

*Inovação e Sustentabilidade sob a Ótica da
Economia Ecológica.* VITÓRIA/ES, 17 A 21 DE SETEMBRO DE 2013.
Hotel Vitória Grand Hall

**X ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA
DE ECONOMIA ECOLÓGICA**



X ENCONTRO DA ECOECO

Setembro de 2013

Vitória - ES - Brasil

TERRITORIALIDADE, CONFLITOS E GESTÃO NA BAÍA DE SEPETIBA, RIO DE JANEIRO.

Ricardo Nehrer (Instituto de Economia da UFRJ) - ricardonehrer@gmail.com

Biólogo, Mestre em Ecologia, Doutorando do PPED/IE/UFRJ

Valéria Gonçalves da Vinha (valeriavinha@globo.com)

Artigo para ECOECO

1. Título

Territorialidade, Conflitos e Gestão na Baía de Sepetiba, Rio de Janeiro.

2. Eixo temático

A) Sustentabilidade dos Biomas Brasileiros e as Políticas Públicas

Equilíbrio entre conservação e desenvolvimento, benefícios da conservação, sistemas hídricos vivos.

3. Resumo

Este artigo apresenta o cenário do ambiente costeiro da baía de Sepetiba, Rio de Janeiro, sua dinâmica de territorialidades e conflitos envolvendo seus múltiplos usuários nas águas semiconfinadas, observadas suas vocações portuária e da pesca artesanal. Desde o século XVI, a territorialidade configura os diferentes usos comerciais e não comerciais neste ambiente. Consequentemente, diversos conflitos instalaram-se e seguem ao longo do tempo sem indicação de resolução, salvo situações localizadas e limitadas. Pescadores artesanais e portuários representam o domínio dos usuários, vizinhos no mesmo espaço geográfico. Esta ambiência tem sido palco de animosidades e dificuldades institucionais. Hoje, o momento econômico brasileiro tem estimulado a instalação e operação de empreendimentos no estado do Rio de Janeiro, especialmente na baía de Sepetiba, que abriga empreendimentos sem uma avaliação ambiental estratégica ou proposição de gerenciamento costeiro. Consequentemente, os conflitos se avolumam. Considerando a premência de gestão costeira e a importância da proteção dos ambientes costeiros, faz mister compor agenda de resolução dos conflitos bem como observar estratégias para o desenvolvimento econômico e ambiental. O artigo analisa o estado da arte deste cenário, do ponto de vista institucional e ambiental, a partir dos conflitos, sugerindo estratégias capazes de consolidar e contribuir na formulação de políticas públicas na gestão ambiental costeira.

Palavras-chave: Territorialidade; conflitos; gestão; pesca e portos.

4. Introdução e objetivos

Este artigo apresenta o cenário do ambiente costeiro da baía de Sepetiba, Rio de Janeiro, sua dinâmica de territorialidades e conflitos envolvendo seus múltiplos usuários nas águas semiconfinadas, observadas suas vocações portuária e da pesca artesanal. Como objetivos específicos, realizamos o levantamento dos empreendimentos portuários e da pesca artesanal, apontando as áreas de conflitos e sua natureza; apontamos os “drivers”, ou seja, os mecanismos que estimulam

conflitos entre usuários locais (pescadores, p.ex.), empresas privadas e públicas, agências ambientais e de pesca e pesca industrial; e mapeamos os projetos públicos e privados visando à resolução desses conflitos.

5. Histórico da ocupação

A ocupação do litoral brasileiro remonta o tempo do descobrimento. Populações tradicionais, indígenas e caiçaras, conviveram e/ou fixaram-se na faixa litorânea. E a pesca artesanal acompanhou este processo de ocupação. Tal processo teve lugar, entre outros, na baía de Sepetiba, estado do Rio de Janeiro, sendo que as águas calmas da baía também favoreceram a atividade portuária.

Com o modelo de desenvolvimento industrial, a partir dos anos 40, as modificações das paisagens tornaram-se freqüentes. O padrão de localização dos parques industriais definiu-se pela escolha de locais em função de vantagens como a proximidade de mercados ou facilidades de escoamento e fornecimento de produtos e matérias-primas, em particular aos portos. Em razão disso, houve a concentração de cargas poluidoras e lançamento de esgotos industriais em ecossistemas de grande vulnerabilidade, como as baías.

