



**Estudo de Impacto Ambiental**  
**Itaoca Terminal Marítimo, Itapemirim – ES**

**Volume IV/IV**

**CTA – Serviços em Meio Ambiente LTDA**

**CTA-DT-256/12**

**Agosto / 2012**



---

## APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Estudo de Impacto Ambiental – EIA do Itaoca Terminal Marítimo, localizado na Praia de Itaoca, município de Itapemirim/ES.

O empreendimento trata-se de um terminal de apoio logístico às atividades de exploração e produção de petróleo e gás, com capacidade para atendimento à aproximadamente 18 embarcações por dia na sua fase de operação plena.

O Estudo de Impacto Ambiental é composto por 04 volumes:

### VOLUME I/IV

- Capítulo 1: Identificação do Empreendimento / Empreendedor
- Capítulo 2: Caracterização do Empreendimento
- Capítulo 3: Delimitação das Áreas de Influência

### VOLUME II/IV

- Capítulo 4: Diagnóstico Ambiental

### VOLUME III/IV

- Análise dos Impactos Ambientais e Proposição de Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Potencializadoras
- Programas de Acompanhamento e Monitoramento dos Impactos Ambientais

### VOLUME IV

- Cenários Prospectivos
- Conclusão

O presente documento foi impresso em frente e verso, contribuindo com o meio ambiente a partir da redução no consumo de papel e otimização de espaço no arquivamento de relatórios, tanto nos órgãos ambientais quanto nas instituições envolvidas.

---

**ÍNDICE GERAL**

<b>6</b>	<b>CENÁRIOS PROSPECTIVOS.....</b>	<b>7</b>
6.1	CENÁRIO SEM A IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....	8
6.1.1	Meio Físico .....	8
6.1.2	Meio Biótico.....	9
6.1.3	Meio Socioeconômico .....	10
6.2	CENÁRIO COM A IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	13
6.2.1	Meio Físico .....	13
6.2.2	Meio Biótico.....	19
6.2.3	Meio Socioeconômico .....	23
<b>7</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>30</b>
<b>8</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>34</b>
8.1	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	34
8.1.1	Efluentes Líquidos .....	34
8.1.2	Emissões Atmosféricas .....	34
8.1.3	Dispersão de Luminosidade Artificial .....	35
8.1.4	Segurança e Risco.....	38
8.2	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	39
8.2.1	Meio Físico .....	39
8.2.2	MEIO BIÓTICO .....	56
8.2.3	MEIO SOCIOECONÔMICO .....	131
8.3	ANÁLISE DE IMPACTOS AMBIENTAIS .....	144
8.3.1	Flora .....	144
8.4	PROGRAMAS DE MONITORAMENTO E CONTROLE .....	144
8.4.1	Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos .....	144
<b>9</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA .....</b>	<b>145</b>
9.1	COORDENAÇÃO TÉCNICA .....	145

---

<b>9.2</b>	<b>ESPECIALISTAS.....</b>	<b>147</b>
<b>10</b>	<b>GLOSSÁRIO.....</b>	<b>154</b>

## ÍNDICE DE ANEXOS

### ANEXO I – Anotação de Responsabilidades Técnicas

## 6 CENÁRIOS PROSPECTIVOS

Apresentam-se a seguir dois cenários prospectivos, avaliados com base na caracterização do empreendimento e diagnóstico ambiental elaborados para este EIA/RIMA, de acordo com o Termo de Referência aprovado pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente (IEMA).

Buscando retratar a qualidade ambiental atual da área de abrangência dos estudos, foram feitos levantamentos de campo e análises técnicas que permitiram à equipe multidisciplinar avaliar não apenas a situação ambiental e socioeconômica local e regional, bem como os impactos esperados, caso o empreendimento seja licenciado, instalado e passe a operar, segundo os critérios técnicos apresentados na caracterização do empreendimento - Volume I deste EIA.

Na projeção dos cenários apresentados, considerou-se a qualidade ambiental, social e econômica local, regional e, em alguns casos, uma visão mais ampla, de alcance nacional. Os cenários foram determinados considerando os aspectos relativos à implantação do empreendimento Itaoca Terminal Marítimo, levando-se em conta suas atividades de planejamento, instalação e operação. Partindo da situação atual, os impactos decorrentes dessas fases, os efeitos das medidas mitigadoras e/ou potencializadoras propostas para cada impacto e fase, e os resultados esperados com a operação plena do empreendimento foram avaliados em conjunto.

Considera-se também, inicialmente, um cenário sem a ocorrência do empreendimento, cujo prognóstico foi com base no diagnóstico realizado apresentado no Volume II deste EIA.

## 6.1 CENÁRIO SEM A IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

### 6.1.1 Meio Físico

Por meio da análise dos dados de clima, oceanografia física, recursos hídricos, solo, geologia, geomorfologia, geotecnia, níveis de ruído, qualidade do ar e de luminosidade apresentados, apesar da carência de dados históricos específicos para a área em estudo, constatou-se que a área pretendida para o empreendimento encontra-se inserida em terreno no qual predominam a vegetação rasteira e pastos, onde a atividade agropecuária é pouco explorada. A área pretendida pelo empreendedor, inclusive, já se encontra enquadrada pelo Plano de Diretor Municipal como área industrial e de abastecimento.

A região marinho-costeira frontal à área continental citada, na qual o empreendimento também irá interferir, caso venha a ser implantado, configura-se por um arco praial extenso, com estruturas morfodinâmicas e hidrodinâmicas condicionadas à ação de ventos e marés predominantes, bem como à presença de uma significativa descarga fluvial do rio Itapemirim, responsável por uma contribuição importante de sedimentos continentais nesse trecho do arco praial.

A qualidade do ar na região é considerada boa, assim como a intensidade de ruídos e luminosidade, condicionadas, sobretudo, a contribuições principalmente ligadas ao fluxo de veículos da ES-060 (Rodovia do Sol) e presença de aglomerados urbanos.

Dessa forma, a não implantação do empreendimento pode garantir a permanência das características ambientais físicas diagnosticadas.



### 6.1.2 Meio Biótico

Em relação ao meio biótico continental e marinho-costeiro, estudaram-se de forma ampla os ecossistemas terrestres e marinho adjacente. Levantamentos de fauna, flora e suas inter-relações foram executados, de forma a caracterizar o ambiente em tela. No tocante à área continental, poucos remanescentes de mata e restinga com importância para a conservação foram diagnosticados, visto que, no polígono pretendido pelo empreendimento, a predominância de pastos já reflete uma antropização extensa. A baixa incidência de vegetação de maior porte estabelece pouco suporte para a presença de fauna na área. Todavia, há que se destacar que, nos poucos fragmentos presentes de restinga e mata alguns destes em área de preservação de permanente, ainda com um significativo grau de conservação, algumas espécies de fauna e flora importantes, presentes nas listas de espécies ameaçadas de extinção estaduais e federais consultadas, foram identificadas.

Os fragmentos de vegetação nativa citados apresentam potencial para recuperação e criação de corredores de conectividade para a fauna, no entanto, já estão inseridos, conforme citado anteriormente, em área destinada à expansão industrial, de acordo com o PDM do município de Itapemirim (Lei Complementar nº24/2006).

Importante destacar que a porção do território pretendida pelo empreendedor está inserida na Área de Proteção Ambiental Guanandy (APA), criada por Decreto pelo Governo Estadual em 1994. No entanto, esta Unidade não foi, até o momento, efetivamente implementada. De acordo com os estudos realizados no diagnóstico ambiental apresentado no Volume II deste EIA, nos últimos 18 anos não ocorreram avanços na conservação ambiental da área. Portanto, em um cenário sem a instalação do empreendimento, não há perspectivas de mudança desse quadro.

No ambiente marinho foram identificadas espécies de ocorrência comum na costa sudeste do Brasil, desde o fitoplâncton e zooplâncton até espécies chave, de topo de cadeia ecológica, a exemplo de cetáceos misticetos.

A região se encontra inserida em Zona Prioritária para a Conservação, havendo inclusive um processo em curso no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, com foco na criação de unidades de conservação marinho-costeiras de diferentes modalidades (de proteção integral e de uso sustentável) nessa área. Contudo, não há, até o momento, instrumento legal vigente, referente a tais unidades.

No caso de não implantação do empreendimento, espera-se a manutenção das condições atuais, ainda que momentaneamente, haja vista a meta do município, focada na atração de empreendimentos para fins industriais nessa porção do território, conforme já citado. A ausência de atividades no local favorecerá a continuidade do uso ilegal da área para captura da avifauna, caça e depredação da vegetação, fatos registrados na região. No ambiente marinho, não deve haver modificação da estrutura ecológica existente, caso empreendimentos que concorram pelo uso do espaço marinho não ocorram naquela porção da costa.

A implantação ou efetivação de unidades de conservação na região poderá acontecer, mas tal fato não é excludente à presença ou não do empreendimento. Em um cenário sem o empreendimento e, da mesma forma, considerando a implantação do Terminal, as unidades de conservação dependem diretamente de ações coordenadas entre o poder público, comunidade científica e sociedade local.

### 6.1.3 Meio Socioeconômico

A Área de Influência Direta (AID) do empreendimento que se pretende licenciar, cuja definição foi detalhada no Volume I deste EIA, inclui os municípios de

Itapemirim, Marataízes e Piúma, considerados como susceptíveis aos impactos diretos da instalação e operação do Terminal Marítimo.

Esses municípios são costeiros e possuem praias em boas condições de balneabilidade, atraindo turistas e uma população sazonal em busca de diversão ou mesmo de trabalho, nos períodos de veraneio.

Observa-se que, na região, há uma parcela significativa de mão de obra desocupada que atuam em atividades sazonais, principalmente ligadas ao turismo de verão.

Em Piúma, estima-se que a população aumente em 100% no período de verão, principalmente na primeira quinzena de janeiro. Em feriados, como o período de Carnaval, estima-se a presença de aproximadamente 40 mil pessoas de fora do município, realidade comum em municípios costeiros, que se repete nos municípios de Marataízes e Itapemirim. Esse aumento populacional sazonal resulta, conseqüentemente, em uma maior pressão sobre a infraestrutura urbana local.

Entretanto, essa variação não ocorre somente em função do verão e das praias da região. A atividade agrícola, principalmente o cultivo da cana-de-açúcar, também é, em menor proporção, um atrativo para as pessoas na forma de empregos temporários nas lavouras, sendo essa atividade exercida principalmente no município de Itapemirim.

A pesca destaca-se por ter um expressivo contingente de pescadores artesanais e presença da pesca empresarial, com uma frota considerável de embarcações. Observa-se que os três municípios que compõem a Área de Influência Direta do empreendimento apresentam uma grande dependência da atividade, exercida essencialmente por uma porção da população costeira, caracterizada como de baixa renda.

Embora a atividade industrial tenha crescido e a atividade agrícola tenha experimentado uma redução na participação agropecuária nos últimos 10 anos,

entre os municípios da AID, Itapemirim é o que mais se destaca no setor agrícola. O peso relativo das atividades de comércio e serviços também foi reduzido no período. O município de Marataízes também experimentou expressivo aumento da atividade industrial no período, partindo de 10,5% para 35,8% do valor agregado municipal. Piúma seguiu a mesma tendência dos demais municípios da AID, entretanto, o crescimento da indústria se deu em menor proporção.

Os municípios da área de influência do empreendimento se diferenciam substancialmente quanto ao desempenho em seus respectivos PIBs municipais.

O município de Itapemirim apresentou, em 2009, o maior PIB da AID, assim como foi o município com a maior taxa de crescimento anual do PIB no comparativo 2002-2009. A taxa de crescimento experimentada por Itapemirim superou o desempenho do estado como um todo, chegando a 7,4%. Marataízes também apresentou taxa de crescimento acima da estadual (3,7%). Já o município de Piúma apresentou um desempenho inferior ao estadual (1,0%), mantendo seu PIB praticamente estável ao longo do período analisado. O único município da AID que aumentou sua participação relativa quanto ao estado foi Itapemirim, que aumentou de 0,5% para 0,7% sua participação. Marataízes e Piúma mantiveram sua participação em relação ao estado entre 2002 e 2009.

O quadro socioeconômico atual, resumido anteriormente, tende a se manter na AID, se considerada a não instalação do empreendimento. Impactos positivos e negativos identificados na avaliação de impactos apresentada no Volume III deste EIA não serão sentidos, caso o Itaoca Terminal Marítimo e nenhum outro empreendimento seja licenciado na área.

Ressalta-se que a área pretendida pelo empreendedor já foi classificada, segundo o PDM do município, como área para a expansão industrial, o que demonstra a atratividade de atividades como a que o Itaoca Terminal Marítimo vem propondo. Outras empresas poderão buscar licenciamento de suas atividades na região. Entretanto, no cenário de ausência do empreendimento, e não existindo alternativas de investimento de capital privado dessa natureza, os municípios

deixarão de arrecadar divisas advindas de impostos e do aquecimento da economia local, bem como não estarão inseridos na estrutura da cadeia produtiva ligada à exploração e produção de petróleo e gás.

## **6.2 CENÁRIO COM A IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

### **6.2.1 Meio Físico**

De acordo com o diagnóstico e a análise de impactos elaborados e apresentados anteriormente neste Estudo, na hipótese de instalação e operação do Itaoca Terminal Marítimo, diferentes reflexos diretos e indiretos, advindos da instalação e operação do empreendimento em tela, serão observados sobre o meio físico continental e marinho-costeiro.

Embora o empreendimento tenha sua locação planejada em área já dotada de grande parte da infraestrutura necessária para tal, a exemplo da facilidade de acesso viário e serviços públicos de abastecimento de água e energia elétrica instalados ou já em planejamento, a implantação do mesmo alterará a paisagem local por conta das intervenções de engenharia apresentadas no Volume I deste EIA. Soma-se a isso a atração de empresas que darão suporte à operação do terminal, que poderão exigir novas obras e adicionais alterações paisagísticas.

Fato relevante, que vem incorporar aspectos positivos para a mitigação de impactos decorrentes da implantação do Itaoca Terminal Marítimo, é a duplicação do trecho da Rodovia do Penedo, entre a ES-487 e a ES-060, de maneira que este seja categorizado como acesso preferencial ao terminal. Dessa forma, poderá ser evitada a sobrecarga da rodovia ES-060 devido ao tráfego de veículos de carga, mais pesados, bem como reduzido em grande parte o adensamento da Rodovia do Sol, por veículos leves que se destinam ao Terminal. Cabe destacar que, adotada essa rota de acesso preferencial para o empreendimento, serão

evitados e/ou atenuados os impactos ligados ao tráfego de veículos pesados atravessando os centros urbanos do entorno do empreendimento.

Ainda durante a fase inicial, de instalação, serão também necessárias intervenções de engenharia, além dos limites planejados para o empreendimento, em áreas de empréstimo e/ou bota fora, buscando evitar impactos ambientais nessas áreas, bem como garantir condições seguras de operação para trabalhadores e veículos. No entanto, tais áreas deverão ser licenciadas para tal finalidade pelo órgão ambiental governamental competente.

O tipo de atividade que se pretende realizar é condizente com as características físicas da região, uma vez que os impactos reais no meio físico, decorrentes da instalação e operação do terminal marítimo incidem, na grande maioria, durante a instalação do mesmo, em função das movimentações de terra decorrentes da implantação da retroarea continental e das intervenções em mar decorrentes da construção da ponte de acesso e área *offshore* do empreendimento.

Os potenciais impactos sobre o meio físico, decorrentes da fase de operação do terminal, estão ligados à possibilidade de contaminação do solo, águas superficiais e subterrâneas, na porção continental do empreendimento, e de alterações nas características da água e sedimentos, na porção marinha onde se pretende intervir e operar.

Ressalta-se que medidas mitigadoras tendem a reduzir em grande parte a possibilidade de ocorrência de impactos de grande significância nessa fase, impedindo a ocorrência e/ou reduzindo a magnitude de impacto. Já programas de controle e monitoramento ambiental, ao passo que irão gerar informações constantes acerca dos reflexos ambientais, sociais e econômicos do empreendimento, darão suporte para tomadas de decisão, ligadas à ampliação e adaptação de medidas de controle e definição de novos procedimentos que se mostrem necessários ao controle ambiental.

Modelagens numéricas, subsidiadas por dados secundários e levantamentos de campo realizados para calibração dos modelos, indicaram a possibilidade de ocorrência de mudanças nas linhas de praia, originadas de alterações sobre a morfodinâmica e hidrodinâmica costeira decorrentes da instalação das estruturas *offshore*. Porém, as modelagens também mostraram que tais mudanças tenderão a atingir um equilíbrio muito próximo do que naturalmente já vem ocorrendo, em caráter local e regional, sem a presença do empreendimento. Nesse caso, também, programas de monitoramento permitirão a observação, o controle antecipado e, se necessário, a mitigação de impactos.

As principais mudanças na área continental dar-se-ão pela instalação da área construída e infraestrutura de apoio, etapas durante as quais atividades de instalação e operação do canteiro de obras, terraplenagem e construção de obras civis terrestres ocorrerão, incidindo em impactos sobre fatores referentes aos recursos hídricos interiores, qualidade de água, recursos atmosféricos, solos, geologia e geomorfologia.

Embora as alterações acima listadas sejam inerentes à atividade proposta, permanecerão, como já exposto, restritas à área do empreendimento. Programas de controle ambiental poderão e deverão evitar que reflexos sejam sentidos em áreas externas à área de intervenção licenciada, impedindo impactos sobre recursos hídricos superficiais e subterrâneos, bem como a outros compartimentos do meio físico local e regional.

As principais mudanças na área marinha adjacente ao empreendimento são relacionadas à dragagem e a obras civis, necessárias para a preparação do solo marinho, realização de aterro hidráulico e construção das estruturas de atracação e áreas de movimentação *offshore*.

Não haverá uma alteração significativa na profundidade, tendo em vista que a área foi escolhida considerando a profundidade local já existente, que permite tráfego das embarcações de *supply* às quais o terminal marítimo se destina. Dessa forma, a necessidade de dragagem torna-se reduzida (para esse tipo de

obra costeira), visando atender apenas ao aterro hidráulico para preenchimento da coluna formada entre o dique e o quebra-mar, podendo inclusive vir a ser descartada a necessidade de bota-fora marinho.

No entanto, o processo de dragagem comprometerá, ainda que temporariamente, a qualidade de água decorrente do aumento da turbidez. Outro fator de possível ocorrência, e que somente será mensurado após caracterização ambiental por meio de sondagens marinhas, é a ressuspensão do sedimento na dragagem com a disponibilização para o ambiente de material com eventual nível de toxicidade. Todavia, destaca-se que a caracterização ambiental (Volume II deste EIA) mostra a inexistência de elementos contaminantes em níveis indesejáveis, não sendo observada condição de toxicidade no ambiente.

Caso as características do solo a ser dragado demonstrem que exista algum grau de toxicidade, medidas de controle deverão ser implementadas, evitando a disponibilização desse sedimento na coluna d'água. A dragagem será efetuada superficialmente na área das bacias de evolução entre as cotas batimétricas de 8,50 e 9,50 m com espessura de 1,50 m. O volume dragado será da ordem 365.000 m³.

Cabe destacar que a modelagem hidrodinâmica demonstrou uma tendência ao assoreamento das áreas internas do enrocamento projetado, em virtude de sedimentação excessiva, uma vez que correntes e ondas sofrerão perda de energia com a construção do quebra-mar, reduzindo o transporte de sedimentos, que tenderão a se depositar nesse trecho interno da área *offshore*. Esse aspecto poderá condicionar a necessidade de dragagens de manutenção periódicas. Tais dragagens deverão ser submetidas a licenciamentos específicos e, após licenciadas, ocorrerão de forma controlada, direcionadas por normas regulamentadoras estabelecidas legalmente, e com a implementação de programas de mitigação e controle ambiental aprovados pelos órgãos ambientais competentes, garantindo a manutenção de padrões de qualidade ambiental no meio físico marinho-costeiro. Faz parte do escopo deste EIA/RIMA, contudo, apenas a dragagem para o aterro hidráulico.



Finalmente, deve-se dar atenção às alterações na qualidade do ar e níveis de ruído, bem como nas alterações sobre horizontes luminosos, esperadas no caso de ocorrerem licenciamento ambiental, implantação e operação do empreendimento.

Quanto à alteração da qualidade do ar, os critérios de valoração da qualidade do ar de uma região dependem essencialmente das suas condições meteorológicas e físicas em associação com as características operacionais das fontes emissoras de poluentes. O grau de contaminação do ar é avaliado pela quantidade e tipo de substâncias que o torna nocivo à saúde pública e prejudicial aos materiais, fauna e à flora. A determinação das concentrações dessas substâncias permite medir o grau de exposição de receptores como o homem, os animais, as plantas e os materiais.

De qualquer forma, o empreendimento proposto diz respeito à instalação do terminal de apoio logístico às atividades de exploração e produção de petróleo e gás, na região de Itaoca, onde atualmente somente há emissões de baixo impacto na qualidade do ar da região do entorno do empreendimento, onde se destaca a Rodovia do Sol, que é a principal fonte emissora. Neste contexto, as alterações que ocorrem atualmente na qualidade do ar da região se restringem a emissão de poeiras, partículas em suspensão e gases decorrente do tráfego de veículos leves e pesados na região.

Essas características devem ser acrescidas daquelas emissões decorrentes do aumento no tráfego de caminhões, tratores, escavadeiras, máquinas e equipamentos, nas fases de implantação e operação, além da contribuição das emissões causadas por motores de embarcações, esta sim, já na fase de operação. Todavia, dadas as condições ambientais atuais, a pressão esperada sobre a qualidade do ar não deve trazer alterações significativas, essencialmente pelas condições de vento características, que permitirão dispersão rápida e eficiente de poluentes. Embora o aumento nas emissões atmosféricas venha ocorrer, não se prevê qualquer tipo de impacto ambiental que possa propiciar

prejuízos à saúde humana e qualidade ambiental local. Ainda assim, buscando uma caracterização conservadora de impacto, o mesmo foi considerado alto, em virtude de sua inexistência prévia e, na hipótese de implantação do terminal, introdução desse novo aspecto.

No caso dos níveis de ruído, é importante ressaltar que tais níveis apresentaram-se todos abaixo dos níveis de critério de avaliação para áreas predominantemente industriais, 70 dB(A) e 60 dB(A), para os períodos diurno e noturno, respectivamente, conforme a NBR 10151 – Avaliação do ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade.

Os padrões de ruído com a implantação e operação do terminal não poderão extrapolar os limites permitidos pela legislação, tanto no período noturno quanto no período diurno. Portanto, por meio do Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruídos, haverá o controle dos níveis, e medidas poderão ser adotadas para que a qualidade de vida da comunidade circunvizinha seja mantida.

Comparando cenários de existência ou não do empreendimento, a avaliação de ruídos demonstra que o ruído, hoje provenientes da rodovia ES-060, das ondas e animais noturnos serão excedidos, porém não de forma significativa a ponto de inviabilizar a atividade, uma vez que medidas de controle são previstas para mitigar esse impacto.

Com relação à alteração do horizonte luminoso, medidas de mitigação, já apresentadas neste EIA, tais quais a utilização de luminárias, lâmpadas e diagramas de iluminação adequados, que impeçam ao máximo a dispersão luminosa, bem como da priorização de iluminação noturna somente em áreas essenciais para a segurança e exequibilidade da atividade, reduzirão em grande parte o impacto. Neste caso, tratando-se de um terminal marítimo que visa operar dia e noite, configura-se de uma alteração inevitável, de caráter real e permanente, quando comparados cenários com e sem o empreendimento.

A análise dos aspectos incidentes sobre o meio físico, embora demonstre que impactos ocorrerão, mostra que a magnitude de tais impactos não trará danos ambientais que possam ser considerados impeditivos à implantação do Terminal. Executados os programas propostos como medidas mitigadoras, tais impactos serão evitados e controlados, permitindo que as fases de instalação e de operação, conforme apresentadas no Volume I deste EIA, ocorram de forma segura e eficiente.

### 6.2.2 Meio Biótico

As alterações previstas para o meio biótico continental, na hipótese de implantação do empreendimento, irão gerar efeitos diretos à fauna e à flora terrestres, uma vez que o *layout* oferecido pelo empreendedor e sobre o qual foram feitas as análises presentes, implica na necessidade inevitável de supressão de vegetação, reduzindo habitats, reduzindo a biodiversidade local e afetando a estrutura estabelecida atualmente pela fauna nas áreas de vegetação presentes na locação.

Não apenas na fase de instalação, mas também posteriormente na fase de operação, a pressão sobre a fauna e a flora do entorno da área do empreendimento tende a aumentar, já que a movimentação de pessoas nesses locais poderá propiciar o eventual incremento na caça, atropelamento e afugentamento de animais, bem como na coleta de espécies da flora.

Em contrapartida, será implementado um Programa de Proteção à Fauna, que tem como objetivo viabilizar medidas preventivas e corretivas a fim de proteger a fauna terrestre local. Além do resgate da fauna durante a supressão vegetal e consequente monitoramento, este programa contempla um programa de sinalização, a fim de reduzir a mortalidade de animais por atropelamentos e caça ilegal; e um programa de planejamento adequado das pessoas às áreas de vegetação, para restringir e controlar o acesso de funcionários às áreas de vegetação nativa.

Também deverá ser implementado um Programa de Monitoramento dos Níveis Ruído Limítrofe, levando em consideração a proximidade com fragmentos de vegetação nativa localizados nas áreas vizinhas a do empreendimento.

A supressão dos trechos de restinga e mata previstos causará irreversível perda de habitat e, conforme citado inicialmente, os ambientes naturais sofrerão impactos relacionados à redução da diversidade biológica, em caráter local, porém permanente, sobre espécies de diversos grupos envolvendo répteis, anfíbios, aves e mamíferos.

De forma geral, a remoção da vegetação não trará prejuízos ambientais em escala regional, visto que outras áreas próximas apresentam as mesmas características, o que facilitará a migração da fauna e garantirá a manutenção do estoque genético de fauna e flora nessa porção do Estado.

Um impacto sobre a fauna, de caráter real e irreversível, é a mortalidade de indivíduos decorrente das etapas de instalação e canteiro de obra e terraplenagem, notadamente durante a supressão de vegetação.

Visando a minimização desses impactos, inseridos no Programa de Proteção à Fauna, estarão as diretrizes técnicas recomendadas para uma atividade de supressão vegetal adequada, contendo a metodologia que será utilizada, orientando o ritmo e o sentido da mesma, de forma a facilitar a fuga dos animais e seu reestabelecimento em área adequada.

Complementarmente exemplares da fauna e da flora continental pré-identificados serão alvo dos programas de resgate da fauna e resgate da flora, que ocorrem em um momento anterior à intervenção na área, bem como dos projetos de monitoramento de fauna e da flora continentais, que deverão ocorrer durante e após a instalação, já na fase de operação.

Expostos os aspectos ambientais que afetarão o meio biótico na porção continental do empreendimento, passamos a apresentar um prognóstico para

**o meio biótico focado na porção marinho-costeira** em que se pretende intervir durante as fases de implantação e operação do terminal marítimo.

Serão sentidas interferências sobre as comunidades pelágicas ocorrentes na área marinha adjacente, bem como sobre o plâncton e bentos, tanto marinho quanto estuarino, notadamente durante as etapas de dragagem e obras civis marítimas. Interferência sobre o bentos e o plâncton estuarino poderá ser observada ainda anteriormente a estas duas etapas, na instalação do canteiro de obras e, posteriormente, no decorrer da operação deste canteiro.

Sobre o plâncton estuarino, o impacto se dará em pequena magnitude. Já sobre o bentos no estuário, o impacto pode ser de média magnitude, porém, em ambos os casos, serão impactos reversíveis e de alcance localizado, propiciando o reestabelecimento dessas comunidades após encerramento das obras e desmobilização do canteiro.

Durante a implantação do terminal, mais especificamente nas etapas de dragagem e obras civis marítimas, e durante a operação do terminal, um impacto possível é a interferência na biota marinha devido ao lançamento de óleo no mar. Incidentes que possam resultar nesse impacto deverão ser evitados por meio de controle adequado no manuseio de combustíveis, bem como no trânsito de embarcações e veículos. Todavia, caso medidas de controle não sejam suficientes para eliminar a possibilidade de acidentes dessa natureza, planos de contingência e o Plano de Emergência Individual pré-estabelecidos serão acionados, de modo a minimizar a quantidade de óleo que, porventura, seja derramado, bem como executar o recolhimento imediato desse produto, evitando-se o contato entre a biota marinha e o hidrocarboneto vazado. As diretrizes para esses planos encontram-se no Volume III deste EIA.

Finalmente, deve-se ressaltar a possibilidade de introdução de espécies exóticas, impacto comum em áreas portuárias de todo o mundo, inclusive em portos no Brasil, a exemplo de Rio de Janeiro, Santa Catarina e alguns portos do Norte-Nordeste. Espécies exóticas são organismos que ocorrem fora de

seu habitat natural e apresentam capacidade de dispersão e estabilização no novo ambiente, podendo mudar as características de diversidade biológica do novo local, promovendo mudanças profundas nas estruturas das comunidades nativas. O potencial desse impacto é médio, irreversível, direto e poderá ser notado, caso ocorra, em médio prazo. A introdução se dá quando embarcações que visitam portos já contaminados sofrem incrustação de organismos nos cascos, permitindo a transferência de tais organismos de um porto para outro e, assim, causando a dispersão de espécies exóticas ao longo da costa.

A possibilidade de ocorrência desse impacto deverá ser monitorada, para que, muito precocemente, percebida a presença de algum organismo exótico no ambiente, medidas de controle sejam planejadas por especialistas e tomadas em curto prazo.

Por meio do diagnóstico da atividade pesqueira realizado para este EIA, e da aplicação de técnicas de georreferenciamento, calculou-se que o empreendimento, se implantado, incidirá sobre a Área de Proteção Ambiental Guanandy (APA), em 67 hectares, correspondente a 1,3% do total da área de 5.242 hectares (ha) da APA, totalmente em área continental.

Deve-se considerar a disposição espacial proposta para o empreendimento, em região periférica da APA, numa área em processo de expansão urbana, somado ao alto grau de antropização já observado nesta porção do município e, ainda, que sua categoria de manejo é de uso sustentável.

Ressalta-se também que esta Unidade permanece sem implantação efetiva, não tendo atingido, até este momento, seu objetivo de criação. De acordo com os estudos indicados no diagnóstico, nos últimos 18 anos não houve avanços na conservação ambiental da área. A APA não dispõe de Plano de Manejo, tão pouco de estrutura física (sede, equipamentos, corpo técnico alocado especificamente para a gestão da unidade)

Há perspectivas de mudança desse quadro com a instalação do empreendimento, pois com a compensação ambiental prevista para as Unidades de Conservação no processo de licenciamento, bem como o conhecimento científico já gerado e que poderá ser gerado sobre a região da APA, advindas do EIA, poderão suger reflexos positivos para a efetiva implantação da APA de Guanandy.

Sobre a criação de Unidades de Conservação Marinhas na região, conforme já citado no Diagnóstico apresentado no Volume III, existe um projeto já iniciado pelo ICMBio, com apoio da academia e de instituições não governamentais. Percebe-se que, observando outras experiências já existentes, até mesmo no Espírito Santo, a presença de empreendimentos de grande porte possibilita, por meio de compensação ambiental prevista em legislação, o aporte de recursos para elaboração de Planos de Manejo, desapropriação de áreas importantes, estruturação física e administrativa de Unidades, bem como a geração de conhecimento para subsidiar estratégias de conservação adequadas para cada região específica. Dessa forma, com o estabelecimento do Itaoca Terminal Marítimo na região, esse é um reflexo positivo que pode ser esperado.

Da análise comparativa de cenários, realizada para o meio biótico, percebe-se que os impactos negativos de maior magnitude terão incidência sobre a fauna e flora terrestre, porém tais impactos não trarão efeitos regionais, tampouco danos irreversíveis à biodiversidade local, não se configurando, portanto, em fatores impeditivos à implantação do empreendimento.

