

Em água doce, oligohalóbia — Rara

Medidas: comprimento — 33 u

largura — 10 u

estrias — 24 em 10 u

Cocconeis diminuta (Kutz.) Grun. Pant.

H. Moreira Fº, 1966: pr. I, fig. 23

Em água doce, epífita.

Medidas: comprimento — 7 — 15 u

largura — 5 — 9 u

estrias — 13 em 10 u

Cocconeis placentula (Ehr.) var. *eughypta* (Ehr.) Cl.

F. Hustedt, 1930: 184, fig. 261

Em água doce, estancada é bastante comum. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 30 — 40 u

largura — 18 — 25 u

estrias — 15 em 10 u

Cymbella amphicephala. Naeg. ex Kutz. var. *amphicephala*

I.M. Moreira, 1975: 151, pr. I, fig. 22.

Em água doce, litoral, epífita, oligohalóbia. Cosmopolita.

medidas: comprimentos — 13 — 15 u

largura — 4,5 — 8,5 u

estrias — 16 em 10 u

Cymbella gracilis (Rabh.) Cl. var. *gracilis*

H. Moreira Fº, 1966: pr. III, fig. 1

F. Hustedt, 1930: 358, fig. 663

Em água doce, oligohalóbia, acidófila. Cosmopolita.

É considerada de condições xenossapróbia (Sladecek, 1973)

Medidas: comprimento — 30 — 60 u

largura — 7 — 10 u

estrias — 11 — 13 na região mediana e 20-25 na região terminal em
10 u.

Cymbella turgida (Greg.) Cl. var. *turgida*

F. Hustedt, 1930: 358, fig. 660

H. Moreira Fº, 1966: fig. 13

Em água doce, oligohalóbia indiferente. Encontrada principalmente em re-
giões tropicais. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 30 — 100 u

largura — 9 — 25 u

estrias — 7 — 9 em 10 u

Cymbella ventricosa Kutz. var. *ventricosa*

F. Hustedt, 1930: 358, fig. 661

H. Moreira Fº, 1966: pr. III, fig. 2

Em água doce, eurítopa. Oligohalóbia. Cosmopolita.

É considerada de condições beta-mesossapróbias (Sladecek, 1973)

Medidas: comprimento — 10 — 40 u

largura — 5 — 12 u

estrias — 12 — 18 em 10 u

Diploneis ovalis (Hilse) Cl.

H. Moreira Fº, 1968: fig. 4

F. Hustedt, 1930: 249, fig. 390

Em água doce ou levemente salobra, oligohalóbia, halófila, aerófila. Cos-
mopolita.

É considerada de condições beta-mesossapróbias (Sladecek, 1973)

Medidas: comprimento — 100 u

largura — 10 — 35 u

estrias radiais — 10 — 19 em 10 u

Diploneis pseudovalis Hust.

F. Hustedt, 1930: 253, fig. 403

R. Baudrimont — 1973: 110

Em água doce, alcaliófila.

Medidas: comprimento — 16 — 31 u

largura — 9 — 14 u

estrias radicais — 10 — 12 em 10 u

Eunotia arcus. Ehr. var. *arcus*.

F. Hustedt, 1930: 175, fig. 216

R.M. de Souza. 1970: pr. I, fig. 1-1 a

Em água doce. Rara

Medidas: comprimento — 85,58 u

largura — 11,70 u

estrias transapicais — 8 em 10 u

Eunotia arcus var. *uncinata* Grun

F. Hustedt, 1911 in A.S.A.: t. 274, fig. 32 e 44

H. Van Heurck, 1880-1881: 142, pl. 34, fig. 13

Em água doce fracamente ácida.

Eunotia camelus Ehr. var. *camelus*

Moreira, I.M.V. — 1975: 152, pr. II, fig. 37

Em água doce, oligohalóbia. Ecologicamente pouco conhecida.

Medidas: comprimento — 20 — 30 u

largura — 7 — 8 u

estrias transapicais — 7 — 8 em 10 u

Eunotia camelus Ehr. var. *arcuata* J. Freng.

Moreira, I.M.V., 1975: 152, pr. II e VIII, fig. 38

Variedade de água doce. Ecologia pouco conhecida

Medidas: comprimento — 66 — 78 u

largura — 7 — 8 u

estrias transapicais — 7 em 10 u

Eunotia didyma Grun.

H. Moreira Fº, 1963: fig. 8

J. Frenguelli, 1941:308, lam. V, fig. 5

Em água doce, corrente e estagnada. Própria de regiões tropicais.

Medidas: comprimento — 92 — 94 u
largura — 15 — 19 u
estrias transapicais — 9 em 10 u

Eunotia didyma var. média Hust.

J. Frenguelli, 1933: 456, lam. 9, fig. 3.

Em água doce, junto com o tipo.

Medidas: comprimento — 57 a 93 u
largura — 12 a 16 u
estrias transapicais — 6 a 10 em 10 u

Eunotia flexuosa Kutz.

F. Hustedt, 1930: 184, fig. 258

J. Freguelli, 1933: 436

Em água doce, ampla distribuição geográfica, em águas alcalinas e ácidas. ph 5,5 — 8. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 130 — 300 u
largura — 2 — 5 u
estrias transapicais — 14 — 18 em 10 u

Eunotia flexuosa var. *euricephala* Grun.

H. Moreira Fº, 1968: fig. 10-11

Em água doce, rios, lagos, córregos. Ampla distribuição geográfica.

Medidas: comprimento — 189 — 294 u
largura — 7 — 9 u
estrias transapicais — 10 — 12 em 10 u

Eunotia formica Ehr.

J. Frenguelli, 1933: 447, lam. VII, fig. 4

F. Hustedt, 1930: 186, fig. 257

Em água doce, oligohalóbia indiferente, escassa, mas de ampla distribuição geográfica.

Medidas: comprimento — 40 — 160 u
larguras — 7 — 13 u
estrias transapicais — 8 — 11 em 10 u

Eunotia formica var.?

