

VARIAÇÃO SAZONAL DO MICROFITOPLÂNCTON DO PARQUE MUNICIPAL MARINHO DE PARIPUEIRA, AL

Enaide Marinho de MELO MAGALHÃES
Marinaldo de Oliveira CAVALCANTI
Elica Amara Cecília GUEDES
Maria Célia de Andrade LIRA
LABMAR/UFAL

RESUMO

Foram desenvolvidos estudos visando determinar a composição do microfitoplâncton no Parque Municipal Marinho de Paripueira-AL. As coletas foram realizadas com rede de plâncton, malha de 45µm, durante maré vazante, baixa-mar, preamar e maré enchente, em uma estação localizada na zona urbana da Praia de Paripueira, no período chuvoso, intermediário e seco. Foram identificados 78 taxa incluídos nas divisões Cyanophyta, Euglenophyta, Pyrrophyta, Chrysophyta e Chlorophyta. Verificou-se maior representação qualitativa no grupo das Chrysophyta nos três períodos estudados, sendo observado maior abundância no período seco e maior número de espécies no período chuvoso. As diatomáceas *Coscinodiscus lineatus*, *Climascopehia moniliger* e *Licmophora sp.* se destacaram pois obtiveram 100% de frequência de ocorrência nos três períodos. Não foi observada espécie dominante em nenhum período, sendo a maior abundância relativa de 28,4%, obtida pela diatomácea *Campyloneis grevillei*, no período intermediário.

Palavras-chave: Microfitoplâncton ; Levantamento taxonômico; Praia de Paripueira-AL.

ABSTRACT

Microphytoplankton Seasonal Variation at the Marine Municipal Park of Paripueira, AL

Studies were developed viewing the determination of the microphytoplankton composition at the Parque municipal Marinho of Paripueira/AL (Lat.9°22'50"-9°30'00" S and Long.35°36'14"-35°30'00"). Horizontal surface hauls were carried out through the use of a plankton net mesh size of 45 µm every three hour between 6:00 am and 6:00 p.m. at the rainy, intermediary and dry period. It was identified 78 phytoplankton taxa distributed over the following divisions: Chrysophytas(diatoms), Cyanophyta, Chlorophyta, Euglenophyta and Pyrrophyta. The diatoms were qualitatively more representative. The species *Coscinodiscus lineatus*, *Climascopehia moniliger* and *Licmophora sp.* were more relevant because they showed a frequency of 100% at the three collecting periods. It was not observed any dominant species but there was a greater relative abundance of *Campyloneis grevillei* (28,4%) at the intermediary condition of rainfall.

Keywords: Microphytoplankton; Taxonomic Survey

INTRODUÇÃO:

A comunidade fitoplanctônica é de grande importância para a manutenção dos demais seres em ecossistemas marinhos onde estes organismos são responsáveis por

grande parte da produção primária repassada aos demais níveis tróficos através de herbívoros que vivem na dependência direta dos organismos fitoplanctônicos.

Apesar da importância que o fitoplâncton representa na rede trófica e do vasto litoral alagoano, os estudos desenvolvidos no Estado de Alagoas sobre estes organismos são ainda muito escassos e os poucos trabalhos conhecidos, nessa área, foram realizados em ambientes estuarinos, como o estudo realizado por Eskinazi-Leça (1976) sobre a taxonomia e distribuição das diatomáceas na Lagoa Mundaú; Eskinazi-Leça e Santana (1977/1978), sobre as diatomáceas da Lagoa Mundaú; Melo-Magalhães e Navarro (1994) realizaram estudos sobre o fitoplâncton do Complexo Estuarino Lagunar Mundaú/Manguaba; Melo-Magalhães et al.(1996) determinaram a composição e abundância do fitoplâncton do Sistema Estuarino Lagunar de Jequiá-Al e Melo-Magalhães et al. (1998) realizaram estudos sobre as Cianobactérias no Complexo Estuarino Lagunar Mundaú/Manguaba, Al, não havendo, portanto, até a presente data, nenhum registro sobre as comunidades fitoplanctônica do Parque Municipal Marinho de Paripueira.

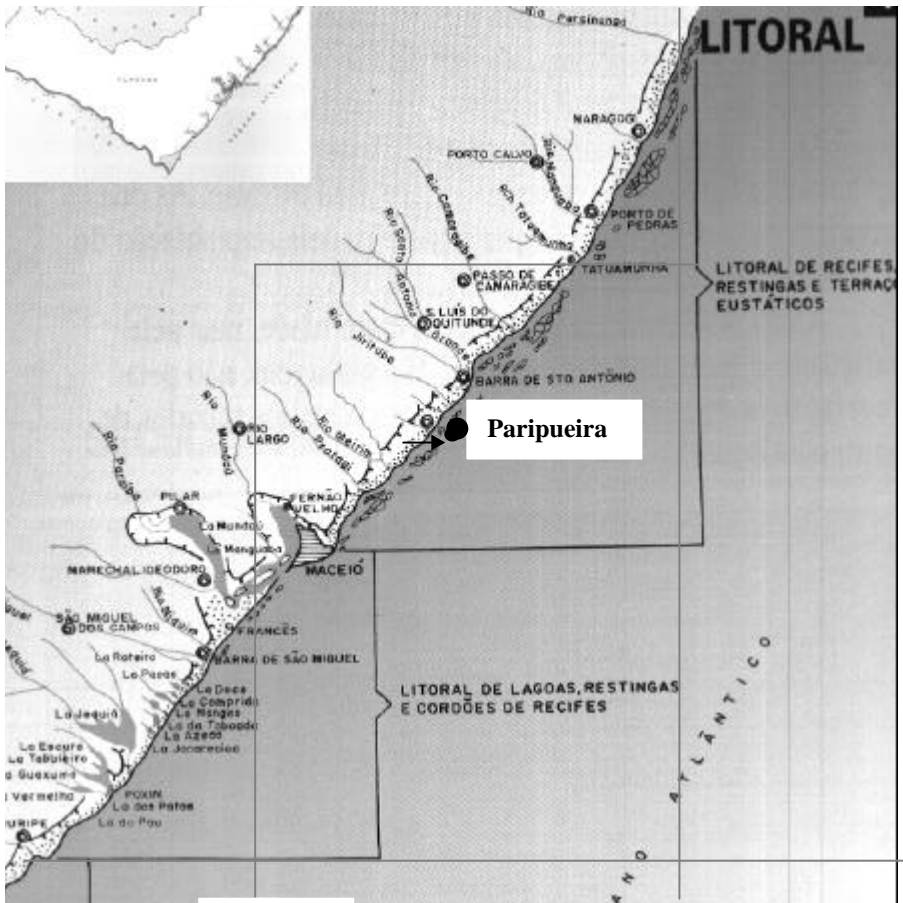
Este trabalho visa caracterizar a distribuição sazonal, frequência de ocorrência e abundância relativa do microfitoplâncton do Parque Municipal Marinho de Paripueira, em estação seca, intermediária e chuvosa.