### **6.2.3 Meio Socioeconômico**

Observou-se, com base em levantamentos diretos e indiretos realizados, que na região há uma parcela significativa de mão de obra desocupada, atuando em atividades sazonais, principalmente ligadas ao turismo de verão, permanecendo informal e/ou desocupada nas demais épocas do ano.

Essa característica está intimamente ligada à **geração de expectativas**, sejam elas positivas ou negativas, por parte da população residente na área de influência. Normalmente, tais expectativas estão relacionadas à geração de emprego e renda.

Deve-se observar que, apesar da quantidade de pessoas desocupadas, existentes na região de influência como um todo, ser superior ao número de funcionários previstos durante o pico, estes não necessariamente serão empregados do empreendimento, tendo em vista a necessidade de qualificações profissionais apropriadas para exercer determinadas funções.

Por outro lado, é esperado que, com a implantação do empreendimento, seja executado o Programa de Gestão de Mão de Obra e Fornecedores, de forma que parte desse contingente local poderá ser absorvido pelo empreendimento. Assim, sua instalação deverá levar à redução do nível de desemprego na região, oferecendo novas oportunidades profissionais.

Essa possibilidade de geração de emprego, renda ou de oportunidades de negócio, decorrente das fases de implantação e de operação do empreendimento, poderá ser classificada pela população como positiva, sobretudo entre aqueles que almejam ingressar ou prestar serviços ao setor portuário.

Por outro lado, a chegada do empreendimento, desde sua fase de planejamento, quando começa a ser divulgado, gera também expectativas na população, referentes a oportunidades de negócio, aumento do fluxo turístico, preocupação com alterações no cotidiano das comunidades, poluição, aumento de criminalidade, prostituição, violência ou perda de área de pesca. Tais expectativas são reais e possuem uma relação direta com a natureza do empreendimento.

Foi diagnosticado, ao longo da realização deste estudo, um grande **receio das comunidades pesqueiras em relação a interferências na atividade de pesca**. A perda de área de pesca de arrasto de camarão e a zona de segurança de navegação serão decorrências da implantação do terminal marítimo, ambas com



grande potencial de conflitos de interesse entre empreendedor e aquela porção da população afetada. Para minimizar este impacto, será realizado o Plano de Compensação da Atividade Pesqueira para os pescadores diretamente afetados..

Por meio de um Programa de Comunicação Social, aspectos positivos e negativos desse impacto (interferência sobre a pesca), caracterizado pela geração de expectativas, e classificado como real, permanente e regional, podem ser mitigados (em relação à falta de informação e esclarecimento das comunidades) bem como potencializados, em relação à divulgação de vagas e funções disponíveis para aqueles que desejem candidatar-se a tais postos de trabalho.

Ligada à geração de expectativas, decorrente dos anúncios feitos acerca da nova atividade que poderá se instalar no local, advém a possibilidade **de ocupação e uso desordenado do solo**, tendo como premissa que, historicamente, a instalação de grandes empresas gera impactos dessa natureza, principalmente no que tange à ocupação irregular. Caso isso ocorra, esse impacto, que é negativo e de grande magnitude, pode tornar-se reversível ou mesmo deixar de ocorrer. Contudo, cabe ao poder público estabelecer medidas que evitem a ocupação irregular de moradias temporárias ou permanentes, disciplinando o zoneamento.

**A alteração da dinâmica econômica local** é um dos principais impactos positivos esperados no cenário de implantação do empreendimento e será sentido na forma de aumento na receita tributária de forma direta e indireta.

Esse aumento dos tributos ocorrerá durante as fases de implantação e operação, quando as realizações de negócios de forma direta e indireta decorrentes das atividades do empreendimento, como a compra de produtos, contratação de serviços, implicarão na geração de impostos e recursos arrecadados.

Para tanto, o empreendedor deverá priorizar a contratação de serviços na AID e na AI do empreendimento e, em parceria com o poder público, criar uma rede

fornecedora de serviços locais, com capacitação do segmento empresarial e de fomento ao empreendedorismo.

**Mudanças no padrão de valorização da terra** que poderão se refletir por meio da valorização ou desvalorização do mercado imobiliário são esperadas no cenário que considera a implantação do empreendimento.

Para receber o empreendimento, o município deverá efetuar uma série de investimentos em sua infraestrutura (água, esgoto, pavimentação de ruas) ocasionando, também, um aumento da valorização de imóveis e terras. Esse impacto positivo deverá ser acompanhado de perto pelo poder público e empreendedor, visando potencializar ao máximo e de forma ampla essa condição.

Com a implantação do terminal, desde sua fase de implantação e durante a operação, considera-se necessária a potencialização de medidas de segurança no trânsito e prevenção de acidentes, que devem partir do poder público. O **aumento do risco de acidente de trânsito** será, de fato, um impacto negativo, irreversível e real, implicando na recomendação, ao empreendedor, de que inclua conteúdos voltados à educação no trânsito, nos programas de educação ambiental e comunicação social do empreendimento.

O licenciamento e posterior implantação do Itaoca Terminal Marítimo trará, incondicionalmente, a **Alteração dos níveis de emprego**. Tal fato se dá pela necessidade de absorção da mão de obra demandada pelas obras e operação e também pela capacitação de tal mão de obra, que trará diferentes qualificações aos empregados, aos quais serão disponibilizadas oportunidades profissionais de aprendizado, treinamento e capacitações diversas.

Além dos empregos diretos, deverão ser criados postos de trabalho indiretos, em decorrência do aumento da procura por serviços de alimentação, hospedagem e outros serviços gerais. Esse impacto é positivo, de média magnitude, que deverá ocorrer se considerado o cenário com a presença do empreendimento. Por outro lado, esse mesmo cenário, na fase de desmobilização da obra, pode acarretar

aumento do desemprego na região. Logo, é considerado negativo e de grande magnitude.

No entanto, existem formas de mitigar esses aspectos negativos e potencializar os positivos, conforme anteriormente citado. O Plano de Comunicação Social será implantado, na área de influência do empreendimento, com a finalidade de divulgar as vagas existentes ao longo de suas fases.

Outra medida a ser adotada é a qualificação da mão de obra local, cuja finalidade é o reaproveitamento na operação do terminal e em outros empreendimentos da região, uma vez que não apenas o Itaoca Terminal Marítimo, mas também outras empresas do setor de logística e outros setores da indústria, já anunciaram intenção de se instalar no Sul do Estado.

Aliada aos fatores aqui apresentados incidentes sobre o meio antrópico, se implantado o terminal marítimo, **incrementa-se a geração de renda.**

Durante o período de desmobilização de mão de obra, empregada durante a fase de implantação do empreendimento, a AID sofrerá uma queda do fluxo monetário, um impacto negativo esperado. No entanto, de forma permanente e em médio e longo prazo, a força de trabalho diretamente ligada ao terminal, bem como a cadeia de serviços estabelecida, trará impactos positivos sobre a economia e o nível de vida das comunidades afetadas.

**Alteração na dinâmica cotidiana da população** é um impacto que deverá ser sentido desde a fase de planejamento, quando a mídia começa a despertar o interesse das pessoas para o empreendimento. Durante a instalação, na etapa de obras terrestres, essa alteração será sentida principalmente pela presença de veículos e fluxo intensificado de pessoas, mudando o cotidiano local. Já na etapa de obras marítimas, o público pesqueiro é quem vai sofrer as maiores alterações no cotidiano com as intervenções em mar. Entretanto, com uma maior movimentação de pessoas, há uma tendência do setor de comércio e serviços intensificar suas atividades, com uma maior circulação monetária. Finalmente,

com o fim das obras e o início da operação do terminal, a alteração na paisagem agregar-se-á ao cotidiano local. Tal impacto será de menor magnitude quanto mais o empreendedor, o Poder Público e as comunidades afetadas buscarem em conjunto formas de amenizar as alterações de paisagem. O Programa de Comunicação Social tem, desde o planejamento, importante papel nessa mitigação.

O aumento do contingente populacional acarreta na elevação da **demandas por serviços públicos**, de saúde, educação, segurança pública e infraestrutura urbana. Se, por um lado, o aumento populacional acarreta essa demanda, por outro, a chegada de novos empreendimentos e empreendedores pode contribuir para viabilizar investimentos públicos nessas áreas. Portanto, esse impacto apresenta características positivas e negativas, de grande magnitude, direto e indireto de alcance local e regional. A atuação do poder público no planejamento e investimento de tributos arrecadados, da sociedade civil, na fiscalização e participação nas decisões de investimentos das receitas advindas de novos empreendimentos na região e, finalmente, do empreendedor, provendo condições à sua força de trabalho para acesso à rede privada de saúde, bem como na priorização de mão de obra local, são ações que conjuntamente tendem a tornar mais discreta a magnitude desse impacto.

Trazendo reflexos positivos em curto prazo para o desenvolvimento do município de Itapemirim, dois grandes projetos sob responsabilidade da Universidade de Vila Velha (UVV) serão implantados na Praia de Gamboa. Um deles, o Centro de Capacitação Profissional e de Treinamento Marítimo, e o outro, um campus universitário (Campus UVV Sul). O primeiro visa formar técnicos com capacidade para trabalhar em arranjos produtivos civis, metalomecânicos, portuários e de exploração de petróleo e gás. De maneira complementar, a instituição de ensino superior pretende oferecer cursos de graduação e pós-graduação concernentes às demandas da região. Evidencia-se que os cursos serão ofertados de acordo com as necessidades da população de Itapemirim e de cidades vizinhas, como Piúma, Marataízes, Presidente Kennedy e Anchieta.

Vale ainda ressaltar, nesse cenário que considera a presença desse empreendimento na AID, dois fatores considerados como impactos positivos, em níveis local, regional e estadual, bem como nacional. São eles: o **fortalecimento do estado do Espírito Santo na cadeia produtiva de óleo e gás e a potencialização da capacidade de atração de novos investimentos**. Observando alguns exemplos recentes, tais quais os investimentos da Petrobras na sua capacidade instalada de produção, tratamento e escoamento, presença de empresas como a Technip, fornecedora de equipamentos essenciais às atividades e E&P e, ainda a instalação em curso do Estaleiro Jurong Aracruz, que vem contribuir para o avanço nacional em tecnologia, construindo plataformas e outras unidades marítimas. O apoio logístico que um terminal como o que o Itaoca Terminal Marítimo vem propor se integra, de forma indispensável, a esse setor econômico.

Avaliados os impactos positivos e negativos sobre a AID, prognosticados na condição de implantação do empreendimento, entende-se que o caráter positivo identificado para vários aspectos decorrentes dessa atividade trará crescimento socioeconômico local e regional. Crescimento este necessário para os municípios estudados, visto que se encontram, atualmente, em situação de desenvolvimento moderado, podendo a administração pública se valer dessa situação para alavancar o setor comercial e o de serviços, o nível de vida das comunidades, bem como habilitar-se, por meio de capacitações e qualificações profissionais da mão de obra disponível, a receber outros empreendimentos de forma organizada, promovendo o desenvolvimento integrado do sul do Espírito Santo.

## 7 CONCLUSÕES

A partir da descrição e caracterização do empreendimento, da realização do diagnóstico ambiental e da avaliação dos impactos ambientais inerentes aos meios físico, biótico e antrópico, decorrentes da instalação e da operação do Itaoca Terminal Marítimo, são apresentadas as seguintes considerações sobre o empreendimento:

- Foram identificados impactos ambientais; 14 sobre o meio físico, 11 sobre o meio biótico e 14 sobre o meio antrópico.
- Os critérios adotados na concepção do Projeto contemplaram fatores tecnológicos modernos, adequados aos aspectos ambientais, sociais e econômicos locais, o que favoreceu uma redução significativa na magnitude dos impactos ambientais de caráter negativo. Dentre os aspectos ambientais relevantes considerados pelo empreendedor, destacam-se:
  - a. Uso de área de com relevo plano e área marinha adjacente com batimetria adequada à atividade, que favorece sobremaneira uma menor intervenção no ambiente, ou ainda, uma intervenção controlada, com menor impacto sobre os compartimentos ambientais;
  - b. Intervenção prioritária em área já antropizada e definida como área industrial e de abastecimento pelo PDM municipal;
  - c. Aproveitamento de mão de obra ociosa disponível na região, evitando a atração de mão de obra externa e aperfeiçoando o nível de emprego na região.
  - d. Reduzidas intervenções sobre ambiente de maior sensibilidade ambiental, especialmente sobre a vegetação de restinga, que permanecerá representada nos fragmentos presentes em áreas vizinhas ao empreendimento.
- Destacam-se ainda os investimentos previstos para implantação do empreendimento, da ordem de R\$ 450.000.000,00 (quatrocentos e cinquenta

milhões de reais). Na fase de operação, que de acordo com o cronograma apresentado terá início em torno de dois anos após obtenção de licença de Instalação, os municípios da Área de Influência Direta terão maior capacidade de atrair novos investimentos. O empreendimento irá conferir à região maior facilidade de inserção na cadeia produtiva da exploração e produção de petróleo e gás, atuando em perfeita consonância com a potencialidade logística do Estado.

- O diagnóstico do meio socioeconômico mostrou uma disponibilidade atual significativa de mais de 3.000 pessoas em busca de ocupação. Destes, nem todos apresentarão potencial direto em contratação para as funções previstas no terminal, situação que favorece a implementação de programas com vistas à capacitação e priorização de mão de obra local, de forma a favorecer a melhoria das condições locais (aumento do nível de emprego e renda; maior arrecadação de tributos; e aquecimento da economia), bem como evitar o fluxo migratório atraído pelo empreendimento.
- É oportuno destacar que o empreendimento vem em momento favorável em relação à atividade a que se destina, uma vez que a exploração e produção de petróleo no ES encontra-se em franco desenvolvimento, não apenas pelas grandes reservas de gás natural já identificadas, e em função das quais a Petrobras vem investindo em estrutura, a exemplo das Unidades de Tratamento de Gás (UTGC e UTG-Sul), recentemente instaladas, mas ainda pelo início promissor das explorações na camada pré-sal. A chegada do empreendimento e a atração de novos negócios e empresas poderão, em parte, receber a mão de obra que será disponibilizada na fase de desmobilização após as obras civis, evitando a redução do nível de emprego na região e propiciando menor atração de mão de obra externa, atenuando-se fortemente as consequências negativas desses fatores.
- No que tange à dragagem, atividade associada a obras costeiras da natureza projetada para o terminal marítimo, os efeitos negativos serão minimizados, visto que a necessidade de dragagem se mostra reduzida, já que a

profundidade local permite a operação com embarcações *supply*, para as quais o terminal foi projetado. Dessa forma, essa intervenção sofrerá atenuação de seus efeitos adversos.

- Se a atividade proposta for licenciada, serão adotadas pelo Itaoca Terminal Marítimo as medidas mitigadoras propostas, aprovadas pelo órgão ambiental, assegurando a sustentabilidade ambiental do empreendimento, visando diminuir a magnitude dos impactos ambientais de caráter negativo identificados. Deverão ser também implementadas medidas potencializadoras, que incrementarão os impactos ambientais de caráter positivo.
- Merece destaque o Programa de Gestão de Mão de Obra e Fornecedores, que propõe uma maior sinergia entre o poder público e a sociedade organizada na área de influência do empreendimento. Sua adoção de forma eficiente evitará ou atenuará consideravelmente alguns dos principais efeitos potenciais negativos do empreendimento, como o fluxo migratório para a região e a pressão sobre a infraestrutura social local constataadamente vulnerável.
- Atenção prioritária deve ser dada à interferência possível sobre as atividades pesqueiras executadas pelas comunidades de pescadores artesanais e marisqueiras da AID. Embora algumas interferências não possam ser evitadas, uma vez que a concorrência pelo espaço marinho entre a pesca e a atividade de logística *offshore* é inevitável, o empreendedor deverá, desde a fase de licenciamento ambiental, estabelecer proximidade com as comunidades tradicionais locais, de forma que o entendimento e o fluxo transparente e fácil de informações entre ambos propicie condições de desenvolvimento de projetos de compensação para a atividade pesqueira, bem como programas de apoio à pesca, que tenham origem nas necessidades e demandas diagnosticadas junto ao público alvo impactado.
- O empreendimento trará grandes benefícios para município, região e Estado, no que tange à geração de empregos diretos e indiretos, aumento da geração



de tributos e aquecimento da economia, além de inserir ainda mais o Estado na cadeia produtiva de Óleo & Gás. A infraestrutura a ser instalada posicionará o Espírito Santo como uma alternativa para o apoio a unidades de produção *offshore*, reforçando ainda o cumprimento da política de obrigatoriedade de conteúdo nacional mínimo, para aquisição de bens e serviços, visto ser o Itaoca Terminal Marítimo um grupo 100% nacional.

Após a elaboração do EIA ora apresentado, que proporcionou a uma equipe multidisciplinar de especialistas uma visão ampla de efeitos positivos e negativos da implantação do empreendimento em tela, conclui-se que o Itaoca Terminal Marítimo encontra-se em uma situação favorável, de acordo com características técnicas, econômicas e ambientais diagnosticadas, demonstrando viabilidade ambiental adequada à sua instalação e operação.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 8.1 Caracterização do empreendimento

#### 8.1.1 Efluentes Líquidos

VON SPERLING, M – **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos** – 3ª ed. – Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; Universidade Federal de Minas Gerais; 2005. Pag.339 – (Quadro 4.14 Concentrações médias de efluentes e eficiência típicas de remoção dos principais poluentes de interesse nos esgotos domésticos).

#### 8.1.2 Emissões Atmosféricas

CETESB. **Relatório de qualidade do ar no Estado de São Paulo em 2008**. São Paulo. 2009.

CETESB. **Relatório de qualidade do ar no Estado de São Paulo em 2009**. São Paulo. 2010.

CETESB. **Relatório de qualidade do ar no Estado de São Paulo em 2010**. São Paulo. 2011.

EUROPEAN COMMISSION. **Quantification of emissions from ships associated with ship movements between ports in the European Community**. England, 2002.

EMISSION INVENTORY IMPROVEMENT PROGRAM – EIIP. **Introduction to the Emission Inventory Improvement Program**. North Carolina, 1997.

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY – EEA. **Atmospheric Emission Inventory Guidebook**. 3.ª Edition. Geneva, 2003.

IEMA-ECOSOFT: INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – IEMA. **Inventário de Emissões Atmosféricas da Região da Grande Vitória**. ECOSOFT RTC10131-R1. Vitória, 2011.

USEPA. Appendix B.2. **Generalized Particle Size Distributions**.

USEPA. **Miscellaneous Sources: Paved Roads**. Capítulo 13, Volume I, 5.<sup>a</sup> Edição, 2011.

USEPA. **Miscellaneous Sources: Unpaved Roads**. Capítulo 13, Volume I, 5.<sup>a</sup> Edição, 2011.

USEPA. **Mineral Products Industry: Western Surface Coal Mining**. Capítulo 11, Volume I, 5.<sup>a</sup> Edição, 2011.

### 8.1.3 Dispersão de Luminosidade Artificial

BEGEMANN, S.H.A; VAN DEN BELD, G.J; TENNER, A.D. **Daylight, artificial light and people in an office environment, overview of visual and biological responses**. *International Journal of industrial ergonomics*. V. 20. Issue 3, setembro 1997.

BOWER, J. **The Dark Side of Light**. Audubon, mar./abr. 2000. Disponível em: <[www.magazine.audubon.org/darksideoflight.html](http://www.magazine.audubon.org/darksideoflight.html)>. Acesso em: abril. 2012.

CIE – Comissão Internacional de Iluminação. **Guide on the limitation of the effects of obtrusive light from outdoor lighting installations**. 2003.

CINZANO P., FALCHI F., C. D. ELVIDGE & K. E. BAUGH, **The artificial night sky brightness mapped from DMSP satellite Operational Linescan System Measurements**. Padova, Itália, 2000.

CLARKE, T. **Nature Magazine, Day One for Light Pollution Law**. Londres, Inglaterra, 2002.

COELHO, B.B. **Análise espacial dos conflitos de uso dos recursos naturais costeiros e a conservação de tartarugas marinhas no litoral do município de Serra/ES**. Monografia apresentada ao Programa de Graduação em Oceanografia do Centro de Ciências Humanas e Naturais da Universidade federal do Espírito Santo. 2005.

DAVIS, S; MIRICK, D. K; STEVENS, R. G. **Night shift work, light at night, and risk of breast cancer**. J Natl Cancer Inst., v. 20, n. 93, p. 1557-1562, 2001.

DAVIES, T.W; BENNIE, J; GASTON, K.J. **Street lighting changes the composition of invertebrate communities**. Biology Letters. Maio. 2012.

DENTON, T. A. **Moths and butterflies of the United States east of the rocky mountains**, The moths. Boston: Bradlee Whidden, v. 1, 1990.

GÓES, Rob de. **Os duendes de seis patas e a cidade mutante**. São Paulo: Geração Editorial, 2004.

HEBERT, E. & REESE, E. **Avian Collision and Electrocution: An Annotated Bibliography California Energy Commission**. October, 1995. Publication Number: P700-95-001. Disponível em: <[www.safewind.info/pdf/avian\\_collision.pdf](http://www.safewind.info/pdf/avian_collision.pdf)>. Acesso em: Abril, 2012.

HOUSE OF COMMONS. **Light Pollution and Astronomy**. Seventh Report of Session 2002–03. Vol. I. Ordered by The House of Commons to be printed 15 September 2003.

IDA – **International Dark-Sky Association** - Disponível em **Erro! A referência de hiperlink não é válida.** . Acesso em junho de 2009.

LESLEY J. Evans Ogden. **Collision Course: The Hazards of Lighted Structures and Windows to Migrating Birds**, World Wildlife Fund Canada: The Fatal Light Awareness Program, 1996, 46 p.

MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT. **Falls of migrant birds: an analysis of current knowledge** – 15 November 1999. Disponível em: <[www.luchtvaartbeleid.nl/nr/dglresource/upload/RLD%20138%20-%20Falls%20of%20migrant%20birds.pdf](http://www.luchtvaartbeleid.nl/nr/dglresource/upload/RLD%20138%20-%20Falls%20of%20migrant%20birds.pdf)>. Acesso em: 14 abril. 2005.

PAIETA, J. **Photooxidation and the evolution of circadian rhythmicity**. J. Teor. Biol, n. 97, p. 77-82, 1982.

PIMENTA, J.L & CARVALHO, C. **Iluminação pública**. Lume Arquitetura. 2004.

SANCHES, T.M. *et al.* **As tartarugas marinhas**. Projeto TAMAR-IBAMA. 1999.

SCHERNHAMMER E. S.; SCHULMEISTER, K. **Melatonin and cancer risk: Does light at night compromise physiologic cancer protection by lowering serum melatonin levels?** Br J Cancer, v. 5, n. 90, p. 941-943, 2004.

SILVA, S.T., **Poluição visual e poluição sonora: aspectos jurídicos**. Revista de Informação Legislativa Brasília a. 40 n. 159 jul./set. Brasília, Brasil, 2003.

STEVENS, R G.; REA, M. **Light in the built environment: Potential role of circadian disruption in endocrine disruption and breast cancer, cancer causes and control**, v. 12, issue 3, p. 279-287, 2001.

STEVENS, R. G. Circadian disruption and breast cancer: from melatonin to clock genes. Epidemiology, v. 2, n. 16, p. 254-258, 2005.

WALKER, M.F. The California Site Survey, Publ. Astron. Soc. Pacif, San Francisco, Estados Unidos, 1970.

WITHERINGTON, B.E. Reducing threats to nesting habitat. In: ECKERT, K.L. *et al.* **Research and management techniques for the conservation of sea turtles.** N. 04. IUCN, 1999.

#### 8.1.4 Segurança e Risco

AZEVEDO, J. M. e. FEITOZA, L. R. **Representação Gráfica da Frequência, Direção e Velocidade do Vento em Vitória, Conceição da Barra e Regência, no Estado do Espírito Santo.** Comunicado EMCAPA ano III, no 02. 1981.

CETESB, 2003. **Normas Técnicas CETESB; Governo do Estado de São Paulo; Secretaria de Estado do Meio Ambiente;** CETESB- Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental; 2003; 120 P.

CETESB, 2003. **Norma técnica: Manual de orientação para elaboração de estudo de análise de risco.** Ed. Companhia de tecnologia de saneamento ambiental, São Paulo, 122 p.

CETESB, 2006. **Análise, Avaliação e Gerenciamento de Riscos.** Ed. Companhia de tecnologia de saneamento ambiental, São Paulo, 204 p.

Brasil, 2001. **Máquinas e acidentes de trabalho.** Brasília: MTE/SIT; MPAS, 2001. 86 p. (Coleção Previdência Social; v. 13).

BRASIL, 1978. **Portaria MTB nº 3.214, de 08 de junho de 1978,** que aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho.

## 8.2 Diagnóstico Ambiental

### 8.2.1 Meio Físico

#### 8.2.1.1 Clima e Condições Meteorológicas

AGÊNCIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ENERGIA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ASPE). 2012. **Atlas Eólico do Espírito Santo**. Acesso em 25/04/2012. Disponível em: < <http://www.aspe.es.gov.br/atlaseolico/>>.

ATAIDE, K. R. P. 2007. **Determinação do saldo de radiação em superfície com produtos do sensor MODIS**. In: Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, Brasil, 21-26 abril, INPE, p. 5569-5577.

FEITOZA, L. R.; STOCKING, M.; RESENDE, M. (eds.). 2001. **Natural resources information systems for rural development: approaches for Espírito Santo State, Brazil**. Vitória, ES: INCAPER.

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (INCAPER). 2012. **Meteorologia e Recursos Hídricos**. Acesso em 25/04/2012. Disponível em: <<http://hidrometeorologia.incaper.es.gov.br>>.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET). 2012. **Clima**. Acesso em 25/04/2012. Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br/html/clima.php?lnk=http://www.inmet.gov.br/html/clima/graficos/index4.html>>.

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Noções básicas e clima do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

NIMER, E. 1989. **Climatologia do Brasil**. 2 ed, Rio de Janeiro, IBGE.

PEZZOPANE, J. E. M.; OLIVEIRA, P. C.; REIS, E. F.; LIMA, J. S. S. 2004. Alterações microclimáticas causadas pelo uso de tela plástica. **Eng. Agríc.**, Jaboticabal, v.24, n.1, p.9-15, jan./abr. 2004.

WOLLMANN, C. A.; SARTORI, M. G. B. 2010. Variação mensal e sazonal da nebulosidade em Santa Maria, Rio Grande do Sul, no período de 1969 a 2005. **Revista Geografar**. Curitiba, v.5, n.2, p.32-44, jul./dez. 2010.

#### 8.2.1.2 Oceanografia Física

Albino, J. Girardi, G. Nascimento, A. K. (2006). **Atlas de Erosão e Progradação Costeira do Litoral do Espírito Santo**. In: Muehe, D. (org). Erosão e progradação do litoral brasileiro. MMA. Brasília-DF.

Albino, J. (1999). **Morfodinâmica e processo de sedimentação atual das praias de Bicanga à Povoação, ES**. Tese de doutoramento. Programa de Pós-graduação em Geologia Sedimentar. Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo (USP). 178p.

Allen, J. R. (1985). **Field evaluation on beach profile response to wave steepness as predicted by the Dean model**. Coastal Engineering. USA, v. 9, p. 71-80.

Amador, E.S. & Dias, G.T. (1978). **Considerações preliminares sobre depósitos do Terciário Superior do Norte do Espírito Santo**. An. Academia Brasileira de Ciências, São Paulo, v.50, n.1, p.121-122, 1978.

Bascom, W.N. 1951. **The Relationship between Sand Size and Beach Face Slope**. Transactions of the American Geophysical Union 32: 866-874.



Bowen, A. J. (1980). **Simple models of nearshore sedimentation; beach profiles and longshore bars**. In *The coastline of Canada* (ed. S. McCann), Geological Survey of Canada. p. 1-11.

Bruun, P. (1962). **Sea level rise as a cause of shore erosion**. Journal Waterways and Harbor Division, 88:117-130.

Burroughs, L. (1998). **Wave forecasting by manual methods – Chapter 4**. In: Guide to wave analysis and Forecasting. 2nd Edition. Secretariat of the World Meteorological Organization – Geneva – Switzerland.

Castro Filho, B.; Miranda, L. B. (1998). **Physical oceanography of the western atlantic continental shelf located between 4°N and 34°S coastal segment (4°W)**. In: Robinson, A. R.; Brink, K. H. ed. The sea. John Wiley & Sons, v.11, cap. 11, p. 209-251.

CAWLEY, A., M.; HARTNETT, M. **Sensitivity of a 2-dimensional hydrodynamic model to boundary conditions**. Hydraulic and Environmental Modelling: Coastal Waters. Ed. R. A. Falconer. Ashgate, p.157-171, 1992.

CEPEMAR (2009). **Estudo hidrodinâmico da área de influência do Porto de Ubu**. Relatório Técnico CPM RT 373/09.

Davies, J. L. (1973). **Geographical Variation in Coastal Development**. New York: Hafner Publ. Co. 204 pp.

Dean, R.G. (1991). **Equilibrium beach profiles: characteristics and applications**. Journal of Coastal Research 7 (1)., 53–84.

Dean, R. G. (1973). **Heuristic models of sand transport in the surf zone**. In: Conference on Engineering Dynamics in the Surf Zone. Sydney, 1973. Proceedings. Sydney, Institute of Engineers, p. 208-214.

Deltares (2010a), Delft 3d **FLOW Manual**

Deltares (2010b), Delft 3d **WAVE Manual**

Euclides et al. (2007). "**Regionalização Hidrológica na Região Hidrográfica Capixaba, Compreendida entre os Limites da Bacia do Rio Doce e do Rio Itabapoana.**" I Simpósio de Recursos Hídricos do Centro Oeste Cuiabá.

Folk, R. L. (1968). **Petrology of Sedimentary Rocks**. Hemphill Publishing Company, 170p. Austin, Texas – USA.

Gemmill, W. (1998). **Ocean Surface Winds – Chapter 2**. In: Guide to wave analysis and Forecasting. 2nd Edition. Secretariat of the World Meteorological Organization – Geneva – Switzerland.

Ginsburg R. N. (1956). **Environmental relationship of grain size and constituent particles in some south Florida carbonate sediments**. American Association of Petroleum Geologists Bulletin, 40:2384-2427.

Gomes, R. C. (2004). **Perfil Praia de Equilíbrio da praia de Meaípe – Espírito Santo**. Trabalho de conclusão do curso de Oceanografia. Departamento de Ecologia e Recursos Naturais - UFES.

Hallermeier, R.J. (1981). **A profile zonation for seasonal sand beaches from wave climate**, Journal of Coastal Engineering, 4: 253-277.

INPH, Instituto Nacional de Pesquisa Hidroviárias (2011). "**Modelagem de Ondas para Avaliação da Obra de Instalação do Terminal Marítimo de Itapemirim, Espírito Santo**".

Komar, P. D., (1998) - **Beach Processes and Sedimentation**, Prentice Hall, New Jersey, 543 p.

Laporte L. F. (1975). **Ambientes Antigos de Sedimentação**. Série de Textos Básicos de Geociências. Edgard Blücher, São Paulo, 145p.

Larsonneur, C. (1977). **La cartographie de's dépôts meubles sur le plateau continental français: méthode mise du points et utilisée em Manche**. Journal Redi Oceanog, 2:34-39.

Lesser, G. R., J. A. Roelvink, J. A. T. M. van Kester, et al. (2004). "**Development and validation of a three-dimensional morphological model**." Coastal Engineering 51(8-9): 883-915.

Lima et al. (2006). "**Fluxo de Sedimentos em Suspensão no Exutório de Grandes Bacias Hidrográficas em Território Brasileiro**. VII Encontro Nacional de Engenharia de Sedimentos.

Machado, G. M. V. (2007). **Análise morfo-sedimentar da praia, antepraia e plataforma continental interna da linha de costa do Parque Nacional de Jurubatiba- RJ**.