As atividades portuárias provocaram transformações dos ambientes regionais e instalaram cenário de alto impacto socioambiental: dragagens e a disposição dos materiais dragados; geração de resíduos sólidos; riscos de contaminações por lavagens de embarcações e drenagens; contribuições de águas de lastro dos navios; lançamento de efluentes líquidos e gasosos etc. Assim, projetos de expansão de instalações portuárias acarretaram alterações na dinâmica costeira e sucedâneos processos erosivos na linha de costa, supressão de manguezais, aterros, dragagens, modificações na paisagem, afetando o turismo e a navegação e impondo exclusão de áreas de pesca, principal motivo de conflito com as comunidades pesqueiras.

A baía de Sepetiba, localizada no litoral Sul Fluminense, é símbolo desta realidade histórica de passivos ambientais e conflitos com pescadores artesanais. Este cenário impõe a formulação de políticas públicas para gestão territorial que combinem a conservação dos ambientes costeiros com a resolução de conflitos, especialmente entre portuários e pescadores artesanais. Portanto, na hipótese da

abordagem histórica, existia um cenário efetivo e propício à implantação de empreendimentos industriais de grande porte. Contudo, paradoxalmente, nem sempre este tipo de empreendimento consegue estabelecer-se em áreas historicamente ocupadas pela pesca artesanal.

6. Caracterização da área de estudo

O território considera a área terrestre, espaço aéreo e mares vizinhos organizados num Estado soberano (Gomes, 2003). O espaço geográfico, conforme Giovannetti & Lacerda (1996), está definido como um conjunto de formas representativas sociais do passado e do presente por uma estrutura destas relações manifestas por processos e funções. Ainda, na geografia humana, Mousinho (1999) discorre sobre o sentido de dominação política ou disputa de posse. Neste sentido, a questão da posse será atribuída a quem consiga sobrepujar outro grupo no controle da área.

Para a pesca artesanal, o ambiente físico e social é bastante incerto e heterogêneo. Há diferentes ecozonas marinhas com populações ictiofaunísticas distintas (Acheson, 1981). Kant (1997) reitera que nenhum grupo ocupa espaço ilimitado, nem deixa de exercer sua capacidade de representar sobre os acidentes geográficos inserindo valor, independentemente da estratificação e organização sociais.

A área deste projeto compreende a baía de Sepetiba, que é considerada um dos mais importantes ecossistemas aquáticos do estado do Rio de Janeiro. Este ambiente abriga um setor de criação de peixes e crustáceos de importância econômica local (Costa, 1992), também reconhecida como Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) pela Constituição do Estado do Rio de Janeiro, conforme citado no artigo 266 VI.

Esta área engloba três subsistemas principais: Serra do Mar e Maciços Costeiros (Gericinó-Mendanha e Pedra Branca), Baixada de Sepetiba e Baía de Sepetiba. Além das águas das sub-bacias hidrográficas, a baía de Sepetiba recebe parte das águas do rio Paraíba do Sul, que através do ribeirão das Lajes contribui na formação do rio Guandu e do canal de São Francisco. Esta contribuição modificou a drenagem desta bacia e, por conseguinte, o espelho d'água da baía de Sepetiba.

A bacia hidrográfica da baía de Sepetiba ocupa uma área de 2.700 km², compreendendo, parcial ou totalmente, os territórios de doze municípios: oito na Região Metropolitana, dois na região Centro-Sul Fluminense e dois na região do Médio Paraíba (SEMADS, 2001). Os municípios que têm a totalidade de suas áreas geográficas incluídas na bacia são: Itaguaí, Japeri, Mangaratiba, Paracambi, Queimados e Seropédica. Nesta área, no que se refere à população, estima-se que habitam 1,53 milhões de pessoas. Deste montante, cerca de 60% concentra-se na porção pertencente ao município do Rio de Janeiro. Com efeito, o território da bacia da baía de Sepetiba concentra grande parte das áreas mais promissoras para expansão da Região Metropolitana do Rio de Janeiro - RMRJ.