R. M. de Souza, 1970: pr. I fig. 3 — 3 a

Em água doce.

Eunotia lunaris (Ehr.) Grun. var. *lunaris*

F. Hustedt, 1930: 184, fig. 249

J. Frenguelli., 1933: 437, pl. VI, fig. 11 — 12

Em água doce, oligohalóbia indiferente, eurítopa, Cosmopolita.

É considerada de condições oligossapróbias (Sladecek, 1973)

Medidas: comprimento — 20 — 150 u

largura — 3 — 4 u

estrias transapicais — 14 — 17 em 10 u

Eunotia maior (W. Sm.) Rabh. var. *maior*

Teixeira, C. & Kutner, M.B., 1961: est. 1, fig. 4

Em água doce, corrente e parada. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 120 — 260 u

largura — 12 — 13 u

estrias transapicais — 7 — 9 em 10 u

Eunotia monodon Ehr. var. *monodon*

H. Moreira Fº, 1966: fig. 11

F. Hustedt, 1930: 184, fig. 255

Em água doce, oligohalóbia. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 35 — 90 u

largura — 11 — 15 u

estrias transapicais — 8 — 10 em 10 u

Eunotia monodon var. *major* (W. Sm.) Hust.

F. Hustedt, 1930: 184, fig. 255

J. Frenguelli, 1941: 32, lam. IV, fig. 16

Em água doce, halófoba, eurítopa. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 35 — 220 u

largura — 6 — 15 u

estrias transapicais — 8 — 14 em 10 u

Eunotia monodon var. *trópica* Hust.

F. Hustedt, 1933 in A.S.A.: t. 381, fig. 5-6.

Em água doce. Regiões tropicais. Epífita.

Eunotia papilio Ehr.

R.M. de Souza, 1970: pr. II, fig. 1

Em água doce. Rara.

Medidas: comprimento — 51,48 u

largura — 20,62 u

estrias transapicais — 12 — 13 em 10 u

Eunotia pectinalis (Kutz.) Rabh. var. *pectinalis*.

H. Moreira Fº, 1966: pr. III, fig. 8

Em água doce, vive em charcos, rochas úmidas. Oligohalóbia, oligossapróbia, eurítropa. Cosmopolita.

É considerada de condições Xenossapróbia (Sladecek, 1973)

Medidas: comprimento — 40 — 140 u

largura — 5 — 10 u

estrias transapicais — 7 — 12 em 10 u

Eunotia pectinalis var. *minor* (Kutz.) Rabh.

F. Hustedt, 1930: 181, fig. 238

J. Frenguelli, 1933: lam. XII, fig. 15

Em água doce, oligohalóbia, eurítropa. Cosmopolita.

É considerada de condições oligossapróbia a xenossapróbia (Sladecek, 1973)

Medidas: comprimento — 6 — 74 u

largura — 12 u

estrias transapicais — 8 em 10 u

Eunotia pectinalis var. *ventralis* (Ehr.) Hust.

F. Hustedt, 1930: 182, fig. 241

J. Frenguelli, 1926: 59, lam. VI, fig. 20

Geralmente acompanha o tipo. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 129 — 156 u

largura — 135 — 160 u

estrias transapicais — 7 — 8 em 10 u

Eunotia praerupta Ehr. var. *praerupta*

F. Hustedt, 1930: 172, fig. 211

Em água doce, halófoba, acidófila, crenófila. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 10 — 100 u

largura — 4 — 13 u

estrias transapicais — 6 — 12 em 10 u

Eunotia praerupta var. *bidens* (Ehr.) Grun.

F. Hustedt, 1930: 172, fig. 213

J. Frenguelli, 1933: 450, pl. VIII, fig. 38

Em água doce. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 66 — 84 u

largura — 12 — 15 u

estrias transapicais — 9 em 10 u

Eunotia praerupta var. *inflata* Grun.

F. Hustedt, 1930: 174, fig. 212 a

J. Frenguelli, 1941: 304, lam. V, fig. 2

Em água doce, oligohalóbia, halófoba. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 92 u

largura — 18 u

estrias transapicais — 7 e (marginais) 12 em 10 u

Eunotia pyramidata Hust. var. *pyramidata*

F. Hustedt, 1913 in A.S.A. t. 286, fig. 24

J. Frenguelli, 1953: lam. 1, fig. 35

Em água doce, aerófila, muscícola

Medidas: comprimento — 34 — 48 u

largura — 10 — 12 u

estrias transapicais — 9 — 10 em 10 u

Eunotia pyramidata var. *monodon* Krass.

J. Frenguelli, 1941: 306, lam. IV, fig. 12

Em água doce. Encontrada sobre musgos, junto com a forma típica e outras variedades.

Medidas: comprimento — 18 — 19 u

largura — 9 — 10 u

estrias transapicais — 9 — 10 em 10 u

Eunotia rabenhorstii Cl. et Grun. var. *monodon* Cl. et Grun.

F. Hustedt, 1913: in A.S.A., t. 285, fig. 7 e 8

J. Frenguelli, 1914, 305: lam. IV, fig. 13

Em água doce de ecologia pouco conhecida.

Medidas: comprimento — 27 — 30 u

largura — 8 u

estrias transapicais — 11 — 12 em 10 u

Eunotia rabenhorstii var. *triodon* Cl. et Grun.

F. Hustedt, 1913: in A.S.A., t. 285, fig. 5-6

J. Frenguelli, 1914: 305, lam. IV, fig. 14

Em água doce de ecologia pouco conhecida.

Medidas: comprimento — 30 — 37 u

largura — 9,5 — 10 u

estrias transapicais — 10 — 11 em 10 u

Eunotia robusta Ralf.

R. M. de Souza Mosimann, 1975/76: 63, pr II, fig. 1 a 7
Em água doce. Ecologicamente pouco conhecida
Medidas: comprimento — 66,5 u
largura — 10,5 u
estrias transapicais — 18 — 20 em 10 u

Eunotia trigibba Hust.