MATERIALE MÉTODOS:

As amostras foram obtidas em uma estação fixa localizada na zona urbana da Praia de Paripueira, (Fig.1). As coletas foram realizadas em período chuvoso (julho/96), intermediário (setembro/96) e seco (novembro/96), levando-se em consideração o ritmo de maré: maré vazante, baixa-mar, preamar e maré enchente.

Os arrastos foram horizontais e superficiais, com o barco funcionando em marcha lenta, em uma velocidade em torno de um nó, durante aproximadamente 5 minutos em sentido contrário à maré. Utilizou-se rede de plâncton com abertura de malha de 45µm. e as amostras foram fixadas com formol neutro a 4%.

Para análise quanto-qualitativa retirou-se 0,5 ml da amostra, procedendo-se a análise direta em Microscópio Binocular Carl Zeiss. A identificação das espécies foi baseada nos trabalhos de Peragallo & Peragallo (1897-1908), Desikachary (1959), Soumia (1968), Burrelly (1970) e Silva-Cunha & Eskinazi-Leça (1990).



36° 30'

FONTE: Lima, Ivan Fernandes(1965)

Figura 1- Mapa com delimitação da Praia de Paripueira, litoral norte do Estado de Alagoas, Brasil .

Para o posicionamento sistemático dos “taxa” identificados foram utilizadas as obras de Desikachary (1959), Soumia (1986) e Koenig (1997).

Para a confirmação dos sinônimos das diatomáceas foi utilizado a publicação de Lange. (1992) e Moreira Filho *et al.* (1994/1995).

A abundância relativa das espécies identificadas foi conseguida através da contagem dos organismos presentes na sub-amostra (0,5ml), sendo estabelecidos os seguintes critérios:

a)	Dominante	>50
b)	Abundante	40 —20
c)	Pouco Abundante	20 —10
d)	Rara	<10

A frequência de ocorrência das espécies foi calculada levando-se em consideração o número de amostras onde o organismo ocorreu, em relação ao número total das amostras coletadas, em porcentagem, sendo estabelecidos os seguintes critérios:

a)	Muito Freqüente	>80
b)	Freqüentes	80 —40
c)	Pouco Freqüentes	40 —20
d)	Esporádicas	≤20

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na área estudada foram identificados 78 “taxa” (Tabela 1). Foram identificados durante o período em estudo, 01 espécies de Cyanophyta, 03 de Euglenophyceae, 02 de Pyrrophyta, 68 de Chrysophyta e 03 de Chlorophyta, representando respectivamente, 2,56%; 3,85%; 2,56%; 87,18% e 3,85% (Fig.2), com distribuição diferenciada nos três períodos estudados.

A divisão Chrysophyta esteve representada pelas classes: Chrysophyceae e Bacillariophyceae (diatomácea). Esta divisão esteve em evidência, tanto no período chuvoso quanto no período intermediário e seco, apresentando sempre maior abundância e maior número de espécies.

Nos períodos chuvoso e seco foi registrada a ocorrência de representantes de todos os grupos. No período intermediário observou-se a ausência das euglenofíceas. A melhor representação qualitativa foi observada no período chuvoso (Fig.3).

A maior abundância das crisofíceas foi registrada no período seco, onde as mesmas chegaram a representar 97,6% do microfitoplâncton. As demais divisões tiveram representação menos importante, com percentuais inferiores a 10% nos três períodos. (Fig.4).

Nas Tabelas 2 a 4 encontram-se registrados os valores da abundância relativa das espécies identificadas no período chuvoso, intermediário e seco. A análise destas tabelas demonstram a inexistência de espécie “Dominante” entre os organismos fitoplânctônicos identificados. As espécies melhor representadas durante os três períodos foram consideradas como abundantes. No período chuvoso, foram abundantes as seguintes diatomáceas: *Coscinodiscus lineatus* (21,8%), na vazante e *Thalassionema nitzschioides* (20,7%), na maré enchente. Foram consideradas pouco abundantes as diatomáceas *Biddulphia* sp. (11,4%), na maré enchente; *Coscinodiscus lineatus* (10%), na baixa-mar; *Compyloneis grevillei* (14,6% e 17,0%), na maré enchente e preamar, respectivamente; *Ditylum brightwellii* (15,9% e 13,0%), na vazante e enchente, respectivamente e *Grammaphora marina* (12,5%) na baixa-mar. As demais espécies presentes nas amostras deste período foram consideradas raras, pois representaram menos de 10% do fitoplâncton identificado.

Tabela 1 – Principais taxa do fitoplâncton da área de Paripueira, Alagoas (Brasil).