Originalmente, os ecossistemas terrestres na bacia da baía de Sepetiba consistiam de extensas áreas de Floresta Atlântica Ombrófila nas encostas e escarpas da serra do Mar, restingas na planície litorânea e manguezais nos estuários e desembocaduras de rios. Atualmente, o entorno da baía de Sepetiba apresenta importantes áreas ainda conservadas, como as encostas florestadas da serra do Mar (Mangaratiba), a restinga da Marambaia (Rio de Janeiro, Itaguaí e Mangaratiba) e a Reserva Biológica e Arqueológica de Guaratiba (Rio de Janeiro), como indica o INEA (2010).

Em contrapartida, existem áreas onde ocorreram significativos impactos de atividades antrópicas, como o saco da Coroa Grande e a Ilha da Madeira, em Itaguaí, assim como as áreas contíguas ao antigo Porto de Sepetiba (hoje Porto de Itaguaí) e à cidade de Itaguaí. Há, ainda, as ilhas costeiras do interior da baía de Sepetiba, tais como: Jaguanum, Itacuruçá, Jardim e Martins, apesar da ocupação parcial por colônias de pescadores e pela crescente construção de casas de veraneio. Além do mais, nesta baía, encontram-se os principais remanescentes de manguezais do município do Rio de Janeiro e um dos principais conjuntos desse ecossistema em todo o estado (Soares, 1997).

Merecem destaque os manguezais da área de Guaratiba, que compõem a Reserva Biológica e Arqueológica de Guaratiba (RBAG). A restinga da Marambaia, ao contrário das demais restingas do litoral do Rio de Janeiro, apresenta-se inalterada em sua fisionomia (Matos, 2005) e está bem conservada,

justificada pela posição geográfica e pela presença de instalações militares (Muehe, 1998).

7. Reconfiguração do território e da pesca artesanal

Na região da baía de Sepetiba, as condições das águas semiconfinadas propiciaram a existência de vários portos. Nestas áreas portuárias, os usos das águas estão na base da dinâmica territorial. Com isso, tem fundamental papel na vida das cidades portuárias, desafiadas pelas mudanças produtivas e tecnológicas dos portos. Por isso mesmo, estes portos influenciam a paisagem e o espaço urbano. Em diversos portos mundo afora é o meio de sobrevivência e socialização, lugar com identidade própria na rede global (Ferreira & Castro, 1999; Meyer, 1999). Mundialmente, as cidades portuárias alternam ciclos de maior e menor integração com seus portos. No caso da baía de Sepetiba, assiste-se a uma transição para uma rede maior e integrada.

Em 1982, foram iniciadas as atividades do Porto de Itaguaí através do terminal de importação de carvão, cobre e alumínio. O Terminal Marítimo da Ilha Guaíba (MBR), localizado a oeste do Porto de Itaguaí, é considerado uma via de introdução de espécies aquáticas nas baías de Ilha Grande e Sepetiba, desde o início da década de 1980 graças ao fluxo de embarcações durante todo o ano (Villac *et al.*, 2004).

A partir de junho de 2010, iniciaram-se testes operacionais da Companhia Siderúrgica do Atlântico - grupo ThyssenKrupp - com empreendimentos siderúrgicos e portuários na baía de Sepetiba (PACS, 2008; O Globo, 2010). Além disso, a região está contemplada no Plano de Aceleração do Crescimento – PAC, vislumbrado por diversos investimentos e obras atuais: duplicação da Rodovia BR-101 Sul; construção do Arco Metropolitano; ampliação do Porto de Itaguaí (INEA, 2010). Consequentemente, diversos empreendimentos industriais estão acompanhando essa alteração da paisagem regional, como o Porto Sudeste (MMX) e o Estaleiro e Base Naval (Marinha do Brasil e Odebrecht). Conforme observa Bronz (2010), grandes projetos industriais produzem profundas transformações nos territórios dos locais a serem implantados. As mudanças provocadas pelos empreendimentos afetam as comunidades urbanas e rurais.

Com relação às comunidades de pesca artesanal, existem vinte e três associações e colônias de pesca. Portanto, estima-se 5.000 pescadores na baía de Sepetiba vinculados a alguma das federações atuantes no estado: FEPERJ – Federação das Colônias de Pesca do Rio de Janeiro, União das Entidades de Pesca Artesanal –UEPA e Federação das Associações de Pesca do Rio de Janeiro – FAPESCA (FIPERJ, 2010).