H. Van Heurck, 1880 — 1881: 67, pl. VIII, fig. 56
E. Manguin, 1966: 67, pl. VIII, fig. 5 a-b
F. Hustedt, 1913: in A.S.A.: t. 286, fig. 17
Em água doce, em biótopos bem aerados.
Medidas: comprimento — 33 — 42 u
largura — 9 — 12 u
estrias transapicais — 12 — 16 em 10 u

Eunotia triodon Ehr. var. *triodon*

R. Patrick, 1966: 200, pl. 12, fig 1.
Em água doce, oligotrofica, oligohalóbia, Cosmopolita.
Medidas: comprimento — 25 — 150 u
largura — 12 — 22 u
estrias transapicais — 15 — 22 em 10 u

Eunotia veneris (Kutz.) O. Müll.

F. Hustedt, 1930: 182, fig. 245
F. Hustedt, 1913 in A.S.A., t. 294, fig. 13
Em água doce, ampla distribuição geográfica. Oligohalóbia, Halófoba.
Medidas: comprimento — 15 — 50 u
largura — 4 — 6 u
estrias transapicais — 13 — 25 em 10 u

Fragilaria construens (Ehr.) Grun. var. *venter* (Ehr.) Grun.

J. Frenguelli, 1923: 84, pl. VI, fig. 45
J. Frenguelli, 1926: 61, pl. VI, fig. 22 — 23
Variedade de água doce ou levemente salobra junto com o tipo e algumas mais difundidas que ele. Nos litorais de águas correntes e estagnadas, oligohalóbia, eurihalina, eurítopa. Cosmopolita.
Medidas: comprimento — 15 — 18 u
lagura — 6 — 7 u
estrias — 13 — 14 em 10 u

Frustulia rhombooides (Ehr.) D.T. var. *rhombooides*

H. Moreira, 1966: pr. III, fig. 17

Em água doce, oligohalóbia, halófila, oligotrófica, acidófila.

Cosmopolita.

É considerada de condições oligossaprobia a xenossapróbia (Sladecek, 1973).

Medidas: comprimento — 70 — 160 u

largura — 15 — 30 u

estrias transapicais — 20 — 30 em 10 u

Frustulia rhombooides var. *capitata* (A. May.) Patr.

Moreira, I. M. V., 1975: 161, pr. IV e IX — fig. 104

Em água doce, levemente ácida.

Medidas: comprimento — 40 — 60 u

largura — 10 — 13 u

estrias transversais — 24-30 em 10 u

Frustulia rhombooides var. *saxonica* (Rabh.) D.T.

F. Hustedt, 1930: 221, fig. 325

Variedade que geralmente acompanha a espécie. Cosmopolita. Acidobionte halófoba.

Medidas: comprimento — 30 — 70 u

largura — 8 — 20 u

estrias transapicais — 35 em 10 u

Frustulia rhombooides var. *saxonica* f^a *undulata* Hust.

A. Cleve — Euler, 1952: 8

J. Frenguelli, 1942: 109. lam. I, fig. 24

Em água doce, geralmente acompanha a espécie.

Medidas: comprimento — 45 — 60 u

largura — 11 — 15 u

Gomphonema agnatum Hust. var. *agnitum*

R. M. de Souza, 1970: 13, pr. IV, fig. 4

Em água doce.

Gomphonema angustatum (Kutz.) Rabh. var. *linearis* Hust.

F. Hustedt, 1930: 371, fig. 692

Em água doce, alcalíofila, oligohalóbia, oligossapróbia. Cosmopolita.

Gomphonema augur Ehr. var. *augur*

H. Moreira Fº, 1966: fig. 3

F. Hustedt, 1930: 371, fig. 688

Em água doce ou salobra. Oligohalóbia, halófila, mesotrófica. Cosmopolita.

É considerada de condições beta-mesossapróbia (Sladecek, 1973)

Medidas: comprimento — 17 — 40 u

largura — 8 — 13 u

estrias — 12 — 15 em 10 u

Gomphonema clevei Fric.

Fricke, 1908 in A.S.A.: t. 266, fig. 35

J. Frenguelli, 1942: lam. VI, fig. 32

Em água doce, regiões tropicais, oligohalóbia. Abundante em pH 6,8-8,6.

É considerada de condições xenossapróbias (Sladecek, 1973)

Medidas: comprimento — 45 — 48 u

largura 9 u

estrias — 10 em 10 u

Gomphonema gracile Ehr. var. *gracile*.

H. Moreira Fº, 1963: fig. 3

George W. Andrews, 1966: pl. 3, fig. 9

Em água doce, oligohalóbia, oligossapróbia, principalmente em águas paradas. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 25 — 70 u

largura — 4 — 11 u

estrias — 9 — 17 em 10 u

Gomphonema gracile var. *lanceolata* (Kutz.) Cl.

J. Frenguelli, 1926: 52, pl. I, fig. 10

Em água doce, oligohalóbia indiferente. Acompanha o tipo. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 45 — 52 u

largura — 9 u

estrias — 11 — 12 em 10 u

Gomphonema gracile var. *major* Grun.

F. Fricke, 1902 in A.S.A.: t. 236, fig. 36

J. Frenguelli, 1926: 52, pl. I, fig. 9

Em água doce.

Medidas: comprimento — 94 — 110 u

largura — 11 — 13 u

estrias — 9 — 10 em 10 u

Gomphonema lanceolatum Ehr. var. *lanceolatum*

J. Frenguelli, 1923: 103, lam. IX, fig. 15

Em água doce, oligohalóbia, eurítopa, eurizona em relação à distribuição vertical. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 52 — 84 u

largura — 105 — 125 u

estrias — 11 em 10 u

Gomphonema olivaceum (Lyng.) Kutz.

J Frenguelli, 1942: 57, lam. VI, fig. 29

Em água doce, oligohalóbia, indiferente. Cosmopolita.

