

## Considerações Finais

A ocupação desordenada da zona costeira é uma problemática mundial. Diversos autores como U.S. ARMY COASTAL ENGINEERING RESEARCH CENTER (1984), CARTER (1988), SANJAUME (1988), SWART & REYNEKE (1988), NORDSTROM, PSUTY & CARTER (1990), MENDELSSOHN *et al.* (1991), GUÉNÉGOU *et al.* (1991), CLARKE (*apud* ORFORD, 1999), GUBBAY (1999), SIMEONI *et al.* (1999), ORFORD (1999) e BARRAGÁN (1997, 2003 e 2005), e POLETTE & VIEIRA (2005) vêm discutindo essa questão sob a ótica da ocupação humana, seus impactos ambientais e a necessidade de uma gestão integrada na zona costeira.

As grandes pressões demográficas na maioria dos núcleos urbanos, os resíduos industriais e urbanos, a pesca predatória e o turismo refletem as contradições da produção do espaço regional, fruto de uma ocupação desordenada, imposta mais por referenciais exógenos, do que de um quadro contextual das comunidades locais. Desta forma, o poder público mantém-se, ainda, como um agente ativo em favor dos interesses econômicos e políticos, o que leva ao detrimento dos interesses e das necessidades das populações nativas e, por conseqüência, também, dos biomas ocupados (SANTOS, 1993 e 1995).

Os autores CARTER (1988), NORDSTROM, PSUTY & CARTER (1990), BARRAGÁN (1997), CLARKE (*apud* ORFORD, 1999), GUBBAY (1999) e ORFORD (1999) defendem a necessidade do estabelecimento de políticas públicas voltadas à implantação de um programa de gerenciamento costeiro ambiental. Nos países tropicais, onde os ritmos de ocupação da costa são mais rápidos, o manejo costeiro está ainda concebido e implantado como projetos pilotos dispersos (OLSEN *et al.*, 1999). Segundo os autores, existe pouca comunicação entre os projetos e poucas análises das diferenças em seus desenhos e impactos. Para VIEIRA (2005) a zona costeira deve ser compreendida como um enfoque sistêmico do desenvolvimento (Desenvolvimento Territorial Sustentável). O Desenvolvimento Territorial Sustentável leva em conta três dimensões do conceito de meio ambiente: recursos naturais, espaço-território e qualidade do hábitat. A sustentabilidade de um dado território é resultado da construção social, em que as normas e princípios orientadores do acesso e uso do patrimônio natural e cultural são (re)interpretados pelos atores locais, os quais assumem também responsabilidades nas estratégias de ação relativas aos processos de desenvolvimento. Assim, as dinâmicas socioeconômicas e socioambientais são interpretadas com base em uma visão de interdependência e co-evolução da relação entre as dimensões da natureza e da cultura (VIVACQUA & SANTOS, 2008). “Dessa forma, torna-se possível conciliar um enfoque empírico e indutivo, que privilegia a análise das dinâmicas sociais nos processos de desenvolvimento, com um enfoque propositivo e prospectivo, que visa avaliar as conseqüências das práticas sociais diante da urgência de se colocar em prática novos estilos de desenvolvimento” (ANDION *et al.*, 2007). A busca de novos instrumentos de política que favoreçam um desenho negociado e contratual de novos projetos de sociedade é um passo importante (VIEIRA, 2005).

O litoral entendido como objeto de planejamento e gestão exige uma atenção especial às questões jurídicas e administrativas que atuam regulando as relações entre os subsistemas natural e antrópico (Barragán, 2004). Segundo o autor, o litoral não deve ser visto apenas como um espaço geográfico dotado de uma série de atributos em forma de recurso. É necessário que seja visto como um espaço problema, um “território construído”, o que obriga entendê-lo como marco físico onde se desenvolvem problemas e conflitos socioambientais (Vivacqua & Santos, 2008). Segundo Brown *et al.* (2002) os múltiplos recursos e os diferentes tipos de uso da zona costeira influenciam na estrutura do regime de gestão. Cada componente costeiro tende a ter diferentes regimes de apropriação associados a eles. Esses direitos são atenuados por várias restrições legal ou tradicional que definem as limitações do uso ou consumo desses recursos.

Devido à importância estratégica da zona costeira em Santa Catarina, é premente que sejam desenvolvidas estratégias governamentais, bem como ações da sociedade organizada, buscando formas de desenvolvimento compatíveis com o setor turístico, aptidão natural e cultural desta região. A gestão da zona costeira requer integração horizontal e vertical profunda e entre as organizações governamentais, comunitárias e instituições informais em diferentes escalas (Brown *et al.*, 2002).

## **Desenvolvimento dos critérios de gestão integrada para os municípios do setor sul do litoral catarinense.**

Gerenciar as múltiplas paisagens costeiras constitui-se num dos grandes desafios enfrentados pelos mais diversos setores da sociedade organizada, principalmente aqueles que utilizam os recursos naturais existentes nestas áreas. A tarefa torna-se ainda mais complexa se considerarmos que estas regiões estão sujeitas às mudanças de diversas magnitudes (POLETTE *et al.* 2004).

As áreas turísticas são dinâmicas, estando sujeitas a mudanças ao longo do tempo (BUTLER, 1980 *apud* POLETTE *et al.* 2004). Esta evolução ocorre como conseqüência da variedade de fatores, incluindo mudanças de preferência e necessidades dos visitantes à gradual deterioração do local e, ainda, possíveis deslocamentos de facilidades físicas existentes. Ocorre também a mudança (ou até o desaparecimento) de áreas naturais e atrações culturais (POLETTE 1997 *apud* POLETTE *et al.*, 2004).