Martin, L.; Suguio, K.; Dominguez, J. M. L. E Flexor, J. M. (1997) **Geologia do Quaternário costeiro do Litoral Norte do Rio de Janeiro e Espírito Santo**.1.ed. Belo Horizonte: CPRM, 112 p.

McCave, I. N. (1978). **Grain-size trends and transport along beaches: example from eastern England**. Marine Geology. England. v. 28.

McLane, M. (1995). **Sedimentology**. Oxford University Press. p.15. New York 1995.

Muehe, D. (1998). **O Litoral Brasileiro e sua compartimentação**. In: Guerra, A.J.T & Cunha, S.B. da (orgs). Geomorfologia: do Brasil. Rio de Janeiro: Editora Bertrand do Brasil, p. 273-349.

Muehe, D. (2001). **Geomorfologia Costeira**. In: CUNHA, S.B. & GUERRA, A.J.T (Org). Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. 4ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. Cap. 6, p. 253-308.

Muehe D. (2004). **Definição de limites e tipologias da orla sob aspectos morfodinâmico e evolutivo**. In: Ministérios do Meio Ambiente e do Planejamento, Orçamento e Gestão. Projeto Orla: subsídios para um projeto de gestão, Brasília: MMA e MPO, p.13-32.

Muehe D. (2005). **Aspectos gerais da erosão costeira no Brasil**. Revista de Geografia da UFC, 7:97-110.

Muehe D.; Roso R. H; Savi D. C. (2003). **Avaliação de método expedito de determinação do nível do mar como datum vertical para amarração de perfis de praia**. Revista Brasileira de Geomorfologia, 4(1): 53-57.

Piumbini, P. P. (2010). **Clima de Ondas de Gravidade e Estado de Agitação Marítima em Ambientes Marinhos no Espírito Santo. Vitória, Brasil**. Dissertação de Mestrado em Engenharia Ambiental - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal do Espírito Santo, PPGEA/UFES.

Ponçano, W. L. (1986). **Sobre a interpretação ambiental de parâmetros estatísticos granulométricos: exemplos de sedimentos quaternários da costa brasileira**. Revista Brasileira de Geociências. São Paulo, v. 16, n. 2, p. 157-170, julho de 1986.

Pond, S.; Pickard, G. L. (1978). **Introductory Dynamical Oceanography**. Pergamon Press. Oxford. Ed.329 p.

Ranasinghe, R., C. Swinkels, A. Luijendijk, et al. (2011). **"Morphodynamic upscaling with the MORFAC approach: Dependencies and sensitivities."** Coastal Engineering 58(8): 806-811.

Roelvink, J. A. (2006). **"Coastal morphodynamic evolution techniques."** Coastal Engineering 53(2-3): 277-287.

Sá, R. L. (2011). **"Inventário de Dados Fluviométricos do Estado do Espírito Santo"** Monografia Graduação Departamento de Engenharia Florestal, UFES.

Salles, F. J. P.; Bentes, F. C. M.; Santos, J. A. (org). (2000). **Catálogo de Estações Maregráficas Brasileiras**. 1ª ed. Rio de Janeiro: FEMAR.

Salles, F. J. P.; Bentes, F. C. M.; Santos, J. A. (org). (2000). **Catálogo de Estações Maregráficas Brasileiras**. 1ª ed. Rio de Janeiro: FEMAR.

Short, A. D. (1979). **Three dimensional beach stage model**. Journal of Geology, vol. 87, p.533-571.

Silva, C.G.; Patchineelam, S. M.; Neto, J.A.B.; Ponzi, V.G.A (2004). **Ambientes de Sedimentação Costeira e Processos Morfodinâmicos Atuantes na Linha de Costa** In: Neto, J.A.B.; Ponzi, V.G.A. & Sichel, S.E. (Org.). Introdução à Geologia Marinha. Rio de Janeiro: Interciência, 2004, Cap. 8, p. 175-218.

Silva, J. X. Da.; Souza, M. J. L. (1988). **Análise Ambiental**. Editora UFRJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Souza, C.R. de G., Souza Filho, P.W.M., Esteves, S.L., Vital, H., Dillenburg, S.R., Patchineelam, S.M. & Addad, J.E. (2005). **Praias Arenosas e Erosão Costeira**. In: C.R. de G. Souza, K. Suguio, A.M. Santos & P.E. Oliveira (eds.), “Quaternário do Brasil”, p.130-152, Holos Editora, Ribeirão Preto, SP, Brasil. (ISBN-10: 8586699470).

Young, I. R. (1999). **Wind generated ocean waves**. Elsevier. ISBN 0080433170. p. 83.

Wright, L.D. & Short, A.D., (1984). **Morphodynamics of beaches and surf zones in Australia**. In Komar, P.D. 1983. Handbook of coastal processes and erosion. CRC Press, Boca Raton, Florida-USA.

Wright, L. D.; Short, A. D. & Green, M. O. (1985). **Short term changes in the morphodynamic states of beaches and surf zones: an empirical predictive model**. Mar. Geol., 62(3-4):339-364.

Wentworth, C. K. (1922). **A scale of grade and class terms for clastic sediments**; Journal of Geology, 30: 377-392

Wiegel, R. L. (2005). **Oceanographical Engineering**, Prentice-Hall. 2ed. 532p

### 8.2.1.3 RECURSOS HÍDRICOS

BRAGA, B. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. São Paulo: Prentice Hall. 2002.

CTA – Serviços em Meio Ambiente LTDA. 2010. **Diagnóstico da Bacia do Rio Benevente e Análise de Outros Possíveis Mananciais de Águas Superficiais para Abastecimento da CSU (Rios Itapemirim, Iconha e Novo) Quanto aos Recursos Hídricos**. Relatório Técnico 2 (CTA-DT-175/10). Julho 2010.

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (CNRH). 2002. **Resolução CNRH 30/2002**. Define metodologia para codificação de bacias hidrográficas, no âmbito nacional. Brasília, 2002.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). 2005. **Resolução CONAMA 357/2005**. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Brasília, 2005.

ESTEVES, F. A. 1988. **Fundamentos de Limnologia**. Rio de Janeiro: Interciência/FINEP. 575 p.

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL – INCAPER. Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural (PROATER) 2011 - 2013 – Planejamento e Programação de Ações 2011 – Município de Itapemirim. 2011.

GUERRA, A. J. T. O início do processo erosivo. In: GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M. Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. 7ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

GUERRA, A. J. T; MARÇAL, M. S. Geomorfologia ambiental. 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

SANTOS, I. et al. 2001. **Hidrometria aplicada**. Curitiba: Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento. 372p. 2001.

TUCCI, C. E. M. (org.). 2002. **Hidrologia: ciência e aplicação**. 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS / ABRH. 2002.

TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. **Limnologia**. São Paulo: Oficina de Textos. 2008.

#### 8.2.1.4 Geologia e Geomorfologia

AB'SABER, A.N. Megageomorfologia do território brasileiro. In: CUNHA, S.B.; GUERRA, A.J.T – **Geomorfologia do Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

ALBINO, J.; PAIVA, D.S.; MACHADO, G.M. 2001. Geomorfologia, tipologia, vulnerabilidade erosiva e ocupação urbana das praias do litoral do Espírito Santo, Brasil. **Geografares**, 2: 63-69.

ALBINO, J. *Processos de Sedimentação atual e morfodinâmica das praias de Bicanga à Povoação, ES*. 1999. 175f. Tese (Doutorado em Ciências) – Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

BIRD, E. C. F. 1984. Coasts, an introduction to coastal geomorphology. In: Basil Blackwell. 320p.

BIZZI, L. A.; SCHOBENHAUS, C.; VIDOTTI, R. M.; GONÇALVES, J. H. (eds.). **Geologia, Tectônica e Recursos Minerais do Brasil: Texto, Mapas e SIG**. Brasília: CPRM, 2003. 4 CD-ROM.

BRICALLI, L.L. **Padrões de Lineamentos e Fraturamento Neotectônico no estado do Espírito Santo (sudeste do Brasil)**. 2011. 221p. Tese (Doutorado em Geologia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

CPRM Serviço Geológico do Brasil. 2004. **Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo**. Folhas SF24 (Vitória) e SE 24 (Rio Doce), escala 1:1.000.000.

CPRM Serviço Geológico do Brasil. 1993. Programa levantamentos geológicos básicos do Brasil. Folha Piúma – SF.24-V-A-VI, estado do Espírito Santo, escala 1:100.000.

EMBRAPA. Levantamento de Reconhecimento dos Solos do Espírito Santo, 1978.



FEITOSA, F. A. C. FILHO, J. M. Hidrogeologia: Conceitos e Aplicações. Fortaleza, CPRM, LABHID-UFPE, 1987.

GATTO, L.C.S; RAMOS, V.L.S; NUNES, B.T.A; MAMEDE, L; GÓES, M.H; MAURO, C.A; ALVARENGA, S.M; FRANCO, E.M.S; QUIRICO, A.F; NEVES, L.B. Geomorfologia. **Projeto Radam Brasil**. Folhas 23/24 Rio de Janeiro/Vitória. V 32. Rio de Janeiro, 1983.

GIAMPÁ, C. E. Q; GONÇALVES, V. G.: Águas Subterrâneas e Poços tubulares Profundos, São Paulo, 2006.

GLOEDEN, E. Águas Subterrâneas: Controle e Prevenção da Poluição. CPRM, São Paulo, 1993.

HEATH, R. C. Hidrologia Básica de Água Subterrânea. United states Geological Survey Water Supply Paper 2220. 1983.

HEILBRON, M.; PEDROSA-SOARES, A. C.; CAMPOS NETO, M. C.; SILVA, L. C.; TROUW, R. A. J.; JANASI, V. A. Província Mantiqueira. In: MANTESSO-NETO, V. M.; BARTORELLI, A.; CARNEIRO, C. D. R.; BRITO-NEVES, B. B. (orgs.). **Geologia do Continente Sul-Americano**: evolução da obra de Fernando Flávio Marques de Almeida. São Paulo: Editora Beca, 2004. p. 203-234.

IEMA- Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Ortofotomosaico.2007/2008.

MACHADO FILHO, L.M; RIBEIRO, M.W; GONZALEZ, S.R; SCHENINI, C.A; NETO, A.S; PALMEIRA, R.C.B; PIRES, J.L; TEIXEIRA, W; CASTRO, H.E.F. Geologia. **Projeto Radam Brasil**. Folhas 23/24 Rio de Janeiro/Vitória .V 32. Rio de Janeiro, 1983.

MANUAL DE GEOTECNIA: Taludes de rodovias: orientação para diagnóstico e soluções de seus problemas. Pedro Alexandre Sawaya de Carvalho (coord.). São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1991.

MARTIN, L.; SUGUIO, K.; DOMINGUEZ, J. M.; FLEXOR, J. **Geologia do Quaternário costeiro do litoral norte do Rio de Janeiro e do Espírito Santo**. Belo Horizonte: CPRM, 1997, 112 p.

MENDES, I.A; DANTAS, M; BEZERRA, L.M.M. Gemorfologia. **Projeto Radam Brasil**. Folha SE.24 Rio Doce .V 34. Rio de Janeiro, 1987.

MORAIS, R.M.O. 2007. **Sistemas fluviais terciários na área emersa da bacia do Espírito Santo (Formações Rio Doce e Barreiras)**. Programa de Pós-graduação em Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Tese de doutorado, 139 p.

MUEHE, D. 1998. **O litoral brasileiro e sua compartimentação**. In: **Geomorfologia do Brasil**. (Orgs.) Sandra Baptista da Cunha e Antonio José Teixeira Guerra, Ed. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro: 273-349.

REBOUÇAS, A. C. **Estágio atual dos conhecimentos sobre as águas subterrâneas no Brasil**. Revista Águas Subterrâneas, 2 (1) : 1-10.1980.

SILVA, J. N.; FERRARI, P. G. **Projeto Espírito Santo**; Belo Horizonte, s. ed. 1976. (DNPM/CPRM).

SILVA, R.M.J; LIMA, C.I.M; VERONESE, V.F; JUNIOR, R.N.R; ROCHA, M.R; JUNIOR, S.O. **Geologia. Projeto Radam Brasil**. Folhas se 24 Rio Doce, v.34. Rio de Janeiro, 1987.

TUPINAMBÁ, M.; HEILBRON, M.; DUARTE, B. P.; NOGUEIRA, J. R.; VALLADARES, C.; ALMEIDA, J.; SILVA, L. G. E.; MEDEIROS, S. R.; ALMEIDA, C. G.; MIRANDA, A.; RAGATKY, C. D.; MENDES, J.; LUDKA, I. **Geologia da**

**Faixa Ribeira Setentrional: estado da arte e conexões com a Faixa Araçuaí.** *Geonomos*, n.15, v. 1, p. 67-79, 2007.

#### 8.2.1.5 Geotecnia

Miranda, T. C.; Bastos, C. A. B.; Tassi, R. **Avaliação do Potencial Erosivo e da Geração de Sedimentos em Microbacias Contribuintes a Estruturas de Drenagem Rodoviária.** In: Encontro Nacional de Engenharia de Sedimentos. 7., 2006, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: UFRGS, 2006. 1 CR-ROM.

SALOMÃO, F.X.T. **Controle e Prevenção dos Processos Erosivos.** In: GUERRA, A.J.T. [et al.]. *Erosão e Conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações.* 2ªed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 340p

Salomão, F. X. de T. **Erosão e a Ocupação Rural e Urbana.** In: Curso de Geologia de Engenharia Aplicada a Problemas Ambientais. 3., São Paulo: AGAMA/DIGEM, 1992.

#### 8.2.1.6 Ruídos

ANP - AGENCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL e BIOCOMBUSTÍVEIS, Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustível, 2009. Disponível em: <http://www.petrobras.com.br/>. Acesso em: 20 de outubro de 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 10.151:2000. *Acústica – Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas Visando o Conforto da Comunidade – Procedimento.* ABNT, Rio de Janeiro: 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 10.152:1987. Acústica – Avaliação do Ruído Ambiente em Recintos de Edificação Visando o Conforto dos Usuários – Procedimento. ABNT, Rio de Janeiro: 1987.

BRUEL & KJAER. **Sound and Vibration Master Catalogue**. 2002.

GERGES, S. N. Y. Ruído: Fundamentos e Controle. Florianópolis: 2000.

MACEDO, Marta Ribeiro Vale. **Avaliação Pós-Ocupacional Acústica: um Instrumento de Apoio ao Planejamento e Gestão Ambiental na Circuvizinhança de Pequenos Aeroportos**. Dissertação de D.Sc., COPEE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Dez 2004.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – MTE. NHO 01 – Norma de Higiene Ocupacional – Procedimento Técnico – Avaliação da Exposição Ocupacional ao Ruído. FUNDACENTRO, São Paulo: 2001.

NEPOMUCENO, L. X. **Acústica**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1976.

NETO, N. A. **Verificação dos Níveis de Atenuação de Protetores Auriculares do tipo Concha, utilizando Microfone Sonda**. Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2007.

ROSSING, T. D., **The Science of Sound**, Second Edition, New York, Addison-Wesley Publishing Company, 1990.

WHO, World Health Organization. **Noise. Environmental Health Criteria 12**. Geneva, 1999. [on-line] Disponível em: <http://www.who.int/>. Acesso em: 21 de setembro 2009.

WHO, World Health Organization. **Communitie Noise**. Stockholm, Center for Sensory Research, p.195. 1995.

WHO, World Health Organization. **Night Noise Guidelines for Europe. Copenhagen, Denmark.** 2009. [on-line] Disponível em: <http://www.who.int/>. Acesso em: 28 de setembro 2009.

#### 8.2.1.7 SOLOS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6484: 2001. Solo: Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT – Método de Ensaio. 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9603: 1986. Sondagem a trado. 1986.

BRADY, N. C. 1989. **Natureza e propriedades dos solos.** 7. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos.

BRANDÃO, et al. 2006. **Infiltração da água no solo.** 3. ed. Atual. e ampli. Viçosa: Ed. UFV.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). 2009. **Resolução CONAMA nº 420/2009.** Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. Brasília.

CUNHA, S. B.; GUERRA, J. T (orgs.). 2011. **Geomorfologia do Brasil.** 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

EBELING, A. G. et al. 2008. Relação entre acidez e outros atributos químicos em solos com teores elevados de matéria orgânica. **Bragantia**, Campinas, v.67, n.2, p.429-439.

EMBRAPA. 2006. **Sistema Brasileiro de Classificação de solo.** 2. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos.

IBGE. 1983. **Projeto RADAMBRASIL**. V32. Folha SE 24 Rio de Janeiro-Vitória. Rio de Janeiro.

KIEHL, E.J. 1979. **Manual de edafologia: relações solo – planta**. São Paulo: Agronômica Ceres.

LEPSCH, I. F. 2010. **Formação e conservação dos solos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos.

LOPES, A.S. (trad. e adap.). 1989. **Manual de fertilidade do solo**. São Paulo: ANDA/POTAFOS.

RAIJ, B. VAN. 1991. **Fertilidade do solo e adubação**. São Paulo; Piracicaba: Ceres, POTAFOS.

WEILL, M. A. M.; PIRES NETO, A. G. 2007. Erosão e assoreamento. In: SANTOS, R. F. (org.). **Vulnerabilidade ambiental**. Brasília: MMA.

#### 8.2.1.8 Qualidade da Água e Sedimentos Marinhos

BLOTT, S. J., & PYE, K. 2001. **GRADISTAT: A grain size distribution and statistics package for the analysis of unconsolidated sediments**. *Earth Surfaces Processes and Landforms*, 26: 1237-1248.

CARMOUZE, JEAN-PIERRE. 1994. **O Metabolismo dos Ecossistemas Aquáticos. Fundamentos teóricos, métodos de estudo e análises químicas**. São Paulo: Editora Edgard Blucher: FAPESP. 233pp.

DIAS, J. M. A. 2004. **A análise sedimentar e o conhecimento dos sistemas marinhos: uma introdução à oceanografia geológica**. e-book. [http://w3.ualg.pt/~jdias/JAD/e\\_books.html](http://w3.ualg.pt/~jdias/JAD/e_books.html)

FARO, B. T.; GONZALEZ, A.; ANDRADE, L.; REZENDE, C. E.; SUZUKI, M; VALENTIN, J. L. & PARANHOS, R. 2006. **Abundância e atividade das bactérias heterotróficas no oceano Atlântico Sudoeste entre 13 r 25° S e 28 e 42° W.** In: I Congresso de Biologia Marinha, UFF, Niterói, 106p.

FOLK, R. L. 1974. **Petrology of sedimentary rocks.** Austin, Texas: Hemphill Publishing Company, 181p.

FOLK, R. L. & WARD W. C. 1957. **Brazos river bar: a study of significance of grain size parameters.** *Journal of Sedimentary Research*, 27: 3-26.

KIEHL, E. J. 1979. **Manual de edafologia:** relações solo-planta. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 262 p.

KRUMBEIN W. C. 1938. **Size frequency distribution of sediments and the normal phi curve.** *Journal of Sedimentary Petrology*, 8: 84-90.

MCCAVE, I. N. & SYVITSKI, J. P. M. 1991. Principles and methods of particle size analysis. In J.P.M. Syvitski (ed.). **Principles, methods, and applications of particle size analysis.** New York: Cambridge University Press, p. 3-21.

POPPE, L.J.; ELIASON, A. H.; FREDERICKS, J. J.; RENDIGS, R. R.; BLACKWOOD D.; POLLONI, C. F. 2000. **Grain-size analysis of marine sediments:** methodology and data processing. U.S. Geological Survey Open-File Report 00-358 (<http://pubs.usgs.gov/of/2000/of00-358/text/chapter1.htm>).

SKINNER, J. 2000. **Pipet and X-ray grain-size analyzers**: comparison of methods and basic data. Federal Interagency Sedimentation Project, 78p. <http://fisp.wes.army.mil>.

SUGUIO, K. 1973. **Introdução à sedimentologia**. São Paulo: Editora Edgar Bucher/EDUSP, 317 p.

WENTHWORTH, C. 1922. **A scale of grade and class term for clastic sediment**. *Journal of Geology*, 30: 377-392.

## 8.2.2 MEIO BIÓTICO

### 8.2.2.1 FLORA

APG II. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. **Botanical Journal of the Linnean Society**, n. 141. p. 399-436.

ASSIS, A. M.; PEREIRA, O. J. & THOMAZ, L. D. 2004. Fitossociologia de uma floresta de restinga no Parque Estadual Paulo César Vinha, Setiba, município de Guarapari (ES). **Revista Bras. Bot.**, V.27, n.2, p.349-361, abr.-jun.

ASSIS, A. M.; THOMAZ, L. D. & PEREIRA, O. J. 2004. Fitossociologia de uma floresta de restinga no Parque Estadual Paulo César Vinha, Setiba, município de Guarapari (ES). **Revista Brasileira de Botânica** 27(2): 349-361.

ASSUMPÇÃO, J. & NASCIMENTO, M. T. 2000. Estrutura e composição florística de quatro formações vegetais de restinga no complexo lagunar Grussaí/Iquipari, São João da Barra, RJ, Brasil. **Acta Botânica Brasilica** 14(3): 301-315.



BIGARELLA, J. J. 2001. Contribuição ao Estudo da Planície Litorânea do Estado do Paraná. **Brazilian Archives Of Biology And Technology Jubilee Volume (1946-2001)**: 65 – 110.

BROWER, J. E. & ZAR, J. H. 1984. **Field & laboratory methods for general ecology**. 2 ed. Wm. C. Brown Publishers, Dubuque, Iowa.

CESAR, O. & MONTEIRO, R. 1995. Florística e fitossociologia de uma floresta de restinga em Picinguaba (Parque Estadual da Serra do Mar), município de Ubatuba - SP. **Naturalia**, v. 20, p.89-105.

CONNELL, J.H. & LOWMAN, M.D. 1989. Low-density tropical rain forests: some possible mechanism for their existence. **The American Naturalist** 134: 88-119.

ESPÍRITO SANTO. **Decreto nº 1499-R**. Declara as Espécies da Fauna e Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção no Estado do Espírito Santo. Diário oficial da união (13 de junho de 2005). Vitória, ES.

FABRIS, L. C. 1995. **Composição florística e fitossociológica de uma faixa de floresta arenosa litorânea do Parque Estadual de Setiba, Município de Guarapari, ES**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, São Paulo.

GENTRY, A. H. 1988. Changes in plant community diversity and floristic composition on environmental and geographical gradients. **Annals of the Missouri Botanical Garden**, v.75, n.1, p.1-34.

GOMES, F. H.; VIDAL-TORRADO, P.; MACÍAS, F.; GHERARDI, B. & PEREZ, X. L. O. 2007. Solos sob vegetação de Restinga na Ilha do Cardoso (SP). I - caracterização e classificação. **Revista Brasileira de Ciências do Solo** 31: 1563-1580.

**I3N-Brasil.** Disponível em: <<http://www.institutohorus.org.br/exóticas>>. Acesso em: 24 de novembro de 2009.

**IBAMA. Instrução Normativa nº 6,** de 23 de setembro de 2008. Lista de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção. Disponível em: <[http://www.ibama.gov.br/wp-content/files/IN\\_06\\_Lista\\_Spp\\_Flora\\_Ameacada\\_de\\_Extincao.pdf](http://www.ibama.gov.br/wp-content/files/IN_06_Lista_Spp_Flora_Ameacada_de_Extincao.pdf)> Acesso em: 16 de maio de 2009.

**IUCN. IUCN Red List of threatened species.** IUCN Species Survival Commission. IUCN Gland Switzerland and Cambridge, UK, 2004. Disponível em: <[www.redlist.org](http://www.redlist.org)> Acesso em: 13 de junho de 2007.

**LEITE, V.R. 2010. Análise estrutural e da vulnerabilidade ambiental de um fragmento florestal de Restinga ao Sul do Estado do Espírito Santo.** Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais, Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre.

**LOBÃO, A. Q. & KURTZ, B. 2000. Fitossociologia de um trecho de mata de restinga na Praia Gordas, município de Armação de Búzios, RJ. Pp.66-73. In: Anais do V Simpósio de Ecossistemas Brasileiros. v.3, São Paulo, ACIESP.**

**MAGNAGO, L. F. S. 2009. Gradiente vegetacional e pedológico em floresta de Restinga no Espírito Santo, Brasil.** Dissertação (Mestrado em Botânica) – Programa de Pós-Graduação em Botânica, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2009.

**MAGNAGO, L. F. S.; PEREIRA, O. J.; MATOS, F. A. R. & SOUZA, P. F. 2007. Caracterização Fitofisionômica da Restinga na Morada do Sol, Vila Velha/ES. Revista Brasileira de Biociências 51 (supl. 1): 456-458.**

MAGNAGO, L.F.S.; MARTINS, S. V. & PEREIRA, O. J. 2011. Heterogeneidade florística das fitocenoses de restingas nos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo, Brasil. **Revista Árvore** 35(2): 245-254.

MARTIN, L.; SUGUIO, K.; DOMINGUEZ, J. M. L. & FLEXOR, J-M. 1997. **Geologia do Quaternário costeiro do litoral norte do Rio de Janeiro e do Espírito Santo**. Belo Horizonte, CPRM/FAPESP.

MUELLER-DOMBOIS, D. & ELLENBERG, H. 1974. **Aims and methods of vegetation ecology**. J. Wiley & Sons, New York.

PEIXOTO, A.L., GENTRY, A. 1990. Diversidade e composição florística da mata de tabuleiro na Reserva Florestal de Linhares (ES - Brasil). **Revista brasileira de Botânica**, v.13, p.19-25.

PEREIRA, O, J & GOMES, J. M. L. 1994. Levantamento florístico das comunidades vegetais de restinga no município de Conceição da Barra, ES. 1993. In: **Anais do III Simpósio de Ecossistemas da Costa Sul e Sudeste Brasileira: Subsídios a um gerenciamento ambiental**. Serra Negra. ACIESP. V. III, São Paulo. Pp. 67-78.

PEREIRA, O. J. & ASSIS, A. M. 2000. Florística da Restinga de Camburi, Vitória, ES. **Acta bot. bras.** 14(1): 99-111.

PEREIRA, O. J. & ASSIS, A. M. 2004. Fitossociologia da vegetação arbustiva fechada inundável de restinga no município de Linhares- ES. Pp. 407-413. In: **Anais do VI Simpósio de ecossistemas brasileiros patrimônio ameaçado**. v.2, São Paulo, ACIESP.

PEREIRA, O. J. & GOMES, J. M. L. 1994. Levantamento florístico das comunidades vegetais de Restinga no Município de Conceição da Barra, ES. Pp. 67-78. In: **Anais do III Simpósio de ecossistemas da costa sul e sudeste brasileira. Subsídios a um gerenciamento ambiental**. v. 3, ACIESP, São Paulo.

PEREIRA, O. J. & ZAMBOM, O. 1998 Composição florística da restinga de Interlagos, Vila Velha (ES). In: **Anais do IV Simpósio de Ecossistemas Brasileiros**. Águas de Lindóia. ACIESP. V. III. São Paulo. Pp. 129-139.

PEREIRA, O. J. 1990. Caracterização fitofisionômica da Restinga de Setiba - Guarapari, ES. Pp. 207-219. In: **Anais do II Simpósio de ecossistemas da costa sul e sudeste brasileira: estrutura, função e manejo**. v. 3, ACIESP, São Paulo.

PEREIRA, O. J. 2003. Restinga: origem, estrutura e diversidade. Pp. 177-179. In: Jardim, M. G.; Bastos, M. N. C.; Santos, J. U. M. (Orgs.). **Desafios da Botânica Brasileira no Novo Milênio: inventário, sistematização e conservação da biodiversidade vegetal**. Belém/PA.

PEREIRA, O. J. ASSIS, A. M. & SOUZA, R. L. D. 1998. Vegetação da restinga de Pontal do Ipiranga, Município de Linhares (ES). Pp. 117-128. In: **Anais do IV Simpósio de Ecossistemas Brasileiros**. v. 3, São Paulo, ACIESP.

PEREIRA, O. J.; BORGIO, J. H.; RODRIGUES, I. D. & ASSIS, A. M. 2000. Composição florística de uma floresta de restinga no município da Serra-ES. Pp. 74-83. In: **V Simpósio de Ecossistemas Brasileiros: conservação**. v. 3, ACIESP, São Paulo.

PEREIRA, O. J.; ASSIS, A; M & QUININO, M; K. 2004. **Estrutura da Formação Arbustiva Aberta Não Inundável de Restinga sobre Terrenos Pleistocênicos – Linhares (ES)**. In: Anais do VI Simpósio de Ecossistemas Brasileiros Patrimônio Ameaçado. São José dos Campos, SP. ACIESP n.110 – 2. V. II.

PROJETO **Endemismos de Plantas Vasculares na Mata Atlântica**. 2008. Disponível em: <<http://www.icb.ufmg.br/bot/mataatlantica/projeto.htm>> Acesso em: 19 de novembro de 2009.

SCHERER, A.; MARASCHIN-SILVA, F. & BAPTISTA, L. R. M. 2005. Florística e estrutura do componente arbóreo de matas de restinga arenosa no Parque Estadual de Itapuã, RS, Brasil. **Acta Botânica Brasilica** 19(4): 717-726.

SILVA, S.M., BRITEZ, R.M., SOUZA, W.S., JOLY, C.A. 1993. Fitossociologia do componente arbóreo da floresta de restinga da Ilha do mel, Paranaguá, PR. In: SIMPÓSIO DE ECOSSISTEMAS DA COSTA SUL E SUDESTE BRASILEIRA: SUBSÍDIO A UM GERENCIAMENTO AMBIENTAL, 3, Serra Negra. **Anais...** São Paulo: ACIESP. p. 33-48.

SIMONELLI, M. & FRAGA, C.N. (org.). 2007. **Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção no Estado do Espírito Santo**. Vitória: Ipema.

SIMONELLI, M. 2007. Diversidade e conservação das Florestas de Tabuleiro do Espírito Santo. In.: MENEZES, L. F. T de; PIRES, F. R.; PEREIRA, O. J. (Orgs.). **Ecosistemas Costeiros do Espírito Santo: Conservação e Restauração**. Vitória: EDUFES. 300 p.

SIMONELLI, M., PEREIRA, O. J. A vegetação de Restinga e os índios Tupinikim da Reserva Indígena de Comboios, Aracruz/ES. I - Plantas utilizadas na alimentação, caça, confecção de Artefatos e tinturas.. **Cadernos de Pesquisa da Ufes**, v.06, p.92 - 106, 1996.

SUGUIO, K. & TESSLER, M.G. 1984. Planícies de cordões arenosos Quaternários do Brasil: origem e nomenclatura. Pp.15-26. In: **Restingas: Origem, Estrutura, Processos**. Lacerda, L. D.; Araujo, D. S. D.; Cerqueira, R. & Turcq, B. (orgs.). CEUFF, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro.

SUGYAMA, M. 2003. **Estudos florísticos e fitossociológicos em comunidades vegetais de restinga da Ilha do Cardoso, Cananéia, SP**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos, Brasil.

THOMAZ, L. D. 1991. **Distribuição e diversidade de espécies na vegetação Halófila-psamófila no Litoral do Espírito Santo**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, São Paulo.

TRINDADE, A. 1991. **Estudo florístico e fitossociológico do estrato arbustivo-arbóreo de um trecho de floresta arenícola costeira do parque estadual das dunas, Natal (RN)**. Recife, PE. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, 168p.

#### 8.2.2.2 Fauna Terrestre

ALEIXO, A. & Vielliard, J.M.E. (1995) **Composição e dinâmica da avifauna da mata de Santa Genebra**, Campinas, São Paulo, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia, 12, p.493 - 511.

ALMEIDA MEC (2002). **Estrutura de Comunidades de Aves em Áreas de Cerrado da Região Nordeste do Estado de São Paulo**. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). São Carlos, SP.

ALMEIDA, M.E.C. (2002) **Estrutura da comunidade de aves em áreas de cerrado da região nordeste do Estado de São Paulo**. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

ALVES, M.A.S. (2007) **Sistemas de migrações de aves em ambientes terrestres no Brasil: exemplos, lacunas e propostas para o avanço do conhecimento**. Revista Brasileira de Ornitologia, 15, p. 231-238.