É considerada de condições beta-mesossapróbias (Sladecek, 1973)

Medidas: comprimento — 27 — 44 u

largura — 9 — 12 u

estrias transapicais — 9 — 10 em 10 u

Gomphonema parvulum (Kutz.) Grun. var. *parvulum*

H. Moreira Fº, 1963: fig. 9

H. Moreira Fº, 1966: pr. II, fig. 22

Em água doce, epífita, oligohalóbia, indiferente, mesossapróbia. Cosmopolita.

É considerada de condições beta-mesossapróbia (Sladecek, 1973)

Medidas: comprimento — 12 — 30 u

largura — 4 — 7 u

estrias transapicais — 14 — 16 em 10 u

Gomphonema parvulum var. *lagenula* (Grun.) Hust.

E. Manguin, 1966: 91, pl. XXI, fig. 11 — a — b.

Em água doce, oligohalóbia indiferente, eurionica. Geralmente mesclada com o tipo. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 30 — 32 u

largura — 9 u

estrias transapicais — 13 — 14 em 10 u

Gomphonema turris Ehr. var. *turris*.

Moreira, I.M.V., 1975: 163, pr. IV, fig. 18

Em água doce, litoral, oligohalóbia. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 66 — 11 u

largura — 12 — 18 u

estrias — 7 — 8 em 10 u

Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grun. var. *amphioxys*

H. Moreira Fº, 1966: pr. III, fig. 18

Em água doce ou salobra, rupícola, muscicola, euriterma, oligohalóbia, halófila, oligossapróbia. Cosmopolita.

É considerada de condições alfa-mesossapróbias (Sladecek, 1973)

Medidas: comprimento — 20 — 100 u

largura — 5 — 10 u

pontos carenais — 5 — 8 em 10 u

Melosira roeseanna Rabh. var. *roeseana*

R. M. de Souza, 1970: 14, pr. IV, fig. 6

Em água doce, oligohalóbia, alcaliófila. Cosmopolita.

É considerada de condições xenossapróbias (Sladecek, 1973)

Medidas: diâmetro — 70 — 80 u

altura — 14 — 25 u

Melosira roeseanna var. *epidendron* Grun.

J. Frenguelli, 1953: lam. III, fig. 6-7

Em água doce, variedade rara.

Melosira roeseanna var. *spirales* (Ehr.) Grun.

H. Van Heurck, 1880 — 1881: pl. LXXXIX, fig. 7-8

J. Frenguelli, 1953: lam. III, fig. 10

Em água doce, raríssima.

Navicula mutica Kutz. var. *mutica*.

R. Patrick, 1966: 454, pl. 42, fig. 2

Em água doce. Oligohalóbia indiferente, eurítropa; crenófila, eurihalina. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 9 — 55 u

largura — 6 — 12 u

estrias — 12 — 20 em 10 u

Navicula muticà var. *undulata* (Hilse) Grun.

R. Patrick — 1960: 456, pl. 42. fig. 8.

Em água fracamente salobra.

Medidas: comprimento — 37 — 42 u

largura — 13 — 14 u

estrias radiais — 16 — 17 em 10 u

Navicula oblonga Kutz. var. *oblonga*

A. Cleve Euler, 1953: 139

G. W. Andrews, 1966: pl. 2, fig. 6

Em água doce, oligohalóbia, indiferente, alcaliófila.

É considerada de condições oligo-a beta mesossapróbias (Sladeczek, 1973).

Medidas: comprimento — 70 — 200 u

largura — 14 — 24 u

estrias — 7 — 8 em 10 u

Navicula pupula Kutz. var. *pupula*

J. Frenguelli, 1953: 60, lam. V., fig. 8.

Em água doce, oligohalóbia, indiferente. Cosmopolita.

É considerada de condições beta-mesossapróbias (Sladeczek, 1973)

Medidas: comprimento — 20 — 40 u

largura — 7 — 10 u

estrias — 22 em 10 u

Navicula pupula Kutz. var. *capitata* Hust.

H. Van Heurck, 1880-1881: 106, pl. 13, fig. 15

J. Frenguelli, 1953: 60, lam. V, fig. 8

Em água doce, oligohalóbia, indiferente. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 20 — 40 u

largura — 7 — 10 u

estrias — 22 — 26 em 10 u

Neidium affine (Ehr.) Cl. var. *affine*

F. Hustedt, 1930: 242, fig. 376

R. M. de Souza, 1970: 15

Em água doce, oligohalóbia. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 20 — 150 u

largura — 4 — 20 u

estrias transapicais — 22 — 29 em 10 u

Neidium affine var. *amphirhynchus* (Ehr.) Cl.

A. Cleve-Euler, 1955: 114

F. Hustedt, 1930: 242, fig. 377

Em água doce, eurítropa, oligohalóbia, oligossapróbia

Medidas: comprimento — 35 — 120 u

largura — 8 — 20 u

estrias transapicais — 16 — 20 em 10 u

Neidium iridis (Ehr.) Cl.

F. Hustedt, 1930: 243, fig. 379

Em água doce, oligohalóbia, mesotrófica, oligossapróbia. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 155 — 200 u

largura — 15 — 30 u

estrias transapicais — 16 em 10 u

Neidium iridis var. *ampliata* (Ehr.) Cl.

A. Cleve-Euler, 1955: 120, fig. 1174 d-e.

F. Hustedt, 1930: 244, fig. 381

Em água doce, geralmente junto com a espécie, oligohalóbia, indiferente.

Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 70 — 150 u

largura — 20 — 30 u

estrias — 13 — 20 em 10 u

Neidium iridis fº *vernalis* Reich.

F. Hustedt, 1930: 244, fig. 380

J. Frenguelli, 1942: lam. III, fig. 3

Em água doce, geralmente junto com a forma típica.