DIVISÃO CYANOPHYTA	<i>Triceratium</i> sp.
Classe: Cyanophyceae	<i>Isthmia enervis</i> Ehrenberg
Ordem: Oscillatoriales	<i>Ditylum brightwellii</i> (West.) Grunow
Família: Oscillatoriaceae	Família Anaulaceae
<i>Oscillatoria</i> spp.	<i>Terpsinoe musica</i> Ehrenberg
DIVISÃO EUGLENOPHYTA	<i>Terpsinoe</i> sp.
Classe Euglenophyceae	Subclasse Pennatae
Ordem Euglenales	Ordem Araphidales
Família Euglenaceae	Família Tabellariaceae
<i>Euglena</i> sp.	<i>Tabellaria</i> sp.
<i>Phacus</i> sp.	Família Fragilariaceae
<i>Phacus acuminatus</i> Stokes	<i>Asterionellopsis glacilis</i> (Castracane) Round
DIVISÃO PYRROPHYTA	<i>Asterionella notata</i> Grunow
Classe Dinophyceae	<i>Climacosphenia moniligera</i> Ehrenberg
Ordem Peridinales	<i>Fragilaria</i> sp.
Família Peridiniaceae	<i>Grammatophora marina</i> (Lyngbye) Kützing
<i>Peridinium</i> sp.	<i>Grammatophora humulifera</i> Kützing
Família Ceratiaceae	<i>Grammatophora oceanica</i> Ehrenberg
<i>Ceratium</i> sp.	<i>Podocystis americana</i> (Kützing) Bailey
DIVISÃO CHRYSOPHYTA	<i>Rhabdonema adriaticum</i> Kützing
Classe Chrysophyceae	<i>Synedra</i> sp.
<i>Ditytiocha fibula</i> Ehrenberg	<i>Striatella unipunctata</i> (Lyngb.) Ag.
Classe Bacillariophyceae	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (Grun.) V. Heurck
Subclasse Centricae	Ordem Monoraphidales
Ordem Discales	Família Achnantheaceae
Família Coscinodiscaceae	<i>Achnanthes brevipes</i> Agardh
<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Ralfs	<i>Cocconeis scutellum</i> Ehrenberg
<i>Melosira</i> sp.	<i>Cocconeis</i> sp.
<i>Melosira moniliformis</i> (O. Müller) Agardh	<i>Compyloneis grevillei</i> (Wm. Smith) Grunow
<i>Paralia sulcata</i> (Ehr.) Cleve	Ordem Biraphidales
<i>Talassiosira eccentrica</i> (Ehrenberg) Cl.	Família Naviculaceae
<i>Coscinodiscus</i> sp.	<i>Mastogloia frimbriata</i> (Bright.) Cl.
<i>Coscinodiscus oculustridis</i> Ehrenberg	<i>Mastoglia splendida</i> (greville) Grunow.
<i>Coscinodiscus lineatus</i> Ehrenberg	<i>Lyrella lyra</i> (Ehrenberg) Karajeva.
<i>Cyclotella stylonum</i> Brightwell	<i>Gyrosigma balticum</i> (Ehrenberg) Rabenhorst
<i>Cyclotella</i> sp.	<i>Navicula</i> sp.
Família Eupodiscaceae	<i>Pinnularia</i> sp.
<i>Auliscus caelatus</i> Bailey	Família Cymbelaceae
Família Actinodiscaceae	<i>Cymbella</i> sp.
<i>Actinoptychus senarius</i> Ehr.(Ehr.)	<i>Amphora arenaria</i> Donkin
<i>Actinoptychus</i> sp.	<i>Amphora</i> sp.
Ordem Soleniales	Família Amphiproraceae
Família Soleniaceae	<i>Amphiprora alata</i> (Ehrenberg) Kützing
<i>Lauderia annulata</i> Cleve	Família Nitzschiaceae
<i>Licmophora</i> spp.	<i>Bacillaria paxillifer</i> (O. M) Hendey
<i>Leptocylindrus danicus</i> Cleve	<i>Nitzschia sigma</i> (Kützing) Wm. Smith
<i>Melchersiella hexagonalis</i> C. Teixeira	<i>Nitzschia longissima</i> (Brébisson) Grunow
Ordem Biddulphiales	<i>Nitzschia</i> sp.
Família Chaetoceraceae	Família Surirellaceae
<i>Chaetoceros curvisetus</i> Cleve	<i>Campylodiscus clypeus</i> Ehrenberg
<i>Chaetoceros lorenzianus</i> Grunow	<i>Campylodiscus</i> sp.
<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Surirella fastuosa</i> Ehrenberg
Família Biddulphiaceae	<i>Surirella febigeri</i> Lewis
<i>Hemiclus</i> sp.	DIVISÃO CHLOROPHYTA

<i>Odontella mobiliensis</i> (Bail.) Grun <i>Bellerochea malleus</i> (Brightwell) Van Heurk <i>Biddulphia regia</i> (Schultze) Ostenfeld <i>Biddulphia biddulphiana</i> Smith <i>Odontella aurita</i> (Lyngbe) Agardh. <i>Biddulphia</i> sp. <i>Triceratium favius</i> Ehrenberg	Classe Chlorophyceae Ordem Chlorococcales Família Chlorococcaceae <i>Chlorococcum</i> sp. Família Scenedesmaeaceae <i>Scenedesmus quadricauda</i> (Turpin) Brébisson <i>Actinastrum hantzschii</i> Lagerheim
--	--

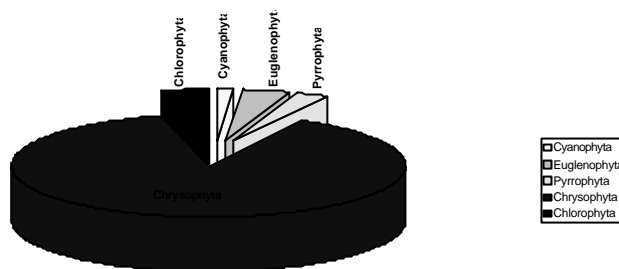


Fig. 2- Representação qualitativa do microfitoplâncton do Parque Municipal Marinho de Paripueira, Al .

