

## E - Espécies de Destaque

Conforme colocado na introdução deste diagnóstico, serão aqui colocadas somente informações adicionais e relevantes àquelas colocadas no capítulo II.5.2, item E – Espécies de Destaque do EIA apresentado para a Atividade de Produção e Escoamento de Óleo e Gás do Campo de Marlim Leste, através da UEP P -53.

### Plâncton

#### a) Espécies indicadoras de Qualidade Ambiental

Os Quadros de II.5.2-15 a II.5.2-17, a seguir, apresentam gêneros e espécies indicadoras de massas d'água com registro para a Bacia de Campos.

**Quadro II.5.2-15 - Espécies microplanctônicas indicadoras de massas d'água na Bacia de Campos.**

	ESPÉCIES	OCORRÊNCIA
DIATOMÁCEAS	<i>Odontella</i>	Água Costeira
	<i>Chaetoceros</i>	Água Costeira
	<i>Coscinodiscus</i>	Água Costeira
	<i>Diploneis bombus</i>	Água Central do Atlântico Sul
	<i>Paralia sulcata</i>	Água Central do Atlântico Sul
	<i>Planktoniella sol</i>	Água Tropical (Corrente do Brasil)
	<i>Pseudo-nitzschia</i>	Água Central do Atlântico Sul
	<i>Rhizosolenia</i>	Água Costeira
DINOFLAGELADOS	<i>Ceratium</i>	Oceânicas
	<i>Ceratium breve</i>	Água Tropical
	<i>Ceratium candelabrum</i>	Água Tropical
	<i>Ceratium fusus</i>	Águas Tropical / Costeiras
	<i>Ceratium massiliense</i>	Águas Tropical / Costeiras
	<i>Ceratium massiliense</i>	Água Tropical
	<i>Ceratium pentagonum</i>	Água Tropical
	<i>Ceratium tripos</i>	Águas Tropical / Costeiras
	<i>Ceratocorys horrida</i>	Água Tropical

(continua)

Quadro II.5.2-15 (conclusão)

	ESPÉCIES	OCORRÊNCIA
DINOFLAGELADOS	<i>Ornithocercus magnificus</i>	Água Tropical
	<i>Ornithocercus</i>	Tropical
	<i>Oxyoxum</i>	Oceânicas
	<i>Parundela caudata</i>	Águas Oceânicas / Costeiras
	<i>Phalacroma rotundatum</i>	Águas Oceânicas / Costeiras
	<i>Podolampas</i>	Oceânicas
	<i>Prorocentrum Balticum</i>	Águas Oceânicas / Costeiras
	<i>Prorocentrum compressum</i>	Águas Oceânicas / Costeiras

Fonte: Tomas (1997), Tenenbaum (2006),

**Quadro II.5.2-16 - Espécies de ciliados indicadores de massas d'água na Bacia de Campos.**

	ESPÉCIES	OCORRÊNCIA
CILIADOS	<i>Tintinnopsis rotundata</i>	Águas Costeiras
	<i>Amphorides</i>	Oceânicas
	<i>Amphorides quadrilineata</i>	Subantárticas e Antárticas
	<i>Dadayiella ganymeds</i>	Subantárticas e Antárticas
	<i>Dictyocysta elegans var. speciosa</i>	Subantárticas e Antárticas
	<i>Eutintinnus</i>	Oceânicas
	<i>Eutintinnus fraknoi</i>	Água Tropical
	<i>Parundella caudata</i>	Subantárticas e Antárticas
	<i>Protohabdonella</i>	Oceânicas
	<i>Protorhabdonella curta</i>	Subantárticas e Antárticas
	<i>Protorhabdonella simplex</i>	Subantárticas e Antárticas
	<i>Rhabdonella</i>	Oceânicas
	<i>Undella claparedei</i>	Subantárticas e Antárticas
	<i>Xystonella treforti</i>	Água Tropical

Fonte: Tenenbaum (2006)