ANJOS, L. (2007) **A eficiência do método de amostragem por pontos de escuta na avaliação da riqueza de aves**. Ararajuba. Rev. Bras. Ornitol. 15, p.239 - 243.

ANJOS, L. dos & Graf, V. (1993) **Riqueza de aves da Fazenda Santa Rita, região dos Campos Gerais, Palmeira, Paraná, Brasil**. Revista bras. Zool., 10, p.673 - 693.

ANTAS, P. T. Z. & ALMEIDA, A. C. 2003. **Aves como bioindicadores de qualidade ambiental: aplicação em áreas de plantio de eucalipto - Espírito Santo**: Gráfica Santo Antônio.

ARGEL, M. (2002) **A avifauna da Reserva da Foz dos Comboios, município de Aracruz, estado do Espírito Santo**. Disponível em: [www.marthaargel.com.br](http://www.marthaargel.com.br). Acesso em junho de 2012.

BELTON, W. (1994) **Aves do Rio Grande do Sul**. São Leopoldo, UNISINOS, p.584.

BIBBY CJ, Burgess ND, Hill DA & Mustoe S (2000) Bird Census Techniques. Segunda Edição. Academic Press, Nova York.

BORGES, R. M.; Gowda, V. & Zacharias, M. 2003. **Butterfly pollination and highcontrast visual signals in a low-density distylous plant.** Oecologia, v. 136, p.571 – 573.

BROWN Jr, K. S. & Brown, G. G. **Habitat alteration and species loss inBrazilian forests (1992).** In Whitmore, T. C. & Sayer, J. a. C. P. (org.) Tropical Deforestation and Species Extinction. Londres: Chapman & Hall, p. 119 – 142.

BROWN, Jr. K.S. &Freitas, A.V.L.1999. **Lepidoptera, p. 227–243.** In: Brandão, C.R.F. & E.M. Cancellato (Eds.). Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil. Invertebrados terrestres. São Paulo, FAPESP, p. 279.

COLWELL, R. K. (2006) **Estimates: Statistical estimation of species richness and shared species from samples.** Version 8.2.0. Disponível em: <http://purl.oclc.org/estimates>.

Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2011) **Listas das aves do Brasil.** Versão 27/01/2011. Disponível em: <http://www.cbro.org.br>. Acesso em: maio de 2012.

DEVRIES, P. J. 1987. **The butterflies of Costa Rica and their natural history.** Princeton: Princeton University Press.

DONATELLI RJ, Costa, TVV & Ferreira CD (2004). **Dinâmica da Avifauna em Fragmentos de Mata na Fazenda Rio Claro,** Lençóis Paulista, São Paulo, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia 21, p. 97 - 114.

DONATELLI, RJ, Ferreira CD, Dalbeto AC & Posso SR (2007). **Análise comparativa da assembléia de aves em dois remanescentes florestais no interior do Estado de São Paulo, Brasil.** Revista Brasileira de Zoologia 24, p.362 - 375.

FRANKLIN, J. F., 1993. **Preserving biodiversity: species, ecosystems or landscapes?** *Ecological Applications*, 3, p.202 - 205.

FREIRE, M. S. B. 1990. **Levantamento florístico do Parque Estadual das Dunas de Natal.** Acta Botânica Brasilica 4, p. 41 - 59.

FREITAS, A. V. L.; Francini, R. B. & Brown Jr., K. S. **Insetos como indicadores ambientais.** In Cullen Jr., L.; Rudran, R. & Valladares-Padua, C. (org.) Métodos de estudos em biologia da conservação & manejo da vida silvestre. Curitiba: Universidade do Paraná, p.125 - 151, 2004.

FURNESS RW, Greenwood JJ, Jarvis PJ. (1994) **Can birds be used to monitor the environment?** In: Furness RW, Greenwood JJ. Birds as monitors of environmental change. UK.



GRANTSAU, R. (1988) **Os Beija-flores do Brasil: uma chave de identificação para todas as formas de beija-flores do Brasil**. Rio de Janeiro: Expressa e Cultura.

GRIMALDI, D.; Engel, M. S. 2005. **Evolution of the insects**. Cambridge: Cambridge University Press.

HAMMER, O.; Harper, D. A. T. 2004. Past. **PaleontologicalStatistical**. V. 1.18. Disponível em: <http://folk.uio.no/ohammer/past>. Acesso em: janeiro de 2004.

HILL, J.K.; Hamer, K.C.;Lace, L.A.; Banham, W.M.T. 1995.**Effects of selective logging on tropical forest butterflies on Buru, Indonesia**. JournalofAppliedEcology, v.32, p.754 - 760, 1995.

MACHADO, RB (1995). **Padrão de fragmentação da mata Atlântica em três municípios da bacia do Rio Doce (Minas Gerais) e suas conseqüências para a avifauna**. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, MG.

MACKINNON J; PHILLIPS, K. A. (1993) **Field guide to the birds of Sumatra, Java and Bali**. Oxford: Oxford University Press.

MELO, A.S. 2008 **O que ganhamos ‘confundindo’ riqueza de espécies e equabilidade em um índice de diversidade?**Biota Neotrop, 8, p.021 - 027.

MITTERMEIER, R. A.; Gil, P. R.; Hoffmann, M.; Pilgrim, J.; Brooks, J.; Mittermeier, C. G.; Lamourux, J.; Fonseca, G. A. B. **Hotspots revisited: earth’s biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions**. Washington: CEME, 2004.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (2003) **Lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção**. Instrução Normativa nº 3, de 27 de maio de 2003. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 28 de maio de 2003.

MYERS, N.; Mittermeier, R.A.; Mittermeier, c. G.; Fonseca, G. A.B.; Kent, J.. **Biodiversity hotspots for conservation priorities**. Nature, n. 403, p.853 - 858, 2000.

NEW, T. R. 1997. **Are Lepidoptera an effective 'umbrella group' for biodiversity conservation?** Journal of Insect Conservation, v. 1, p.5 - 12.

OLIVER, I., A. Beattie & A. York. 1998. Spatial fidelity of plant, vertebrate, and invertebrate assemblages in multipleuse forest in eastern Australia. Conservation Biology 12, p.822 - 835.

PARKER, T. A.; Stoltz, D. F. e Fitzpatrick, J. W. (1996) Ecological and distribucional database, p. 115-417. Em: D. F. Stoltz, J. W. Fitzpatrick, T. A.



Parker III, D. K. Moskovits. Neotropical Birds: Ecological and Conservation. Chicago: University of Chicago.

PINTO, L. P.; Brito, M. C. W. 2005. Dinâmica da perda da biodiversidade na Mata Atlântica brasileira: uma introdução. In: GALINDO-LEAL C. E CÂMARA, I. G. (Ed.). Mata atlântica: biodiversidade, ameaças e perspectivas. Belo Horizonte: Fundação SOS Mata Atlântica/Conservação Internacional/Centro de Ciências Aplicadas à Biodiversidade.

PIRATELLI, A; Pereira MR (2002) Dieta de aves na região leste do Mato Grosso do Sul, Brasil. Ararajuba 10, p.131 - 139.

RIBEIRO, M. C.; Metzger, J. P.; Martensen, A. C.; Ponzoni, F. J.; Hirota, M. M. The brazilian atlantic forest: how much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. Biological Conservation, n. 142, p.141 - 1153. 2009.

RIBON R (2007) Estimativa de riqueza de espécies de aves pelo método de listas de Mackinnon. Livro de Resumos do XV Congresso Brasileiro de Ornitologia, Porto Alegre, RS.

RIDGELY, R.S.; Tudor, G. (1989). The birds of South America: The oscine passerines. vol. 1. Austin: University Texas Press.

RIDGELY, R.S.; Tudor, G. (1994). The birds of South America: The suboscine passerines. vol. 2. Austin: University Texas Press.

RODRIGUES, W.C. Dives - Diversidade de espécies. Versão 2.0. Software e Guia do Usuário, 2005. Disponível em: <http://www.ebras.bio.br/dives>. Acesso em fevereiro de 2012.

RUSCHI, A (1982). Beija-flores do Estado do Espírito Santo. São Paulo: Editora Rios.

SEAMA/ES (2005). Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção no Espírito Santo. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo. Decreto nº 1499-R, Diário Oficial Estadual, 14 de junho de 2005.

SICK, H (1997). Ornitologia Brasileira. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.

SIGRIST, T. (2009). Guia de campo Avis Brasilis: Avifauna Brasileira. Avis Brasilis, São Paulo, 600p.

SILVANO, D.L.; Pimenta, B.V.S. 2003. Diversidade e distribuição de anfíbios na Mata Atlântica do Sul da Bahia. Prado P.I., Landau E.C., Moura R.T., Pinto L.P.S., Fonseca G.A.B., Alger K. (orgs.) Corredor de Biodiversidade na Mata Atlântica do Sul da Bahia. CD-ROM, Ilhéus, IESB/CI/CABS/UFGM/UNICAMP.

SILVEIRA, L. F.; Straube, F. C. (orgs.) (2008). Aves. In: Machado, A. B. M.; Drummond, G. M. e Paglia, A. P. (eds.). Livro vermelho da fauna brasileira

ameaçada de extinção, Volume 2, p.378 - 679. Brasília, Ministério do Meio Ambiente; Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas. Série Biodiversidade n° 19, 2 volumes.

SIMON, J. E. (2009). A Lista das Aves do Estado do Espírito Santo. In: XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2009, Aracruz. XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia.

TERBORGH, J.; Robinson, S.K.; Parker, T.A. ; MUNN & N. PIERPONT, C.A. 1990. Structure and organization of an Amazonian forest bird community. Ecological Monographs, Washington, 60, p.213 - 238.

THOMAS, G.; Clay, D. 2000. Bio Dap. Ecological diversity and its measurement. Alma, New Brunswick, Canada, Fundy National Park. Disponível em <http://nhsbig.inhs.uiuc.edu/wes/populations.html>. Acesso em março de 2012.

UEHARA-PRADO, M; Freitas, A.V.L.; Francine, RB; Brown, Jr K.S. 2004. Guia das borboletas frugívoras da Reserva Estadual do Morro Grande e região de Caucaia do Alto, Cotia (São Paulo). Instituto de Biologia. Disponível em: [www.biotaneotropica.org](http://www.biotaneotropica.org)

UEZU, A (2006). Composição e estrutura da comunidade de aves na paisagem fragmentada do Pontal do Paranapanema. Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP.

VERNER, J (1981) Measuring responses of avian communities to habitat manipulation. Studies in Avian Biology, Los Angeles, p.543 - 547.

VELLIARD, J.M.E.; Silva, WR (1990). Nova metodologia de levantamento quantitativo e primeiros resultados no interior de São Paulo. In: Anais do IV Encontro Nacional dos Anilhadores de Aves, Recife.

WIENS, J.A. (1989). The Ecology of Bird Communities. Vol. I. Foundations and Patterns. Cambridge University Press, Cambridge.

WILLIS, E. O. 1979. The composition of avian communities in remanescent woodlots in southern Brazil. Papéis Avulsos de Zoologia, São Paulo, 33, p.1 - 25.

WILSON, M. V.; Shmida, A. 1984. Measuring beta diversity with presence absence data. Journal of Ecology, 72, p.1055 - 1064.

WOOD, B.; Gillman, M. P. 1998. The effects of disturbance on forest butterflies using two methods of sampling in Trinidad. Biodivers. Conserv., v. 7, p.597 - 616.

### 8.2.2.3 Unidades de Conservação

Associação Ambiental Voz da Natureza; UFES & ICMBio, 2010. **Diagnóstico Ambiental do Litoral Sul do Espírito Santo – Estudos complementares para a**

**criação de Uma UC Marinha.** Vitória-ES. Fundação SOS Mata Atlântica/ Fundação O Boticário.

BRASIL, 2000. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC.** Lei nº 9.985, de 2000.

BRASIL, 2002. Decreto Nº 4.340. **Regulamenta o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC.**

BRASIL, 2004. Decreto nº 5.092/2004 (instituído pela Portaria MMA nº 126). **Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira.**

BRASIL, 2006. decreto nº 5.758. **Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP.**

BRASIL, 2007. Portaria MMA nº 09. **Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira..**

BRASIL, 2009. Decreto Nº 6.848, de 14 de maio de 2009, altera e acrescenta dispositivos ao Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. **Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental.**

BRASIL, 2012. Lei nº 12.651. **Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001.**

ESPÍRITO SANTO / SEMCULT, 1985. Resolução 06/85. **Tombamento do Monte Agha**. Conselho Estadual de Cultura.

BRASIL, 1986. Resolução Nº 03/86. **Tombamento da Ilha do Gambá**. Conselho Estadual de Cultura.

BRASIL, 1989. Resolução 06/89. **Tombamento da Ilha do Meio, de Fora (Cabrito) e dos Franceses**. Conselho Estadual de Cultura.

ESPÍRITO SANTO / IEMA, 2006. Portaria nº 03-R. **Câmara de Compensação Ambiental do Espírito Santo**.

BRASIL, 2010. Lei Estadual nº 9462-R. **Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SISEUC**.

BRASIL, 2010. **Áreas Prioritárias para a Conservação no Espírito Santo**. Decreto Estadual nº 2530-R de junho de 2010.

BRASIL, 2010. Instrução Normativa nº 09 de 27 de outubro de 2010.

IPEMA, 2005. **“Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica do Estado do Espírito Santo”**.

<<http://peicmataatlantica.blogspot.com.br/>> **Plano de Estruturação e implementação do Ecoturismo no Corredor Central da Mata Atlantica - PEIC Mata Atlântica**. Acessado em 15/08/2012.

<http://www.corredoresecologicos.es.gov.br/> **Projeto Corredores Ecológicos**. Acessado em 30/08/2012.

#### 8.2.2.4 *Ecosystemas Aquáticos*

#### 8.2.2.4.1 Ictiofauna

ARAUJO, C. C. V. de; ROSA, D. de M.; FERNADES, J. M.; RIPOLI, L. V.; KROHLING, W. **Composição e estrutura da comunidade de peixes de uma praia arenosa da Ilha do Frade, Vitória, Espírito Santo**. Iheringia, Sér. Zool., Porto Alegre. v.1 , n.98, 129-135, 2008.

BROWN, A.C.; McLACHLAN, A. **Ecology of sandy shores**. Elsevier, New York.1990.

CEPEMAR, **Estudo de Impacto Ambiental das Atividades de Perfuração na Área Geográfica da UN-ES**. Vitória, 2006.

EQUILIBRIUM. 2002. Samarco Mineração. **Monitoramento Biológico e de Qualidade de águas**. Dragagem de Manutenção, 1996.

FLOETER S. R.; HALPERN. B. S. & FERREIRA. C. E. L. **Effects of fishing and protection on Brazilian reef fishes**. Biological Conservation, 128:391-402p., 2006.

FLOETER, S. R. & GASPARINI, J. L. **The southwestern Atlantic reef-fish fauna: composition and zoogeographic patterns**. Journal of Fish Biology. 56:1099-1114p., 2000.

FREITAS NETTO, R. **Levantamento das artes de pesca no Litoral do Espírito Santo e suas interações com cetáceos**. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Brasil, 116p, 2003.

GASPARINI, J. L & FLOETER, S.R. **The shore fishes of Trindade Island, southwestern Atlantic**. Journal of Natural History, 35:1639–1656. 2001.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 2003a. **Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira**

**Ameaçadas de Extinção.** Anexo à Instrução Normativa nº 3 do Ministério do Meio Ambiente, de 27/05/2003, publicada no D.O.U. nº 101, Seção I, de 28/05/2003.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 2003b. **Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Ameaçadas de Extinção e Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Sobreexploradas ou Ameaçadas de Sobreexploração.** Anexos à Instrução Normativa nº 5 do Ministério do Meio Ambiente, de 21/05/2004, publicada no D.O.U. nº 102, Seção I, de 28/05/2004.

INOUE, T.; SUDA Y.; SANO M. **Food habits of fishes in the surf zone of a sandy beach at Sanrimatsubara**, Fukuoka Prefecture, Japan. Ichthyol Res. v.52: 9–14, 2004.

MADUREIRA, L. S. HABIAGA, R. P. GONÇALVES, A. GREIG, A. B. DUVOISIN, A. C. SOARES, C. F. FUSE, I. Y. CALDEIRA, F. G. CARVALHO, L. R. WEIGERT, S. C. SALDO, P. A. & FERREIRA, C. S. **Prospecção de recursos pelágicos por método hidroacústico na plataforma, talude e região oceânica da costa Central do Brasil.** São Paulo: Instituto Oceanográfico-USP. (Série documentos REVIZEE: Score Sul). 2004.

MARTINS, A. S. & DOXSEY, J. R. **Diagnóstico da Pesca no Litoral do Estado do Espírito Santo.** In: ISAAC, Victoria J. (et al.) **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais.** Belém: Editora Universitária da UFPA, p. 93-115p., 2006.

PINHEIRO, H. T. ; PINTO, A. S. S. ; MARTINS, A. S. **Ictiofauna acompanhante da Pesca Artesanal do Camarão Sete-Barbas no Balneário de Itaoca, Itapemirim, ES.** II CONGRESSO BRASILEIRO DE OCEANOGRAFIA, Vitória - ES – Brasil, 2005.

PINHEIRO, H. T. **Peixes recifais da Ilha dos Franceses: composição, distribuição espacial e conservação**. Dissertação de Mestrado (Oceanografia Ambiental). Universidade Federal do Espírito Santo – UFES. 654p. 2010.

SCHMID, C.; SCHAFER, H.; PODESTA, G. & ZENK, W. **The Vitória eddy and it's relation to the Brazil current**. Journal of Physical Oceanography 25: 2532-2546. 1995.

- **Plâncton Marinho**

#### 8.2.2.4.2 Plâncton Continental

ALMEIDA, H. G. de; PEREIRA, B. B.; CASTRO, L. L. M; VIEIRA, G. R. A. S. & JOYEUX, J. C. **Imigração do ictioplâncton no sistema estuarino da Baía de Vitória-ES: Resultados Preliminares**. In: Simpósio de Ecossistemas Brasileiros: Conservação, 5- Vitória. Anais. São Paulo: ACIESP, v.2: 220-227p. 2000.

BALECH, E. **Los dinoflagelados Del Atlântico Sudoccidental**. Ministerio de agricultura, pesca y alimentación. Madrid. 1: 310p. 1988.

BARLETTA, M. & CORRÊA, M. F. M. **Guia para identificação de peixes da costa do Brasil**. 1. ed. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 131p. 1992.

BASSANI, C.; BONECKER, A. C. T.; BONECKER, S. L. C.; NOGUEIRA, C. R.; REIS, J. M. L. & NASCIMENTO, L. R. **Plâncton do litoral norte do estado do Rio de Janeiro (21°00' a 23°30's) – análise e síntese do conhecimento**. In: Silva, S. H. & Lavrado, H. P. (eds). *Ecologia dos ambientes costeiros do estado do Rio de Janeiro. Série Oecologia Brasiliensis*, vol. VII. PPGE –UFRJ. Rio de Janeiro, Brasil. 99-120p. 1999.

BICUDO, C. de M. & BICUDO, D. de C. **Amostragem em Limnologia**. Ed. Rima, São Paulo. 351p. 2004.

BJÖRNBERG, T. S. K. **Copepoda**. In: BOLTOVSKOY, D. (ed.) Atlas del Zooplancton del Atlantico Sudoccidental y metodos de trabajo com el zooplancton marino. INIDEP, Mar del Plata, Argentina, 587-679p. 1981.

BOLTOVSKOY, D. **Atlas del Zooplancton del Atlantico Sudoccidental y metodos de trabajo com el zooplancton marino**. INIDEP, Mar del Plata, 935p. 1981.

BOLTOVSKOY, D. (ed.). **South Atlantic Zooplankton**. Backhuys publishers, Leiden, The Netherland, 750p. 1999.

BONECKER, A. C. T. **Caracterização do Ictioplâncton na Entrada da Baía de Guanabara (RJ)**. Dissertação de Doutorado. Universidade de São Carlos:152p. 1997.

BONECKER, S. L. C.; BONECKER, A. C. T.; NOGUEIRA, C. R. & REYNIER, M. V. **Ecological Studies at Espírito Santo Bay, Brazil. Zooplankton Communities**. In: Magoon, O. Coastal Zone 91. Publ. American Society of Civil Engineers. 4:3268-3278p. 1991.

BRANDINI, F. P. **Hydrography and characteristics of the phytoplankton in shelf and oceanic waters off southeastern Brazil during winter (July/August 1982) and summer (February/March 1984)**. Hydrobiologia, 196: 111-148p. 1990.

BRANDINI, F. P.; LOPE, R. M.; GUTSEIT, K. S. & SPACH, H. L. **Planctonologia na plataforma continental do Brasil: Diagnose e revisão bibliográfica**. MMA/CIRM/FEMAR. 196p. 1997.

BRAY J. R. & CURTIS J. T. **An ordination of the upland forest communities of southern Wisconsin**. Ecol. Monogr. 27, 325-49p. 1957.



CARVALHO-FILHO, A. **Peixes: costa brasileira**. 3.ed. São Paulo: Melro, 320 p. 1999.

CASTRO, M. S. & BONECKER, A. C. T. **Ocorrência de Larvas de Peixes no Sistema Estuarino do Rio Mucuri**. Arq. Biol. Tecnol., Curitiba. 39(1): 171-185p. 1996.

CASTRO, M. S.; BONECKER, A. C. T. & VALENTIN, J. L. **Seasonal Variation in Fish Larvae at the Entrance of Guanabara Bay, Brazil**. Brazilian Archives of Biology and Technology, 48(1): 121-128p. 2005.

CASTRO, L. L. M; PEREIRA, B. B.; ALMEIDA, H. G. & JOYEUX, J. C. **A comunidade ictioplanctônica do estuário do rio Piraquê-Açu, ES**. Monografia Universidade Federal do Espírito Santo - Graduação em oceanografia. 26p. 2001.

CEPEMAR. **Monitoramento do Efluente Líquido da Aracruz Celulose no Ecossistema Marinho**. RT 054/06, RT 282/06. 2006a

CEPEMAR. **EIA - Projeto de Expansão do Terminal Especializado de Barra do Riacho – PORTOCEL I**. RT 005/06. 2006b.

CEPEMAR. **Monitoramento Marinho da Baía do Espírito Santo e da Região de Praia Mole**. Relatório Anual – 2007. 2008.

CEPEMAR. **EIA - Estudo de Impacto Ambiental da Planta de Filtragem e Terminal Portuário Privativo para Embarque de Minério de Ferro Presidente Kennedy/ES**. CPM RT 353/09. 2009.

CLARKE, K. R. & R. M. WARWICK. **Chance in marine communities: an approach to statistical analysis and interpretation**. Bournemouth, Bourne Press, 128p. 1994.

CLARKE K. R. & R. M. WARWICK. **Change in marine communities: an approach to statistical analysis and interpretation.** Plymouth, PRIMER-E, UK, 2nd ed., 172p. 2001.

DELAZARI-BARROSO, A.; GIAVARINI, K.; MIRANDA, T. O. & STERZA, J. M. **Phytoplankton-zooplankton interactions at Duas Bocas Reservoir, Espírito Santo State, Brazil: Growth responses in the absence of grazing.** Neotropical Biology and Conservation, 6 (1): 27-34p. 2011.

DIAS Jr., C. **Estudo preliminar do fitoplâncton e algumas variáveis ambientais em lagoas costeiras do litoral sul do Espírito Santo.** An. Simp. Bras. Ecosiss. Costeiros III: 236-245p. 1994.

DUMONT, H. J. (ed.). **Guides to the Identification of the Microinvertebrates of the Continental Waters of the World. Vol. 2. The Lecanidae (Monogononta).** SPB Academic Publishing Bv. Belgium, 227p. 1995.

EDMONDSON, W.T. (ed). **Fresh-Water Biology.** 2<sup>nd</sup> ed. John Wiley e Sons. 1248p. 1959.

ELMOOR-LOUREIRO, L. M. A. **Manual de Identificação de Cladoceros Limnéticos do Brasil.** Ed. Universitária. Brasília. 156p. 1997.

ESTEVES, F. A. **Fundamentos de limnologia.** Rio de Janeiro: Interciência, FINEP, 575p. 1998.

FAHAY, M. P. **Guide to the early stages of marine fishes occurring in the western north Atlantic Ocean, Cape Hatteras to the southern Scotian Shelf.** Journal of Northwest Atlantic Fishery Science, Canadá, v.4: 423p. 1983.

FIGUEIREDO, J. L. & MENEZES, N. A. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil - II Teleostei (1).** 1. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 110p. 1978.

FIGUEIREDO, J. L. & MENEZES, N. A. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil - III Teleostei (2)**. 1. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 89p. 1980.

FIGUEIREDO, J. L. & MENEZES, N. A. 2000. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil - VI Teleostei (5)**. 1. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 116p.

FREITAS, D. M. & MUELBERT, J. H. **Ichthyoplankton distribution and abundance off southeastern and southern Brazil**. Brazilian Archives of Biology and Technology, v 47(4): 601-612p. 2004.

IBAMA. **Lista Oficial de Espécies Brasileiras Ameaçadas de Extinção. Instrução Normativa MMA nº 6, de 23 de setembro de 2008, que reconhece as espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção**. 2008.

IPEMA. **Lista da fauna e flora ameaçadas de extinção do Espírito Santo**. 2005.

ISAAC, V. J. **Synopsis of biological data on the whitemouth croaker, Micropogonias furnieri (Desmarest, 1823)**. FAO Fisheries Synopses Nº. 150. Food and Agriculture Organization, Rome. 35p. 1988.

JEYASEELAN, M. J. P. **Manual of fish eggs and larvae from Asian mangrove waters**. 1.ed. Paris: UNESCO, 193p. 1998.

JOYEUX, J. C.; PEREIRA, B. B. & ALMEIDA, H. G. **The flood-tide ichthyoplanktonic community at the entrance of a Brazilian tropical estuary**. Journal of Plankton Research, 26: (9), 1-11p. 2004.

KATSURAGAWA, M.; MATSUURA, Y.; SUZUKI, K.; DIAS, J. F. & SPACH, H. L. **The Ichthyoplankton of the Ubatuba Region (São Paulo State, Brazil):**

**Composition, Distribution and Seasonal Occurrence (1985-1988).** Publicação esp. Inst. oceanogr., São Paulo, (10): 85-121p. 1993.

KOMÁREK, J. & FOTT, B. **Chlorophyceae (Grünalgen) Ordnung: Chlorococcales.** In G. Huber Pestalozzi, Das Phytoplankton des Susswassers. Teil 7(1): Stuttgart. 1044p. 1983.

KOSTE, W. **Rotatoria Die Rodertiere Mitteleuropas begründet von Max Voigt – Monogononta.** 2. Auflage neubearbeitet von Walter Koste. Gebrüder Borntraeger, 1: 238p. 1978.

KRAMER, K. J. M.; BROCKMANN, U. H. & WARWICK, R. M. **Tidal Estuaries. Manual of Sampling and Analytical Procedures.** Brussels-Luxemburgo, 304p. 1994.

LACKEY, J. B. **Ecology of Euglena.** Pages 27–44. In: Beutow, D. E., editor. ed. The biology of Euglena, Vol. I Academic Press. New York. 1968.

LANSAC-TÔHA, F. A.; VELHO, L. F. M.; CALLEGARI, M. C. Z.; BONECKER, C. C. & AND TAKAHASHI, E. M. **On the occurrence of testate amoebae (Protozoa, Amoebozoa, Rhizopoda) in Brazilian inland waters. III. Family Diffugiidae: Genus Diffugia.** Acta Scientiarum, Maringá, v. 23 (2), 305-321p. 2001.

LEIS, J. M. & TRNSKI, T. **The larvae of indo-pacific shorefishes.** 1. ed. Austrália: New South Wales University Press, 370p. 1989.

LOPES, R. M. **Zooplankton Distribution in the Guaraú River Estuary (South-eastern Brazil).** Estuar. coastal. Shelf. Sci., 39: 287-302p. 1994.

LOPES, R. M. **Hydrography and Zooplankton Community Structure: A comparative study among estuaries of the Juréia-Itatins Ecological Station (Southeastern Brazil).** Rev. Nerítica, 10:27-40p. 1996.

MARIANI, C. F.; MOSCHINI-CARLOS, V.; BRANDIMARTE, A. L.; NISHIMURA, P. Y.; TÓFOLI, C. F.; DURAN, D. S.; LOURENÇO, E. M.; BRAIDOTTI, J. C.; ALMEIDA, L. P.; FIDALGO, V. H. & POMPEO, M. L. M. **Biota and water quality in the Riacho Grande reservoir, Billings Complex (São Paulo, Brazil)**. Acta Limnol. Bras., 18(3): 267-280p. 2006.

MATARESE, A. C.; KENDALL, A. W. JR.; BLOO, D.M. & VITNER, B. M. **Laboratory Guide to Early Life History Stages of Northeast Pacific Fishes**. 1. ed. Washington: US Department of Commerce, 652p. 1989.

MARTINS, F. C. O. & FERNANDES, V. de O. **Phytoplankton at the lagoon of the campus of the Universidade Federal do Espírito Santo (Vitória, ES, Brazil): community structure and ecological considerations**. Neotropical Biology and Conservation 1 (2): 101-109p. 2006.

MATSUMURA-TUNDISI, T. e ROCHA, O. **Occurrence of Copepod (Calanoida Cyclopoida and Harpacticoida) From “Broa” Reservoir (São Carlos, São Paulo, Brazil)**. Rev. Bras. Biol, 1(43): 1-17p. 1983.

MENEZES, N. A. & FIGUEIREDO, J. L. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil - IV Teleostei (3)**. 1.ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 96p. 1980.

MENEZES, N. A. & FIGUEIREDO, J. L. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil - V Teleostei (4)**. 1. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 105p. 1985.

MONTÚ, M. & GLOEDEN, I. **Atlas dos Cladocera e Copepoda (Crustacea) do estuário da Lagoa dos Patos (Rio Grande, Brasil)**. Nerítica, 1(2): 1-134p. 1986.

MOSER, H. G.; CHEN, F. & KENDALL, R. **Ontogeny and systematics of fishes**. Special Publication 1. La Jolla: American Society of Ichthyologists and Herpetologists, 760p. 1984.

MCKINNON, A. D. & KLUMPP, D. W. **Mangrove zooplankton of North Queensland, Australia. I. Plankton community structure and environment**. Hydrobiologia, 362:127-143p. 1998.

NEEDHAM, J. G. & NEEDHAM, P. R. **Guía para el estudio de Los Seres Vivos de Las Aguas Dulces**, Ed. Reverté, Barcelona 131p. 1982.

OMORI, M. & IKEDA, T. **Methods in Marine Zooplankton Ecology**. Malabar, Florida. Krieger Publishing Company, 329p. 1992.

PARRA, O. O. & BICUDO, C. E. M. **Introducción a la biología y sistemática de las algas de aguas continentales**. Ediciones Universidad de Concepción, Santiago, Chile. 268p. 1995.

PRESCOTT, G. W. **Algae of the western great lakes area**. 6 ed, Wm. C. Brown Company Publishers, Dubuque, Iowa. 977p. 1975.

RAVEN, J. A.; BEARDALL, J.; JOHNSTON, A. M.; KÜBLER, J. E. & MCINROY, S. G. **Inorganic carbon acquisition by Xiphophora chondrophylla (Fucales)**. Phycologia, 35: 83-89p. 1996.

REID, J. W. & ESTEVES, F. A. **Considerações ecológicas e biogeográficas sobre a fauna de copépodes (Crustacea) Planctônicos e Bentônicos de 14 lagoas costeiras do estado do Rio de Janeiro, Brasil**. In: Lacerda, L. D. de; Araújo, D. S. D. de; Cerqueira, R. e Tureq, B. (orgs). Restingas: Origem, Estrutura, Processos. CEUFF, Niterói. 195-216p. 1984.