No período Intermediário apenas a diatomácea *Campyloneis grevillei* caracterizou-se como espécie abundante, representando respectivamente, 27,0% e 28,4% nas amostras coletadas durante a maré enchente e a preamar. Foram consideradas espécies pouco abundantes, as diatomáceas *Coscinodiscus lineatus* (10,7% e 13,9%), na maré vazante e baixa-mar, respectivamente; *Climacosphenia moniliger* (10,0%, 12,2% e 10,3%), respectivamente nas marés vazante, enchente e preamar; *Grammaphora marina* (10,0% e 12,0%) respectivamente, na vazante e preamar e *Synedra* sp. (15,0%), na baixa-mar. Todas as demais espécies identificadas no período intermediário foram consideradas raras.

No período seco a única espécie considerada abundante foi *Campyloneis grevillei*. Esta diatomácea representou 24,4% na amostra obtida na preamar. Como espécies pouco abundantes estiveram enquadradas as seguintes diatomáceas: *Coscinodiscus lineatus* (15,5%, 16,4% e 17,3%) respectivamente, na vazante, baixa-mar e enchente; *Campyloneis grevillei* (10,7%), na enchente; *Ditylum brightwellii* (16,0% e 10,0%) na vazante e baixa-mar, respectivamente; *Grammaphora marina* (10,7%), na preamar; *Licmophora* sp.(15,0%, 18,1% e 17,4%) respectivamente, na

vazante, baixa-mar e preamar e *Synedra* sp. (15,0%) na enchente. As demais espécies identificadas neste período foram consideradas raras.

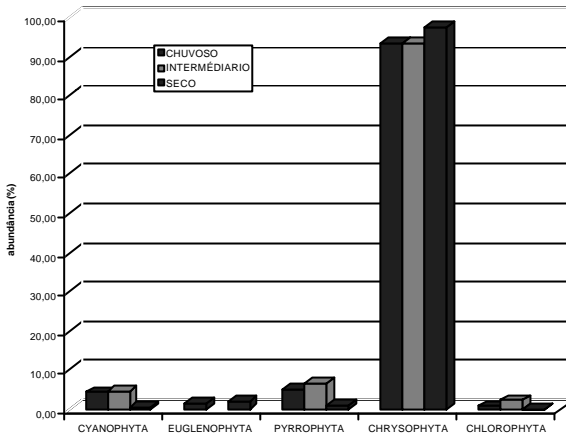


Fig. 3 - Representação qualitativa do Microfitoplâncton do Parque Municipal Marinho de Paripueira em período chuvoso, intermediário e seco.

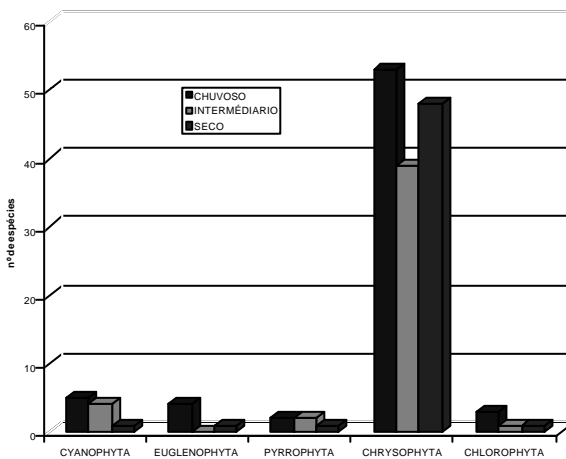


Fig. 4 - Abundância relativa do microfitoplâncton do Parque Municipal Marinho
 Trab. Oceanogr. Univ. Fed. PE, Recife, 27(1):1-14, 1999.

de Paripueira , em período chuvoso, intermediário e seco

Tabela 2-Abundância relativa das espécies identificadas em período chuvoso no Parque Municipal Marinho de Paripueira.