De acordo com o modelo hipotético de BUTLER (1980, *apud* POLETTE *et al.*, 2004) o ciclo evolutivo de uma área turística inicia com um pequeno crescimento. Experimentam, posteriormente, uma rápida taxa de crescimento, estabilizam-se e, após, declinam. Visitantes irão inicialmente em um pequeno número, a uma determinada área, restrita quase sempre, devido à dificuldade de acesso e desconhecimento local. As facilidades são então providenciadas e o conhecimento da mesma aumenta, bem como o número de visitantes. Com o incremento de propagandas e a disseminação de informações, e por alguma facilidade de provisão, a popularidade da área irá rapidamente crescer. Eventualmente, o aumento populacional irá declinar e os níveis de capacidade de suporte serão rapidamente alcançados. Isso poderá ser evidenciado por meio de fatores ambientais (exemplo: falta de água e de espaço ou diminuição da qualidade do ar e da água), de fatores ligados à urbanização (transporte inadequado, acomodação, outros serviços ligados à infra-estrutura); ou por fatores sociais (excesso de população nas praias, ressentimentos da população residente). Como o atrativo da área diminui em relação a outras áreas, devido ao seu uso intensivo, bem como pelo impacto dos visitantes sobre o local (lixo, esgotos, barulho etc), o número de visitantes tenderá também ao declínio.

Os municípios localizados na área de estudo apresentam diferentes tipos de balneários instalados ao longo da costa do setor sul do litoral catarinense. Sua ocupação vem desrespeitando as áreas de preservação permanente estabelecidas pelo Código Florestal (Lei 4.771/65). Pode-se constatar que uma parte significativa das áreas de preservação permanente ainda apresentam suas características naturais preservadas destacando-se a Foz dos rios Urussanga e Araranguá. No entanto essas áreas estão fragmentadas e separadas por diferentes tipos de ocupações. Essas ocupações caracterizam-se como: Reflorestamento e contaminação por Pinnus; implantação de área de lazer, estrada a beira mar e passarelas suspensas; canalização do rios e construção de casas uni e multifamiliares e loteamentos.

Os referidos municípios também estão inseridos no ciclo de evolução sugerido por BUTLER (1980 *apud* POLETTE *et al.* 2004). Se compararmos com o ciclo evolutivo estabelecido pelo autor, constata-se que aproximadamente 46,67% de suas praias encontram-se em processo de urbanização. Dos perfis amostrados 31,11% estão totalmente urbanizadas e os recursos naturais comprometidos parcialmente, evidenciando uma fase de consolidação. De acordo com os critérios estabelecidos nesta pesquisa constata-se que o município de Balneário Arroio do Silva não apresenta praias naturais e no município de Araranguá não foram registrados perfis com características urbanizadas. A maioria dos perfis caracterizam-se como praias com processo avançado de ocupação (B2). A orla vem sendo descaracterizada em função principalmente, do turismo e veraneio. Existe uma forte tendência de abertura de estrada a beira mar e implantação de áreas de lazer sobre as áreas de preservação permanente a medida que vai sendo ocupada. Apesar dessa ocupação instalada ainda é possível planejar e desenvolver ações e atividades compatíveis com os recursos naturais, culturais e sociais existentes na área.

Dentro dos critérios de planejamento apresentados é de extrema importância que nos perfis com características naturais, as áreas de preservação permanente devem permanecer sem qualquer tipo de ocupação. Seria interessante que uma praia natural A1 tenha, pelo menos no seu entorno, uma praia do tipo A2. Os critérios de gestão podem ser aplicados para amenizar os impactos sobre A1. É importante que a ocupação urbana localizada no entorno das áreas naturais sejam amenizadas. Uma praia urbana com as características exigidas pela certificação Bandeira Azul e Projeto Orla deveria ser um objetivo perseguido pelas autoridades municipais brasileiras.

No que diz respeito as ocupações da mata ciliar (área de preservação permanente) das doze lagoas localizadas nos municípios estudados foi constatado que estas apresentam estados de conservação diferenciada. Existe uma forte tendência das lagoas de serem utilizadas para turismo e lazer (como é o caso das lagoas dos Esteves, do Faxinal, dos Freitas e Dourada), forte pressão do processo de urbanização instalado no entorno (lagoas dos Freitas, de Fora, do Rincão e do Jacaré), uso para pecuária e agricultura (lagoas de Urussanga Velha, Mãe Luzia, da Serra, do Caverá e do Sombrio) e reflorestamento com *Eucalipto* e *Pinnus*.

No entorno das lagoas de Freitas, Rincão e em diversos perfis de praia foram constatados a presença de ocupações informais por moradores locais ou pelo parcelamento do solo de forma ilegal para venda de parcelas, sem nenhum critério de ordenação e fiscalização. As ocupações informais localizadas no entorno da lagoa do Rincão merecem atenção especial dos municípios. Atualmente o Ministério das Cidades possuem uma série de programas de apoio técnico e de financiamento para a regularização fundiária.