Medidas: comprimento — 67 — 111 u

largura — 16 — 19 u

estrias transapicais — 16 em 10 u

Nitzschia palea (Kutz.) W. Sm. var. *palea*

F. Hustedt, 1930: 414, fig. 801

Em água doce, oligohalóbia indiferente. Cosmopolita. Mesossapróbia.

É considerada de condições alfa-mesossapróbias (Sladeczek, 1973)

Medidas: comprimento — 20 — 65 u

largura — 2,5 — 5 u

Nitzschia palea var. *debilis* (Kutz.) Grun.

H. Van Heurck, 1880 — 1881, fig. 28

F. Hustedt, 1930: 181, fig. 238

Em água doce.

Medidas: comprimento — 37 u

largura — 3 — 4 u

Pinnularia acrosphaeria (Breb.) W. Sm. var. *acrosphaeria*

Foged — 1974: 94, pl. 20, fig. 3

R. Patrick, 1966: 623, pl. 60, fig. 2-3

Em água doce.

Medidas: comprimento — 30 — 180 u

largura — 8 — 20 u

estrias — 8 — 14 em 10 u

Pinnularia aperta Freng. var. *aperta*

H. Moreira Fº, 1968: fig. 17

J. Frenguelli, 1942: lam. IV, fig. 2-4

Em água doce, oligohalóbia indiferente.

Medidas: comprimento — 39 — 90 u

largura — 12 — 15 u

estrias transapicais — 7 — 8 em 10 u

Pinnularia borealis Ehr. var. *borealis*.

F. Hustedt, 1930: 325: fig. 597

J. Frenguelli, 1923: 44, pl. II, fig. 7

Em água doce oligohalóbia, oligossapróbia, mesotrófica. Cosmopolita.

E considerada de condições xenossapróbias e oligossapróbias (Sladecek, 1973)

Medidas: comprimento — 28 — 110 u

largura — 8 — 18 u

costelas — 4 — 6 em 10 u

Pinnularia braunii (Grun.) Cl. var. *amphicephala* (A. May.) Hust.

R. Patrick, 1966: 595 Pl. 55, fig. 4

Em água doce, prefere, parece, baixo teor mineral.

Medidas: comprimento — 48 — 55 u

largura — 7 — 8 u

estrias — 11 — 14 em 10 u

Pinnularia dactylus Ehr. var. *dactylus*

J. Frenguelli, 1942: 144, lam. 5, fig. 2

Em água doce, parece preferir água de baixo conteúdo mineral.

Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 105 u

largura — 17,5 u

costelas — 8 em 10 u

Pinnularia gibba Ehr. var. *gibba*

H. Moreira Fº, 1966: 44, pl. IV, fig. 30

Em água doce, oligohalóbia, oligossapróbia. Cosmopolita.

É considerada de condições xenossapróbias (Sladeczek, 1973)

Medidas: comprimento — 50 — 140 u

largura — 7 — 13 u

costelas — 9 — 11 em 10 u

Pinnularia hemiptera Kutz. Rabh. *major* J. Freng.

J. Frenguelli, 1933

Em água doce. Sub-tropical.

Medidas: comprimento — 126 u

largura — 17,5 u

costelas — 8 — 9 em 10 u

Pinnularia major (Kutz.) Rabh. var. *major*.

R. M. Souza Mosimann, 1975/76; 70, pr. I, fig. 4.

R. Patrick, 1966: 629, pl. 61, fig. 4.

Em água doce, eurítopa, euriônica, oligohalóbia indiferente.

Cosmopolita.

É considerada de condições beta-mesossapróbias (Sladeczek, 1973)

Medidas: comprimento — 140 — 180u

largura — 25 — 40 u

costelas — 5 — 7 em 10 u

Pinnularia microstauron (Ehr.) Cl. var. *microstauron*

H. Moreira Fº, 1966: pr. IV, fig. 29

F. Hustedt, 1930: 320, fig. 582

Em água doce, oligohalóbia, oligossapróbia. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 25 — 80 u

largura — 7 — 11 u

costelas — 10 — 13 em 10 u

Pinnularia polyonca (Breb.) O. Mull.

H. Moreira Fº, 1966, fig. 19

F. Hustedt, 1930: 318, fig. 576

Em água doce, oligohalóbia.

Medidas: comprimento — 50 — 90 u

largura — 8 — 12 u

costelas — 10 — 12 em 10 u

Pinnularia viridis (Nitz.) Ehr. var. *viridis*

F. Hustedt, 1930: 335, fig. 617 a

W. Bock, 1961: t. I, fig. 3

Em água doce até salobra, oligohalóbia, halófila, oligossapróbia, mesotrófica; Cosmopolita.

É considerada de condições beta-mesossapróbias (Sladecek, 1973)

Medidas: comprimento — 50 — 170 u

largura — 10 — 30 u

costelas — 6 — 9 em 10 u

Rhopalodia gibberula (Ehr.) O. Mull. var. *gibberula*

R. M. de Souza Mosimann, 1970: pr. III, fig. 2

Em água doce, eurítopa, halófila, euriterma, eurihalina, eurizona e aerófila.

Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 25 — 80 u

largura — 7 u

costelas — 3 — 5 com 8 areolas em 10 u

Stauroneis phoenicenteron Ehr (Nitz.) Ehr. var. *phoenicenteron*.

F. Hustedt, 1930: 255, fig. 404

H. Moreira Fº, 1966, fig. 5

Em água doce, oligohalóbia indiferente. Cosmopolita.

É considerada de condições beta-mesossapróbias (Sladecek, 1973).

Medidas: comprimento — 70 — 325 u

largura — 16 — 53 u

estrias radiais — 12 — 20 em 10 u.

Stauroneis smithii Grun. var. *smithii*.

R. Patrick, 1966: 365, pl. 30, fig. 12.

Em água doce, Alcaliófila, eurítopa

Medidas: comprimento — 14 — 40 u

largura — 4 — 9 u

estrias — 26 — 30 em 10 u

Stenopterobia intermedia (L.) var. *intermedia*

F. Hustedt, 1930, 429, fig. 830

Em água doce, plantônica, oligohalóbia, oligotrófica, acidófila.

Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 120 — 350 u
largura — 6 — 10 u
estrias — 19 — 23 e 10 u

Surirella guatimalensis Ehr. var. *guatimalensis*

J. Frenguelli, 1921: 45
A. Smith: T. 21, fig. 11-13
Em água doce, oligohalóbia indiferente. Rara.
Medidas: comprimento — 100 — 240 u
largura — 60 — 110 u
costelas — 25 — 35 em 10 u

Surirella linearis W. Sm.

F. Hustedt, 1930: 434, fig. 837-838
J. Frenguelli, 1941: 295, lam. IV, fig. 1
Em água doce, crenófila, mucícola, litoral, oligohalóbia. Cosmopolita.
É considerada de condições beta-mesossapróbias (Sladecek, 1973)
Medidas: comprimento — 20 — 125 u
largura — 9 — 25 u

Surirella linearis var. *constricta* (Ehr.) Grun.

Moreira, I.M.V., 1975: 168, pr. VII e IX, fig. 161
Variedade de água doce e salobra. Cosmopolita.
Medidas: comprimento — 98 — 150 u
largura — 16 — 28 u
costelas transapicais — 19 — 20 em 10 u

Surirella robusta Ehr. var. *robusta*

A. Cleve — Euler — 1952: 102 — fig. 1524.
Em água doce, ácidas ou ligeiramente alcalinos.

Surirella splendida Ehr. var. *splendida*

J. Frenguelli, 1923: 81, pl. IX, fig. 1
Palmer, 1962: lam. 4
J. Brun, 1965: pl. II, fig. 8
Em água doce, bentônica, oligohalóbia indiferente. Pouco freqüente. Cosmopolita.
Medidas: comprimento — 150 u

Synedra acus Kutz. var. *acus*.

A. Van Der Werff, 1959: AD, XI b. 83

J. Frenguelli, 1923: 80, pl. fig. 34

Em água doce, oligohalóbia, oligossapróbia, alcaliófila. Cosmopolita.

É considerada de condições beta-mesossapróbias (Sladecek, 1973)

Medidas: comprimento — 100 — 300 u

largura — 6 — 60 u

estrias transapicais — 12 — 14 em 10 u

Synedra delicatissima var. *angustissima* Grun.

C. Teixeira & M. Kutner, 1961: 71, est. IV, fig. 8

Encontrada em água doce, halófila, planctônica.

Medidas: comprimento — 130 — 160 u

largura (centro) 3 u — extremidades — 1 u

estrias — 15 — 16 em 10 u

Synedra rumpens Kutz. var. *rumpens*

R. Patrick, 1966: 143, pl. 5, fig. 19

Em água doce até salobra, oligohalóbia indiferente, acidófila.

Medidas: comprimento — 27 — 70 u

largura — 2 — 4 u

estrias — 18 — 20 em 10 u

Synedra rumpens var. *fragilaroides* Grun.

R. Patrick, 1966: 144, pl. 6, fig. 1

Em água doce, variedade freqüente em cachoeiras, nascentes e riachos.

Medidas: comprimento — 40 — 75 u

largura — 3,5 u

estrias — 10 — 12 em 10 u

Synedra ulna (Nitzs.) Ehr. var. *ulna*

H. Moreira Fº, 1962: pr. V, fig. 37

F. Hustedt, 1930: 153, fig. 159

Em água doce, oligohalóbia, eutrófica, alcaliófila. Cosmopolita.

É considerada de condições beta-mesossapróbias (Sladecek) 1973)

Medidas: comprimento — 135 u

largura — 6 u

estrias — 9 em 10 u

Synedra ulna var. *amphirhynchus* (Ehr.) Grun.

J. Frenguelli, 1942: lam. X, fig. 27

A. Van Der Werff, 1952: P. AD XI b. 83

Em água doce, oligohalóbia, eurítopa. Geralmente vem junto com a forma típica. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 102 — 182 u

largura — 6 — 9 u

estrias transapicais — 8 — 10 em 10 u

Synedra ulna var. *danica* (Kutz.) V. Heur.

Patrick et Reimer. 1966: 151, pl. 7, fig. 10

Em água doce. Cosmopolita.

Medidas: comprimento — 120 — 200 u

largura — 5 — 8 u

estrias transapicais — 9 — 10 em 10 u

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Na pesquisa taxonômica, foram determinados 104 taxons, os quais pertencem a 9 famílias, 21 gêneros, 73 espécies, 39 variedades e 2 formas.

Entre as espécies identificadas, as famílias NAVICULACEAE com 38%, FRAGILARIACEAE, ACHNANTACEAE, CYMBELLACEAE, NITZSCHIACEAE e SURIRELLACEAE com 9,5 % tiveram maior índice de ocorrência.

Os gêneros representados com maior número de espécies foram: *Eunotia* (18 spp.), *Pinnularia* (11 spp.) e *Gomphonema* (9 spp.).

São os seguintes os taxons mais comuns que aparecem com aproximadamente 90% na represa de captação: *Achnanthes inflata* (Kutz.) Grun. var. *inflata*, *Cymbella gracilis* (Rabh.) var. *gracilis*, *Gomphonema parvulum* (Kutz.) Grun. var. *parvulum*, *Pinnularia braunii* (Grun.) var. *amphicephala* (A. May.) Hust. .

Pelo quadro da relação de freqüência, pode-se constatar que a flora diatomológica da represa de captação da Lagoa apresenta variação sazonal, sendo que a variação do número de espécies começou a aumentar na primavera, atingindo o máximo no verão, decrescendo no outono; tendo nos meses de inverno apresentado o menor número de espécies.