RICHARDS, W. J. (Ed.). **Early stages of Atlantic fishes: an identification guide for western central North Atlantic**. Boca Raton, CRC Press, 2640p. 2006.

ROCHA, O. & TUNDISI, T. M. **Copepoda**. In: Atlas do Zooplâncton (Represa do Broa, São Carlos). São Carlos, UFSCar, v. I, 68p. 1976.

SANT'ANNA, C. L. **Chlorococcales (Chlorophyceae) do estado de São Paulo, Brasil**. J. Cramer, Germany. 348p. 1984.

SEGBERS, H. **Lake Zooplankton: A tool in lake management. Introduction to the practice of identifying ROTIFERA**. Universiteit Gent, Germany. 69p. 1996.

SENDACZ, S. & KUBO, E. **Copepoda (Calanoida e Cyclopoida) de Reservatórios do Estado de São Paulo**. Bul. Inst. Pesca, 9: 51-89p. 1982.

SIEBURTH, J. M. C. N.; SMETACEK, V. & LENZ, J. **Pelagic ecosystem structure: heterotrophic compartments of the plankton and their relationship to plankton size fractions**. Limnol. Oceanogr., 23: 1256-1263p. 1978.

SILVA, M. A.; ARAÚJO, F. G.; AZEVEDO, M. C. C. & MENDONÇA, P. **Distribuição espacial e temporal de Cetengraulis edentulus (Cuvier) (Actinopterygii, Engraulidae) na Baía de Sepetiba, Rio de Janeiro, Brasil**. Revista Brasileira de Zoologia, 20(4): 577-581p. 2003.

SMITH, C. L. **National Audubon Society Field Guide to Tropical Marine Fishes of the Caribbean, the Gulf of Mexico, Florida, the Bahamas, and Bermuda**. 1. ed. New York: Chanticleer, 720p. 1997.

SOURNIA, A. **Phytoplankton Manual**. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris: 337p. 1978.

SOUZA, M. B. G. **Guia das Tecamebas. Bacia do Rio Peruaçu – Minas Gerais: Subsidio para conservação e monitoramento da Bacia do Rio São Francisco.** Belo Horizonte - Ed. UFMG, 159p. 2008.

STERZA, J. M. **Variação espaço-temporal da comunidade zooplanctônica em resposta a hidroquímica no estuário do rio Paraíba do Sul, RJ.** Tese de Doutorado - Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF, Campos dos Goytacazes, 120p. 2006.

STERZA, J. M. & LOUREIRO FERNANDES, L. **Zooplankton community of the Vitória Bay estuarine system (Southeastern Brazil). Characterization during a three-year study.** Brazilian Journal of Oceanography, v.54 (2/3), 95-105p. 2006.

THORP, J. H. e COVICH, A. P. (eds.). **Ecology and Classification of North American Freshwater Invertebrates.** Academic Press, Inc. San Diego. 911p. 1991.

TOMAS, C. R. **Identifying marine phytoplankton.** Academic Press, Santiago, Califórnia, USA. 858p. 1997.

UEHLINGER, V. **Étude statistique des méthodes de dénombrement planctonique.** Arch. Sci., 17(2): 121-123p. 1964.

UTERMÖHL, H. **Zur Vervollkommung der quantitativen Phytoplankton metodik.** Mitt. Int. Ver. Theor. Argew. Limnol. 9: 1-38p. 1958.

WALLACE, R. L. & SNELL, T. W. **Rotifera.** In: THORP, J. H. & COVICH, A. P. (eds.). (1991). Ecology and Classification of North American Freshwater Invertebrates. Academic Press, Inc. San Diego. 197-248p. 1991.

WETZEL, R. G. & LIKENS, G. E. **Limnological analysis.** Philadelphia. W. B. Saunders Company, 357p. 1979.



#### 8.2.2.4.3 Plâncton Marinho

ABEN-ATHAR, V. R. & BONECKER, S. L. C. **Zooplankton avaliation in the estuarine system of Mucuris River, Bahia, on drought and flood situation.** *Arq. Biol. Tecnol.* 39(4): 765-781p. 1996.

ALMEIDA, H. G. de; PEREIRA, B. B.; CASTRO, L. L. M; VIEIRA, G. R. A. S. & JOYEUX, J. C. **Imigração do ictioplâncton no sistema estuarino da Baía de Vitória-ES: Resultados Preliminares.** In: *Simpósio de Ecossistemas Brasileiros: Conservação*, 5 - Vitória. Anais. São Paulo: ACIESP, v.2: 220-227p. 2000.

BALECH, E. **Los dinoflagelados Del Atlântico Sudoccidental. Ministerio de agricultura, pesca y alimentación.** Madrid. 1: 310p. 1988.

BARLETTA, M. & CORRÊA, M. F. M. **Guia para identificação de peixes da costa do Brasil.** 1. ed. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 131p. 1992.

BASSANI, C.; BONECKER, A. C. T.; BONECKER, S. L. C.; NOGUEIRA, C. R.; REIS, J. M. L. & NASCIMENTO, L. R. **Plâncton do litoral norte do estado do Rio de Janeiro (21°00' a 23°30's) – análise e síntese do conhecimento.** In: Silva, S. H. & Lavrado, H. P. (eds). *Ecologia dos ambientes costeiros do estado do Rio de Janeiro. Série Oecologia Brasiliensis*, vol. VII. PPGE –UFRJ. Rio de Janeiro, Brasil. 99-120p. 1999.

BJÖRNBERG, T. S. K. **Copepoda.** In: BOLTOVSKOY, D. (ed.) *Atlas del Zooplancton del Atlantico Sudoccidental y metodos de trabajo com el zooplancton marino.* INIDEP, Mar del Plata, Argentina, 587-679p. 1981.

BOLTOVSKOY, D. **Atlas del Zooplancton del Atlantico Sudoccidental y metodos de trabajo com el zooplancton marino.** INIDEP, Mar del Plata, 935p. 1981.

BOLTOVSKOY, D. (ed.). **South Atlantic Zooplankton.** Backhuys publishers, Leiden, The Netherland, 750p. 1999.

BONECKER, A. C. T. **Caracterização do Ictioplâncton na Entrada da Baía de Guanabara (RJ)**. Dissertação de Doutorado. Universidade de São Carlos:152p. 1997.

BONECKER, S. L. C.; BONECKER, A. C. T.; NOGUEIRA, C. R. E REYNER, M. V. **Zooplâncton do litoral norte do Espírito Santo - Brasil: Estrutura espaço-temporal**. Anais do IV Encontro Brasileiro de Plâncton, Recife. Sociedade Brasileira de Plâncton (ed.), UFPE, 369-392p. 1991a.

BONECKER, S. L. C.; BONECKER, A. C. T.; NOGUEIRA, C. R. & REYNIER, M. V. **Ecological Studies at Espírito Santo Bay, Brazil. Zooplankton Communities**. In: Magoon, O. Coastal Zone 91. Publ. American Society of Civil Engineers. 4:3268-3278p. 1991b.

BRANDINI, F. P. **Hydrography and characteristics of the phytoplankton in shelf and oceanic waters off southeastern Brazil during winter (July/August 1982) and summer (February/March 1984)**. Hydrobiologia, 196: 111-148p. 1990.

BRANDINI, F. P.; LOPE, R. M.; GUTSEIT, K. S. & SPACH, H. L. **Planctonologia na plataforma continental do Brasil: Diagnose e revisão bibliográfica**. MMA/CIRM/FEMAR. 196p. 1997.

BRAY J. R. & CURTIS J. T. **An ordination of the upland forest communities of southern Wisconsin**. Ecol. Monogr. 27, 325-49p. 1957.

CARVALHO-FILHO, A. **Peixes: costa brasileira**. 3.ed. São Paulo: Melro, 320 p. 1999.

CASTRO, M. S. & BONECKER, A. C. T. **Ocorrência de Larvas de Peixes no Sistema Estuarino do Rio Mucuri**. Arq. Biol. Tecnol., Curitiba. 39(1): 171-185p. 1996.

CASTRO, M. S.; BONECKER, A. C. T. & VALENTIN, J. L. **Seasonal Variation in Fish Larvae at the Entrance of Guanabara Bay, Brazil.** Brazilian Archives of Biology and Technology, 48(1): 121-128p. 2005.

CASTRO, L. L. M; PEREIRA, B. B.; ALMEIDA, H. G. & JOYEUX, J. C. **A comunidade ictioplanctônica do estuário do rio Piraquê-Açu, ES.** Monografia Universidade Federal do Espírito Santo - Graduação em oceanografia. 26p. 2001.

CEPEMAR. **Relatório Técnico da caracterização das comunidades planctônicas na Baía de Camamu – BA.** 53p. 2002.

CEPEMAR. **Monitoramento do Efluente Líquido da Aracruz Celulose no Ecossistema Marinho.** RT 054/06, RT 282/06. 2006a.

CEPEMAR. **EIA - Projeto de Expansão do Terminal Especializado de Barra do Riacho – PORTOCEL I.** RT 005/06. 2006b.

CEPEMAR. **Monitoramento Marinho da Baía do Espírito Santo e da Região de Praia Mole.** Relatório Anual – 2007. 2008.

CEPEMAR. **EIA - Estudo de Impacto Ambiental da Planta de Filtragem e Terminal Portuário Privativo para Embarque de Minério de Ferro Presidente Kennedy/ES.** CPM RT 353/09. 2009.

CHRÉTIENNOT-DINET, M-J. **Atlas du phytoplancton marin 3: Chlorophycées, Cryptophycées, Euglenophycées, Eustigmatophycées, Prasinophycées, Prymnesiophycées et Tribophycées.** Paris, Centre National de la Recherche Scientifique, 261p. 1990.

CLARKE, K. R. & R. M. WARWICK. **Chance in marine communities: an approach to statistical analysis and interpretation.** Bournemouth, Bourne Press, 128p. 1994.

CLARKE K. R. & R. M. WARWICK. **Change in marine communities: an approach to statistical analysis and interpretation**. Plymouth, PRIMER-E, UK, 2nd ed., 172p. 2001.

COELHO-BOTELHO, M. J.; MAURO, J. B. N.; DIAS, C. de O.; KURTZ, F. W.; TRUZZI, A. C.; NOGUEIRA, C. R.; REIS, J. L. DOS & MATHIAS, A. M. F. **Aspectos do zooplâncton da baía de Sepetiba (RJ, Brasil)**. In: SILVA, S. H. G. & LAVRADO, H. P. (eds.). Ecologia de ambientes costeiros do Estado do Rio de Janeiro. Série Oecologia Brasiliensis, vol. VII. PPGE – UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil. 1-33p. 1999.

COSTA, P. F. da. **Chaetognatha encontrados entre Vitória e a Ilha de Trindade**. Publicação do Instituto de Pesquisas da Marinha, Rio de Janeiro, v. 51, 1-31p. 1971.

DIAS, C. O. DE; BONECKER, S. L. C. & NOGUEIRA, C. R. **Variações na estrutura da comunidade zooplancônica próxima à usina I da central nuclear Almirante Álvaro Alberto (C.N.A.A.A.) – (Angra dos Reis – R.J. – Brasil) – Ciclo 198/81 e 1991/93**. Brazilian Archives of Biology and Technology, 42 (2): 223-232p. 1999.

ELMOOR-LOUREIRO, L. M. A. **Manual de Identificação de Cladoceros Límnicos do Brasil**. Ed. Universitária. Brasília. 156p. 1997.

FAHAY, M. P. **Guide to the early stages of marine fishes occurring in the western north Atlantic Ocean, Cape Hatteras to the southern Scotian Shelf**. Journal of Northwest Atlantic Fishery Science, Canadá, v.4: 423p. 1983.

FIGUEIREDO, J. L. & MENEZES, N. A. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil - II Teleostei (1)**. 1. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 110p. 1978.

FIGUEIREDO, J. L. & MENEZES, N. A. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil - III Teleostei (2)**. 1. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 89p. 1980.

FIGUEIREDO, J. L. & MENEZES, N. A. 2000. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil - VI Teleostei (5)**. 1. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 116p.

FREITAS, D. M. & MUELBERT, J. H. **Ichthyoplankton distribution and abundance off southeastern and southern Brazil**. Brazilian Archives of Biology and Technology, v 47(4): 601-612p. 2004.

FURNESTIN, M.L. **Chaetognathes et zooplancton du secteur Atlantique et Marocain**. Revue Trav. Inst. (Scient. tech.) Pêch. Marit., v.21, n. 1/2, 1-356p. 1957.

IBAMA. **Lista Oficial de Espécies Brasileiras Ameaçadas de Extinção. Instrução Normativa MMA nº 6, de 23 de setembro de 2008, que reconhece as espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção**. 2008.

IPEMA. **Lista da fauna e flora ameaçadas de extinção do Espírito Santo**. 2005.

ISAAC, V. J. **Synopsis of biological data on the whitemouth croaker, Micropogonias furnieri (Desmarest, 1823)**. FAO Fisheries Synopses Nº. 150. Food and Agriculture Organization, Rome. 35p. 1988.

JEYASEELAN, M. J. P. **Manual of fish eggs and larvae from Asian mangrove waters**. 1.ed. Paris: UNESCO, 193p. 1998.

JOYEUX, J. C.; PEREIRA, B. B. & ALMEIDA, H. G. **The flood-tide ichthyoplanktonic community at the entrance of a Brazilian tropical estuary.** Journal of Plankton Research, 26: (9), 1-11p. 2004.

KATSURAGAWA, M.; MATSUURA, Y.; SUZUKI, K.; DIAS, J. F. & SPACH, H. L. **The Ichthyoplankton of the Ubatuba Region (São Paulo State, Brazil): Composition, Distribution and Seasonal Occurrence (1985-1988).** Publicação esp. Inst. oceanogr., São Paulo, (10): 85-121p. 1993.

KENNISH, M. J. **Ecology of Estuaries: Anthropogenic Effects.** CRC Press, Boca Raton, FL, 1: 494p. 1990.

KILHAM, P.; & S. S. KILHAM. **The evolutionary ecology of phytoplankton.** p. 571-597. In I. Morris [ed.] The physiological ecology of phytoplankton. Univ. California. 1980.

KOMÁREK, J. & FOTT, B. **Chlorophyceae (Grünalgen) Ordnung: Chlorococcales.** In G. Huber Pestalozzi, Das Phytoplankton des Süßwassers. Teil 7(1): Stuttgart. 1044p. 1983.

KRAMER, K. J. M.; BROCKMANN, U. H. & WARWICK, R. M. **Tidal Estuaries. Manual of Sampling and Analytical Procedures.** Brussels-Luxemburgo, 304p. 1994.

LACKEY, J. B. **Ecology of Euglena.** Pages 27–44. In: Beutow, D. E., editor. ed. The biology of Euglena, Vol. I Academic Press. New York. 1968.

LEIS, J. M. & TRNSKI, T. **The larvae of indo-pacific shorefishes.** 1. ed. Austrália: New South Wales University Press, 370p. 1989.

LOPES, R. M.; BRANDINI, F. P. & GAETA, S.A. **Distribution patterns of epipelagic copepods off Rio de Janeiro (SE Brazil) in summer 1991/1992 and winter 1992.** Hydrobiologia, 411: 161-174p. 1999.

LOPES, R. M.; KATSURAGAWA, M.; DIAS, J. F.; MONTÚ, M. A.; MUELBERT, J. H.; GORRI, C. & BRANDINI, F. P. **Zooplankton and ichthyoplankton distribution on the southern Brazilian shelf: an overview**. SCIENTIA MARINA, 70 (2): 189-202p. 2006.

MARAZZO, A. & VALENTIN, J. L. **Spatial and temporal variations of *Penilia avirostris* and *Evadne tergestina* (Crustacea, Branchiopoda) in a tropical bay, Brazil**. Hydrobiologia., 445: 133-139p. 2001.

MARAZZO, A. & VALENTIN, J. L. **Population Dynamics of *Pseudoevadne tergestina* (Branchiopoda: Onychopoda) in Guanabara Bay, Brazil**. Braz. Archs. Biol. Technol. 47 (5):713-723p. 2004.

MATARESE, A. C.; KENDALL, A. W. JR.; BLOO, D.M. & VITNER, B. M. **Laboratory Guide to Early Life History Stages of Northeast Pacific Fishes**. 1. ed. Washington: US Department of Commerce, 652p. 1989.

MENEZES, N. A. & FIGUEIREDO, J. L. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil - IV Teleostei (3)**. 1.ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 96p. 1980.

MENEZES, N. A. & FIGUEIREDO, J. L. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil - V Teleostei (4)**. 1. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 105p. 1985.

MENEZES, N. A. Guia prático para conhecimento e identificação de tainhas e paratis (Pisces, Mugilidae) do litoral brasileiro. Rev. bras. Zoologia 2 ( I): 1-12p. 1983.

MONTES, M. J. F. **Fatores que influenciam na produtividade dos oceanos: a importância do fluxo de difusão dos nutrientes para a biomassa do**

**fitoplâncton na região oceânica do nordeste brasileiro.** Tese de Doutorado - Universidade Federal de Pernambuco, 162pp. 2008.

MONTEIRO-RIBAS, W. M. & MUREB, M. A. **Ictioplâncton da Zona de Influência da Ressurgência de Cabo Frio (RJ) Brasil.** Acta Biol. Leopoldensia, Ano VIII, 2: 231-244p. 1986.

MONTÚ, M. **Síntese dos conhecimentos sobre zooplâncton estuarino. Estuário do sistema lagunar de Cananéia, complexo da Baía de Paranaguá e Lagoa dos Patos. Simpósio sobre Ecossistemas da Costa Sul e Sudeste Brasileira.** Academia de Ciências do Estado de São Paulo (ACIESP), 54(3): 176-193p. 1987.

MONTÚ, M. & GLOEDEN, I. **Atlas dos Cladocera e Copepoda (Crustacea) do estuário da Lagoa dos Patos (Rio Grande, Brasil).** Nerítica, 1(2): 1-134p. 1986.

MOSER, H. G.; CHEN, F. & KENDALL, R. **Ontogeny and systematics of fishes.** Special Publication 1. La Jolla: American Society of Ichthyologists and Herpetologists, 760p. 1984.

MC LELLAND, J. A. **Notes on the northern Gulf of Mexico occurrence of *Sagitta friderici* Ritter-Záhony (Chaetognatha).** Gulf Research Reports, Mississippi, v.6, n.4, 343-348p. 1980.

NEUMANN-LEITÃO, S.; KOENING, M. L.; MACEDO, S. J.; MEDEIROS, C.; MUNIZ, K. & FEITOSA, F. A. N. **Plankton disturbance at Suape estuarine área – Pernambuco – Brazil after a port complex implantation.** Ecosystems and Sustainable Development, 2: 47-56p. 1999.

NOGUEIRA, C. R.; SANTOS, L. H. S.; BONECKER, A. C. T.; BONECKER, S. L. C.; DIAS, C. O. DE & REIS, J. M. L. **Studies on zooplankton and ichtioplankton communities off the Rio de Janeiro coastline.** In: Silva, S. H. G. & Lavrado, H. P. (eds.). Ecologia de ambientes costeiros do Estado do Rio de Janeiro. Série



Oecologia Brasiliensis, vol. VII. PPGE – UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil. 73-98p. 1999.

OMORI, M. & IKEDA, T. **Methods in Marine Zooplankton Ecology**. Malabar, Florida. Krieger Publishing Company, 329p. 1992.

PARANAGUÁ, M. N. & NASCIMENTO-VIEIRA, D. A. **Estudo ecológico da região de Itamaracá, Pernambuco – Brasil. XXV. Zooplâncton do Rio Botafogo**. Trabalhos Oceanográficos Universidade Federal de Pernambuco. 18: 193-206p. 1984.

PARRA, O. O. & BICUDO, C. E. M. **Introducción a la biología y sistemática de las algas de aguas continentales**. Ediciones Universidad de Concepción, Santiago, Chile. 268p. 1995.

PEREIRA, J. B. **Composição, diversidade, distribuição temporal e espacial dos copépodos relacionados à hidroquímica no estuário dos rios Piraquê-açu e Piraquê-mirim, Aracruz, Espírito Santo**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Humanas e Naturais. 36p. 2004.

PLANQUETTE, P.; KEITH, P. & LE BAIL, P. Y. **Atlas des Poissons D'eau Douce de Guyane (tome I)**. Paris, Service du Patrimoine Naturel, Institut d'Ecologie et de Gestion de la Biodiversité, 430p. 1996.

PRESCOTT, G. W. **Algae of the western great lakes area**. 6 ed, Wm. C. Brown Company Publishers, Dubuque, Iowa. 977p. 1975.

RAVEN, J. A.; BEARDALL, J.; JOHNSTON, A. M.; KÜBLER, J. E. & MCINROY, S. G. **Inorganic carbon acquisition by Xiphophora chondrophylla (Fuciales)**. Phycologia, 35: 83-89p. 1996.

RÉ, P. M. S. B. **Biologia marinha – informações gerais.** Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. 94p. 2000.

RICHARDS, W. J. (Ed.). **Early stages of Atlantic fishes: an identification guide for western central North Atlantic.** Boca Raton, CRC Press, 2640p. 2006.

SANT'ANNA, C. L. **Chlorococcales (Chlorophyceae) do estado de São Paulo, Brasil.** J. Cramer, Germany. 348p. 1984.

SCHUTZE, M. L. M. & RAMOS, J. M. **Variação Anual do zooplâncton na Baía de Guanabara e na região litorânea adjacente (Rio de Janeiro – Brasil) com especial referência aos copépodes.** In: SILVA, S. H. G. & LAVRADO, H. P. (eds). Ecologia dos Ambientes Costeiros do Estado do Rio de Janeiro. Série Oecologia Brasiliensis, vol. VII. PPGE –UFRJ. Rio de Janeiro, Brasil. 61-72p. 1999.

SIEBURTH, J. M. C. N.; SMETACEK, V. & LENZ, J. **Pelagic ecosystem structure: heterotrophic compartments of the plankton and their relationship to plankton size fractions.** Limnol. Oceanogr., 23: 1256-1263p. 1978.

SILVA, M. A.; ARAÚJO, F. G.; AZEVEDO, M. C. C. & MENDONÇA, P. **Distribuição espacial e temporal de Cetengraulis edentulus (Cuvier) (Actinopterygii, Engraulidae) na Baía de Sepetiba, Rio de Janeiro, Brasil.** Revista Brasileira de Zoologia, 20(4): 577-581p. 2003.

SILVA, A. P.; NEUMANN-LEITÃO, S.; SCHWAMBORN, R.; OLIVEIRA-GUSMÃO, L. M. DE & SILVA, T. A. **Mesozooplankton of na Impacted Bay in North Eastern Brazil.** Brazilian Archives of Biology and Technology. 47(3): 485-493p. 2004.

SILVA, M. A. & ARAUJO, F. G. **Distribuição e abundância de tainhas e paratis (Osteichthyes, Mugilidae) na Baía de Sepetiba, Rio de Janeiro, Brasil.** Revta bras, Zool. 17 2: 473-480p. 2000.

SMITH, C. L. **National Audubon Society Field Guide to Tropical Marine Fishes of the Caribbean, the Gulf of Mexico, Florida, the Bahamas, and Bermuda.** 1. ed. New York: Chanticleer, 720p. 1997.

SOURNIA, A. **Phytoplankton Manual.** United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris: 337p. 1978.

STERZA, J. M. **Composição, abundância e distribuição espaço-temporal do zooplâncton relacionadas com a hidroquímica no sistema estuarino Baía de Vitória/Canal da Passagem, Vitória, ES.** Dissertação de Mestrado - Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF, Campos dos Goytacazes, 86p. 2002.

STERZA, J. M. **Variação espaço-temporal da comunidade zooplanctônica em resposta a hidroquímica no estuário do rio Paraíba do Sul, RJ.** Tese de Doutorado - Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF, Campos dos Goytacazes, 120p. 2006.

STERZA, J. M. & LOUREIRO FERNANDES, L. **Distribution and abundance of Cladocera (Branchiopoda) in the Paraíba do Sul River estuary, Rio de Janeiro, Brazil.** Brazilian Journal of Oceanography, 2006. 54(4): 193-204p. 2006a.

STERZA, J. M. & LOUREIRO FERNANDES, L. **Zooplankton community of the Vitória Bay estuarine system (Southeastern Brazil). Characterization during a three-year study.** Brazilian Journal of Oceanography, v.54 (2/3), 95-105p. 2006b.

TOMAS, C. R. **Identifying marine phytoplankton.** Academic Press, Santiago, Califórnia, USA. 858p. 1997.

UEHLINGER, V. **Étude statistique des méthodes de dénombrement planctonique.** Arch. Sci., 17(2): 121-123p. 1964.

UTERMÖHL, H. **Zur Vervollkommung der quantitativen Phytoplankton metodik.** Mitt. Int. Ver. Theor. Argew. Limnol. 9: 1-38p. 1958.

VALENTIN, J. L. **A dinâmica do plâncton na ressurgência de Cabo Frio - RJ.** In: F.P. Brandini (ed.), Memórias do III Encontro Brasileiro de Plâncton, pp. 25-35. Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 1989.

VALENTIN, J. L. & MARAZZO, A. **Modeling the population dynamics of *Penilia avirostris* (Branchiopoda, Ctenopoda) in a tropical bay.** Acta Oecol.. 24: 369-376p. 2003.

VANNUCCI, M. & HOSOE, K. **Resultados científicos do cruzeiro do "Baependi" e do "Vega" à Ilha de Trindade. Chaetognatha.** Boletim do Instituto Oceanográfico, São Paulo, 3 (1/2): 5-34p. 1952.

WETZEL, R. G. & LIKENS, G. E. **Limnological analysis.** Philadelphia. W. B. Sanders Company, 357p. 1979.

#### 8.2.2.4.4 Comunidade bentônica marinha

ABEN-ATHAR, V. R. & BONECKER, S. L. C. 1996. **Zooplankton avaliation in the estuarine system of Mucuris River, Bahia, on drought and flood situation.** Arq. Biol. Tecnol. 39(4): 765-781p.

AMARAL, A C. Z.; RIZZO, A E. & ARRUDA, E. P. 2005. **Manual de Identificação dos Invertebrados Marinhos da Região Sudeste-Sul do Brasil: Vol. 1.** São Paulo E. EDUSP, 288 p.

AMARAL, A. C. Z. & NONATO, E. F. 1996. **Annelida Polychaeta. Características, Glossário e Chaves para Famílias e Gêneros da Costa Brasileira.** Editora da UNICAMP, Campinas. 124p.

AMARAL, A. C. Z.; MORGADO, E. H. & SALVADOR, L. B. 1998. **Poliquetas bioindicadores de poluição orgânica em praias paulistas.** Rev. Brasil. Biol., 58 (2): 307-316.

BARROS, F.; BORZONE, C. A. & ROSSO, S. 2001. **Macroinfauna of six beaches near Guaratuba Bay, Southern Brazil.** Brazilian Archives of Biology and Technology, Vol. 44, n. 4, 351-364p.

BARROS, FRANCISCO; BORZONE, CARLOS ALBERTO & ROSSO, SERGIO. **Macroinfauna of Six Beaches near Guaratuba Bay, Southern Brazil.** *Braz. arch. biol. technol.* [online]. 2001, vol.44, n.4, 351-364p.

BIODINÂMICA, 2007. **Estudo de Impacto Ambiental - Dutos Cacimbas-Barra do Riacho e Terminal Aquaviário de Barra do Riacho.** EIA RT, 1675 p.

BIODINÂMICA. 2000. **Relatório de Controle Ambiental – RCA para a Atividade de Perfuração Marítima na área do Bloco BES-3.** Repsol/YPF. Cap. 6.3, 56p.

BLAKE, J. A. & J. D. KUDENOV, 1978. **The Spionidae (Polychaeta) from Southeastern Australia and adjacent areas with a revision of the genera.** Mem. Mus. Victoria 39: 171–280p.

BRANDINI, F. P. 1990. **Hydrography and characteristics of the phytoplankton in shelf and oceanic waters off southeastern Brazil during winter (July/August 1982) and summer (February/March 1984).** *Hydrobiologia*, 196: 111-148p.

CAPITOLI, R. R. & BEMVENUTI, C. 2004. **Distribuição batimétrica e variações de diversidade dos macroinvertebrados bentônicos da plataforma**

**continental e talude superior no extremo sul do Brasil.** Atlântica, 26 (1):24-43p.

CARVALHO, S.; RAVARA, A; QUINTINO, V & RODRIGUES, A. M. 2001. **Macrobenthic community characterisation of an estuary from the western coast of Portugal (Sado estuary) prior to dredging operations.** Bol. Inst. Esp. Oceanogr. 17 (1 y 2). 179-190.

CEPEMAR, 2002. **Relatório Técnico da caracterização das comunidades planctônicas na Baía de Camamu – BA.** 53p.

CEPEMAR, 2003. **RCA - Relatório de Controle Ambiental para a Atividade de Perfuração Marítima no Bloco Exploratório – BM-ES-5 na Bacia do Espírito Santo – PETROBRAS – UN ES.** CPM RT 047/03 Volume I/II, 576 p.

CEPEMAR, 2006. **Monitoramento do Efluente Líquido da Aracruz Celulose no Ecossistema Marinho.** RT 248/05.

CEPEMAR. 2009. **EIA - Estudo de Impacto Ambiental da Planta de Filtragem e Terminal Portuário Privativo para Embarque de Minério de Ferro Presidente Kennedy/ES.** CPM RT 353/09.

CORBISIER, T. N. 1991. **Benthic macrofauna of sandy intertidal zone at Santos estuarine system, São Paulo, Brazil.** Bolm Inst. Oceanogr. 39(1): 1-13p.

CORRÊA, I. C. S. 1983. **Depósitos de material carbonático da plataforma continental interna do Rio Grande do Sul, Brasil.** In: Arana PM (ed) Proceedings of the international conference on marine resources of the Pacific. Viña del Mar, Chile, 155-163p.

DAY, J. H., 1967, **Polychaeta of Southern Africa.** Part I, Errantia. Part II, Sedentaria. London: Publ. British Museum.110p.

DEFEO, O. & MCLACHLAN, A. 2005. **Patterns, processes and regulatory mechanisms in sandy beach macrofauna: a multi-scale analysis**. Marine Ecology Progress Series, Vol. 295, 1-20p.

DENADAI, M. R.; AMARAL, A. C. Z. & TURRA, A. 2001. **Spatial distribution of molluscs on sandy intertidal substrates with rock fragments in south-eastern Brazil**. Estuarine, Coastal and Shelf Science. 53, 733-743p.

DEXTER, D. M. 1983. **Community structure of intertidal sandy beaches**, p. 461-472, in McLachlan, A. & Erasmus, T (eds.), *Sandy beaches as ecosystems*. Dr. W. Junk Publ., The Hague.

DIAZ, J. M. M. & PUYANA, M. H. 1994. **Moluscos del Caribe Colombiano**. Stafé de Bogotá, Colciencias y Fundacion Natura, 291p.

DUTRA, L. X. C., KIKUCHI, R. K. P. & LEÃO, Z. M. A. N. 2004. **Effects of sediment accumulation on reef corals from Abrolhos, Bahia, Brazil**. Journal of Coastal Research, Special Issue 39.

ESTACIO, F. J., GARCÍA-ADIEGO, E. M., FA, D. A., GARCÍA- GÓMEZ, J. C., DAZA, J. L., HORTAS, F. & GÓMEZ-ARIZA, J. L. 1997. **Ecological analysis in a polluted area of Algeciras Bay (Southern Spain): External “versus” internal outfalls and environmental implications**. *Marine Pollution Bulletin* 34 (10): 768-779p.

ETTER, R. J. & GRASSLE, J. F. 1992. **Patterns of species diversity in the deep sea as a function of sediment particle size diversity**. *Nature* 360: 576-578p.

FAUCHALD, K & JUMARS, P. A. 1979. **The diet of worms: a study of polychaeta feeding guilds**. *Oceanogr. Marine Biology Annual Review*, 17: 193-284p.

FENCHEL, T. M. 1978. **The Ecology of Micro-and Meiobenthos**. *Annual Review of Ecology and Systematics*, Vol. 9, pp. 99-121p.