MARÉ	VZ	BM	EN	PM	MARÉ	VZ	BM	EN	PM
TAXA/HORAS	6:00	9:00	12:00	15:00	TAXA/HORAS	6:00	9:00	12:00	15:00
CYANOPHYTA					CHRYSOPHYTA				
<i>Oscillatoria spp.</i>	2,1	4,3	-	3,4	<i>Ditylum brightwellii</i>	15,9	2,1	13,0	5,0
Cyanophyta n/ identifi.	2,8	1,4	-	-	<i>Grammatophora hamilifera</i>	0,7	-	-	-
EUGLENOPHYTA					<i>Grammatophora marina</i>	-	12,5	-	6,0
<i>Euglena sp.</i>	0,7	0,7	-	0,6	<i>Grammatophora oceanica</i>	0,7	-	-	-
<i>Phacus acuminatus</i>	1,4	-	-	-	<i>Hemialus sp</i>	-	-	-	-
<i>Phacus sp.</i>	2,1	-	-	-	<i>Gyrosigma balticum</i>	0,7	0,7	2,3	0,6
PYRROPHYTA					<i>Leptocylindrus danicus</i>	-	-	-	-
<i>Ceratium sp.</i>	0,7	1,4	-	1,2	<i>Licmophora spp.</i>	3,5	0,7	0,8	1,2
<i>Peridinium sp.</i>	2,8	-	-	7,9	<i>Lyrella lyra</i>	-	-	-	1,2
CHRYSOPHYTA					<i>Mastoglia splendida</i>	-	1,4	-	-
<i>Asterionellopsis gracilis</i>	0,7	-	-	0,6	<i>Melosira moniliformis</i>	0,7	-	-	-
<i>Achanthes brevipes</i>	-	0,7	-	-	<i>Melosira sp.</i>	0,7	0,7	-	-
<i>Amphiprora alata</i>	2,1	6,5	3,1	-	<i>Navicula sp.</i>	-	4,3	-	1,2
<i>Aulacoseira granulata</i>	1,4	-	-	-	<i>Nitzschia sigma</i>	-	5,6	2,3	1,7
<i>Amphora sp.</i>	-	0,7	-	-	<i>Nitzschia longissima</i>	-	2,1	-	0,6
<i>Auliscus caelatus</i>	-	-	1,4	1,7	<i>Nitzschia sp.</i>	-	2,1	0,8	0,6
<i>Bacillaria paxillifer</i>	-	-	0,8	-	<i>Odontella mobiliensis</i>	-	0,7	3,1	14
<i>Bellerochea malleus</i>	-	0,7	0,8	-	<i>Odontella aurita</i>	-	0,7	-	-
<i>Biddulphia regia</i>	-	1,4	-	1,7	<i>Paralia sulcata</i>	-	-	1,4	0,6
<i>Biddulphia biddulphiana</i>	1,4	-	6,1	1,7	<i>Pinullaria sp.</i>	-	0,7	-	0,6
<i>Biddulphia sp</i>	0,7	1,4	11,4	1,7	<i>Surirella febigerii</i>	1,4	7,9	2,3	-
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	1,4	-	-	-	<i>Surirella fastuosa</i>	0,7	-	-	-
<i>Chaetoceros lorenzianus</i>	0,7	-	-	-	<i>Tabellaria sp.</i>	0,7	-	-	-
<i>Chaetoceros sp.</i>	0,7	-	-	-	<i>Terpsinoe sp.</i>	-	-	-	0,6
<i>Coscinodiscus lineatus</i>	21,8	10	7,7	8,4	<i>Triceratium fавus</i>	-	0,7	-	-
<i>Coscinodiscus oculusiridis</i>	0,7	5,7	2,3	6,7	<i>Triceratium sp.</i>	0,7	0,7	1,4	0,6
<i>Coscinodiscus sp.</i>	-	-	-	1,2	<i>Thalassionema nitzschioides</i>	4,2	2,9	20,7	7,1
<i>Cyclotella stilorum</i>	3,5	-	-	-	<i>Talassiosira eccentrica</i>	2,1	-	-	-
<i>Cyclotella sp.</i>	7,0	-	-	0,6	Diatomáceas n/identific.	1,4	3,6	1,4	1,2
<i>Cymbella sp.</i>	-	-	-	-	CHLOROPHYTA				
<i>Climacosphenia moniligera</i>	0,7	0,7	2,3	2,2	<i>Actinastrum hantzchii</i>	1,4	0,7	-	-
<i>Campyloneis grevillei</i>	-	5,7	14,6	17	<i>Actinastrum sp.</i>	7,7	7,2	-	-
<i>Campylodiscus clypeus</i>	-	-	-	0,6	<i>Chrorococum sp.</i>	0,7	-	-	-
<i>Cocconeis sp.</i>	0,7	-	-	-	Chlorophyta n/ identifi.	-	0,7	-	-
					Total	100	100	100	100

VZ= maré vazante; BM= baixa-mar; EN= maré enchente; PM = preamar

Tabela 3- Abundância Relativa das espécies identificadas em período Intermediário no Parque Municipal Marinho de Paripueira .

MARE	VZ	BM	EN	PM	MARE	VZ	BM	EN	PM
TAXA/HORAS	6:00	9:00	12:00	15:00	TAXA/HORAS	6:00	9:00	12:00	15:00
CYANOPHYTA					<i>Grammatophora marina</i>	10,0	2,3	9,6	12,0
<i>Oscillatoria spp.</i>	2,3	1,2	-	-	<i>Gyrosigma balticum</i>	-	-	0,6	-
Cyanophyta n/ identific.	-	10,5	1,3	2,6	<i>Leptocylindrus danicus</i>	-	1,2	-	0,9
PYRROPHYTA					<i>Licmophora sp</i>	2,3	1,2	9,0	1,7
<i>Ceratium sp.</i>	-	-		0,9	<i>Lauderia annulata</i>	-	-	-	-
<i>Peridinium sp</i>	3,1	1,2	5,8	7,7	<i>Lyrella lyra</i>	0,8	-	-	0,9
CHRYSOPHYTA					<i>Mastogloia splendida</i>	-	-	-	-
<i>Amphiprora alata</i>	-	1,2	1,3	-	<i>Navicula sp.</i>	4,6	-	2,5	0,9
<i>Amphora sp.</i>	0,8	-	0,6	1,7	<i>Nitzschia sigma</i>	3,1	1,2	0,6	-
<i>Actinoptychus senarius</i>	-	-	-	-	<i>Nitzschia longissima</i>	-	1,2	2,0	-
<i>Bellerochea malleus</i>	3,1	5,8	2,6	0,9	<i>Nitzschia sp.</i>	-	3,5	0,6	-
<i>Biddulphia regia</i>	-	1,2	1,3	-	<i>Odontella mobiliensis</i>	-	2,3	-	-
<i>Biddulphia biddulphiana</i>	3,1	4,5	4,5	4,3	<i>Paralia sulcata</i>	1,5	1,2	-	1,7
<i>Biddulphia sp.</i>	9,2	5,8	3,8	-	<i>Podocystis americana</i>	-	-	0,6	-
<i>Chaetoceros sp.</i>	0,8	-	-	-	<i>Surirella febigerii</i>	2,3	1,2	-	-
<i>Coscinodiscus oculus-iridis</i>	0,8	1,2	-	-	<i>Synedra sp.</i>	7,0	15,0	1,3	4,3
<i>Coscinodiscus lineatus</i>	10,7	13,9	6,4	6,9	<i>Tabellaria sp.</i>	-	-	-	-
<i>Cyclotella sp.</i>	-	-	-	-	<i>Talassiosira eccentrica</i>	0,8	3,5	1,3	2,6
<i>Climacosphenia moniligera</i>	10,0	5,8	12,2	10,3	<i>Thalassionema nitzschioides</i>	1,5	1,2	-	0,9
<i>Campyloneis grevillei</i>	8,4	8,0	27,0	28,4	Diatomáceas n/identificadas	-	1,2	-	0,9
<i>Campylodiscus clypeus</i>	2,3	-	-	-	CHLOROPHYTA				
<i>Campylodiscus sp.</i>	-	-	-	1,7	<i>Actinastrum gracillnum</i>	-	-	0,6	-
<i>Cocconeis scutellum</i>	1,5	-	1,9	5,2	Chlorophyta n/identificadas	10,0	-	-	-
<i>Ditylum brightwellii.</i>	-	3,5	2,6	2,6	Total	100	100	100	100

VZ= maré vazante; BM= baixa-mar; EN= maré enchente; PM = preamar

Tabela 4- Abundância Relativa das espécies identificadas em período seco no Parque Municipal Marinho de Paripueira.