Lagoas costeiras são ecossistemas que ocorrem ao longo de toda a costa brasileira, sendo consideradas um dos conjuntos de ecossistemas aquáticos continentais mais representativos do país. São de grande importância, uma vez que constituem interfaces entre zonas costeiras, águas interiores e águas costeiras marinhas (ESTEVES, 1998), contribuindo de maneira direta para a manutenção do lençol freático e para a estabilidade climática regional. Estes corpos de água foram formados nas oscilações do nível do mar, no Pleistoceno (10.000 anos atrás) e no Holoceno (5.000 anos atrás) (SUGUIO; TESSLER, 1993). As lagoas formadas a partir do Holoceno, estão muitas vezes interligadas por canais, formando um extenso colar de lagoas muito próximas ao mar, como é o caso das lagoas presentes na área de estudo. Devido a estas características de formação, elas estão suscetíveis a processos de contaminação ao longo de todo seu complexo lagunar .

Apesar de todo seu significado ecológico as lagoas costeiras brasileiras têm, desde os tempos dos colonizadores e em especial nas últimas décadas, recebidos os mais diferentes tipos de impactos antrópicos. Dentre as principais formas de degradações das condições naturais das lagoas destacam-se a retirada de areia, aterros, assoreamento, mudança na geomorfologia, supressão da mata ciliar, lançamento de efluentes e eutrofização artificial. É fundamental a implementação de ações que diminuam os impactos ambientais sobre esse recurso, bem como que seja considerada as conexões existentes entre elas.

Ao longo da costa estudada foi constatada a forte presença de comunidades de pescadores tradicionais que vivem do recurso pesqueiro. Nesses locais devem ser fortalecidos e incentivados o desenvolvimento de atividades sustentáveis do recursos natural de uso comum. Experiência desse tipo vem sendo desenvolvida através do fortalecimento do Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca (onde parte do município de Içara está inserido) e do Fórum da Agenda 21 de Ibiraquera. Nesses fóruns de discussão os diferentes saberes são considerados na tomada de decisão participativa.

O conhecimento ecológico tradicional e o conhecimento local (BERKES, 1999) normalmente são desconsiderados pelos gestores públicos. A grande maioria das políticas, legislação específica (normas, resoluções) são realizadas sem considerar o conhecimento ecológico tradicional e o conhecimento local. Ambos desempenham um papel importante na dinâmica de funcionamento de sistemas comunitários de gestão comum dos recursos naturais (REBOUÇAS, FILARDI & VIEIRA, 2006). Esses saberes são importantes para a redescoberta de novas estratégias de uso ecologicamente prudente e equitativo do patrimônio natural e cultural (VIEIRA, BERKES & SEIXAS, 2005).

Devido às descaracterizações identificadas pode-se constatar que os municípios já vêm sofrendo com os reflexos desta ocupação sem levar em consideração a fragilidade e os processos naturais costeiros. Em geral as obras de infra-estruturas (calçadão, estradas, redes de drenagem, salva-vidas) e as edificações implantadas nesta zona comprometem a estabilidade natural da praia, instalando um processo erosivo provocado pelo rompimento da troca de sedimentos entre a duna e a praia, acentuando assim a ação de marés de ressaca sobre as propriedades costeiras.

Os terrenos das zonas costeiras são, geologicamente, relativamente jovens, encontrando-se ainda em uma fase não consolidada. Conseqüentemente, apresentam-se frágeis quando submetidos a diversos tipos de agressões antrópicas que podem levar à sua degradação, comprometendo os atributos que os tornam destacados no contexto dos ecossistemas mundiais (ASMUS, 1991).

Segundo TOMMASI & GRIESINGER (1983), o desenvolvimento de residências isoladas, grupos de residências, hotéis, vilas, cidades, loteamentos, tem provocado efeitos adversos diretos e indiretos de vários tipos sobre os ecossistemas costeiros. Entre esses efeitos estão a erosão do solo e de vertentes costeiras, assoreamentos de enseadas, estuários, aumento da turbidez das águas, poluição fecal, poluição por detergentes, óleo, metais pesados, pesticidas, destruição de marismas e de manguezais, redução do fluxo de água em canais naturais, enseadas, estuários, aterros etc, agravando problemas de poluição e de assoreamento. Muito grave também é a drenagem e aterro de marismas e manguezais para a expansão urbana. Ainda, a extração de areia de praias e baixios pode destruí-las, através da erosão causada pelo mar, modificar padrões da circulação das águas etc.

Ao longo da área de estudo foi constatada a presença da cobertura vegetal de restinga arbustiva e arbórea remanescente existente sobre os cordões litorâneos (localizados fora dos 500 m da área de influência direta). Essa cobertura vegetal vem sendo suprimida por diferentes atividades (reflorestamento de *Eucalypto*, *Pinnus* pecuária, agricultura). A autorização para a supressão desta cobertura vegetal deve obedecer as normas estabelecidas na Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006) e suas resoluções CONAMA correlatas. A Formação Vegetal Restinga é um dos biomas que vem sendo descaracterizado para atender demandas proveniente de uma ocupação que visa obter lucros, em desacordo com a legislação ambiental. De acordo com a FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA (1998), esse bioma foi o mais atingido entre os anos de 1990 a 1995 no Estado de Santa Catarina, superando até mesmo a Vegetação de Floresta Ombrófila Densa já bastante reduzida no litoral brasileiro. A ineficiência da atuação dos órgãos ambientais, somada à crise sócio-econômica, e à ausência de uma política ambiental efetiva, acabam comprometendo o bioma (SANTOS, 2001).