FIGUEIREIDO, A.G. Jr. 1975. **Geologia dos depósitos calcários biodetríticos da plataforma do Rio Grande do Sul.** *Dissertação de Mestrado em Geociências. UFRGS.* 72 pp.

FOREST, J. (Ed.). 1999. **Traité de Zoologie. Anatomie, Systématique, Biologie. Tome VIII, Fascicule IIIA. Crustacés Péracarides.** *Memories de l'Institut Oceanographique, Monaco, v. 19, p.1-450.*

FRESI, E, MC GAMBI; S FOCARDI, R BARGAGLI, F BALDI & L FALLIACI. 1983. **Benthic community and sediment types: a structural analysis.** *Mar. Ecol., 4* (2): 101-121p.

GALLUCCI, F. & NETTO, S. A. 2004. **Effects of the passage of cold fronts over a coastal site: an ecosystem approach.** *Marine Ecology Progress Series.* 281: 79-82p.

GIANGRANDE, A., GERACI, S. & BELMONT, G. 1994. **Life-cycle and life history diversity in marine invertebrates and the implications in community dynamics.** *Oceanography and Marine Biology: an Annual Review* 32: 305-333p.

GRAY, J. S. 1981. **The ecology of Marine Sediments. An introduction to the structure and function of benthic communities.** Cambridge University Press. 184p.

GUERRA-GARCÍA, J. M.; CORZO, J. R. & GARCÍA-GOMES, J. C. 2003. **Distribución vertical de la macrofauna em sedimentos contaminados del interior del puerto de Ceuta.** *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.* 19 (1-4): 105-121p.

GUERRAZZI, M. C. 1991. **Influência de fatores abióticos na distribuição de duas espécies de gastrópodos herbívoros na região entre-marés, na Estação Ecológica de Juréia-Itatins, SP.** *Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação do Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas,* 112p.



GUSSO, C. C; GRAVINA, M. F. & MAGGIORE, F. R. 2001. **Temporal variations in soft bottom benthic communities in Central Tyrrhenian Sea Italy**. *Archo Oceanogr. Limnol.* 22, 175-182p.

HALL, J. A. & FRID, C. L. J. 1998. **Colonisation patterns of adults macrobenthos in a polluted north sea estuary**. *Aquatic Ecology*. 33: 333-340p.

HARREL, R. C.; ASHCRAFT, J.; HOWARD, R. & PATTERSON, L. 1976. **Stress and community structure of macrobenthos in a Gulf Coast riverine estuary**. *Contr. Mar. Sci.*, v. 20.

HENDERSEN, P. A. & SEABY, R. M. H. 1998. **Species Diversity e Richness**. CNPq. Projeto Mamirauá.

HICKS, G. R. F. & B. C. COULL. 1983. **The ecology of marine meiobenthic harpacticoid copepods**. *Oceanogr. Mar. Biol. Ann. Rev.*, 21: 380-389p.

HIGGINS, R. P. & H. THIEL. 1988. **Introduction to the study of meiofauna**. Smithsonian Institution press, Washington, D. C., 488 pp.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 2003. **Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção**. Anexo à Instrução Normativa nº 3 do Ministério do Meio Ambiente, de 27/05/2003, publicada no D.O.U. nº 101, Seção I, de 28/05/2003.

IEMA – Instituto Estadual de Meio Ambiente do Espírito Santo. 2005. **Lista da Fauna e Flora Ameaçadas de Extinção no Estado do Espírito Santo**. Disponível em <<http://www.ipema-es.org.br/hp/faunameacada.htm>> (Acesso em 22/02/2009).

INCERA, M., CIVIDANES S. P., LÓPEZ J. & COSTAS R., 2003. **Role of hydrodynamic conditions on quantity and biochemical composition of sediment organic matter in sandy intertidal sediments (NW Atlantic coast, Iberian Peninsula)**. *Hydrobiologia*, 497, 39-51p.

JARAMILLO, E. & MCLACHLAN, A. 1993. **Community and Population responses of the macroinfauna to physical factors over a range of exposed sandy beaches in South-central Chile**. Estuarine, Coastal and Shelf Science. 37: 615-624p.

KENNISH, M. J. 1990. **Ecology of Estuaries: Anthropogenic Effects**. CRC Press, Boca Raton, FL, 1: 494 p.

KENSLEY, B; SCHOTTE, M.; SCHILLING, S. 1996. **Word list of Marine, Freshwater and Terrestrial Crustacea Isopoda**. Washington DC: Smithsonian Institution. Disponível em: [www.nmnh.si.edu/iz/isopod](http://www.nmnh.si.edu/iz/isopod). Acesso. jan. 2012.

LANA, P. C. 1981. **Padrões de distribuição e diversidade dos anelídeos poliquetos da região de Ubatuba, SP**. Dissertação de Mestrado, Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo, 111p.

LANA, P. C. 1986. **Macrofauna bêmica de fundos sublitorais não consolidados da Baía de Paranaguá (Paraná)**. Neritica. 1(3): 73-89p.

MAGURRAN, A. E. 1988. **Ecological diversity and its measurement**. London: Chapman and Hall.

McLACHLAN, A. 1983. **Sandy beach ecology: a review**. In: Mclachlan, A., Erasmus, T. Sandy Beaches as Ecosystems. Dr. W. Junk Publishers, 321-381p.

MCLUSKY, D. S. & A.D. MCINTYRE, 1988. **Characteristics of the Benthic fauna**. In: Postma H. Zijlstra J. J. (eds) Continental shelves of the world, vol 27, Elsevier, Amsterdam, 131-154p.

MELO, G. A. S. 1996. **Manual de identificação dos Brachyura (caranguejos e siris) do litoral brasileiro**. São Paulo, Ed. Plêide. 603 pp.

MOLINA, O. A. & VARGAS, J. A. 1994. **Estrutura del macrobentos del estero de Jaltepeque, El Salvador.** *Rev. Biol. Trop.*, v. 42, n. 1/2, 165-174p.

MONTEIRO, A. M. G. 1987. **Ophiuroidea (Echinodermata) da região de Ubatuba (SP) - Aspectos morfológicos e ecológicos.** Tese de Doutorado. Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo. 166 pp.

MOREIRA, P. S. 1972. **Species of marine isopoda (Crustacea, Peracarida) from Southern Brazil.** *Bolm. Inst. Oceanogr.*, S. Paulo, 21: 163-179.

MUCHA, A. P., VASCONCELOS, M. T. S. D. & BORDALO, A. A. 2003. **Macrobenthic community in the Douro estuary: relations with trace metals and natural sediment characteristics.** *Environmental Pollution* 121: 169-180p.

NETTO, S. & LANA, P. C. 1994. **Effects of sediment disturbance on the structure of benthic fauna in a subtropical tidal creek of southeastern Brazil.** *Marine Ecology Progress Series*, v. 106, 239-247p.

NETTO, S. A. & GALLUCCI, F. 2003. **Meiofauna and macrofauna communities in a mangrove from the Island of Santa Catarina, South Brazil.** *Hydrobiologia*, 505: 159-170p.

NEVES, F. M. & BEMVENUTTI, C. E. 2006. **Spatial distribution of macrobenthic fauna on three sandy beaches from northern Rio Grande do Sul, southern Brazil.** *Brazilian Journal of Oceanography*, 54(2):135-145.

NYBAKKEN, J. W. & BERTNESS, 2004. **Marine Biology. An ecological approach.** Benjamin Cummings, 592 pp.

NYBAKKEN, J. W. 1995. **Marine biology. An ecological approach.** Harper e Row, New York.

PAGLIOSA, P. R. 2005. **Another diet of worms: the applicability of polychaete feeding guilds as a useful conceptual framework and biological variable.** *Mar Ecol* 26: 246-254.

PAGLIOSA, P. R. 2006. **Distribuição da macrofauna bentica do entremarés ao sublitoral em uma praia estuarina da Baía da Babitonga, sul do Brasil.** Biotemas, 19 (1): 25-33p.

PALOMO G & IRIBARNE O. 2000. **Sediment bioturbation by polychaete feeding may promote sediment stability.** Bulletin of Marine Science 67: 249-257.

PEARSON, T. H. & ROSENBERG, R. 1978. **Macrobenthic succession in relation to organic enrichment and pollution on the marine environment.** *Oceanograph Marine Biology Annual Review* 16: 229-311p.

PEETERS, E. T. H. M., GARDENIERS, J. J. P. & KOELMANS, A. A. 2000. **Contribution of trace metals in structuring in situ macroinvertebrate community composition along a salinity gradient.** *Environmental Toxicology and Chemistry* 19: 1002-1010p.

PEREIRA, A. P. V. & GUIMARÃES, S. M. P. B. 2002. **Taxonomia e estrutura das macroalgas bentônicas da Praia da Baleia - Manguinhos - Serra (ES).** In: IX Reunião Brasileira de Ficologia, 2002, Santa Cruz/ ES. Anais da IX Reunião Brasileira de Ficologia, 2002.

PICKETT, S. T. A. & WHITE, P. S. 1985. **The ecology of natural disturbance and patch dynamics.** San Diego, CA: Academic Press. 472 p.

PIRES, A. M. S. **Anthurids from intertidal and shallow infralittoral waters from southeastern Brazil (Isopoda, Anthuridea).** *Journal of Crustacean Biology*, 1 (2):211-226p.

PLATT, H.M. R.M. WARWICK. 1983. **Free-living marine nematodes.** Part I. British Enoplids. Synopses of the British Fauna (New Series) No. 28. Cambridge University Press, Cambridge.

RAKOCINSKI, C. F., BROWN, S. S., GASTON, G. R., HEARD, R. W., WALKER, W. W. & SUMMERS, J. K. 1997. **Macrobenthic Responses to Natural and Contaminant-Related Gradients in Northern Gulf of Mexico Estuaries.** *Ecological Applications* 7 (4): 1278-1298.

RAMOS, M. E. C. 2002. **Diagnóstico da comunidade Zoobentônica do infralitoral da Baía de Garapuá, Cairu - BA.** 2002. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Programa de Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

REIS, M. O. et al. 2000. **Polychaeta zonation on sandy beaches of São Sebastião Island, São Paulo State, Brazil.** *Rev. Bras. Oceanogr.* 48 (2): 107-117p.

RIOS, E. 1994. **Seashells of Brazil.** 2<sup>nd</sup> Ed. Editora da Fundação Universidade do Rio Grande, Rio Grande. 368pp.

RIZZO, A. E. & AMARAL, A. C. 2001. **Enviromental variables and intertidal beach annelids of São Sebastião Channel (State of São Paulo, Brazil).** *Rev. Biol. Trop.* 49 (3-4): 849-857p.

ROCHA-BARREIRA, C. A.; MONTEIRO, D. O. & FRANKLIN-JUNIOR. W. 2001. **Macrofauna bentônica da faixa intertidal da Praia do Futuro, Fortaleza, Ceará, Brasil.** *Arq. Ciên. Mar.*, v. 34, 23-38p.

ROSA-FILHO, J. S. & BEMVENUTI, C. E. 1998. **O sedimento com fator limitante para a distribuição de *Kalliapseudes schubartii* Mane-Garzon, 1949 (Crustácea, Tanaidacea) em fundos moles estuarinos.** *Nauplios.* 6: 119-127p.

SANDERS. H. L. 1958. **Benthic studies in Buzzards Bay. Animal-sediment relationships.** *Limnol Oceanogr* 3: 245-258.

SCHREIDER, M.J., GLASBY, T.M., UNDERWOOD, A. 2003. **Effects of height on the shore and complexity of habitat on abundances of amphipods on**

**rocky shores in New South Wales, Australia.** Journal of Experimental Marine Biology and Ecology 293, 57e71.

SEREJO, C.; YOUNG, P. S.; CARDOSO, I. A.; TAVARES, C. R. & ABREU Jr, C. R. 2006. **Capítulo 8. Filo Arthropoda. Subfilo Crustacea.** In: LAVRADO, H. P. & IGNACIO, B. L. (Eds.). **Biodiversidade bentônica da região central da Zona Econômica Exclusiva brasileira.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. p. 299-337 (Série Livros n.18).

SILVA, C. S. 1992. **Distribuição e abundância da fauna macrobentônica do complexo estuarino Mundaú/Manguaba (Alagoas – Brasil).** *Bol. Est. Ciên. Mar*, v. 8, 45-64p.

SIMONINI, R., ANSALONI, I., PAGLIAI, A. M. B and PREVEDELLI, D.. 2004. **Organic enrichment and structure of the macrozoobenthic community in the northern Adriatic Sea in an area facing Adige and Po mouths.** Journal of Marine Science, 61: 871 e 881.

SOARES-GOMES, A. & PEREIRA, C. R. (Org.). 2002. **Biologia Marinha.** Rio de Janeiro: Interciência.

TAURUSMAN, A. A. 2010. **Community structure of macrozoobenthic feeding guilds in responses to eutrophication in Jakarta Bay.** Biodiversitas, 11 (3): 133-138.

THISTLE, D. 1983. **The stability-time hypothesis as a predictor of diversity in deep-sea soft-bottom communities: a test.** *Deep-sea Research* 30A: 267-277p.

THORSON, G. 1955. **Modern aspects of marine level bottom animal communities.** *J. Mar. Res.*, 14: 387-397p.

THORSON, G. 1957. **Bottom communities (sublittoral or shallowshelf).** In Treatise on Marine Ecology and Palaeoecology, vol.1, Ecology ed. J. W. Hedgpeth. Memoirs of the Geological Society of America, 67, 461-534p.

TOMMASI, L. R. 1970. **Observações sobre a fauna bêntica do complexo estuarino-lagunar de Cananéia (SP)**. Bolm Inst. Oceanogr. 19: 43-65p.

VALÉRIO-BERARDO, M. T. ; FLYNN, M. N. & WAKABARA, Y. 2000. **Structure and dynamics of a shelf amphipod taxocoenosis in southeastern Brazil**. Bulletin of Marine Science, Estados Unidos, v. 66, n. 1, 59-72p.

VELOSO, V. G.; CAETANO, C. H. S. & CARDOSO, R. S. 2003. **Composition, structure and zonation of intertidal macroinfauna in relation to physical factors in microtidal sandy beaches in Rio de Janeiro state, Brazil**. Scientia Marina, Vol. 67, n. 4, 393-402p.

VELOSO, V. G., NEVES, G., LOZANO, M., PEREZ-HURTADO, A., GAGO, C. G., HORTAS, F., GARCIA GARCIA, F., 2008. **Responses of talitrid amphipods to a gradient of recreational pressure cause by beach urbanization**. Mar. Ecol. 29 (1), 126– 133.

VELOSO, V. G., SILVA, E. S., CAETANO, C. H. S., CARDOSO, R. S. 2006. **Comparison between the macroinfauna of urbanized and protected beaches in Rio de Janeiro state, Brazil**. Biol. Conserv. 127, 510–515.

#### 8.2.2.4.5 Comunidade Bentônica Estuarina

ALVES, O. F. S.; MUEHE, D. & DOMINGUEZ, J. M. L. 2006. **Carbonate contents PF bottom sediments of Todos os Santos Bay, Bahia, Brazil: their importance for biodiversity**. Journal of Coastal Research, special issue, v. 39, 1671-1675p.

AMARAL, A C. Z.; RIZZO, A. E. & ARRUDA, E. P. 2005. **Manual de Identificação dos Invertebrados Marinhos da Região Sudeste-Sul do Brasil: Vol. 1**. São Paulo E. EDUSP, 288p.

AMARAL, A. C. Z.; MORGADO, E. H. & SALVADOR, L. B. 1998. **Poliquetas bioindicadores de poluição orgânica em praias paulistas**. Rev. Brasil. Biol., 58 (2): 307-316p.

ARAUJO, P. R. P. 2000. **Estudo dos macroinvertebrados bentônicos para avaliação da qualidade de água dos rios Paraíba do Sul e Guandu – Estado do Rio de Janeiro, com relevância para análise de deformidades morfológicas em larvas de Chironomidae (Insecta: Diptera)**. Tese de Doutorado, Inst. Oswaldo Cruz / FIOCRUZ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 132p.

ATTRILL, M. J.; RAMSAY, P. M.; THOMAS, R. M. & TRETT, M. W. 1996. **An estuarine biodiversity hot-spot**. J. Mar. Biol. Ass. U. K. 76(1): 161-175p.

BARROS, F.; HATJE, V.; FIGUEIREDO, M. B.; MAGALHÃES, W. F.; DÓREA, H. S. & EMÍDIO, E. S. 2008. **The structure of the benthic macrofaunal assemblages and sediments characteristics of the Paraguaçu estuarine system, NE, Brazil**. Estuarine, Coastal and Shelf Science, v. 78, 753-762p.

BARROSO, C. X. & MATTHEWS-CASCON, H. 2009. **Distribuição espacial e temporal da malacofauna no estuário do rio Ceará, Ceará, Brasil** *Pan-American Journal of Aquatic Sciences*, 4(1): 79-86p.

BAZAIRI, H.; BAYED, A.; GLÉMAREC, M. & HILY, C. 2003. **Spatial Organization of Macrozoobenthic Communities in Response to Environmental Factors in a Coastal Lagoon of the NW African Coastal (Merja Zerga, Morocco)**. Oceanologica Acta, v. 26, 457-471p.

BEMVENUTI, C. E.; CATTANEO, S. A. & NETTO, S. A. 1992. **Características estruturais da macrofauna bentônica em dois pontos da região estuarial da Lagoa dos Patos, RS, Brasil**. Atlântica. 14: 5-28p.



BEMVENUTI, C. E. & NETTO, S. A. 1998. **Distribution and seasonal patterns of the sublittoral benthic macrofauna of Patos Lagoon (South Brazil)**. Rev. Bras. Biol. 58(2): 211-221p.

BLANCHET, H.; DE MONTAUDOUIN, X.; CHARDY, P. & BACHELET, G. 2005. **Structuring factors and recent changes in subtidal macrozoobenthic communities of a coastal lagoon, Arcachon Bay (France)**. Est. Coast. Shelf Sci. 64(4): 561-576p.

BRAGA, C. F., BEASLY, C. R. & ISAAC, V. J. 2009. **Effects of Plant Cover on the Macrofauna of *Spartina* Marshes in northern Brazil**. Braz. Arch. Biol. Technol. v.52 n.6: 1409-1420p.

BRAGA, C. F., MONTEIRO, V. F., ROSA-FILHO, J. S. & BEASLY, C. R. 2011. **Benthic macroinfaunal assemblages associated with Amazonian saltmarshes**. Wetlands Ecol Manage. 19: 257–272p.

BRAY, J. R & CURTIS, J. T. 1957. **An ordination of the upland forest communities of southern Wisconsin**. Ecol Monogr 27: 325–349p.

BREWER, R. 1988. **The Science of Ecology**. Saunders College Publishing Co., Philadelphia, 922p.

CALLISTO, M. & ESTEVES, F. A. 1995. **Distribuição da comunidade de macroinvertebrados bentônicos em um lago amazônico impactado por rejeito de bauxita, Lago Batata (Pará, Brasil)**. Oecologia Brasiliensis. v. 1. Estrutura, Funcionamento e Manejo de Ecossistemas Brasileiros. F. A. Esteves (ed.), pp. 281-291, Programa de Pós-graduação em Ecologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

CAMPELLO, F. D. 2006. **A problemática da poluição por esgotos domésticos no sistema estuarino-lagunar Tramandaí-Armazén (RS, Brasil): física e química da água e a resposta dos macroinvertebrados bentônicos**.

Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Programa de Pós-Graduação em Ecologia. Porto Alegre. 200p.

CEPEMAR, 2011. **EIA - Estudo de Impacto Ambiental da Planta da Usina de Pelotização da Ferruos**. CPM RT XX/11.

CLARKE, K. R. & WARWICK, R. M. 1994. **Chance in marine communities: an approach to statistical analysis and interpretation**. Bournemouth, Bourne Press, 128p. COLE, G. A. **Textbook of Limnology**. 3a ed., C. V. Mosby Company, St. Louis, 401p.

CLARKE KR & WARWICK RM. 2001. **Change in marine communities: an approach to statistical analyses and interpretation**. PRIMER-E, Plymouth.

CORREIA, L. C. S. 1999. **Comparação entre as assembleias de macroinvertebrados associados a substratos naturais e artificiais na represa do Monjolinho (São Carlos, SP)**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

CUMMINS, K. W., WILZBACH, M. A., GATES, D. M., PERRY, J. B. & TALIAFERRO, W.B. 1989. **Shredders and riparian vegetation. Leaf litter that falls into streams influences communities of stream invertebrates**. BioScience, 39 (1): 24-30p.

DAJOZ, R. 1972. **Ecologia Geral**. EDUSP, São Paulo, 474p.

DAY JR., J. W.; HALL, C. A. S.; KEMP, W. M. & YÁÑEZ-ARANCIBIA, A. 1989. **The estuarine bottom and benthic subsystem**. In: Estuarine Ecology. John Wiley and Sons Inc., New York. 338-376p.

DEVÁI, G. 1990. **Ecological background and importance of the change of chironomid fauna in shallow Lake Balaton**. Hidrobiologia, 191: 189-198p.

DITTMANN S. 2000. **Zonation of benthic communities in a tropical tidal flat of north-east Australia.** J Sea Res. 43: 33–51p.

ELIAS, R; BREMEC, C. S. & VALLARINO, E. A. 2001. **Polychaetes from a southwestern shallow shelf Atlantic area (Argentina, 38° S) affected by sewage discharge.** Revista Chilena de Historia Natural. 74. 523-531p.

ELLINGSEN, K.E. 2002. **Soft-sediment Benthic Biodiversity on the Continental Shelf in Relation to Environmental Variability.** Marine Ecology Progress Series, v. 232, 15-27p.

ELLIOT, M. & QUINTINO, V. 2007. **The Estuarine Quality Paradox, Environmental Homeostasis and the difficulty of detecting anthropogenic stress in naturally stressed areas.** Mar. Poll. Bull. 54: 640- 645p.

ELLIOTT, M. & MCLUSKY, D. S. 2002. **The need for definitions in understanding estuaries.** Est. Coast. Shelf Sci. 55: 815-827p.

EPLER, J. H. 1992. **Identification Manual for the Larval Chironomidae (Diptera) of Florida.** Department of Environmental Regulation, Tallahassi.

ESTEVES, F. A. 1988. **Fundamentos de Limnologia.** FINEP/Interciência, 575p.

FAUCHALD, K & JUMARS, P. A. 1979. **The diet of worms: a study of polychaeta feeding guilds.** Oceanogr. Marine Biology Annual Review, 17: 193-284p.

GAMBI, M. C.; CONTI, G. & BREMEC, C. S. 1997. **Polychaete distribution, diversity and seasonality related to seagrass cover in shallow soft-bottoms of the Tyrrhenian Sea (Italy).** Scientia Marina, v. 26, n. 1/2, 1-17p.

GEORGE, A. D. I.; ABOWEI, J. F. N. & DAKA, E. R. 2009. **Benthic macroinvertebrate fauna and physic-chemical parameters in Okpoka Creek**

**sediments, Niger Delta, Nigeria.** International Journal of Animal and Veterinary Advances 1(2): 59-65p.

GONÇALVES-Jr, J. F. 1999. **Colonização por invertebrados em detrito de macrófitas aquáticas (Typha domingensis e Nymphaea ampla) na Lagoa Jurubatiba (Cabiúnas), Macaé, RJ.** Dissertação de Mestrado em Ecologia, PPGE-UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 56p.

GRAY, J. S. 1974. **Animal-sediment relationships.** Oceanography and Marine Biology: an Annual Review, v. 12, 223-261p.

GRAY, J. S. 1981. **The ecology of Marine Sediments. An introduction to the structure and function of benthic communities.** Cambridge University Press. 184p.

HAMPEL, H.; CATTRIJSSE, A.; VINCX, M. 2003. **Habitat Value of a Developing Estuarine Brackish Marsh for Fish and Macrocrustaceans.** ICES Journal of Marine Science, v. 60, 278-289p.

HART, A. I. 1994. **The Ecology of the communities of benthic macro fauna in the mangrove swamp of Port Harcourt area of the Niger Delta.** Ph.D. Thesis, University of Port Harcourt, Rivers State, 262p.

HATJE, V.; BARROS, F; FIGUEIREDO, D. G.; SANTOS, V. L. C. S. & PESO-AGUIAR M. C. 2006. **Trace metal contamination and benthic assemblages in Subae estuarine system, Brazil.** Marine Pollution Bulletin, v. 52, 969-987p.

HENDERSEN, P. A. & SEABY, R. M. H. 1998. **Species Diversity e Richness.** CNPq. Projeto Mamirauá.

HOGARTH, P. J. 1999. **The biology of mangroves.** Oxford: Oxford University Press. 228p.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 2003. **Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção**. Anexo à Instrução Normativa nº 3 do Ministério do Meio Ambiente, de 27/05/2003, publicada no D.O.U. nº 101, Seção I, de 28/05/2003.

IEMA – Instituto Estadual de Meio Ambiente do Espírito Santo. 2005. **Lista da Fauna e Flora Ameaçadas de Extinção no Estado do Espírito Santo**. Disponível em <<http://www.ipema-es.org.br/hp/faunameacada.htm>> (Acesso em 22/02/2009).

KRUSKAL, J. B. & M. WISH, 1978. **Multidimensional Scaling**. Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences. Beverly Hills, 92p.

LARNON, L. Mc. & CARTER, C.E. 2000. **Chironomidae in Lough Neagh, Northern Ireland**. Verh. Internat. Verein. Limnol 27: 2383-2387p.

LONG, E. R.; MacDONALD, D. D.; SMITH, S. C. & CALDER, F. D. 1995. **Incidence of Adverse Biological Effects Within Ranges of Chemical Concentrations in Marine and Estuarine Sediments**. Environmental Management, v. 19, 81-97p.

LU, L. 2005. **The relationship between soft-bottom macrobenthic communities and environmental variables in Singaporean waters**. Marine Pollution Bulletin, v. 51, 1034-1040p.

MANINO, A. & MONTAGNA, P. A. 1997. **Small-scale spatial variation of macrobenthic community structure**. Estuaries, v. 20, 159-173p.

MONTEIRO, V. F. 2009. Eficiência de diferentes abordagens metodológicas e caracterização das associações macrobentônicas estuarinas da Zona Costeira Amazônica. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em

Ecologia Aquática e Pesca da Universidade Federal do Pará. Mestrado em Ecologia Aquática e Pesca. Instituto de Ciências Biológicas. Universidade Federal do Pará. 96p.

MUNARI, C.; ROSSI, R. & MISTRI, M. 2005. **Temporal Trends in Macrobenthos Community Structure and Redundancy in a Shallow Coastal Lagoon (Valli di Comacchio, Northern Adriatic Sea)**. Hydrobiologia, v. 550, 95-104p.

NALESSO, R. C., JOYEUX, J. C, QUINTANA, C. O., TOREZANI, E. & OTEGUI, A. C. P. 2005. **Soft-bottom macrobenthic communities of the Vitória Bay estuarine system, south-eastern Brazil**. Brazilian Journal of Oceanography, 53(1/2): 23-38p.

NESSIMIAN, J. L. & LIMA, I. H. A. G. 1997. **Colonização de três espécies de macrófitas por macroinvertebrados em um brejo no litoral do Estado do Rio de Janeiro**. Acta Limnologica Brasiliensia, São Paulo, v. 9, 149-163p.

NETTO, S. A. **Composição, distribuição e variabilidade sazonal da Macrofauna bêntica de marismas e bancos não-vegetados da Baía de Paranaguá (Paraná, Brasil)**. Curitiba, 1993. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná. 91p.

NWADIARO, C. S. 1987. **The longitudinal distribution of macroinvertebrates and fish in the Lower Niger Delta river (River Sombreiro) in Nigeria**. J. Aqua. Sci., 7(1): 18-25p.

ODUM, E. P. 1988. **Ecologia**. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.

OLIVEIRA, M. & MOCHEL, F. R. 1999. **Macroendofauna bêntica de substratos móveis de um manguezal sob impacto das atividades humanas no sudoeste da Ilha de São Luís, Maranhão, Brasil**. Boletim do Labohidro, v. 12, 75-93p.

PEARSON, T. H. & ROSENBERG, R. 1978. **Macrobenthic succession in relation to organic enrichment and pollution of the marine environment.** *Oceanogr. Mar. Biol. Ann. Rev.* 16: 229-311p.

PINOTTI, R. M.; COLLING, L. A. & BEMVENUTI, C. E. 2011. **Temporal dynamics of deep infralittoral macrobenthic fauna inside a subtropical estuarine environment.** *Braz. J. Aquat. Sci. Technol.* 15(1): 26-41p.

PIRES-VANIN, A. M. S; MUNIZ, P. & DE LEO, F. C. 2011. **Benthic macrofauna structure in the northeast area of Todos os Santos Bay, Bahia State, Brazil: patterns of spatial and seasonal distribution.** *Braz. j. oceanogr.*, vol.59, n.1, 27-42p.

RESENDE, D. L. M. C. & TAKEDA, A. M. 2007. **Larvas de Chironomidae (Diptera) em três Reservatórios do Estado do Paraná, Brasil.** *Revista brasileira de zoociências.* 9(2): 167-176p.

ROSA-FILHO, J. S.; BUSMAN, D. V.; VIANA, A. P.; GREGORIO, A. M. & OLIVEIRA, D. M. 2006. **Macrofauna bentônica de zonas entre-marés não vegetadas do estuário do rio Caeté, Bragança, Pará.** *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi.* (1) 3: 85-96p.

ROSENBERG, D. M. & RESH, V. H. 1993. **Introduction to freshwater biomonitoring and benthic macroinvertebrates.** In: *Freshwater biomonitoring and benthic macroinvertebrates.* (eds.) Rosenberg, D.M. and Resh, V.H. Chapman and Hall, New York, 1-9p.

SILVEIRA, M. P. 2001. **Estudo da comunidade de macroinvertebrados aquáticos e sua utilização na avaliação da qualidade da água na bacia do rio Macaé, Estado do Rio de Janeiro.** Dissertação de Mestrado. Programa de PG em Ecologia. UFRJ, Rio de Janeiro.

SIMONINI, R.; ANSALONI, I.; PAGLIAI, A. M. B & PREVEDELLI, D. 2004. **Organic enrichment and structure of the macrozoobenthic community in the northern Adriatic Sea in an area facing Adige and Po mouths.** Journal of Marine Science, 61: 871-881p.

SNELGROVE, P. V. R. & BUTMAN, C. A. 1994. **Animal-sediment relationships revisited: cause versus effect.** Oceanography and Marine Biology: an Annual Review, v. 32, 111-177p.

SOARES-GOMES, A. & PEREIRA, C. R. (Org.). 2002. **Biologia Marinha.** Rio de Janeiro: Interciência.

TATE, C. M. & HEINY, J. S. 1995. **The ordination of benthic invertebrate communities in the South Platte River Basin in relation to environmental factors.** Freshwater Biology, 33: 439-454p,

WARD, J. V. 1992. **Aquatic Insect Ecology: Biology and habitat.** John Wiley & Sons. 438p.

WEIS; J. S.; SKURNICK, J.; WEIS, P. 2004. **Studies of a Contaminated Brackish Marsh in the Hackensack Meadowlands of Northeastern New Jersey: Benthic Communities and Metal Contamination.** Marine Pollution Bulletin, v. 49, 1025-1035p.

WOLFF, W. J. **Estuarine benthos.** In: KETCHUM, B. H. (Ed.). 1983. Ecosystems of the world: estuaries and enclosed seas. New York: Elsevier. 151-182p.

#### 8.2.2.4.6 Carcinofauna

CASTIGLIONI, D. S.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. & MORTARI, R. C. **Biologia populacional do caranguejo violinista *Uca rapax* (SMITH, 1870) (Crustacea, Ocypodoidea), proveniente de uma área de manguezal degradado em Paraty, RJ, Brasil.** Atlântica, 28(2):73-86p. 2006.