Do ponto de vista geográfico, as comunidades pesqueiras da baía de Sepetiba estão organizadas pelos três municípios, com área drenante à baía de Sepetiba, existindo no município do Rio de Janeiro as seguintes organizações:

- Colônia de Pescadores de Pedra de Guaratiba Z-14;
- Colônia de Pescadores de Sepetiba Z-15;
- AAPP - Associação dos Aqüicultores e Pescadores de Pedra de Guaratiba;
- APAS - Associação dos Pescadores Artesanais de Sepetiba;
- APESCARI - Associação de Pescadores do Canto do Rio;
- ASPAASF - Associação de Pescadores Artesanais e Amigos do Rio São Francisco;
- ASPAARG - Associação de Pescadores Artesanais e Amigos do Rio da Guarda.

No município de Itaguaí situam-se:

- Colônia de Pescadores de Itaguaí;
- AMCOVERI - Associação dos Maricultores da Costa Verde de Itaguaí – Coroa Grande;
- AMACOR - Associação Livre dos Maricultores de Coroa Grande;
- APAIM - Associação dos Pescadores Artesanais da Ilha da Madeira;
- APLIM - Associação dos Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira.

E no município de Mangaratiba, localizam-se:

- Colônia de Pescadores de Itacuruçá Z-16;
- AMAR - Associação dos Maricultores de Mangaratiba;
- APMIM - Associação dos Pescadores e Maricultores da Ilha da Marambaia.

As colônias de pescadores surgiram por motivação da Marinha do Brasil, desde o início do século XX. Em 1988, com a Constituição Federativa do Brasil, é

livre a maneira de organização. Por isso mesmo, emergem as associações de pesca, o que explica a miríade de entidades representativas do setor pesqueiro.

8. Arcabouço institucional

Os órgãos públicos responsáveis pela gestão da atividade pesqueira no estado do Rio de Janeiro, com jurisdição na baía de Sepetiba, são: Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro – FIPERJ e o Ministério de Pesca e Aquicultura. Além disso, podem ser incluídas as secretarias Municipais de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca de Itaguaí e Mangaratiba. Já a Secretaria Municipal da Cidade do Rio de Janeiro – SMAC não distingue políticas setoriais à pesca, porém é o representante institucional do poder local.

As políticas públicas setoriais aconteceram aleatoriamente e estão até hoje sem integração com a dimensão socioeconômica. Por exemplo, a legislação portuária existe há mais de um século. Até mesmo a legislação internacional carece de melhor integração às políticas nacionais (MARPOL, 1997). Todavia, a legislação ambiental brasileira é mais recente, mormente nos últimos trinta anos. Enquanto isso, a legislação pesqueira, salvo o Código da Pesca e portarias restritivas, encontra-se ainda num patamar bastante incipiente (Brasil, 2009). Consequentemente, este corolário de diplomas legais é contemplado de forma isolada e fragmentada. As próprias agências federais pouco interagem ou criam mecanismos facilitadores aos atores dos ambientes portuário, ambiental e pesqueiro.

No entanto, há algumas iniciativas como a **agenda ambiental portuária** (faz parte do mapeamento institucional) que, desde 1998, busca articular as áreas de meio ambiente e transportes através das políticas de Gerenciamento Costeiro e de modernização dos portos (CIRM, 1998). Esta agenda propõe o desenvolvimento de um modelo de gestão ambiental portuária pautado nas políticas de meio ambiente, recursos do mar e recursos hídricos. Tais propostas devem compatibilizar-se com o zoneamento ecológico-econômico da costa, com os Planos Diretores municipais e propostas de revitalização de áreas portuárias. Contudo, raros são os portos brasileiros que respondem à altura desta perspectiva.

Entretanto, a modernização e a inserção de novos portos brasileiros sugerem articulação com os demais elos das cadeias logísticas (Ministério dos Transportes, 2002). Num contexto de crescente integração das economias e processos produtivos, e conseqüente aumento dos volumes e velocidades dos fluxos de bens entre diferentes lugares, a qualidade ambiental torna-se tema essencial também para os portos. Ademais, a convivência com vizinhos mais antigos, como os pescadores artesanais remete às boas práticas de responsabilidade socioambiental. Estes processos integrados às políticas públicas influem nas empresas vinculadas às atividades portuárias e seus conseqüentes impactos socioambientais. Portanto, os mercados também exercem sua influência por incorporarem exigências e negociação de mercadorias (Almeida, 2010).