Através a análise dos índices ecológicos, segundo a bibliografia citada após cada taxon e que não foi possível aplicar a todos, predominaram as espécies oligohalóbias, sobre as oligohalóbia indiferentes, seguidas das halófobas e halófilas (no índice Halóbico). No índice Sapróbitico, houve predominância das espécies oligossapróbias sobre as mesossapróbias. No índice de pH prevaleceram as alcaliófilas sobre as acidófilas.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. ANDREWS G.W.; 1966 — *Late Pleistocene Diatoms from the Trempealeau Valley Wisconsin.* U.S. Geol., Suvey-Prof 523-a.
2. BAUDRIMONT, R.; 1971 — Contribuition à l'Etude de la Flora Algologique de l'Agerie. III — Hydrobiologie du Chatt et Hodna. Autoecologie des Diatomees. *Bul. Soc. Hist. Nat. Afric. Nord. Algr.* 62, (3-4).
3. BICUDO, C.E.M.; CORTE REAL, M.; MARTAU, L.; 1973 — Catálogo das algas continentais do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil: I — Bacillariophyceae, *Iheringia Ser. Bot.* Porto Alegre, (17): 56-68, 1. fig.
4. BOCK, W.; 1961 — Diatomeen aus Zwei Waldsumptfen inder Nahe von Wurzburg Mitteilungen Naturw. *Mus. un Aschaffenburg*, H. 9.
5. CLEVE EULER, A.; 1952 — *Die Diatomeen von Schweden und Finnland*, Handl. Stockholm, 3(3): 1-153.
6. CLEVE EULER; A.; 1953 — *Die Diatomeen von Schweden und Finnland*, Handl. Stockholm, 4 (5): 1-254.
7. CLEVE EULER, A.; 1955 — *Die Diatomeen von Schweeden und Finnland*, Handl. Stockholm, 5(4): 1-231.
8. FLORIN, MAJ. BRITT.; 1970 — Late Glacial Diatoms of Hirchner Marsh Southeastern Minnesota, *Nova Hedwigia*, 31 Diatomaceae II-667-755.
9. FOGED, N.; 1974 — Freshwater Diatoms in Iceland *Bibl. Phycologic* J. Cramer Band 15 — Germany.
10. FRENGUELLI, J.; 1923 — Diatomaceas de Tierra del Fuego. *An. Soc. Cien. Argentina.* Buenos Aires, XCVI.
11. FRENGUELLI, J.; 1926 — Diatomaceas Fósilis del Prebelgranense de Miramar. *Bol. Ac. Nac. Cient. Rep. Argentina.* Córdoba, 29.
12. FRENGUELLI, J.; 1933 — Diatomeas de la Region de los Esteros del Ybera. *An. Mus. Nac. Hist. Nat.* Buenos Aires, XXXVII.
13. FRENGUELLI, J.; 1941 — Diatomeas del Rio de la Plata. *Rev. Mus. la Plata*, Bot. III, 213-334.

14. FRENGUELLI, J.; 1942 — Diatomeas del Neuquén (Patagonia). *Rev. Mus. La Plata sec. Bot.* VI, 73-219.
15. FRENGUELLI, J.; 1953 — Diatomeas del Territorio Nac. de Misiones. *Rev. Mus. Ciudad Eva Perón. Sec. Bot. Rep. Argentina*, VIII.
16. GUIFFEN, M.H.; 1970. Contribuition to the Diatom Flora of South Africa IV. The Marine Littoral Diatoms of the Estuary of the Kowie River, Port Alfred, Cape Province *Nova Hedwigia*, H. 31, 259-307.
17. HEURCK, H. 1880-1881. — Synopsis des Diatomees de Belgique-Anvers.
18. HUSTEDT, F.; 1930. *Die Süsswasser — Flora, Mittleuropas*.Bacillariophyta (Diatomeae), Verlag. G. Fischer, Jena, H. 10.
19. LUCHINI, L. & Verona, C.A.; 1972 — *Catálogo de las Diatomeas Argentinas* 1 Diat. de águas continentales. La Plata, Com. Inv. Cient.
20. MOREIRA FILHO, H.; 1963 — Diatomaceas no trato digestivo do *Australorbis Glabratus*, *Bol. Univ. Fed. Paraná. Bot.*, Curitiba (9): 1-7.
21. MOREIRA FILHO, H.; 1966 — Contribuição ao Estudo das Bacillariophyceae (Diatomaceae) no Agar-Agar e Agarófito. *Bol. Univ. Fed. Paraná — Botânica* — Curitiba, 16, 1-55.
22. MOREIRA FILHO, H. & MOMOLI, D.M.; 1966 — Diatomáceas em Alguns Focos Larvarios de Anofelinos de Curitiba (Paraná-Brasil). *Bol. Univ. Fed. Paraná — Bot.* Curitiba, 15, 1-60.
23. MOREIRA FILHO, H.; MARUO, Y.; MOREIRA, I.M.V.; LEÇA, E.; 1968 — Diatomaceas da Lagoa Olho d'Água (Pernambuco-Brasil). *Bol. Univ. Fed. Paraná*, Bol. Curitiba, 21, 1-15.
24. MOREIRA FILHO, H.; MOREIRA, I.M.; CECY, I.T.; 1975 — Diatomaceas da Baía de Paranaguá. *Bol. Mus. Bot. Municipal P. M. Paraná-Curitiba*, 20.
25. PALMER, M.C.; 1962 — *Alga em Abastecimento de Águas*. Ed. Interamericana S.A. — México.
26. PATRICK, R. et REIMER, C. W.; 1966 — *The Diatoms of the United States*. Ac. Nat. Sc. Phil. Vol. I.
27. PATRICK, R. e REIMER, C. W.; 1975 — *The Diatoms of the United States*. Ac. Nat. Sc. Phil. Vol. 2.
28. SILVA—BÁRCENAS, A.; 1963 — Sistemática y distribucion de los generos de diatomeas de la Laguna de Términos Camp., México. *An. Inst. Geol. Univ. Nat. Autón. México*, 67 (2): 1-31
29. SLADECEK, V.; 1973 — System of Water Quality from the Biological Point of View. *Archi. Hydrobiol. Stuttgart*, (7): 1-218.