A população do planeta é totalmente dependente dos seus ecossistemas e dos serviços que eles oferecem, incluindo alimentos, água, gestão de doenças, regulação climática, satisfação espiritual e apreciação estética (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005). Os sistemas naturais desempenham funções vitais e fornecem bens e serviços ao ser humano possibilitando a continuidade e manutenção de outras espécies (CONSTANZA *et al.* 1997). Cerca de 60% (15 entre 24) dos serviços dos ecossistemas examinados durante a Avaliação Ecosistêmica do Milênio têm sido degradados ou utilizados de forma não sustentável, incluindo água pura, pesca de captura, purificação do ar e da água, regulação climática local e regional, ameaças naturais e epidemias. Muitos serviços dos ecossistemas se deterioraram em consequência de ações voltadas para intensificar o fornecimento de outros serviços, como alimentos. Em geral, essas mediações ou transferem os custos da degradação de um grupo de pessoas para outro ou repassam os custos para gerações futuras (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005).

O investimento dos municípios na manutenção do cordão de dunas localizado com sua vegetação de restinga, além da sua função ecológica, também é importante para diminuir os gastos públicos com a recuperação das obras públicas implantadas nestas áreas, causadas pela ação erosiva. Os gastos resultantes da reparação destas obras podem ser revertidos em reabilitação ambiental das áreas passíveis de recuperação.

A recuperação ambiental do cordão de dunas já é uma prática freqüente. Diversos trabalhos de recuperação têm sido realizados. Os autores SILVA FILHO (1992), WILDNER (1997), MENDONÇA & PRUDÊNCIO (1997), EMERIM & WILDNER (2000), EMERIM (2001) e SANTOS & EMERIM (2002), demonstraram que é possível recuperar estas áreas, desde que retirados os fatores que impeçam sua descaracterização.

A todos esses problemas somam-se os da falta de estrutura para suportar o crescente processo de ocupação, como saneamento básico e abastecimento de água potável, o que pode resultar na contaminação do lençol freático e poluição das águas costeiras pelos rejeitos de esgoto doméstico (SANTOS, 2001).

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (Lei 7.661/88) cita que os municípios, observadas as normas e os padrões federais e estaduais, planejarão e executarão suas atividades de gerenciamento costeiro em articulação inter-governamental e com a sociedade. De acordo com o referido Plano são atribuições dos municípios: a) elaborar, implementar, executar e acompanhar o Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro, observadas as diretrizes do PNGC e do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro; b) estruturar o sistema municipal

de informações do gerenciamento costeiro; c) estruturar, implementar e executar os programas de monitoramento; d) promover o fortalecimento das entidades diretamente envolvidas no gerenciamento costeiro, mediante apoio técnico, financeiro e metodológico; e) promover a estruturação de colegiado municipal. Conforme salientado anteriormente, somente o município de Itapoá (norte do Estado de Santa Catarina) apresenta Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro. Os municípios são gerenciados através de seus Planos Diretores. O município não pode se eximir de sua fundamental capacidade de definir regras e interferir no tecido urbano. A legislação urbana (Plano Diretor, Código de Obras), a legislação ambiental, bem como as ações de educação e fiscalização, são decisivas nesse processo. De forma direta, os investimentos em obras públicas interferem na estrutura básica do espaço urbano (CECCA, 1996). O Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001) estabeleceu que os municípios com mais de 20 mil habitantes; integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; onde o Poder Público pretenda utilizar instrumentos previstos no § 4º do art.182 da Constituição Federal; integrantes de áreas de especial interesse turístico; inseridas na área de influência de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional deveriam elaborar seus Planos Diretores Participativos até 9 de outubro de 2006. Os municípios da área de estudo, apesar do atraso, encontram-se atualmente em fase de elaboração ou revisão de seus Planos Diretores. Devido a realização da duplicação da BR 101 uma das medidas compensatórias foi o financiamento da realização dos Planos Diretores Participativos envolvendo todos os municípios que sofrem influência da obra. Esse mega-projeto de melhoria da infra-estrutura viária na zona costeira deverá gerar uma série de impactos sobre o meio ambiente e a qualidade de vida das populações ali residentes, face às alterações da paisagem e à intensificação da especulação imobiliária no bojo do turismo de massa predatório. Mas não se poderia deixar de levar em conta os impulsos dinamizadores que o projeto poderá gerar, tendo em vista a geração de emprego e renda para as populações mais carentes. Para essa região, além da duplicação da BR 101 cuja obra já está em andamento, a 22ª Secretaria do Estado de Desenvolvimento Regional (SDR) – Araranguá prevê o desenvolvimento de diversas obras como: Interpraias (Rodovia SC 100), fixação da Barra do rio Araranguá e prolongamento dos molhes do rio Mampituba. Estas obras apresentam impactos ambientais que poderão comprometer seriamente as áreas de preservação permanente. Essas áreas deverão ser avaliadas com muita atenção do órgão licenciador. Não é recomendável a implantação da interpraias e da fixação da Barra do rio Araranguá. Estas obras representam um sério comprometimento dos recursos naturais e da paisagem. A Foz do rio Araranguá juntamente com os paredões rochosos e o campo de dunas existente apresentam uma bela paisagem cênica. O IPHAN vem estudando a possibilidade de tomba a área devido a sua rara beleza. A elaboração do Plano Diretor Participativo vem num momento muito importante a medida que o futuro do município deverá ser discutida de forma participativa. A elaboração dos critérios de planejamento apresentados nesse estudo servirão de orientação aos técnicos e comunidades do tipo de ocupação e atividades possíveis de serem implantadas ao longo da costa e serve também como um “marco zero” para que o poder público monitore a ocupação do litoral do setor sul catarinense.