CASTIGLIONI, D. S. & NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. **Physiologic sexual maturity of the fiddler crab *Uca rapax* (Smith, 1870) (Crustacea, Ocypodidae) from two mangroves in Ubatuba, Brazil.** Braz. Arch. Biol. Tech, 49(2): 239-248p. 2006.

FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L.; MANTELATTO, F. L. M.; PINHEIRO, M. A. A. & SANTOS, S. **Composição e distribuição dos *Brachyura* (Crustacea, Decapoda) do sublitoral não consolidado na Enseada da Fortaleza, Ubatuba (SP).** Revista Brasileira de Biologia, Rio de Janeiro, 52 (4): 667-675p. 1992.

FRUSHER, S. D.; GIDDINS, R. I. & SMITH III, T. J. **Distribution and abundance of grapsid crabs (Grapsidae) in a mangrove estuary: effects of sediment characteristics, salinity tolerances, and osmoregulatory ability.** Estuaries, 17 (3): 647-654p. 1994.

IBAMA/CEPENE. **Boletim estatístico da pesca marítima e estuarina do Nordeste do Brasil – 2002.** Tamandaré, 306p. 2003.

IVO, C. T. G.; DIAS, A. F.; BOTELHO, E. R. O.; MOTA, R. I.; VASCONCELOS, J. A. & VASCONCELOS, E. M. S. **Caracterização das populações de caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763), capturadas em estuários do Nordeste do Brasil.** Boletim Técnico Científico do CEPENE, 8 (1): 9-43p. 2000.

IVO, C. T. C. & VASCONCELOS, S. E. M. **Potencial reprodutivo do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763), capturado na região estuarina do rio Curimataú (Canguaretama, Rio Grande do Norte, Brasil).** Boletim Técnico Científico do CEPENE, 8 (1): 45-53p. 2000.

MANTELATTO, F. L. M. & FRANSOZO, A. **Reproductive biology and moulting cycle of the crab *Callinectes ornatus* (Decapoda, Portunidae) from the Ubatuba region, São Paulo, Brazil.** Crustaceana. 72(1): 63-76p. 1999.

MELO, G. A. S. **Manual de Identificação dos Brachyura (Caranguejos e Siris) do Litoral Brasileiro**. São Paulo: Plêiade/FAPESP. 604p. 1996.

MENDES, V. M. T. & COUTO, E. C. G. **A família Ocypodidae Rafinesque, 1815 (Crustacea: Decapoda: Brachyura) na costa sergipana**. Revista Nordestina de Biologia, 15 (2): 27-40p. 2001.

NICOLAU, C. F. & OSHIRO, L. M. Y. **Distribuição espacial, sazonal e estrutura populacional do caranguejo *Aratus pisonii* (H. Milne Edwards) (Crustacea, Decapoda, Sesarmidae) do manguezal de Itacuruçá, Rio de Janeiro, Brasil**. Revista Brasileira de Zoologia 24 (2): 463–469p. 2007.

SANTOS, M. C. F.; BOTELHO, E. R. O. & IVO, C. T. C. **Biologia populacional e manejo da pesca de aratu, *Goniopsis cruentata* (LATREILLE, 1803) (CRUSTACEA: DECAPODA: GRAPSIDAE) no litoral sul de Pernambuco–Brasil**. Bol. Técn. Cient. CEPENE, 9 (1): 87-123p. 2001.

SCHAEFFER-NOVELLI, Y. **Manguezal, ecossistema entre terra e o mar**. São Paulo: Caribbean Ecological Research. 62p. 1995.

SCHAEFFER-NOVELLI, Y. & CINTRON-MOLERO, G. **Brazilian mangroves: a historical ecology**. Ciência e Cultura, 51 (3/4): 271-286. Sick, H. 1997. Ornitologia brasileira. 2. ed. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, Brasil, 912p. 1999.

SOUTO, F. J. B. **Uma abordagem etnoecológica da pesca do caranguejo, *Ucides cordatus*, Linnaeus, 1763 (Decapoda: Brachyura), no manguezal do Distrito de Acupe (Santo Amaro-BA)**. Biotemas, 20 (1): 69-80p. 2007.

#### 8.2.2.4.7 Malacofauna

ALVARENGA, L. & NALESSO, R. C. **Preliminary Assessment of the Potential for Mangrove Oyster Cultivation in Piraquê-açu River Estuary (Aracruz, ES).** Brazilian Archives of Biology and Technology, 49 (1):163-169p. 2006.

AVELINE, L. C. **Fauna dos manguezais brasileiros.** Revista Brasileira de Geografia, 42 (4): 786-821p. 1980.

BARROSO, C. X. & MATTHEWS-CASCON, H. **Distribuição espacial e temporal da malacofauna no estuário do rio Ceará, Ceará, Brasil.** Pan-American Journal of Aquatic Sciences (2009), 4(1): 79-86p. 2009.

FERNANDES, F. C. **Mitilicultura – Enfoque Bioecológico.** Em: Instituto de Pesquisas da Marinha (IpmM). *Manual de Maricultura.* Rio de Janeiro, RJ. Brasil. V: 1-24p. 1985.

FERNANDES, M. L. B. **Moluscos Gastropoda do complexo estuarino lagunar de Suape-PE (Sistemática e Ecologia).** Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil. 182p. 1990.

FLORES, C. & CÁRCERES, R. **La familia Neritidae (Mollusca: Archaeogastropoda) em lãs águas costeras de Venezuela.** Boletino del Instituto Oceanografico Oriente, 12 (2): 3-13p. 1973.

LERCARI, D. & DEFEO, O. **Large-scale diversity and abundance trends in sandy beach macrofauna along full gradients of salinity and morphodynamics.** Estuarine, Coastal and Shelf Science, 68 (1-2): 27-35p. 2006.

MARQUES, L. A. **Criação comercial de mexilhões** – São Paulo: Editora Nobel, 1998. 111p. 1998.

NISHIDA, A. K & LEONEL, R. M. V. **Occurrence, population dynamics and habitat characterization of *Mytella guyanensis* (Lamarck, 1819) (Mollusca,**

**Bivalvia) in the Paraíba do Norte river estuary.** Bol. Inst. Ocean, São Paulo, 43 (1): 41-49p. 1995.

PEREIRA, O. M.; AKABOSHI, S. & SOARES, F. C. **Cultivo experimental de *Crassostrea brasiliiana* (Lamarck, 1819) no canal da Bertioga, São Paulo, Brasil (23°54'30"S, 45°13'42"W).** B. Inst. Pesca São Paulo, 151, 55-65p. 1988.

PEREIRA, O. M. & GRAÇA LOPES, R. **Fixação de sementes de *Mytella falcata* (sururu) em coletores artificiais no Canal de Bertioga, Estuário de Santos, Estado de São Paulo, Brasil.** B. Inst. Pesca, 22 (1):165-173p. 1995.

PEREIRA, O. M.; HILBERATH, R. C.; ANSARAH, P. R. A. C. & GALVÃO, M. S. N. **Estimativa da produção de *Mytella falcata* e de *M. guyanensis* em bancos naturais do estuário de ilha comprida – SP – BRASIL.** B. Inst. Pesca, 29(2): 139-149p. 2003.

RIOS, E. C. **Seashells of Brazil.** Editora da Fundação Universidade do Rio Grande, Rio Grande, 492p. 1994.

SANTOS, W. S. **Moluscos dos substratos inconsolidados do mediolitoral do Estuário do rio Jaboatão, Pernambuco – Brasil.** PhD. Tese. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil, 77p. 2004.

SCHAEFFER-NOVELLI, Y. **Manguezal, ecossistema entre terra e o mar.** São Paulo: Caribbean Ecological Research. 62p. 1995.

SIMONE, L. R. L. **Histórico da malacologia no Brasil.** Rev. Biol. Trop. 51(Suppl. 3):139-147p. 2003.

VILANOVA, M. F. V. & CHAVES, E. M. B. **Contribuição para o conhecimento da viabilidade do cultivo de ostra-do-mangue, *Crassostrea rhizophorae* (Guilding, 1828) (Mollusca: Bivalvia), no estuário do Rio Ceará, Ceará, Brasil.** Arquivos de Ciências do Mar, 27: 111-125p. 1988.

YSEBAERT, T.; HERMAN, P. M. J.; MEIRE, P.; CRAEYMEERSCH, J.; VERBEEK, H. & HEIP, C. H. R. **Large-scale spatial patterns in estuaries: estuarine macrobenthic communities in the Schelde estuary, NW Europe.** Estuarine, Coastal and Shelf Science, 57: 335-355p. 2003.

#### 8.2.2.4.8 Quelônios

BARATA, P. R.; GALLO, B. M. G.; SANTOS, S. DOS; AZEVEDO, V. G. e KOTAS, J. E. **Captura acidental da tartaruga marinha *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758) na pesca de espinhel de superfície na ZEE Brasileira e em águas internacionais.** Semana Nacional de Oceanografia, 11, Rio Grande, RS, 18-24 Outubro, 579-581p, 1998.

FREITAS NETTO, R. e BADKE, R. W. **By-catch of *Sotalia fluviatilis* (GERVAIS, 1853) and *Caretta caretta* (LINNAEUS, 1758) In gillnets over south region of Espírito Santo state – southeastern Brazil.** Scientia, 8(1):41-52p, 2007.

GOURJÃO, L. M., FREITAS, J. E. P. e ARAÚJO, D. S. **Sightings of dolphins during seismic surveys on the coast of Bahia State, Brazil.** Latin American Journal of Aquatic Mammals 3(2): 171-175p, 2004.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis. **Lista oficial das espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção**, 2003.

KETTEN, D. R. **Marine mammal auditory systems: A summary of audiometric and anatomical data and its implications for underwater acoustic impacts.** NOAA – TM – SWFSC – 256. ix + 74p, 1998.

LIMA, E. H. S. M. e EVANGELISTA, L. E. V. **Sobre a captura acidental em curralde- pesca da tartaruga marinha *Dermochelys coriacea* em Almofala -**

**Ceará.** Congresso Nordestino de Ecologia, 7, Ilhéus, BA, 27-Julho – 2 Agosto, 1997.

MARCOVALDI, M . A. e MARCOVALDI, G. G. **Marine turtles of Brazil: the history and atructure of Projeto TAMAR-IBAMA.** Biological Conservation, v. 91, 35-41p, 1999.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade das Zonas Costeira e Marinha.** Fundação BIO-RIO, Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Pará – SECTAM, Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte – IDEMA, Sociedade Nordestina de Ecologia – SNE. MMA/SBF, Brasília, 2002.

PIZZORNO, J. L. A. SICILIANO, S. e BARATA, P. C. R. **A presença de cetáceos na Bacia de Campos, Brasil: uma área de exploração de petróleo.** VIII COCLAMAR – Congresso Latinoamericano sobre Ciências do Mar. Trujillo- - Peru, 1999.

SANCHES, T.M. **Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da zona costeira e marinha: tartarugas marinhas.** Termo de referência n. 155/98. Disponível em: <http://www.bdt.org.br/workshop/costa/tartaruga/diagnostico>. Acesso em 12 de outubro de 2005, 1999.

TAMAR. **As tartarugas marinhas no Brasil: Estado da Arte.** Projeto TAMAR/IBAMA, Fundação Pró-Tamar, 2005.

TAMAR. **Relatório de monitoramento de tartarugas marinhas na área de influencia do empreendimento “Terceira Usina de Pelotização”, Samarco Mineração S.A.** Relatório Ambiental da Condicionante 21 LI 18-2005p, 2007.

TAMAR. **Projeto Tamar (site)**. Disponível em: <http://www.tamar.com.br>. Acesso em 20 de março de 2008, 2008.

VILLARDO, C. **Os Impactos Ambientais da Pesquisa Sísmica Marítima**. Projeto Final de Curso (Programa de Formação Profissional em Ciências Ambientais). Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. 116p. 2008.

#### 8.2.2.4.9 Cetáceos

ACEVEDO-GUTIÉRREZ, A. DI BERARDINIS, A. LARKIN, S. LARKIN, K. e FORESTEL, P. **Social interactions between tucuxis and bottlenose dolphins in Gandoca-Manzanillo, Costa Rica**. LAJAM 4(1):49-54p., 2005.

ANDRIOLO A, MARTINS C. C. A., ENGEL, M. H., PIZZORNO, J. L., MÁS-ROSA, S., MORETE, M. E. e KINAS, P. G. **Second year of aerial survey of humpback whale (*Megaptera novaeangliae*) in the Brazilian breeding ground, 2002. Preliminary analyses. SC/55/SH1**. Scientific Committee—International Whaling Commission, Berlin, 2003.

BADKE, R. W. **A Atividade de Pesca com Redes de Espera em Piúma, litoral Sul do Estado do Espírito Santo, sudeste do Brasil, e suas Interações com Cetáceos e Quelônios**. 2003. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciências Biológicas) - Escola de Ensino Superior do Educandário Seráfico São Francisco de Assis, 2004.

BARBOSA, L. A. NETTO, R. F. MORAES, C. S. e BARROS, N. B. **Registro de cetáceos para o litoral do Espírito Santo, Brasil**. Anais do V Simpósio de Ecossistemas Brasileiros: Conservação. Vitória-ES, 29p., 2000.

BARROS, N. B. **Recent cetacean records for Southeastern Brazil (notes)**. Marine Mammal Science, 7 (3): 296-306p., 1991.

BARROS, N. B. Registro de um boto comum (*Sotalia* sp.) no litoral do Espírito Santo, Brasil. Anais do XI Congresso Brasileiro de Zoologia. Belém, 399p., 1984.

BARROS, N. B. BARBOSA, L. A. GASPARINI, J. L. NETTO, R. F. e MORAES, C. S. **Ingestão de plástico como provável *causa mortis* de uma baleia-piloto-de-peitorais-curtas, *Globicephala macrorhynchus* Gray, 1846, no litoral do Espírito Santo.** Anais do 7º Congresso Nordestino de Ecologia. Ilhéus - BA, 336p., 1997.

BAUER, G. B., MOBLEY, J. R. e HERMAN, L. M. **Responses of wintering humpback whales to vessel traffic.** J. Acoust. Soc. Am. 94 (5), 1993.

BAUMGARTNER, M. F. **The distribution of Risso's dolphin (*Grampus griseus*) with respect to the physiography of the northern Gulf of Mexico.** Marine Mammal Science 13(4):639-649p., 1997.

BORGGGAARD, D.; LIEN, J. e STEVICK, P. **Assessing the effects of industrial activity on large cetaceans in Trinity Bay, Newfoundland (1992-1995).** Aquatic Mammals 25(3): 149-161p., 1999.

BOROBIA, M., SICILIANO, S., LODI, L. e HOEK, W. **Distribution of the South American dolphin *Sotalia fluviatilis*.** Canadian Journal of Zoology, 69: 1025-1039p., 1991.

CÂMARA, I. G. e PALAZZO, J. T. **Novas informações sobre a presença de *Eubalaena australis* no sul do Brasil.** Anais da I Reunión de Trabajo de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. Buenos Aires, 33-34p., 1986.

CAMPOS, C.C.R., DANILEWICZ, D.S., SICILIANO, S (Orgs.). **Plano de Ação Nacional para a Conservação do Pequeno Cetáceo Toninha (*Pontoporia Blainvillei*).** Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade, ICMBio, 2010.



CRESPO, E. A. **Interactions between marine mammals and fisheries in some coastal fishing areas of Argentina**. Report International Whaling Commission (Special Issue 15): 269-28p., 1994.

CTA. **Projeto de Monitoramento de Praias - Bacia de Campos e Espírito Santo**. Relatório Técnico Anual. Volume I. 343p. 2012.

DI BENEDITTO, A. P. **A pesca artesanal na costa Norte do Rio de Janeiro**. Bioikos, 15(2):103-107p., 2001.

DI BENEDITTO, A. P. RAMOS, R. M. A. **Biologia e Conservação de Pequenos Cetáceos no Norte do Estado do Rio de Janeiro**. 1 ed. Campos dos Goytacazes: Ciências Ambientais - UENF, 94p., 2001.

DI BENEDITTO, A. P. RAMOS, R. M. A. e LIMA, N. R. W. **Fishing activity on Northern Rio de Janeiro State (Brazil) and its relation with small cetaceans**. Brazilian Archives of Biological Technology, 41(3):296-30p., 1998.

DI BENEDITTO, A. P. CAPISTRANO, L. e RAMOS, R. **Captura accidental de pequenos cetáceos na costa dos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia, Brasil**. Anais da IV Reunion de Trabajo de Especialistas em Mamíferos Aquáticos de América del Sur. Valdivia, 42p., 1990.

DI BENEDITTO, A. P. RAMOS, R. M. A. LIMA, N. R. W. **Os golfinhos: origem, classificação, captura accidental, hábito alimentar**. 1 ed. Porto Alegre: Editora Cinco Continentes, 148p., 2001.

DOLAR, M. L. L. **Incidental takes of small cetaceans in fisheries in Palawan, Central Visayas and Northern Mindanao in the Philippines**. Report International Whaling Commission (Special Issue 15):355-363p., 1994.

ERBE, C. **The masking of beluga whale *Delphinapterus leucas* vocalizations by icebreaker noise.** PhD. November 1997. University of British Columbia. 164pp., 1997.

EVANS, P. G. H., CANWELL, P. J. e LEWIS, E. J. **An experimental study of the effects of pleasure craft noise upon bottlenose dolphins in Cardigan Bay, West Wales.** European Research on Cetaceans 6: (Ed), 1992.

FINLEY, K. J., MILLER, G. W., DAVIS, R. A. e GREENE, C. R. **Reactions of belugas *Delphinapterus leucas*, and narwhals, *Monodon monoceros*, to ice-breaking ships in the Canadian high arctic.** Can. Bull. Fish. Aquatic Sci. 224, 97-117p., 1990.

FLORES, P. e BAZZALO, M. **Home ranges and movement patterns of the marine tucuxi dolphin, *Sotalia fluviatilis*, in Baía Norte, southern Brazil.** LAJAM 3(1):37-52p., 2004.

FREITAS NETTO, R. **Levantamento das artes de pesca no litoral do Espírito Santo e suas interações com os cetáceos.** Dissertação de Mestrado. UENF, Campos dos Goytacazes, 116p., 2003.

FREITAS NETTO, R. e BARBOSA, L. A. **Cetaceans and fishery interactions along the Espírito Santo State, southeastern Brazil during 1994-2001.** The Latin American Journal of Aquatic Mammals, 2(1):57-60p., 2003.

FREITAS NETTO, R. e DI BENEDITTO, A. P. M. **Interactions between fisheries and cetaceans in Espírito Santo coast, southeastern Brazil.** Revista Brasileira de Zoociências, 10(1):55-63p., 2008.

FREITAS NETTO, R. TRAZZI, A. e LAGE, G. C. **Monitoramento de *Sotalia guianensis* nas adjacências do Terminal de Barcaças da ArcelorMittal, Vitória (ES), sudeste do Brasil.** In: Anais do III Congresso Brasileiro de Oceanografia. Fortaleza, CE, 2008a.

FREITAS NETTO, R. TRAZZI, A., e AGRIZZI, E. J. **Monitoramento de cetáceos a partir de barcas oceânicas da ArcelorMittal entre Vitória (ES) à São Francisco do Sul (SC), Brasil.** In: Anais do III Congresso Brasileiro de Oceanografia. Fortaleza, CE, 2008b.

GASPARINI, J. L. e SAZIMA, I. **A stranded melon-headed whale, *Peponocephala electra*, in southeastern Brazil, with comments on wounds from the cookiecutter shark, *Isistius brasiliensis*.** Marine Mammal Science, 12(2):308-312p., 1996.

GEISE, L. e BOROBIA, M. **New Brazilian records for *Kogia*, *Pontoporia*, *Grampus* and *Sotalia* (Cetacea, Physeteridae, Platanistidae, and Delphinidae).** Journal of Mammal, 68(4):873-5p., 1987.

GLOCKNER-FERRARI, D. A. e FERRARI, M. J. **Individual identification, behavior, reproduction, and distribution of humpback whales, *Megaptera novaeangliae*, in Hawaii.** MMC-83/06. U.S. Mar. Mamm. Comm., Washington, DC, 1985.

GORDON, J. e MOSCROP, A. **Underwater Noise Pollution and its Significance for Whales and Dolphins.** In: Mark Simmonds and JD Hutchinson (eds). The Conservation of Whales and Dolphins, 1996.

GOURJÃO, L. M., FREITAS, J. E. P., e ARAÚJO, D. S. **Sightings of dolphins during seismic surveys on the coast of Bahia State, Brazil.** Latin American Journal of Aquatic Mammals 3(2): 171-175p., 2004.

GREEN, M. L. **The Impact of Parasail Boats on the Hawaiian Humpback Whale.** Paper presented at the annual meeting of the Animal Behavior Society, June 1991, Wilmington, NC, 1991.

GROCH, K. R. PALAZZO JR., J. T. FLORES, P. ADLER, F. R. e FABIAN, M. E. **Recent rapid increases in the Right Whale (*Eubalaena australis*) population of southern Brazil.** LAJAM 4(1):41-47p., 2005.

HALL, M. A. ALVERSON, D. L. METUZALS, K. I. 2000. **By-catch: Problems and Solutions.** Marine Pollution Bulletin, 1-6(41):204-219p., 2000.

IBAMA –. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis. **Mamíferos Aquáticos do Brasil. Plano de ação.** 1 ed. Brasília: Ed. MMA/IBAMA. 96p., 2001.

JEFFERSON, T. A., LEATHERWOOD, S., e WEBBER, M. A. **Marine Mammals of the World.** 1ª ed. Rome: Ed. FAO. 320p., 1993.

LAL MOHAN, R. S. **Review of gillnet fisheries and cetacean bycatches in the Northeastern Indian Ocean.** Report International Whaling Commission (Special Issue 15): 329-343, 1994.

LIEN, J. STENSON, G. B. CHARDINE, J. **How many did you catch? The effect of methodology on bycatch reports obtained from fishermen.** Report International Whaling Commission (Special Issue 15): 535-540p., 1994.

KETTEN, D. R. **Marine mammal auditory systems: A summary of audiometric and anatomical data and its implications for underwater acoustic impacts.** NOAA – TM – SWFSC – 256. ix + 74p., 1998.

KINAS, P. G. e BETHLEM, C. B. P. **Empirical Bayes abundance estimation of a closed population using mark-recapture data, with application to humpback whales, *Megaptera novaeangliae*, in Abrolhos, Brazil.** Rep. int. Whal. Commn 48:447-50p., 1998.

LODI, L. SICILIANO, S. e BELINI, C. **Ocorrências e conservação de baleias-francas-dosul, *Eubalaena australis*, no litoral do Brasil.** Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo), 39(17):307-328p., 1996.

MONTEIRO-FILHO, E. L. A. **Pesca interativa entre o golfinho *Sotalia fluviatilis* e a comunidade pesqueira da região de Cananéia.** Boletim do Instituto de Pesca 22(2):15-23p., 1995.

MONTEIRO-NETO, C., ALVES-JUNIOR, T. T., ÄVILA, F. J. C., CAMPOS, A. A., COSTA, A. F., SILVA, C. P. N., e FURTADO-NETO, M. A. A. **Impact of fisheries on the tucuxi (*Sotalia fluviatilis*) and rough-toothed dolphin (*Steno bredanensis*) populations off Ceará State, northeastern Brazil.** Aquatic Mammals, 26(1):49-56p., 2000.

MOREIRA, L. M. e SICILIANO, S. **Northward extension range for *Pontoporia blainvillei*.** Abstracts 9th Biennial Conference of the Biology of Marine Mammals. Chicago, 196p., 1991.

MORETE, M. E.; PACE, R. M.; MARTINS, C. C. A.; FREITAS, A. C.; e ENGEL, M. H. **Indexing seasonal abundance of humpback whales around Abrolhos Archipelago, Bahia, Brazil.** The Latin American Journal of Aquatic Mammals, 2 (1): 21-28p., 2003.

NETTO, R. F. e SICILIANO, S. **Contribuição ao conhecimento da distribuição da toninha *Pontoporia blainvillei* (Gervais e d'Orbigny, 1844) no estado do Espírito Santo, sudeste do Brasil.** Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão, 21:35-45p., 2007.

NISHIWAKI, M. e SASAO, A. **Human activities disturbing natural migration routes of whales.** Sci. Rep. Whal. Res. Inst. 29: 113-120p., 1977.

OTT, P. H. SECCHI, E. R. MORENO, I. B. DANILEWICZ, D. CRESPO, E. A. BORDINO, B. RAMOS, R. DI BENEDITTO, A. P. BERTOZZI, C. BASTIDA, R.

ZANELATTO, R. PEREZ, J. E. e KINAS, P. G. **Report of the Working Group on Fishery Interactions.** The Latin American Journal of Aquatic Mammals, (Special Issue 1)1:55-64p., 2002.

PINEDO, M. C; ROSAS, F. C. W. e MARMONTEL, M. **Cetáceos e pinípedes do Brasil: uma revisão dos registros e guia para a identificação das espécies.** UNEP/FUA. 213p. ilustr., 1992.

PIZZORNO, J. L. A. SICILIANO, S. e BARATA, P. C. R. **A presença de cetáceos na Bacia de Campos, Brasil: uma área de exploração de petróleo.** VIII COCLAMAR – Congresso Latinoamericano sobre Ciências do Mar. Trujillo- - Peru, 1999.

POLACHECK, T. e THORPE, L. **The Swimming Direction of Harbor Porpoise in Relationship to a Survey Vessel.** Rep. Int. Whal. Commn. 40:463-470p., 1990.

RICHARDSON, W.J. e MALME, B. **Zones of Noise Influence.** In: Richardson *et al.* (eds). Marine Mammals and Noise. Academic Press, San Diego, CA. 325p., 1995.

RICHARDSON, W.J.; GREENE, C.R. JR.; MALME, C.I.; THOMSON, D.D. **Marine Mammals and Noise.** Academic Press. 576p. 1995.

RICHARDSON, W.J. e WÜRSIG, B. **Influences of man-made noise and other human actions on cetacean behaviour.** Mar. Freshwat. Behav. Physiol 29 (1-4):183-209p., 1997.

ROSSI-SANTOS, M. R. **Estudo quali-quantitativo do comportamento de alimentação do golfinho ou boto cinza Sotalia fluviatilis Gervais, 1853 (Cetacea: Delphinidae) na Área de Proteção Ambiental de Anhatomirim e Baía Norte de Santa Catarina.** Monografia (Bacharel em Ciências Biológicas) – Florianópolis – SC, Universidade Federal de Santa Catarina, 76p., 1997.

SANTOS, M.C. O., AÇUNA, L. B. e ROSSO, S. **Insights on site fidelity and calving intervals of the marine tucuxi dolphin (*Sotalia fluviatilis*) in south-eastern Brasil.** J. Mar. Biol. Ass., 81:1049-1052p., 2001.

SECCHI, E. R., ZERBINI, A. N., BASSOI, M., DALLA ROSA, L., MÖLLER, L., ROCHA-CAMOPS, C. **Mortality of Franciscanas, *Pontoporia blainvillei*, in coastal gillnets in Southern Brasil: 1994-1995.** 1 ed. Cambridge-UK: Report of the International Whaling Commission, (47):241-250p.. 1997.

SICILIANO, S. **Review of small cetaceans and Fishery Interactions in Coastal Waters of Brazil.** Report of the International Whaling Commission (special issue 15): 241-250p., 1994.

SICILIANO, S. **Características da população de baleias-jubarte (*Megaptera novaeangliae*) na costa brasileira, com especial referência ao banco de Abrolhos.** Dissertação (Mestrado em Zoologia). Rio de Janeiro – RJ, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, 113p., 1997.

SICILIANO, S. **Características da população de baleias-jubarte (*Megaptera novaeangliae*) na costa brasileira, com especial referência ao banco de Abrolhos.** Dissertação (Mestrado em Zoologia). Rio de Janeiro – RJ, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, 113p., 1997.

SICILIANO, S. e FREITAS NETTO, R. **Using southern right whales (*Eubalaena australis*) as indicators of quality in coastal habitats along the south-eastern Brazilian coast.** IWC Metting, 2008.

SIMÃO, S. M. PIZZORNO, J. L. e SICILIANO, S. **Aplicação da técnica de fotoidentificação do boto-cinza, *Sotalia fluviatilis*, (Cetacea, Delphinidae) da baía de Sepetiba.** Floresta e Ambiente, 7(1):31-39p., 2000.

SIMÕES-LOPES, P. C. **Interaction of coastal populations of *T. truncatus* (Cetacea: Delphinidae) with the mullet artisanal fisheries in southern Brazil.** Biotemas, 4(2):83- 94p.. 1991.

WILLIAMSON, G. R. **Minke whales off Brazil.** Sci. Rep. Whales Res. Inst. 27:37-59p., 1975.

ZERBINI, A. N. e SECCHI, E. R. SICILIANO, S. e SIMÕES-LOPES, P. C. **A review of the occurrence and distribution of whales of the genus *Balaenoptera* along the Brazilian coast.** Report of the International Whaling Commission 47:407-417p., 1997.

ZERBINI, A. N., DA ROCHA, J. M., ANDRIOLO, A., SICILIANO, S., MORENO, I. B., LUCENA, A., SIMÕES-LOPES, P. C., PIZZORNO, J. L., DANILEWICZ, D. e BASSOI, M. **An outline of the cetacean sighting survey conducted off the northeastern Brazilian Coast with preliminary abundance estimates of minke whales.** Paper SC/52/IA18 presented to the IWC Scientific Committee, June 2000, Adelaide, Australia. [Paper available from the Office of this Journal], 2000.

ZERBINI, A. N., SECCHI, E. R., SICILIANO, S. e SIMÕES-LOPES, P. C. **The dwarf form of the minke whale (*Balaenoptera acutorostrata*, Lacépède, 1804) in Brazil.** Rep. Int. Whal. Commn. 46: 333-340p., 1996.

#### 8.2.2.4.10 Filmagem Subaquática

AMARAL, A. C. Z. Ecologia e contribuição dos anelídeos poliquetos para a biomassa benthica da zona entre marés, no litoral norte do Estado de São Paulo. 1975.103 f. Dissertação (Mestrado em Oceanografia Biológica), Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo, 1975.

AMARAL, A. C. Z. et al. Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da zona costeira e marinha: diagnóstico sobre praias arenosas. Bases de Dados Troical. Disponível em: <<http://www.bdt.fat.org.br/workshop/costa/praias/>>. Acessado em: 06 mai. 2012.



AYVAZIAN, S.G & HYNDES, G. A. 1995. Surf-zone fish assemblages in South-Western Australia: do adjacent nearshore habitats and the warm Leeuwin Current influence the characteristics of the fish fauna? *Marine Biology*, 122: p. 527-536.

BARROS, F.; BORZONE, C. A.; ROSSO, S. Macroinfauna of six beaches near Guaratuba Bay, Southern Brazil. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, Vol. 44, n. 4, p. 351-364, 2001.

BORZONE, C. A. & SOUZA, J. R. B. Estrutura da macrofauna bêntonica no supra, meso e infralitoral de uma praia arenosa do sul do Brasil. *Oecologia Brasiliensis*. Rio de Janeiro, (3) p. 197-212, 1997.

CARVALHO-FILHO, A. 1999. Peixes: costa brasileira. 3.ed.São Paulo: Melro.

CHAGAS, L. P; FONSECA, F. R & JOYEUX, J-C. 2006. Small-scale spatial changes in estuarine fish: subtidal assemblages in tropical Brazil. *Journal. of Marine Biology*, 86: p. 861-875.

ESTACIO, F. J., GARCÍA-ADIEGO, E. M., Fa, D. A., GARCÍA- GÓMEZ, J. C., DAZA, J. L., HORTAS, F. & GÓMEZ-ARIZA, J. L.. 1997. Ecological analysis in a polluted area of Algeciras Bay (Southern Spain): External “versus” internal outfalls and environmental implications. *Marine Pollution Bulletin* 34 (10): 768-779.