MARÉ	VZ	BM	EN	PM	MARÉ	VZ	BM	EN	PM
TAXA/HORAS	6:00	9:00	12:00	15:00	TAXA/HORAS	6:00	9:00	12:00	15:00
CYANOPHYTA					Fragillaria sp	-	-	-	0,5
Oscillatoria spp.	1,4	-	-	-	Grammatophora marina	5,1	-	-	10,7
EUGLENOPHYTA					Gyrosigma balticum	0,7	-	0,8	-
Euglena sp.	2,9	3,4	1,6	0,5	Isthmia enervis	1,4	2,6	3,3	3,0
PYRROPHYTA					Licmophora sp.	15,0	18,1	9,9	17,4
Peridinium sp.	2,2	0,9	0,8	0,5	Lauderia annulata	-	-	-	1,0
CHRYSOPHYTA					Lyrella lyra	-	-	-	-
Asterionella japonica	4,4	0,9	1,6	2,0	Melchersiella hexagonalis	0,7	-	-	-
Amphiprora alata	0,7	0,9	3,3	1,5	Mastogloia fimbriata	-	-	-	0,5
Amphora ovalis	2,2	-	3,3	-	Navicula sp.	-	0,9	1,6	0,5
Amphora sp.	-	0,9	-	-	Nitzschia sigma	0,7	6,0	2,5	1,5
Actinoptychus undulatus	-	-	-	-	Nitzschia longissima	1,4	6,0	3,3	-
Auliscus caelatus	0,7	3,4	-	-	Nitzschia sp.	1,4	2,6	1,0	1,5
Bellerochea malleus	1,4	-	0,8	-	Paralia sulcata	3,6	0,9	1,6	3,5
Biddulphia regia	-	-	-	-	Podocystis americana	-	-	-	0,5
Biddulphia biddulphiana	-	1,7	2,5	1,0	Rhabdonema adriaticum	1,4	-	-	1,5
Odontella aurita	-	-	-	-	Surirella fastuosa	-	-	-	0,5
Biddulphia sp.	2,9	0,9	-	-	Synedra sp.	-	1,7	15,0	-
Chaetoceros sp.	0,7	5,2	-	1,0	Striatella unipuctata	-	-	-	0,5
Coscinodiscus oculus-iridis	0,7	2,6	-	2,0	Tabellaria sp.	-	-	-	0,5
Coscinodiscus lineatus	15,5	16,4	17,3	7,5	Terpsionoe musica	-	-	1,0	-
Coscinodiscus sp.	0,7	-	-	-	Triceratium favus	-	-	-	1,5
Cyclotella sp.	0,7	-	-	-	Thalassionema nitzschioides	1,4	0,9	-	1,0
Climacosphenia moniligera	4,4	7,8	7,4	3,0	<i>Talassiosira eccentrica</i>	-	0,9	3,3	-
Campyloneis grevillei	9,0	2,6	10,7	24,4	Diatomáceas n/identific.	0,7	-	-	-
Campylodiscus sp.	-	-	2,5	1,0	CHLOROPHYTA				
Cocconeis scutellum	-	-	-	0,5	Scenedesmus quadricauda	-	0,9	-	-
Ditylum brightwellii.	16,0	10,0	4,9	9,0	Chlorophyta n/identificadas	-	0,9	-	-
					Total	100	100	100	100

VZ= maré vazante; BM= baixa-mar; EN= maré enchente; PM = preamar

As diatomáceas também se destacaram com relação a Frequência de Ocorrência, especialmente as espécies *Licmophora sp.*, *Coscinodiscus lineatus* e *Climacosphenia moniligera*, pois ocorreram em todas as estações e nos três períodos, apresentando 100% frequência de ocorrência, sendo portanto as mesmas, classificadas como espécies “Muito Frequente”. Nesta categoria também se enquadram por apresentarem frequência igual ou superior a 80%: *Ditylum brightwellii*, *Campyloneis grevillei*, *Thalassionema nitzschioides*, *Peridinium sp.*, *Nitzschia sigma*, *Paralia sulcata* e *Biddulphia sp.*, (Fig.5).

Todas as clorofíceas e cianofíceas foram consideradas “Esporádicos” pois ocorreram com percentuais inferiores a 20% . Estiveram também incluídas nesta categoria as euglenofíceas *Phacus sp.*, *Phacus acuminatus*, e as diatomáceas : *Tabellaria sp.*, *Navicula sp.*, *Leptocylindrus danicus*, *Lauderia annulata*, *Coscinodiscus sp.*, *Triceratium favus*, *Surirella fastuosa*, *Rhabdonema adriaticum*, *Pinullaria sp.* , *Podocystis americana*, *Melosira sp.*, *Mastogloia splendida*, *Dictyocha fibula*, *Cocconeis sp.*, *Campylodiscus clypeus*, *Actinoptycus senarius*, *Terpsinoe sp.*, *Terpsinoe musica*, *Striatella unipunctata*, *Odontella aurita* , *Melosira moniliformis*, *Melchersiella hexagonalis*, *Mastogloia fimbriata*, *Hemialus sp.*, *Grammatophora oceanica*, *Grammatophora humulifera*, *Fragilaria sp.*, *Ditylum brightwellii*, *Cymbella sp.*, *Cyclotella stolorum*, *Chaetoceros lorenzianus*, *Chaetoceros curvisetus*, *Biddulphia biddulphiana*, *Bacillaria paxillifer*, *Aulacoseira granulata*, *Amphiprora alata* e *Achantes brevipes* (Fig.6)