As informações apresentadas até o momento sinalizam que de acordo com o modelo estabelecido por BUTLER (1980 *apud* POLETTE *et al.*, 2004) os municípios do setor sul do litoral catarinense apresentam uma tendência evolutiva de urbanização em direção ao comprometimento dos recursos naturais e estagnação de suas atividades. A implementação de programas e planos de gerenciamento costeiro integrado poderiam minimizar os efeitos desta tendência evolutiva, ou seja, atingir o declínio segundo os diversos estágios de evolução (POLETTE *et al.*, 2004).

O estabelecimento de programas e planos de gerenciamento costeiro integrado e o estabelecimento de critérios de gestão são ações que vêm sendo defendida por diversos autores GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO (1998), POLETTE (1998), MMA & SDS (2002 e 2002 a), MORAES (2004), PROJETO ORLA (2002), POLETTE, *et al.* (2004), e Decreto 5.300/2004. No Brasil, o Estado de São Paulo, em 1998, foi pioneiro quanto à elaboração dos critérios de gestão do litoral paulista, uma vez que estabeleceu o zoneamento, os critérios de ocupação, os usos permitidos e as metas a serem implantadas. O Projeto Orla em 2002 e o Decreto 5.300/2004 desenvolveram e regulamentaram, respectivamente, as regras de uso e ocupação da zona costeira e o estabelecimento dos critérios de gestão da orla marítima brasileira.

Os critérios gerais, específicos e de conservação desenvolvidos por esta pesquisa atendem os objetivos estabelecidos pelo artigo 125 da Constituição Federativa do Brasil/88, a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), o Código Florestal (Lei 4.771/65), o Plano Nacional

do Gerenciamento Costeiro (Lei 7.661/88), os critérios de uso e ocupação da zona costeira (Decreto 5.300/2004) e a Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/1998).

Os critérios apresentados objetivam fornecer informações aos órgãos responsáveis pelo planejamento ambiental (Federal e Estadual) e pela emissão de alvarás de construção (municipal) e servir de ferramentas para o zoneamento e planejamento da gestão costeira integrada. Os critérios sinalizam quais as atividades e as linhas de ação que o técnico poderá utilizar para evitar o comprometimento dos recursos naturais e conseqüentemente as fontes de recursos econômicos dos municípios.

As terras de marinha também merecem especial atenção da Secretaria do Patrimônio da União (SPU). Estas vêm sendo ocupadas de diferentes maneiras: por cercas, muros, casas, obras de infra-estrutura, entre outros. A intensidade varia de acordo com as características de ocupação de cada praia.

As terras de marinha que apresentam vegetação de restinga fixadora de dunas localizadas ao longo das praias dos municípios do setor sul do litoral catarinense são consideradas pelo Código Florestal (Lei 4.771/65) áreas de preservação permanente. Essas apresentam importante função ecológica na manutenção dos diversos biomas, bem como protegem as propriedades contra ação de fenômenos naturais, como a ação das marés, enchentes, entre outras. Apesar do Código Florestal já existir há 36 anos, somente a partir da década de 1980 é que se iniciou um processo de preservação com maior preocupação visando à observância das normas do Código Florestal (SANTOS, 2001). Sendo assim, sobre as terras de marinha será necessário o desenvolvimento de diversas ações objetivando a sua recuperação como: recuo de jardins, cercas e muros, retiradas de áreas de lazer públicas e privadas, impedir novas construções sobre esta área, seguida da execução de um projeto de recuperação ambiental. Nesse caso, o SPU e o IBAMA apresentam as competências de cancelar e negar as inscrições de ocupação e analisar os projetos de recuperação apresentados, respectivamente.

Devido à importância estratégica da zona costeira em Santa Catarina, é premente que sejam desenvolvidas estratégias governamentais, bem como ações da sociedade organizada, buscando formas de desenvolvimento sustentáveis como é o caso do setor turístico, aptidão natural desta região. O processo de gerenciamento costeiro integrado é, por sua natureza, compatível nesse caso, especialmente tendo como princípio os planos de ação nos quais a sociedade é ponto central da mudança.

Como proposta de gestão costeira integrada CIRM & MMA (1998), apresentam os programas e linhas de ação propostos para o Plano de Ação Federal para a zona costeira brasileira abrangendo iniciativas de distintas naturezas, envolvendo variados órgãos executores e possibilitando uma ampla gama de parcerias interinstitucionais. Ele contém proposições de atuação que podem ser agrupadas nos seguintes campos: revisão de legislação, regulamentações e normatizações; articulação interinstitucional e parcerias; geração, armazenamento e difusão de informações; pesquisa e fomento científico e tecnológico; implantação de ações e programas específicos e treinamento, capacitação e educação ambiental. BARRAGÁN (2004 a) apresenta ações muito parecidas ao plano brasileiro. O autor considera estas atuações interessantes para melhorar o sistema de gestão do litoral. A maioria delas pode ser utilizada de forma isolada. Porém, estas apresentam maior eficácia quando utilizadas em conjunto. Segundo o autor, a gestão costeira integrada deve apresentar os seguintes objetivos: resolver os problemas e conflitos, advertir e prevenir, precisar o custo ambiental, oferecer diretrizes, identificar espaços litorâneos de interesse, proteger processos ecológicos e habitats críticos, averiguar a capacidade de carga e aproveitamento, determinar o grau de eficiência no aproveitamento dos recursos, reduzir os riscos e ameaças, favorecer a coordenação e cooperação, oferecer diretrizes que melhorem o modelo de desenvolvimento.