FÉLIX, F. C; SPACH, H. L; MORO, P. S; HACKRADT, C. W; QUEIROZ, G. N & HOSTIM-SILVA, M. 2007 Ichthyofauna composition across a wave – energy gradient on southern Brazil beaches. *Brazilian Journal of Oceanography*, 55(4): p. 281-292.

FIGUEIREDO, J. L & MENEZES, N. A. 1978. Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil- II Teleostei (1). 1.ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, Museu de Zoologia.

FIGUEIREDO, J. L & MENEZES, N. A. 1980. Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil- III. Teleostei (2). São Paulo: Universidade de São Paulo, Museu de Zoologia.

FIGUEIREDO, J. L & MENEZES, N. A. 2000. Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil- VI. Teleostei (5). São Paulo: Universidade de São Paulo, Museu de Zoologia.

GASTON, G. R. 1987. Benthic Polychaeta of the Middle Atlantic Bight: feeding and distribution. Mar. Ecol. Prog. Ser., 36:251-262.

GRAY, JS. 1981. The ecology of Marine Sediments. An introduction to the structure and function of benthic communities. Cambridge University Press. 184p.

LAEGDSGAARD, P & JOHNSON, C. 2001. Why do juvenile fish utilize mangrove habitats? Journal of Experimental Marine Biology and Ecology. 257: p. 229 - 253.

LASIAK, T. A. 1986. Juveniles, food and the surf zone habitat: implications for teleost nursery areas. South African Journal of Zoology. (21): p. 51-56.

MACIEIRA, R. M. 2005. Aspectos da ictiofauna do sistema estuarino dos rios piraquê-açú e piraquê-mirim, ES. Monografia (Bacharelado em Oceanografia), Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.

MAURER, D. & LEATHEM, W. 1982. Polychaete feeding guilds from Georges Bank, USA. Mar. Biol., 62:161-171.

MENEZES , N. A., e FIGUEIREDO, J. L. 1980. Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. Vol IV. Teleostei (3). Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo.

MENEZES , N. A., e FIGUEIREDO, J. L. 1985. Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. Vol V. Teleostei (4). Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo.

MUCHA, A. P., VASCONCELOS, M. T. S. D. & BORDALO, A. A. 2003. Macrobenthic community in the Douro estuary: relations with trace metals and natural sediment characteristics. Environmental Pollution 121: 169-180.

PEARSON, T. H. & ROSENBERG, R. 1978. Macrobenthic succession in relation to organic enrichment and pollution on the marine environment. Oceanograph Marine Biology Annual Review 16: 229-311.

SOUZA, J.R.B.; GIANUCA, N.M. Zonation and seasonal variation of the intertidal macrofauna on a sandy beach of Parana State. Scientia Marina. Barcelona. Vol. 59, no. 2, pp. 103-111, 1995.

THORSON, G. 1955. Modern aspects of marine level bottom animal communities. J. Mar. Res., 14: 387-397.

THORSON, G. 1957. Bottom communities (sublittoral or shallows shelf. In Treatise on Marine Ecology and Palaeoecology, vol.1, Ecology ed. J. W. Hedgpeth. Memoirs of the Geological Society of America, 67, 461-534.

VASCONCELLOS, R. M; SOUZA SANTOS, J. N; SILVA, M. A & ARAÚJO, F. G. 2007. Efeito do grau de exposição às ondas sobre a comunidade de peixes juvenis em praias arenosas no Município do Rio de Janeiro, Brasil. Biota Neotropica 70: p. 93-100.

### 8.2.3 MEIO SOCIOECONÔMICO

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT. **Linhas que Fazem seção nos municípios do Espírito Santo.** Disponível em:

<[https://appweb.antt.gov.br/transp/secao\\_uma\\_localidade.asp](https://appweb.antt.gov.br/transp/secao_uma_localidade.asp)>. Acesso em 01 fev. 2012.

ANATEL. **Estações de Telefonia Móvel.** Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do#>>. Acesso em 01 fev. 2012.

BIBLIOTECA IBGE. **Documentação territorial do Brasil:** Piúma. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/espirtosanto/piuma.pdf>>. Acesso em 06 mar. 2012.

BIBLIOTECA IBGE. **Documentação territorial do Brasil:** Marataízes. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/espirtosanto/marataizes.pdf>>. Acesso em 06 mar. 2012.

BIBLIOTECA IBGE. **Documentação territorial do Brasil:** Itapemirim. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/espirtosanto/itapemirim.pdf>>. Acesso em: 06 mar. 2012.

BRASIL. **Programa de Aceleração do Crescimento – PAC.** Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/pac/>>. Acesso em 07 ago. 2012.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – IFDM.** Disponível em: <<http://www.firjan.org.br/data/pages/2C908CE9229431C90122A3B25FA534A2.htm>>. Acesso em 11 mar. 2012.

G1. **Número de policiais no ES está abaixo do necessário, diz secretário.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/2012/03/numero-de-policiais-no-es-esta-abaixo-do-necessario-diz-secretario.html>>. Acesso em 23 mar. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico**. 1970-2010. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em 10 mar. 2012.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES - IJSN. **Dados Socioeconômicos**. 2011. Disponível em: <[http://www.ijsn.es.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=469&Itemid=212](http://www.ijsn.es.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=469&Itemid=212)>. Acesso em 17 mar. 2012.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES - IJSN. **Espírito Santo em mapas**. 2009. Disponível em: <[http://www.ijsn.es.gov.br/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=186](http://www.ijsn.es.gov.br/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=186)>. Acesso em 17 mar. 2012.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES - IJSN. **Extrator de dados**. 2011. Disponível em: <[http://www.ijsn.es.gov.br/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=126](http://www.ijsn.es.gov.br/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=126)>. Acesso em 17 mar. 2012.

ITAPEMIRIM. **Histórico do município**. Disponível em: <[www.itapemirim.es.gov.br](http://www.itapemirim.es.gov.br)>. Acesso em 06 mar. 2012.

MARATAÍZES. **Histórico do município**. Disponível em: <[www.marataizes.es.gov.br](http://www.marataizes.es.gov.br)>. Acesso em 06 mar. 2012.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC. **Censo da Educação Básica**. 2010. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/>>. Acesso em 30 mar. 2012.

MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA. **Registro Geral Da Pesca – RGP**. Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br/pescampa/rgp>>. Acesso em 30 mai. 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Departamento de Informática do SUS - Datasus**. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>>. Acesso em 13 mar. 2012.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - MTE. **Relação Anual de Informações Sociais - Rais**. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/pdet/index.asp>>. Acesso em 19 mar. 2012.

PIÚMA. **Histórico do município**. Disponível em: <[www.piuma.es.gov.br](http://www.piuma.es.gov.br)>. Acesso em 06 mar. 2012.

PORTAL ODM. **Sistemas de Indicadores Municipais**. Disponível em: <<http://www.portalodm.com.br/>>. Acesso em 25 abr. 2012.

SEBRAE. **Inventário da oferta turística do município de Itapemirim**. 2005. Disponível em: < <http://www.es-acao.org.br/midias/pdf/1240.pdf>>. Acesso em 06 mar. 2012.

SEBRAE. **Inventário da oferta turística do município de Marataízes**. 2005. Disponível em: < <http://www.es-acao.org.br/midias/pdf/1235.pdf>>. Acesso em 06 mar. 2012.

SEBRAE. **Inventário da oferta turística do município de Piúma**. 2005. Disponível em: <<http://www.es-acao.org.br/midias/pdf/1227.pdf>>. Acesso em 06 mar. 2012.

SEBRAE. **Na rota do crescimento, Estado ganha polos de capacitação**. Disponível em: <<http://www.agenciasebrae.com.br/noticia.kmf?canal=36&cod=9693044&indice=10>>. Acesso em 07 ago. 2012.

BIERNACKI, P. & WALDORF, D. – Snowball sampling. Sociological Methods and Research, 5(2): 141-163, 1981.

BÚRIGO, F. L.; CAZELLA, A. A.; CAPELLESSO, A.J. 2009. **O Financiamento na Pesca Artesanal e as Políticas Públicas de Crédito: Por que só Disponibilizar Recursos não é Suficiente?**. In: I Seminário Nacional de Sociologia Econômica, 2009, Florianópolis. Anais Florianópolis: UFSC.

BOSCHI, E. E. **Los camarões comerciales de la familia Penaedae de la costa atlantica de america del sur, clave para el reconocimiento de las especies y dados bioecologicos**. *Bol. Mar., Mar del Plata*, 3: 1-19, 1963.

BRASIL. Decreto Federal Lei nº221, de 28 de fevereiro 1967. Capítulo 1, artigos 1, 2 e 3.

COWX, I.G. & GERDEAUX, D. 2004. **The effects of fisheries management practices on freshwater ecosystems**. *Fisheries Management and Ecology*, 11: 145-151.

DIAS NETO, J. 2010. Gestão do uso dos recursos pesqueiros marinhos no Brasil/José Dias Neto. – Brasília: IBAMA, 242 p.

DIAS-NETO, J.; DORNELLES, L. D. C.1996. Diagnóstico da pesca marítima do Brasil. Brasília: IBAMA, 165 p. (Coleção Meio Ambiente. Série Estudos Pesca, 20).

DIEGUES, Antonio C. 1999. A sócio antropologia das comunidades de pescadores marítimos no Brasil. In: Revista Etnográfica. Lisboa: ISCTE, V. III, n. 2.

FAO. 2011. El estado mundial de la pesca y la acuicultura. Rome: FAO, 142 p.

PAES, E. T. Nécton Marinho. In: PEREIRA, R. C.; SOARES-GOMES, A. (Org.). **Biologia Marinha**. Rio de Janeiro: Interciência, 2002. p. 159-193.

IBAMA. 2004. Relatório do Projeto de monitoramento da Atividade Pesqueira no Litoral do Brasil.

IBAMA 2005. Relatório do Projeto de monitoramento da Atividade Pesqueira no Litoral do Brasil.

IBAMA 2006. Relatório do Projeto de monitoramento da Atividade Pesqueira no Litoral do Brasil.

IBAMA. 2006. Censo estrutural da pesca coleta de dados e estimação de desembarques de pescado / José Augusto Negreiros Aragão, Sônia Maria Martins de Castro e Silva. – Brasília:, 180 p.

IBAMA 2007. Relatório do Projeto de monitoramento da Atividade Pesqueira no Litoral do Brasil.

Instituto Jones dos Santos Neves. 2009. **Perfil Municipal – Metrópole Expandida Sul** -Itapemirim. Microrregião Administrativa 3. Vitória, ES. Disponível em

<[http://www.ijsn.es.gov.br/Sitio/images/flippingbook/perfil2009/Metropole\\_Expandida\\_Sul/Itapemirim.pdf](http://www.ijsn.es.gov.br/Sitio/images/flippingbook/perfil2009/Metropole_Expandida_Sul/Itapemirim.pdf)> Acesso em 30/06/2012.

MAANEN, J.V. Reclaiming qualitative methods for organizational research: a preface, In Administrative Science Quarterly, vol 24(4) 520-526.

MARTINS, A.S.; DOXSEY, J.R. 2006. **Diagnóstico da pesca no litoral do estado do Espírito Santo**. In: ISAAC,V.J.; MARTINS, A.S.; HAIMOVICI,M.; ANDRIGUETTO, J.M. (org.). A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais. Pp. 93-115. Ed. UFPA. Belém, PA.

MONTELES,J.S.,CASTRO,T.C.S.,VIANA,D.C.P.,CONCEIÇÃO,F.S.,FRANÇA,V.L.,FUNO, I.C.S.A. 2009. **Percepção socioambiental das marisqueiras no**



**Município de Raposa, Maranhão, Brasil.** Revista Brasileira de Engenharia de Pesca 4(2): 34-45.

MPES. 2004. **Diagnóstico Situacional das Políticas Públicas e Sociais do Município de Itapemirim** <<http://www.mpes.gov.br/anexos/conteudo/2106145620142011.pdf>>. Acesso em 01/08/2012.

NISHIDA, A.K. 2000. **Catadores de moluscos do litoral Paraibano. Estratégias de subsistência e formas de percepção da natureza.** Tese (Doutorado) – UFSCar, São Carlos.

NISHIDA, A.K. NORDI, N., ALVES, R.M.N. 2004. **Abordagem etnoecologica da coleta de molusco no litoral da Paraíba.** *Tropical Oceanography*, Recife: v. 32, n. 1, p. 53-68, 2004

OLIVEIRA, P.A, VENDEL A.L & CRISPIM, M.C.P. 2009. **Caracterização socioeconômica e registro dos pescadores de Lagosta das Praias de Seixas e Penha, João Pessoa, PB.** Boletim *Instituto de Pesca*, São Paulo, 35(4): 637 – 646.

SILVA, N.N.1998. **Amostragem probabilística: um curso introdutório.** São Paulo: EDUSP.

SEAG, 2011. Ministra entrega equipamentos e recebe proposta de reestruturação de Terminal de Pesca no Estado. Retirado do site <<http://www.seag.es.gov.br/>>. Acesso em 01/08/2012.

SODRÉ, F.N. G.A. S.;FREITAS, R. R.& REZENDE, V.L.F. M. 2008. Histórico e desenvolvimento da maricultura no estado do Espírito Santo, Brasil Revista Brasileira de Agroecologia. 3(3): 36-46.

SOUZA, K. M.; ARFELLI, C. A. & GRAÇALOPES, R. da. 2009a, **Perfil socioeconômico dos pescadores de camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) da praia do Perequê, Guarujá (SP)**. *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo, 35(4):647–655.

STEIN, C.E. 2006. **Dinâmica da frota linheira de Itaipava – ES** . Monografia Graduação Oceanografia, UFES.

UFES, 2010. **Estatística Pesqueira**. Retirado do site <<http://www.pesca.ufes.br/content/cadastramento-dos-portos-de-desembarque>> Acesso em 03/08/2012.

#### 8.2.3.1 Arqueologia

Arqueosub. Acesso em 22/05/2012. Disponível em: <<http://arqueosubforadagua.blogspot.com.br/2012/01/porto-de-barra-do-itapemirim-marataizes.html>>

CALDARELLI, S.B. Levantamento arqueológico em planejamento ambiental.

Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, n.3, p. 347-69, 1999.

-----, Projeto Arqueologia Preventiva nas Áreas de Intervenção da Variante Ferroviária Litorânea Sul – VFLS da Ferrovia Costa Atlântica - FCA. Projeto de Pesquisa. SCIENTIA Consultoria Científica/ FCA, agosto de 2007 (a).

-----, FCA Litorânea SUL – Patrimônio Arqueológico: Diagnóstico – Avaliação de Impactos – Programas. Scientia Consultoria Científica. Agosto 2007 (b).

CEPEMAR Serviços de Consultoria em Meio Ambiente. Plano de controle ambiental para implantação da planta de revestimentos de tubulações metálicas em polipropileno e /ou polietileno e pintura eletrostática. Relatório Técnico COM RT 191/04, 2004.

DEAMOM, Basílio Carvalho CUNHA, E. Salles. História da Odontologia no Brasil Rio de Janeiro, 1952. Província do Espírito Santo, sua Descoberta, História Chronológica, Synopsis e Statística. Vitória, Tipografia Espírito-santense. 1987.

JP ENGENHARIA. Condicionante Nº 71 – Projeto com respectivo cronograma para realizar estudos específicos relativos ao patrimônio histórico, cultural e arqueológico da região. Projeto 12.351, JPE / Samarco, 1995.

KÖPPEN, W. – Climatologia como um estudo de los climas de la tierra. Cidade do México/Buenos Ayres, Fondo de la Cultura Económica, 1948

MACHADO, Christiane Lopes. Prospecção arqueológica na área de ampliação do Aeroporto de Vitória. Vitória: Infraero / Rhea, 2004.

----- . Diagnóstico arqueológico na área do Projeto Terceira Pelotização da Samarco. In: Estudo de impacto ambiental projeto terceira pelotização da Samarco. Cepemar / Samarco, 2004.

----- . Diagnóstico Arqueológico na Área do Projeto de Terceira Pelotização da Samarco. Relatório de Pesquisa CPM RT 015/05. Rhea Estudos e Projetos Ltda. / Cepemar Serviços de Consultoria em Meio Ambiente, janeiro, 2005.

----- , Diagnóstico Arqueológico para EIA da LT Samarco Ponta UBU. Relatório Técnico CPM RT 211/08, Rhea Estudos & Projetos Ltda. / Cepemar Serviços de Consultoria em Meio Ambiente. Vitória, maio 2008.

----- . Diagnóstico Arqueológico na Área Prevista por Implantação da Usina Siderúrgica CSV e do Terminal Portuário – Anchieta, ES. Relatório Técnico CPM RT 394/08. Rhea Estudos & Projetos Ltda. / Cepemar Serviços de Consultoria em Meio Ambiente. Vitória, agosto 2008.

-----, Diagnóstico Arqueológico para EIA da Expansão da Usina de Pelotização da Samarco. Relatório Técnico CPM RT 505/08, Rhea Estudos & Projetos Ltda. / Cepemar Serviços de Consultoria em Meio Ambiente. Vitória, outubro de 2008.

MACHADO, Christiane Lopes e PEROTA, Celso. Levantamento Arqueológico na Área de Instalação da Unidade de Tratamento de Gás do Sul do Espírito Santo, Anchieta/ES (UTG-Sul). Relatório de Pesquisa, CPM RT 418/06. Rhea Estudos & Projetos Ltda. / Cepemar Serviços de Consultoria em Meio Ambiente, novembro de 2006.

-----, Levantamento Arqueológico na Área de Instalação da Unidade de Tratamento de Gás do Sul do Espírito Santo, Anchieta/ES (UTG-Sul). Relatório de Pesquisa CPM RT 052/07. Rhea Estudos & Projetos Ltda. / Cepemar, fevereiro de 2007.

MARTIN, L.; SUGUIO, K.; DOMINGUEZ, J. M. L. & FLEXOR, J. M. – Geologia do Quaternário Costeiro do Litoral Norte do Rio de Janeiro e do Estado do Espírito Santo, Belo Horizonte, CPRM, 1997.

METREAU, Alfred. La civilization matérielle des tribus Tupi-Guarani. Paris. 1928.

-----, The Puri-Coroado linguistic family. IN: Handbook of South American Indians. Washington DC., Smithsonian Institution, 1946, v.1, p. 523-30.

METREAU, A. & NIMUENDAJU, C. The Mashacali, Patashó and Malali linguistic family. IN: Handbook of South American Indians. Washington DC. Smithsonian Institution, 1946, v.1, p.541-45.

MMA - Ministério do Meio Ambiente, IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Termo de Referência para Elaboração de Plano de Controle Ambiental de Sísmica – PCAS. Abril/2005. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/licenciamento/>. Acesso em 03 de novembro de 2011.

NAJJAR, R.P.M. & ALMEIDA, M.B. de Projeto de (re)cadastro dos sítios arqueológicos dos Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo. Resumo da IX Reunião Científica da SAB, Rio de Janeiro, 1997.

NIMUENDAJÚ, C. Mapa Etno-histórico de Curt Nimuendajú. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia. Rio de Janeiro, 1982.

Norma Regulamentadora nº 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D36A280000138810ED86B450B/18.4%20-%20Áreas%20de%20Vivência.pdf>. Acesso em 20 de agosto de 2012.

OLIVEIRA, José Teixeira de História do Estado do Espírito Santo. Fundação Cultural do Espírito Santo, Vitória, 1975.

PEROTA, C. Dados parciais sobre a arqueologia Espírito-santense. PRONAPA 4. Resultados Preliminares do 4. Ano (1968-1969). Publicações Avulsas 15:149-162. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, 1971.

----- Contribuição a arqueologia de Santa Teresa, no Estado do Espírito Santo II. Vitória. Boletim do Museu de Arte e História, 1972, nº 2, set.

----- Resultados preliminares sobre a arqueologia da região Central do Estado do Espírito Santo. PRONAPA 5. Resultados Preliminares do 5. Ano (1969-1970). Publicações Avulsas 26:127-140. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, 1974.

----- Projeto de Ampliação da Usina de Pelotização Condicionante 71 Samarco Mineração S/A. Vitória, 1995.

----- Relatório de Pesquisa no Sítio Arqueológico Histórico das Ruínas Igreja Nossa Senhora da Conceição. Guarapari - ES 1995.

-----, Relatório do Acompanhamento Arqueológico nas Obras de Drenagem do Pátio da Residência e Igreja de Nossa Senhora de Assunção Anchieta – ES. 2007.

-----, Programa de Prospeção Arqueológica LD 138 KV – Ramal Para SD Lameirão. Abril 2008(c).

-----, Programa de Resgate Arqueológico na Área de Instalação da Unidade de tratamento de Gás Sul Capixaba UTG Sul Capixaba. 2008.

\_\_\_\_\_, Relatório do Diagnóstico Arqueológico na área da Rede de Distribuição de Gás Natural Canalizado de Anchieta. Vitória, 2008.

-----, Prospeções arqueológicas na área do empreendimento Estação de Telecomunicação da UTG-SUL CAPIXABA.

-----, Prospeções arqueológica na área do empreendimento LT 138 kV da UTG-SUL CAPIXABA.

-----, Prospeções arqueológicas na área do empreendimento Gasoduto da Unidade de Tratamento de Gás Sul Capixaba.

-----, Relatório do Programa de monitoramento arqueológico na Rede de Distribuição de Gás Natural Canalizado de Anchieta. Vitória, 2009.

-----, Relatório do Programa de Resgate Arqueológico na área do Ramal GASCAV, Vitória, 2008.

-----, Resgate do Sítio Canavial, Vitória, 2009.

-----, Resgate Arqueológico no Sítio Limeira, Vitória, 2010.

Portalyah. Acesso em 22/05/2012. Disponível em: < <http://portalyah.com/tudo-junto-e-misturado/2011/08/29/atravessando-o-estado-em-busca-de-cultura/>>.

RADAM BRASIL. Levantamento de Recursos Naturais. IBGE, folha SE24-rio Doce, Rio de Janeiro, 1987.

RIBEIRO, Loredana (coord.). Programa de Prospeção e Resgate do Patrimônio Arqueológico das Áreas Atingidas pela Instalação da Segunda Linha do Mineroduto Samarco. 4ª Relatório Parcial de Atividades. Cooperativa Cultura. Março de 2008.

ROCHA Levy. Viagem de D. Pedro II ao Espírito Santo. Rio de Janeiro, 1960.  
----- Viagem estrangeiros no Espírito Santo Brasília Ed.1971.

SAINT-HILAIRE, Auguste de. Viagem ao Espírito Santo e ao Rio Doce (1818). Belo Horizonte, Itatiaia/UESP, 1974.

SCATAMACHIA, Maria Cristina (coord.). Diagnóstico Prospectivo – Ramal.

GASCAV – UTG – Sul. Relatório Final, Fevereiro 2008.

SOUZA, Gabriel S. De. Tratado descritivo do Brasil em 1587. São Paulo, Comp. Ed. Nacional, 1938.

SOUZA, Rosa Cristina C;L. et al. Conchas Marinhas de Sambaquis do Brasil. Technical Books Ed. Rio de Janeiro, 2011.

TEIXEIRA, João Luis da Cunha. Caracterização dos Sítios Arqueológicos na Área de Implantação da Estação Ecológica Papagaio – Município de Anchieta (ES). Agosto 2006.

WIED-NEUWIED, M. Viagem ao Brasil. Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1986.

## 8.3 ANÁLISE DE IMPACTOS AMBIENTAIS

### 8.3.1 Flora

MITTERMEIER, R.A.; MYERS, N.; GIL, P.R., MITTERMEIER, C.G. Hotspots: earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions. Japão: Toppan Printing Co. 1999, 430 p.

PRIMACK, R B; RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: Editora Planta, 2006. 327 p.

## 8.4 PROGRAMAS DE MONITORAMENTO E CONTROLE

### 8.4.1 Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

PAVAN, L. A. F. et al. **Aterros industriais: critérios para projeto, implantação e operação**. São Paulo: CETESB, 1990. 255 p.



## 9 EQUIPE TÉCNICA

As Anotações de Responsabilidade Técnica compõe o **ANEXO I**.

### 9.1 COORDENAÇÃO TÉCNICA

<b>Profissional</b>	<b>Alessandro Trazzi</b> Biólogo, Mestre em Engenharia Ambiental.
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBio 21.590-02
<b>Função</b>	Coordenação Geral

<b>Profissional</b>	<b>Sérgio Fantini de Oliveira</b> Oceanógrafo.
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Gerente de Licenciamento Ambiental

<b>Profissional</b>	<b>Anderson Lanusse Vacari</b> Biólogo, Especialista
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBio 60.763-02
<b>Função</b>	Gerente Técnico

<b>Profissional</b>	<b>Giovanna Cypriano Lage</b> Bióloga
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBIO 38.858/02
<b>Função</b>	Subgerente de Licenciamento Ambiental

<b>Profissional</b>	<b>Maria Luiza de Oliveira Castro</b> Engenheira Ambiental
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CREA MG 133348-D
<b>Função</b>	Analista Ambiental

<b>Profissional</b>	<b>Victor Hugo Barbosa de Carvalho</b>
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente

<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Estagiário técnico de Engenharia Ambiental

<b>Profissional</b>	<b>Andiara Caneo</b> Marketóloga
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Subgerente de Relacionamento com Comunidades e Educação Ambiental

<b>Profissional</b>	<b>Marianne Malini</b> Cientista Social
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Analista Ambiental

<b>Profissional</b>	<b>Patrícia Gonoring</b> Cientista Social
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Analista Ambiental

<b>Profissional</b>	<b>Priscila Angonesi</b> Médica Veterinária
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRMV 595
<b>Função</b>	Analista Ambiental

<b>Profissional</b>	<b>Rafael de Rezende Coelho</b> Biólogo, mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBio 60.913 - 02
<b>Função</b>	Coordenador Operacional

<b>Profissional</b>	<b>Geovana Florinda de Souza</b> Comunicóloga. Especialista em Educação Ambiental.
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	ES-01460/JP
<b>Função</b>	Coordenação RIMA.

<b>Profissional</b>	<b>Gabriela de Oliveira Cotta</b> Estagiária de Desenho Industrial
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Designer gráfico RIMA.

<b>Profissional</b>	<b>Rodrigo Campos Rodrigues</b> Estagiário de Designer de Produtos
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Designer gráfico RIMA.

<b>Profissional</b>	<b>Wendel Alexandre Albino Macedo</b> Designer de Produto
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Editoração de textos e designer gráfico EIA.

## 9.2 ESPECIALISTAS

<b>Profissional</b>	<b>Maxsuel Marcos Rocha Pereira</b> Engenheiro Mecânico, Mestre em Engenharia Ambiental, Doutor em Meteorologia
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CREA-ES 005469/D
<b>Função</b>	Emissões atmosféricas e níveis de ruído

<b>Profissional</b>	<b>Marcus Antonius da Costa Nunes</b> Engenheiro Mecânico, Mestre e Doutor em Engenharia Mecânica (Vibrações e Acústica).
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Níveis de ruído.

<b>Profissional</b>	<b>Joelson Musiello Fernandes</b> Biólogo
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	48.263/02-D
<b>Função</b>	Meio Socioeconômico

<b>Profissional</b>	<b>Leandro de Souza Lino</b> Economista
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	Corecon ES 1495
<b>Função</b>	Meio Socioeconômico

<b>Profissional</b>	<b>Alexandre Alden Fontana</b> Economista
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Meio Socioeconômico

<b>Profissional</b>	<b>Isaías Caliman Buffon</b> Administrador
<b>Empresa</b>	CTA – Serviços em Meio Ambiente
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Meio Socioeconômico

<b>Profissional</b>	<b>Celso Perota</b> Arqueólogo
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Processo CTEA</b>	35918039
<b>Função</b>	Diagnóstico, Prospecção e Resgate Arqueológico

<b>Profissional</b>	<b>Daniel Rigo</b> Engenheiro Civil, Mestre em Engenharia Civil, (Rec. Hídricos), Doutor em Engenharia Oceânica: Área de Engenharia Costeira e Oceanográfica.
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CREA-ES 011420/D
<b>Função</b>	Oceanografia física.

<b>Profissional</b>	<b>Carlos Frederico Enriquez.</b> Engenheiro Civil, Mestre em Engenharia Oceânica.
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Oceanografia física.

<b>Profissional</b>	<b>Fernanda Achete</b> Oceanógrafa. M. Sc. Coastal and Marine Engineering.
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Oceanografia física.

<b>Profissional</b>	<b>Luiz Abilio de B. Gusmão</b> Engenheiro Civil, Mestre em Engenharia Oceânica e Costeira.
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Oceanografia física.

<b>Profissional</b>	<b>Christian Vasconcellos Pedruzzi</b> Oceanógrafo, Mestre em Engenharia Ambiental.
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Oceanografia física.

<b>Profissional</b>	<b>Gabriel Correa Leone</b> Oceanógrafo, Mestre em Engenharia Ambiental.
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	-
<b>Função</b>	Oceanografia física.

<b>Profissional</b>	<b>Eduardo Bortolini Segatto</b> Biólogo Especialista
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBio: 42.695/02
<b>Função</b>	Responsável Técnico: Relatório de fauna e Mastofauna

<b>Profissional</b>	<b>Eduardo Hoffmam de Barros</b> Biólogo, Mestre em Ecologia e Conservação da Biodiversidade
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBio: 42.493/02
<b>Função</b>	Diagnóstico Fauna Terrestre.

<b>Profissional</b>	<b>Gladstone Ignácio de Almeida</b> Biólogo, Mestre em Zoologia.
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBio 29.174/02
<b>Função</b>	Diagnóstico Anurofauna e Herpetofauna.

<b>Profissional</b>	<b>Jose Roberto de Matos</b> Biólogo Especialista
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBio: 71.504/02
<b>Função</b>	Diagnóstico Aves.

<b>Profissional</b>	<b>Jaqueline Zocca Canuto</b> Bióloga MSc.
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBio: 60.198/02
<b>Função</b>	Diagnóstico Entomofauna.

<b>Profissional</b>	<b>Anderson Durão Viana</b> Biólogo
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBio: 71.592/02
<b>Função</b>	Auxiliar Técnico.

<b>Profissional</b>	<b>Eleisson Augusto da Silva Loss</b> Biólogo
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBio: 84.281/02
<b>Função</b>	Auxiliar Técnico.

<b>Profissional</b>	<b>Marcelo Simonelli</b> Biólogo, Mestre em Botânica.
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBio 24.170-02
<b>Função</b>	Flora

<b>Profissional</b>	<b>Ricardo de Freitas Netto</b> Biólogo, Mestre em Ciências Ambientais
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBio 29.414/02
<b>Função</b>	Ambientes aquáticos

<b>Profissional</b>	<b>José Mauro Sterza</b> Biólogo, Mestre em Biociências e Biotecnologia e Doutor em Ecologia e Recursos Naturais
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBio 32344
<b>Função</b>	Ambientes aquáticos

<b>Profissional</b>	<b>Fabrizio Saleme de Sá</b> Biólogo, Mestre em Biologia Animal e Doutorando em Ecologia e Recursos Naturais.
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBIO nº: 24.568/02D
<b>Função</b>	Zoobentos de fundo Inconsolidado

<b>Profissional</b>	<b>Guilherme Bissoli Saiter</b> Engenheiro Ambiental e Engenheiro de Segurança do Trabalho
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CREA ES018581/D
<b>Função</b>	Estudo de Análise de Riscos



<b>Profissional</b>	<b>Marcos Eugênio Pires de Azevedo Lopes</b> Engenheiro Agrônomo, Mestre e Doutor em Engenharia Ambiental.
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CREA AL 6816/D
<b>Função</b>	Clima, Recursos Hídricos e Pedologia.

<b>Profissional</b>	<b>Filipe Tesch</b> Tecnólogo em Saneamento Ambiental, Pós-graduado em Geoprocessamento aplicado ao Planejamento Urbano e Rural, Mestrando em Engenharia Ambiental.
<b>Empresa</b>	CTA
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CREA ES24763/D
<b>Função</b>	Elaboração de mapas.

---

## 10 GLOSSÁRIO

Neste item deverão ser citados os principais termos técnicos empregados no estudo.