30. SCHMIDT, A.; 1959 — Atlas der Diatomaceenkunde. Leipzig/480 — 1885.
31. SOUZA, R. M.; 1970 — Contribuição ao Estudo das Diatomaceas das águas de Abastecimento Público de Florianópolis — I. Represa de Pilões, Horto Botânico da Univ. Fed. Sta. Catarina. — *INSULA*, Florianópolis, (4), 1-31.
32. SOUZA MOSIMANN, R. M.; 1977/1978 — Diatomáceas da Represa do Itacorubi (Ana D'Ávila) Florianópolis — Sta Cat. — Brasil. *INSULA* (9): 31-60.
33. TEIXEIRA, C. & KUTNER, M. B.; 1961 — Contribuição para o conhecimento das diatomáceas da região de Cananéia, *Bol. Inst. Oceanogr. S.P.* 11(3) 41-73.
34. WERFF, A. VAN DER & HULS, H.; 1953 — 1970 — *Diatomeen Flora Van Nederland*, Aflev. (1-9)

Fig. 1: MAPA da localização da Represa de Captação da Lagoa

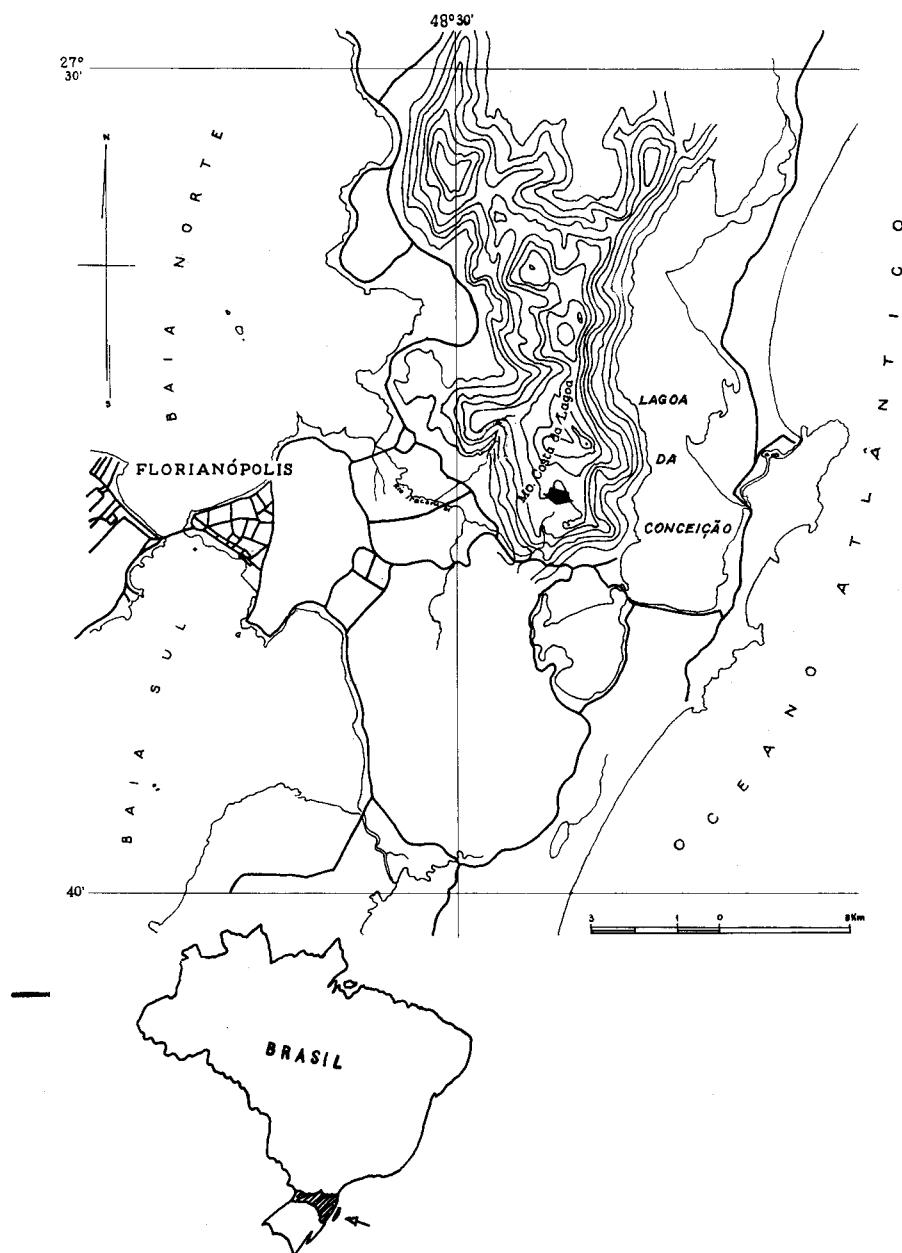


Tabela I
DADOS DE COLETA

Data	Temperatura		Observações
	água	ambiente	
03/03/71	20°C	25°C	Tempo bom
27/04/71	17°C	24°C	Tempo bom
28/05/71	14°C	10°C	Tempo bom
21/07/71	15°C	19°C	Tempo bom
27/08/71	14°C	16°C	Tempo bom
29/09/71	18°C	21°C	Tempo bom — após chuvas intensas
29/10/71	17°C	19°C	Tempo bom
25/11/71	18,5°C	22°C	Tempo bom — Seca
21/12/71	22°C	24°C	Tempo bom — Seca
26/01/72	20°C	26°C	Tempo bom — Seca
10/10/78	16°C	17°C	Tempo chuvoso — Represas quase secas
07/11/78	17°C	21°C	Tempo bom — Represa quase seca
27/12/78	18°C	23°C	Tempo bom — após chuvas Represa cheia
24/01/79	24°C	18,5°C	Tempo bom — Seca
27/03/79	18°C	20°C	Tempo bom — após enchente Represa cheia