Em vista do exposto, para fins de planejamento, não se pode isolar a orla da zona costeira. Temos que considerar que a gestão da orla deve ser integrada num processo maior de gerenciamento da Zona Costeira. Dificilmente, uma ação circunscrita a tal delimitação terá êxito sem uma estreita articulação com a gestão de seus entornos, o que implica no estabelecimento de um jogo inter-escalar na definição e implementação das metas planejadas (MORAES, 2004).

## Referências Bibliográficas

- ALBERTONI, E.F. & ESSEVES, F.A. 1999. Jurubatiba, uma restinga peculiar. **Ciência Hoje** 25 (148): 61-63.
- AMADO FILHO, G.M.; REZENDE, C.E. & LACERDA, L.D. 1999. Poluição da baía de Sepetiba já ameaça outras áreas. **Ciência Hoje** 25 (149):46-48.
- ANDION, C. *et alli*. (2006) O debate sobre a economia plural e sua contribuição para o estudo das dinâmicas de desenvolvimento territorial sustentável. **Eisforia**, ano 4, volume 4, n. especial. Florianópolis: UFSC.
- ASMUS, H.E. 1991. **Relatório técnico de avaliação do Projeto GERCO/PNMA** 50p.
- BARRAGÁN, J. M.M, et al., 2002. **Hacia un Desarrollo Sostenible en las Áreas Litorales: Bases para un Proyecto Piloto de Gestión Integrada en la Provincia de Cádiz**. Comunidade Autónoma de Andalucía, ES
- BARRAGÁN, J. M.M. 1997. **Medio ambiente y desarrollo en las áreas litorales: Guía práctica para la planificación y gestión integradas**. Barcelona, Oikostau. 160 p.
- BARRAGÁN, J. M.M. 2001. The brazilian national plan for coastal management. **Coastal Management**, 29: 137-156.
- BARRAGÁN, J. M.M. 2003. Coastal Zone Management in Spain (1975-2000). **Journal of Coastal Research**, 19-2: 314-325
- BARRAGÁN, J. M.M. 2003. **Medio ambiente y desarrollo en las áreas litorales: Introducción a la planificación y gestión integradas**. Cádiz, UCA, Servicio de Publicación Universitaria, 306p.
- BARRAGAN, J.M.B, 2004 a) **Las áreas litorales de Espana: Del análisis geográfico a la gestión integrada**. Barcelona, Editorial Ariel, 214p.
- BARRAGAN, J.M.B, 2004. **Criterios para a gestión de la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo terrestre para a Provincia de Cádiz, Comunidad Autónoma de Andalucía**, ES. UCA-EGMASA.
- BARRAGAN, J.M.B, 2005. **Política y gestión integrada de áreas litorales en España**. A ser publicado. 30p.
- BERKES, F. (1999). **Sacred ecology:traditional ecology knowledge and resource management**. Ann Arbor: Taylor & Francis.
- BRASIL [Decreto n. 5.300 de 7 de dezembro de 2004](#). Regulamenta a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) data da consulta 17.03.2005
- BRASIL **Lei n. 10.257**, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) data da consulta 17.11.2004
- BRASIL, **Lei n. 11.428**, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) data da consulta 17.09.2008
- BRASIL **Lei n. 9.985** de 18 de julho de 2000. Estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação e regulamenta o SNUC, Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) data da consulta 17.11.2004
- BRASIL. **Dec. n. 750**, de 10 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre o corte, exploração e a supressão de vegetação primária ou estágios avançados, médio de regeneração da Mata Atlântica e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) data da consulta 17.11.2004
- BRASIL. **Dec. n. 9.760**, de 05 de setembro de 1946. Dispõe sobre os bens da União e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br) data da consulta 17.11.2004
- BRASIL. **Lei n 9.636**, de 15 de maio de 1998. Dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União; altera dispositivo dos Decretos lei n. 9.760, de 05 de setembro de 1946 e Lei n. 2.398, de 21 de dezembro de 1987; regulamenta o § 2º do art. 49 do Ato das Disposições Constitucionais Transitória e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.planejamento.gov.br/legislação](http://www.planejamento.gov.br/legislação) data da consulta 17.11.2004
- BRASIL. **Lei n. 4.771**, de 15 de setembro de 1965. Institui o Código Florestal. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) data da consulta 17.11.2004