Ademais, a partir das orientações estratégicas do Plano Plurianual de 2004-2007, concebeu-se o Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento que lança os desafios de construir uma visão estratégica nacional para o horizonte de 2027. Este estudo classifica para ordenar a carteira de investimentos em seis territórios por critérios distintos. Portanto, dentre as escolhas estratégicas variadas, destacam-se: segurança alimentar e nutricional e a restauração dos serviços de ecossistemas e adaptação às mudanças ambientais.

9. Conclusões e considerações parciais

A conservação dos recursos do mar é estratégica sobre nossas alternativas de desenvolvimento. Adicionalmente, a Convenção sobre Diversidade Biológica aponta para o papel e direitos das comunidades locais na partilha dos benefícios advindos do uso dos recursos genéticos. Contudo, este aspecto ainda não está claramente resolvido (Albagli, 2008). Em igual modo, Gonçalves (2008) concluiu que há prioridades para a gestão marinha brasileira: vulnerabilidade dos oceanos; sobrepesca e captura acidental de espécies; criação e implementação de áreas marinhas protegidas e governança pública. Estas demandas, inevitavelmente, deságuam nos temas do gerenciamento costeiro.

A proposta do gerenciamento costeiro é um campo esperançoso à evolução da administração ambiental brasileira. Todavia, ainda marcada pela carga burocrática, ausência ou deficiência de cooperação e visão integrada, o Plano

Nacional de Gerenciamento Costeiro limita-se a algumas experiências regionais e localizadas (Ministério do Meio Ambiente, 2010a). Em relação a este contexto fortemente conflituoso, o gerenciamento costeiro inova por adotar sistematicamente o uso do zoneamento ecológico-econômico. Assim, este instrumento de planejamento e de negociação pode ampliar cenários temporais, conforme as relações de força entre os diferentes interesses em questão a contento (Moraes, 1999; Filet, 1995). Desde então, o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro tem evoluído por meio de programas e projetos em diferentes condições face aos contrastes e desigualdades sociais e institucionais.

No caso do Estado do Rio de Janeiro, as políticas foram incapazes de convergir as possibilidades numa política abrangente à gestão ambiental costeira. Neste sentido, há uma frágil governança neste cenário e uma urgência de superar desafios. De todo o modo, há o enfoque de que as relações homem-ambiente podem proporcionar novas perspectivas à conservação e gestão ambiental (Begossi, 1993). Assim sendo, sugere-se que comunidades pesqueiras possam otimizar melhor seus sistemas de manejo de recursos pesqueiros integrados à realidade local, num ambiente de eficientes políticas públicas integradas (Nehrer, 1997; Nehrer & Begossi, 2000). Para isso, requer que seja preparado o ambiente institucional compatibilizando potencial econômico sustentável dos recursos marinhos e diferentes usuários desses recursos. O sucesso dependerá dos bons resultados de um modelo de gestão compartilhada entre estes diferentes usuários.

10. Bibliografia

ACHESON, J. Anthropology of fishing. **Annual Review of Anthropology**.

Chicago: n° 10, p.275-316. 1981

ALBAGLI, S. **Geopolítica da biodiversidade**. Brasília: Edição do IBAMA.

273p. 1998.

ALMEIDA, N. **Sistemas de gestão ambiental: um estudo dos terminais de**

Santos. São Paulo: dissertação de mestrado, Fundação Getúlio Vargas. 191p.

2010.

- BEGOSSI, A. **Ecologia humana: um enfoque das relações homem-ambiente**. São Paulo: Interciência, maio-junho, v.18, nº 3, p. 121-132. Separata. 1993.
- BONI, V.& QUARESMA, S. J. Aprendendo as entrevistas: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. Santa Catarina: **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, vol.2 nº 1(3), janeiro-julho, p.68-60. 2005.
- BRASIL. **Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos- SPI, vol. 1. 85p. 2008.
- _____. **Legislação Pesqueira**. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas. 100p. 2009.
- BRONZ, D. **Pescadores do petróleo: políticas ambientais e conflitos territoriais na Bacia de Campos, RJ**. Rio de Janeiro: E-papers, Coleção Antropologias. 199p. 2010.
- COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR - CIRM. **Agenda Ambiental Portuária**. Brasília. 1998.
- COSTA, R. **Pensar o mar para poder pescar: o espaço da pesca do litoral do sul do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: dissertação de mestrado. 181p. 1992.
- CUNHA, I. Agenda Ambiental Portuária e Negociação de Conflitos. Rio de Janeiro: **Anais do VIII ENGEMA**, v.1, p.12-12. 2005.
- _____. **Conflitos ambientais das atividades portuárias e política de gerenciamento costeiro**. São Paulo: capítulo do livro “Desafios da Modernização Portuária”, 1ª ed. São Paulo, Aduaneiras, v.1, p.111-130. 2002.
- FERREIRA, V. M. & CASTRO, A. **Cidades de água**. Lisboa: A cidade da Expo'98 – uma reconversão de frente urbana de Lisboa? 1999.