**Quadro II.5.2-17 - Espécies do zooplâncton indicadoras de massas d'água na Bacia de Campos.**

	ESPÉCIES	OCORRÊNCIA
COPEPODA	<i>Acartia lilljeborgi</i>	Águas Costeiras
	<i>Calanus arcuicornis</i>	Água Ressurgida
	<i>Calanus carinatus</i>	Água Central do Atlântico Sul
	<i>Centropages furcatus</i>	Água Ressurgida
	<i>Clausocalanus furcatus</i>	Água Tropical (Corrente do Brasil)
	<i>Corycaeus speciosus</i>	Água Tropical (Corrente do Brasil)
	<i>Ctenocalanus vanus</i>	Água Central do Atlântico Sul
	<i>Euaetides giesbrechtii</i>	Água Central do Atlântico Sul
	<i>Eucalanus pileatus</i>	Águas Costeiras
	<i>Euterpina acutifrons</i>	Águas Costeiras
	<i>Haloptilus longicornis</i>	Água Central do Atlântico Sul
	<i>Heterorhabdus</i> sp.	Água Central do Atlântico Sul
	<i>Mecynocera clausi</i>	Água Tropical (Corrente do Brasil)
	<i>Microsetella</i> spp	Água Ressurgida
	<i>Oithona hebes</i>	Águas Costeiras
	<i>Oithona plumifera</i>	Água Tropical e Água Ressurgida
	<i>Oncaea media</i>	Águas Costeiras
	<i>Oncaea venusta</i>	Água Tropical (Corrente do Brasil)
	<i>Paracalanus crassirostris</i>	Águas Costeiras
	<i>Paracalanus quasimodo</i>	Águas Costeiras
	<i>Pleurommama piseki</i>	Água Central do Atlântico Sul
	<i>Pseudodiaptomus acutus</i>	Águas Costeiras
	<i>Rhincalanus cornutus</i>	Água Central do Atlântico Sul
	<i>Temeropsis mayumbaensis</i>	Água Central do Atlântico Sul
	<i>Temora stylifera</i>	Água Ressurgida
SALPIDA	<i>Thalia cicar</i>	Água Tropical (Corrente do Brasil)
	<i>Thalia democratica</i>	Água Tropical (Corrente do Brasil)
DECAPODA	<i>Lucifer faxoni</i>	Água Tropical (Corrente do Brasil)
	<i>Lucifer typus</i>	Água Tropical (Corrente do Brasil)

Fonte: Valentin *et al.* (1997)

*Ecossistemas Costeiros**a) Costões rochosos**Espécies mais abundantes*

No Quadro II.5.2-18 são apresentadas os *taxa* mais representativos em costões rochosos na vertente norte do município de Armação de Búzios, segundo Oigman-Pszczol *et al.* (2004).

**Quadro II.5.2-18 - Lista das espécies ou morfo-tipos com maior ocorrência nos costões rochosos de Armação de Búzios.**

DIVISÃO/FILO	CLASSE/ORDEM	ESPÉCIE/MORFOTIPO
Chlorophyta		<i>Codium intertextum</i>
Rhodophyceae		Coralíneas incrustantes
		Algas em tufo
Porifera	Demospongiae	<i>Aplysina fulva</i>
		<i>Chondrilla</i> aff. <i>nucula</i>
		<i>Dysidea</i> sp.
		<i>Hymedesmia</i> sp.
		<i>Polymastia janeirensis</i>
Cnidaria	Anthozoa	<i>Mussismilia hispida</i>
		<i>Palythoa caribeorum</i>
		<i>Palythoa grandiflora</i>
Cnidaria		<i>Phyllogorgia dilatata</i>
		<i>Siderastrea stellata</i>
		<i>Zoanthus sociathus</i>
	Hydrozoa	<i>Millepora alcicornis</i>
Echinodermata	Echinoidea	<i>Echinometra lucunter</i>
		<i>Lytechinus variegatus</i>

Fonte: Oigman-Pszczol *et al.* (2004)

No Quadro II.5.2-19 são apresentadas as principais macroalgas incrustantes em costões no município de Armação de Búzios, segundo Tâmega e Figueiredo (2005).

**Quadro II.5.2-19 - Lista das espécies ou morfo-tipos das macroalgas  
incrustantes com maior ocorrência nos costões rochosos de  
Armação de Búzios.**

FILO	ESPÉCIE/MORFOTIPO
Chlorophyta	<i>Cladophora</i> sp.
	<i>Codium intertextum</i>
	<i>Codium spongiosum</i>
	<i>Ulva fasciata</i>
Phaeophyta	<i>Colpomenia sinuosa</i>
	<i>Sargassum furcatum</i>
	<i>Laurencia obtusa</i>
Rhodophyta	<i>Amphiroa beauvoisii</i>
	<i>Ceramium</i> sp.
	<i>Hypnea spinella</i>
	<i>Jania adhaerens</i>

Fonte: Tâmega & Figueiredo (2005)

Na região do município de Armação de Búzios, especificamente na praia do forno, as principais algas incrustantes foram descritas por Tâmega e Figueiredo (2005) sendo estas: *Hydrolithon samoense*, *Spongites* sp., *Lithophyllum* sp., duas espécies da subfamília Mastophoroideae e uma de Melobesioideae.

Nas áreas de costões rochosos foram encontradas principalmente *Calothrix crustacea* e *C. scopularum* da família Nostocaceae; *Gloeocapsa crepidinum*, *Pleurocapsa entophysalioides*, *Aphanocapsa littoralis*, *Chroococcus minor* e *Cyanocystis sphaerica* representante das Chroococcales. A diversidade nestes costões está associada a diversidade geológica do substrato (Baeta-Neves *et al*, 2007).

**b) Restingas**

No Quadro II.5.2-20 é apresentada a lista das espécies que ocorrem no estrato herbáceo da restinga da Praia do Perú em Cabo Frio, onde destaca-se *Paspalum maritimum* com o maior IVC (Índice de Valor de Importância).