- BRASIL. **Lei n. 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) data da consulta 17.11.2004
- BRASIL. **Lei n. 7.661**, de 16 de maio de 1988. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) data da consulta 17.11.2004
- BRASIL. **Lei n. 7.804**, de 18 de julho de 1989. Altera a lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, a Lei n 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, a Lei n. 6.803, de 02 de junho e dá outras providências. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) data da consulta 17.11.2004
- BRASIL. **Lei n. 9.605**, de 13 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) data da consulta 17.11.2004
- BROWN. K., TOMPKINS, E.L. ADEGER, (2002). W.N. **Making Waves: Integrating Coastal Conservation and Development**. Earthscan. 2ª edição. 164 p.
- CARTER, R.W.G 1988. **Coastal environments: An introduction to the physical, ecological and cultural system of coastlines**. London, Academic Press. 617 p.
- CENTRO DE ESTUDOS CULTURA E CIDADANIA, 1996. **Uma cidade numa Ilha: relatório sobre os problemas sócio-ambientais da Ilha de Santa Catarina**. CECCA, Florianópolis, Insular, 248p.
- COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR (CIRM) & MINISTÉRIO DE MEIO AMBIENTE. 1998. **Plano de ação federal para a zona costeira do Brasil**, Brasília, MMA. 33p.
- COMISSÃO INTERNACIONAL PARA PREPARAÇÃO DA CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, (CIMA) 1991. **O Desafio do desenvolvimento sustentável**. Brasília, CIMA, 204 P.
- CONSELHO INTERMINISTERIAL DA MARINHA. Aprova o plano nacional do gerenciamento costeiro II (PNGC II). **Resolução n. 005**, de 3 de dezembro de 1997. CIRM, Brasília, 1997.
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Define a vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica. **Resolução n. 004**, de 17 de junho de 1994. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Dispõe sobre a emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política. **Resolução n. 001**, de 8 de março de 1990. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. **Resolução n. 303**, de 20 de março de 2002. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Estabelece definições e conceitos sobre reservas ecológicas. **Resolução n. 004**, de 18 de setembro de 1985. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Estabelece o licenciamento obrigatório para as atividades que possam afetar a bióta de unidades de conservação. **Resolução n. 13**, de 06 de dezembro de 1990. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Estabelece os parâmetros básicos para a análise dos estágios de sucessão da Mata Atlântica. **Resolução n. 010**, de 1º de outubro de 1993. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Estabelece os parâmetros básicos para análise dos estágios sucessionais de vegetação de restinga para o Estado de Santa Catarina. **Resolução n. 261**, de 30 de junho de 1999. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)
- CONSTANZA, R. et al., 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. **Nature (387)**: 253-260.
- DIEGUES, A.C. 1989. Planejamento e gerenciamento costeiro: alguns aspectos metodológicos. In: **2º Encontro Nacional de Estudos sobre Meio Ambiente, Florianópolis**, Volume 3, p. 112-150.
- EMERIM, E.G. & WIDMER, M.S. 2000. Recuperação ambiental e tratamento paisagístico de espécies nativas em uma área litorânea. In: **Simpósio Brasileiro sobre Praias Arenosas**, Itajaí/SC p. 357-358.



- EMERIM, E.G. 2001. **Relatório final de implantação do plano de recuperação ambiental com espécies nativas de uma área de preservação permanente na Praia dos Ingleses, Florianópolis, SC.** 10p.
- ESTEVES, F. A. 1998. **A ecologia do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, no município de Macaé, RJ.** Rio de Janeiro, NUPEM/UFRJ, 464p.
- FERREIRA, L. C. & FERREIRA, L. C. 1995. Limites Ecosistêmicos: Novos dilemas e Desafios para o Estado e para a Sociedade. In: **Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável. Daniel Joseph Hogan, Paulo Freire Vieira (Orgs.).** São Paulo, Ed. Unicamp 13-35 p.
- FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, INSTITUTO SÓCIO AMBIENTAL, 1998. **Atlas da Evolução dos Remanescentes Florestais e Ecossistemas Associados no Domínio da Mata Atlântica no Período de 1990 – 1995.** São Paulo, MMA. 54 p.
- GUBBAY, S. 1999. Coastal Environments: Integrated Coastal Zone Management. . In: **Environmental Management in practice, NATH, B; HENS, L; COMPTON; P & DEVUYST, D. (Orgs.).** V3. London and New York, UNESCO, p. 24 – 37.
- GUÉNÉGOU, M.C.; LEVASSEUR, J.E.; BONNOT-COURTIS,C.; LAFOND,L.R. & LERHUN,J. 1991. The geomorphological and botanical changes in Kernic Bay (Brittany-France): Influence on Coastal Management. **Journal Coastal Research, 7 (2):** 331-9.
- LEIS, H.R. 1999. **A modernidade insustentável: As críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea.** Petrópolis/RJ, Vozes/SC e UFSC. 261p.
- MACHADO, C. 2005. Morfodinâmica do Trecho Praial entre Morro dos Conventos – Balneário Gaivota, SC. **Dissertação de mestrado em Geografia.** Programa de Pós-graduação em Geografia, UFSC, 117p.
- MACHADO, C., FLORIANI, D. C., OLIVEIRA, D. A. G., WESTARB, E. F. A., PEIXOTO, J. R. V., HORN Fº., N. O. & OLIVEIRA, U. R. 2004. Geologia da planície costeira do setor Araranguá/Sombrio – SC. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Oceanografia.** Itajaí: 207pp.
- MENDELSSOHN, I.A; HESSER, M.W.; MONTEFERRATE, F.J. & TALBOT F. 1991. Experimental dune building and vegetative stabilization in a sand-deficient Barrier Island Setting on the Louisiane Coast, USA. **Journal Coastal Research, 7(1):** 137-49.
- MENDONÇA, E.N. & PRUDENCIO, M. 1997. **Projeto de revegetação com espécies nativas de restinga para recomposição ambiental de áreas verdes não edificáveis dos Condomínios Residenciais Village Porto da Lagoa I e II.** Apresentado para cumprimento de Termo de ajustamento de conduta firmado entre os proprietários do empreendimento e o Ministério Público Federal. 20p.
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005. **Relatório-Síntese da Avaliação Ecosistêmica do Milênio -Minuta Final .** [www.millenniumecosystemassessment.org](http://www.millenniumecosystemassessment.org) data da consulta 12.11.2005.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE & SECRETARIA DE ESTADO DO BEM ESTAR DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE, SDS 2002 **Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro do Projeto Gerenciamento Costeiro Integrado nos Municípios da Península de Porto Belo e Entorno e da Foz dos Rios Camboriú e Itajaí, SC.**
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE & SECRETARIA DE ESTADO DO BEM ESTAR DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE, SDS 2002 **a). Estudo de capacidade/potencial do uso das terras do projeto gerenciamento costeiro integrado nos municípios da península de Porto Belo e entorno, e da foz dos rios Camboriú e Itajaí – SC.** Florianópolis, 62 p.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2004 [www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br) data da consulta 02.12.2004
- MORAES, A.C.R. 2004. Classificação o das praias brasileiras por níveis de ocupação: porposta de uma tipologia para os espaços praias. In: **Projeto Orla: Subsídios para um projeto de gestão/** Brasília: MMA e MPO, 2004. 104 p.
- NIMER, E. 1999. **Clima da região Sul.** Geografia do Brasil, IBGE, 25-35pp.
- NORDSTRON, K.; PSUTY, N. & CARTER, B. 1990. **Coastal Dunes: Form and Process.** John Willey & Sons, New York, 391p.
- OLSEM, S., LOWRY, K & TOBEY, J. 1999. Hacia una metodologia comum de apresdinsaje: uma guia para evaluar el progreso ele l manejo costero.URI-CRC, Proarca-Costas, Ecocostas, 39p.