- FILET, M. **Análise de capacidade de suporte ambiental: um estudo de caso.** São Paulo: in *Análise Ambiental: estratégias e ações*. Fundação Salim Farah Maluf/T.A. Queiroz. 1995.
- FIPERJ – Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro. 2010. www.fiperj.rj.gov.br
- GIOVANNETTI, G. & LACERDA, M. **Dicionário de Geografia.** São Paulo: Melhoramentos, 1ª ed. 246p. 1996.
- GOMES, P. C. **Geografia: conceitos e temas.** Rio de Janeiro: Ed. Martins Fontes. 2003.
- GONÇAVES, L. **À deriva: um panorama dos mares brasileiros.** São Paulo: Associação Civil Greenpeace. 47p. 2008.
- INEA – Instituto Estadual do Ambiente. 2010. www.inea.rj.gov.br
- KANT, R. & PEREIRA, L. **Pescadores de Itaipu: meio ambiente, conflito e ritual no litoral do estado do Rio de Janeiro.** Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense, 1ª ed. 332p. 1997.
- MARPOL. **Convenção Internacional para Prevenção da Poluição por Navios.** Brasília: elaboração em 1978, com emendas em 1984 e consolidada em 1997.
- MATOS, C. L. V. **Caracterização climática da restinga de Marambaia.** Rio de Janeiro: in Menezes & Araújo, *História natural da Marambaia*, Editora da UFRJ. 288p. 2005.
- MEYER. **City and port transformation of port cities: London, Barcelona, New York, Rotterdam.** Utrecht: International Books. 113p. 1999.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2010a. www.mma.gov.br
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2010b. **Diretrizes para a Avaliação Ambiental Estratégica em decisão do Governo Federal.** Brasília:

documento preliminar para consulta pública, em versão de 23 de setembro de 2010. www.mma.gov.br

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. **Política Ambiental do Ministério dos Transportes**. Brasília. 2002.

MORAIS, A.C. **Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil**. São Paulo: Hucitec, 88p. 1999.

MOUSINHO, P. et al. **Dicionário Brasileiro de Ciências Ambientais**. Rio de Janeiro: Editora Thex, 1ª Ed. 247p. 1999.

MUEHE, D. **O litoral do Estado do Rio de Janeiro – uma característica físico-ambiental**. Rio de Janeiro: Planágua - SEMADS/GTZ. 99p. 1998.

NEHRER, R. **Colônia de Pescadores do Posto Seis: tecnologia e estratégias de usos de recursos**. Rio de Janeiro: dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 183p. 1997.

NEHRER, R. & BEGOSSI, A. Fishing at Copacabana (Rio de Janeiro): local strategies in a global city. São Paulo: **Journal of the Brazilian Association for the Advancement of Science**, vol.52(1). 2000

O GLOBO. Diversas notícias referentes à baía de Sepetiba. Rio de Janeiro. 2010.

PACS. **Impactos e irregularidades na Zona Oeste do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Fundação Rosa Luxemburgo. 84p. 2008.

SEMADS. **Bacias Hidrográficas e Recursos Hídricos da Macrorregião 2 – Bacia da Baía de Sepetiba**. Rio de Janeiro: Planágua - SEMADS/GTZ. 45p. 2001.

SOARES, M. **Estudo da biomassa aérea de manguezais do Sudeste do Brasil – análise de modelos**. São Paulo: tese de doutorado, Instituto Oceanográfico, Universidade do Estado de São Paulo. 198p. 1997.

VILLAC *et al.* **O fitoplâncton como um instrumento de diagnose e monitoramento ambiental.** Rio de Janeiro: dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 193p. 2004.