CONCLUSÕES

- Foram identificados 78 taxa distribuídos entre as divisões Cyanophyta, Euglenophyta, Pyrrophyta, Chrysophyta e Chlorophyta .
- grupo das diatomáceas foi o mais representativo quali e quantitativamente , apresentando o maior número de espécies e com abundância relativa total chegando a atingir 91,05 % do contingente fitoplanctônico.
- Não foi observado espécies dominantes no material analisado.
- A espécie melhor representada com relação a abundância foi a diatomácea *Campyloneis grevillei*.
- As espécies *Licmophora sp.* , *Coscinodiscus lineatus* e *Climacosphenia moniligera* apresentaram 100% de freqüência de ocorrência.
- período chuvoso foi o mais representativo quanto-qualitativamente

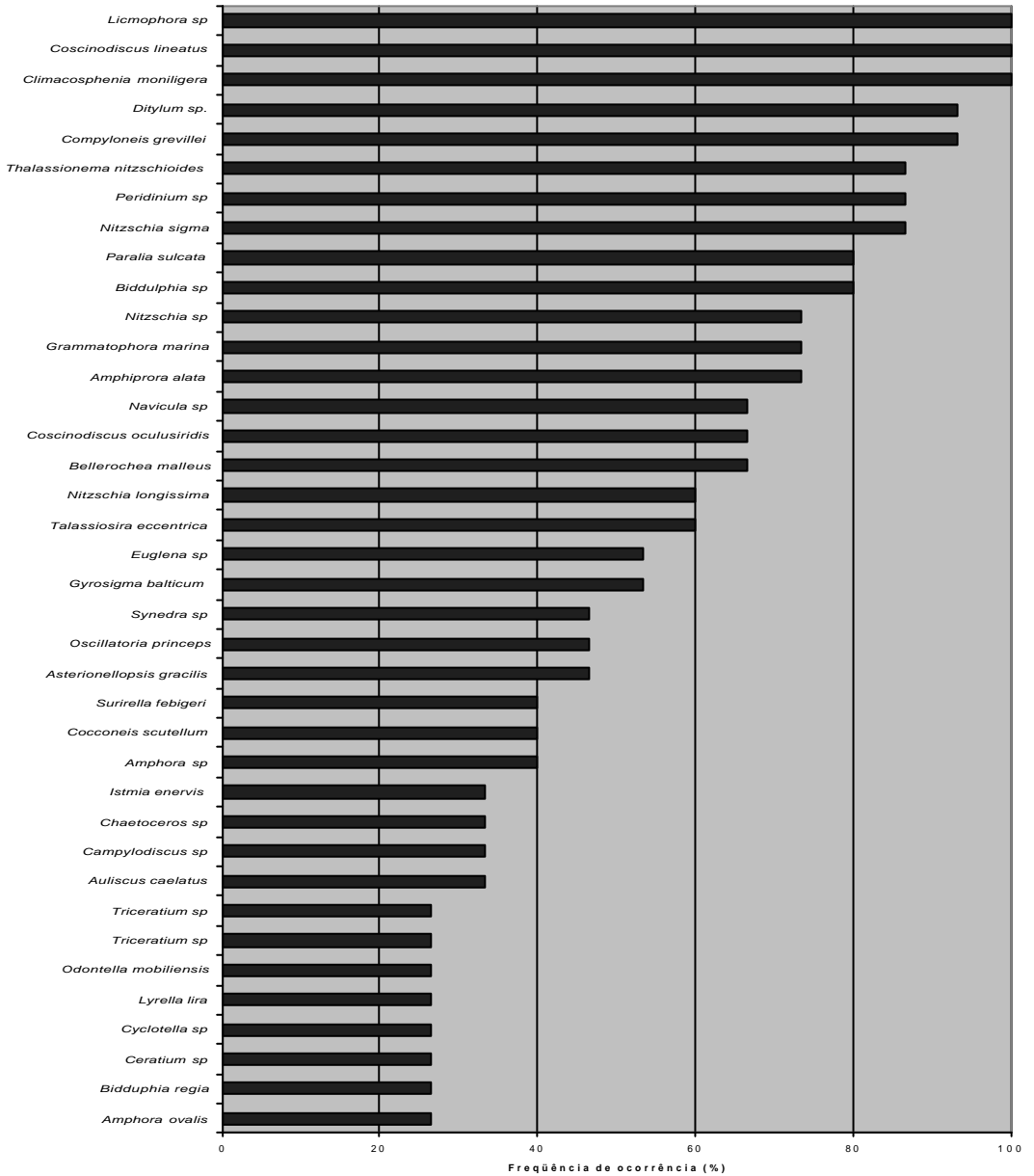


Figura 5- Frequência de ocorrência dos organismos do Microfitoplâncton (> 20 %) do Parque Municipal Marinho de Paripueira-AL