**Quadro II.5.2-20 - Lista das espécies herbáceas encontradas na restinga do Però em Cabo Frio.**

FAMÍLIA	ESPÉCIES
Amaranthaceae	<i>Alternanthera maritima</i> (Mart.) A. St.-Hil.
	<i>Blutaparon portulacoides</i> (A.St.-Hil.) Mears
Apiaceae	<i>Hydrocotyle bonariensis</i> Lam.
Arecaceae	<i>Allagoptera arenaria</i> (Gomes) O. Ktze.
FAMÍLIA	ESPÉCIES
Asteraceae	<i>Emilia sonchifolia</i> L.
	<i>Mikania stipulacea</i> Willd.
	<i>Vernonia obtusifolia</i> Less.
	<i>Vernonia scorpioides</i> (Lam.) Pers.
Boraginaceae	<i>Heliotropium</i> sp.
Cactaceae	<i>Cereus fernambucensis</i> Lem.
Calyceraceae	<i>Acicarpa spatulata</i> R. Br.
Commelinaceae	<i>Commelina</i> sp.
Convolvulaceae	<i>Ipomoea imperati</i> (Vahl.) Griseb
	<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) Sweet
Cyperaceae	<i>Fimbristylis spathacea</i> Roth.
Cyperaceae	<i>Kyllingia peruviana</i> Lam.
	<i>Remirea maritima</i> Aubl.
Euphorbiaceae	<i>Chamaecyse thymifolia</i> (L.) Millsp.
Goodeniaceae	<i>Scaevola plumieri</i> (L.) Vahl.
Leguminosae	<i>Sophora tomentosa</i> L.
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.
Poaceae	<i>Cenchrus echinatus</i> L.
	<i>Eragrostis ciliares</i> Link.
	<i>Panicum racemosum</i> (Beauv.) Spreng.
	<i>Paspalum maritimum</i> Trin.
	<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth
	<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walt.) Kuntze
Polygalaceae	<i>Polygala cyparissias</i> A. St.-Hil.

## Recursos Pesqueiros

### a) Espécies de interesse econômico (nectônicas)

As principais espécies capturadas no Estado do Rio de Janeiro são listadas no Quadro II.5.2-21, elaborado com base nos dados da pesca do ano de 2003 (IBAMA, 2004b). As espécies foram selecionadas de acordo com seu total de captura, utilizando como limite mínimo o montante de 200 toneladas.

As principais espécies capturadas na região são as sardinhas boca-torta e verdadeira (*Cetengraulis edentulus* e *Sardinella brasiliensis*).

Como espécies mais importantes na pesca de atuns e afins listam-se: *Katsuwonus pelamis* (bonito-listrado), *Thunnus albaceres*, *T. alalunga* e *T. atlanticus* (albacoras), *Coryphaena hyppurus* (dourado), *Scomber japonicus* (cavalinha), e *Scomberomorus brasiliensis* (serra).

**Quadro II.5.2-21 - Principais espécies capturadas no Estado do Rio de Janeiro no ano de 2003.**

PRINCIPAIS ESPÉCIES	TOTAL (t)	INDUSTRIAL (t)	ARTEZANAL (t)
Abrótea	293	291	2,0
Albacora-branca	211	211	0,0
Albacora-lage	1.591,5	1.547	44,5
Batata	463,5	427	36,5
Bonito-listrado	4.898	4.746,5	151,5
Bonito-pintado	503,5	393,5	110
Castanha	225,5	189	36,5
Cavalinha	2.134	2.065	69
Cherne	220	151,5	68,5
Congro-rosa	385,5	366	19,5
Corvina	3.366,5	2.648,5	718
Dourado	1.579	633,5	945,5
Enchova	1.210,5	579,5	631
Espada	617,5	266	351,5
Galo	1.433,5	1.208,5	225
Goete	392	41	351

(continua)

Quadro II.5.2-21 (conclusão)

Linguado	485	471	14
Merluza	375,5	375	0,5
Namorado	416,5	269	147,5
Palombeta	237	208	29
Parati	251	13	238
Pargo-rosa	1.200	710	490
Peixe-porco	4.778	147	4.631
Peixe-sapo	1.323,5	1.320	3,5
Pescada-olhuda	214	207	7,0
Pescadinha-real	540	85	455
Raia	261,5	223,5	38
Sardinha-boca-torta	5.102,5	4.830	272,5
Sardinha-lage	1.410,5	1.302,5	108
Sardinha-verdadeira	2.849	2.594,5	254,5
Savelha	568	540	28
Tainha	1.089,5	333,5	756
Tira-vira	385,5	377,5	8,0
Trilha	637,5	630,5	7,0
Xaréu	451,5	418	33,5
Xerelete	2.563,5	2.296,5	267
Camarão-barba-ruça	218	1,5	216,5
Camarão-rosa	301	173	128
Camarão-sete-barbas	583	9,0	547
Lula	476	389	86,5
Mexilhão	238	0,5	237,5
Polvo	358,5	327,5	31

Fonte: IBAMA (2004b)

### Espécies Migratórias: Cetáceos

#### a) Espécies ameaçadas de extinção

Dentre as espécies citadas para a região no Diagnóstico Ambiental (Item II.5.2 D.2) duas encontram-se ameaçadas de extinção: *Balaenoptera borealis* (baleia-sei) e *Physeter macrocephalus* (cachalote). Ambas espécies são consideradas na categoria “vulnerável” pelo MMA (2003) e IUCN (Salvatore *et al*, 2006).