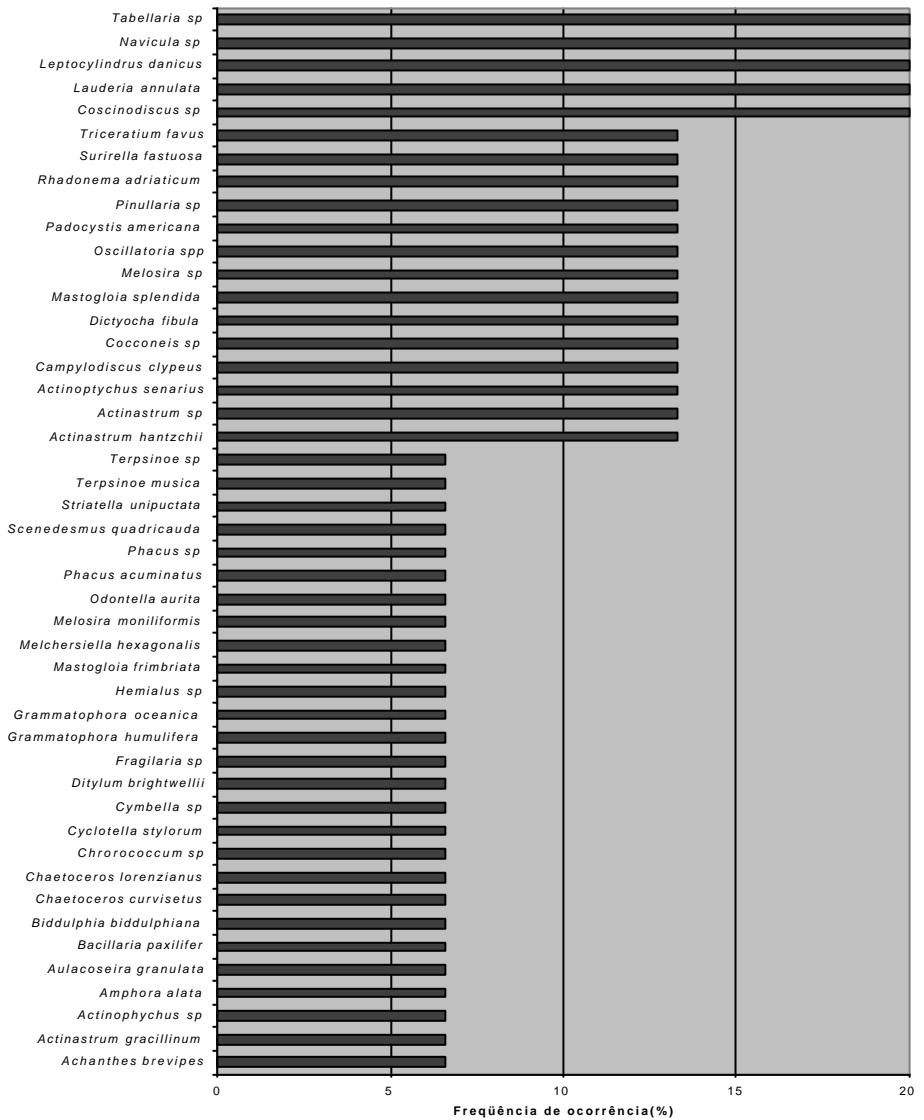


Figura 6- Frequência de ocorrência dos organismos do Microfitoplâncton (< 20 %) do Parque Municipal Marinho de Paripueira-AL

AGRADECIMENTOS

À Dra. Maria Luise Koenig pela revisão do texto e sugestões apresentadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOURRELLY, P. **Les Algues d'eau Douce**. Initiation à la Systématique. Paris. Ed. N. Boubée Science, 3v, 1531p., 1970
- DESIKACHARY, T. V. **Cyanophyta** . New Delhi : Indian Council of Agricultural Research, 1959. 686 p.
- ESKINAZI-LEÇA, E.. Taxonomia e Distribuição das Diatomáceas Bacillariophyceae na Laguna Mundaú (Alagoas-Brasil), Recife, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 100 p., (Dissertação de Mestrado), Recife, 1976.
- ESKINAZI-LEÇA E. & SANTANA, M.R. Diatomáceas da Laguna Mundaú (Alagoas - Brasil). Anais da Sociedade Federal Rural de Pernambuco, Recife, nº 213: 181-208, 1977/78.
- LANGEB., HASLEG., SYVERSTEN.E. E.. Seasonal cycle of diatoms in the Skagerrak, North Atlantic, with emphasis on the period 1980-1990. Sarsia, Oslo, v.77, p. 173-187, 1992.
- KOENING, M. L. Ecologia e Dinâmica do Fitoplâncton no Estuário do Rio Ipojuca, Após a Implantação de SUAPE (PE-BRASIL) Tese (Doutorado em Botânica) . Departamento de Botânica, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1997, 263 f.
- MELO MAGALHÃES, E.M.; & NAVARRO F.S.B.S. Levantamento preliminar da composição fitoplanctônica do Complexo Lagunar Mundaú/Manguaba (Alagoas, Brasil). **Bol. Est. Ciênc. Mar.** Maceió nº 8: 65-72 1994.
- MELO MAGALHÃES, E.M.de; GUEDES, E.A C.; LIRA, M.C. de A . e CAVALCANTI, M.de O. Composição Fitoplanctônica do Sistema Estuarino Lagunar de Jequiá, (Alagoas, Brasil). **Bol. Est. Ciênc. Mar.** Maceió nº 9: 01-18. 1996.
- MELO-MAGALHÃES, E. M.de ; CAVALCANTI, M. de O . e LIRA , M. C. de A . Florações de Algas Cianofíceas no Complexo Estuarino-Lagunar Mundaú/Manguaba, Alagoas. **Bol. Estud.Ciênc.Mar**, Maceió nº 10 . 1998 (no prelo)
- MOREIRA FILHO, H.;; ESKINAZI, E. ; VALENTINE-MOREIRA, I. & CUNHA, J. A .Avaliação Taxonomica e Ecologica das Diatomáceas (Chrysophyta-Bacillariophyceae) Marinhas e Estuarinas nos Estados do Espírito Santo ,Bahia, Sergipe e Alagoas, Brasil. *Biologica brasilica* . 6(½) p. 87 - 110 (1994/1995).
- PÉRAGALLO, H, PÉRAGALLO, M. **Diatommées marines de France et des districts maritimes voisins**. Paris: J.Tempere, 1897-1908. 491 p.
- SILVA-CUNHA, M da G. G. da & ESKINAZI-LEÇA,E. Catálogo das diatomáceas (Bacillariophyceae) da Plataforma Continental de Pernambuco. Recife: SUDENE, 1990. 308 p.
- SOURNIA, A.. Le Genre Ceratium (Péridinien Planctonique) dans le Canal de Mozambique; Contribution a une révison mondiale. **Vie et Milieu, Serie A, Biologie Marine** ,Paris, 23, 375-499. 1967.