- ORFORD, J. D. 1999. Coastal Environments. In: **Environmental Management in practice**, NATH, B; HENS, L; COMPTON; P & DEVUYST, D. (Orgs.). V.3. London and New York, UNESCO. p.8 – 23.
- PASSOS DE FREITAS, V. 1993. **Direito ambiental administrativo e meio ambiente**, Curitiba, Juruá. 127p.
- PASSOS DE FREITAS, V. 1997. Poder Judiciário e Meio Ambiente no Brasil. In: **I Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**, Curitiba/PR p. 531-536.
- POLETTE, M. & VIEIRA, P.F. (2005) **Avaliação do processo do gerenciamento costeiro no Brasil. Bases para discussão**. Florianópolis, UFSC.
- POLETTE, M. *et al.*, 2004. **Gerenciamento costeiro integrado e gerenciamento de recursos hídricos: como compatibilizar tal desafio**. [www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br) data da consulta: 10.09.2004.
- POLETTE, M.; SOUZA JR. S.; MEDEIROS, R.P. & CAVALHEIRO, F. 1998. A aplicação do modelo de desenvolvimento de balneário (MDB) como estratégia de gerenciamento costeiro integrado. Estudo de caso no município de Bombinhas-SC. In: **Anais do IV Simpósio de Ecossistemas Brasileiros**, Águas de Lindóia/SP p. 381-408.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS, 2005. [www.bombinhas.sc.gov.br](http://www.bombinhas.sc.gov.br) Data da consulta – 24.02.2005
- PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM ITAJAÍ, 2004 –informações sobre os Processos. [www.prsc.mpf.gov.br](http://www.prsc.mpf.gov.br) Data da consulta – 24.02.2005
- PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO NO SUL DO BRASIL PRODETUR SUL 2004. **Relatório de Avaliação e Gestão Ambiental e Social Programática**, Versão Preliminar .
- PROJETO ORLA 2002. **Fundamentos para gestão integrada**. Brasília: MMA/SQA; Brasília: MP/SPU, 78p.
- QUEIROZ, E.B. 1999. **O Plano de Desenvolvimento do Campeche: Aspectos jurídico-populares**. Monografia de Conclusão de Curso de Direito, UFSC, Florianópolis, 101p.
- REBOUÇAS, G.N., FILARDI, A.C.L. & VIEIRA, P.F. (2006). Gestão integrada e participativa da pesca artesanal: Potencialidades e Obstáculos no litoral do Estado de Santa Catarina. **Ambiente e Sociedade**, 4(2): 83-104
- REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. 1988. **Constituição Federal**. Brasília. Senado Federal, São Paulo. Centro Gráfico. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)
- SANJAUME, E.S. 1988. The dunes of saler, Valencia, Spain. **Journal Coastal Research**, 3: 63-9
- SANTA CATARINA. **Dec. n. 14.250**, de 05 de junho de 1981. Regulamenta dispositivos da Lei n. 5.793/80, referentes à proteção e a melhoria da qualidade ambiental. Disponível na Internet. [http:// www.alesc.sc.gov.br](http://www.alesc.sc.gov.br) ou [leis.jol.com.br](http://leis.jol.com.br)
- SANTOS, C.R. & EMERIM, E.G. 2002. A restauração ambiental como instrumento de conservação dos ecossistemas costeiros: estudo de caso: praia dos Ingleses, Florianópolis, SC In: **II Seminário de responsabilidade social e ambiental**, Aquiraz/CE. Aquiraz:
- SANTOS, C.R. 1993. **Análise da qualidade ambiental e a ocupação das praias na Ilha de Santa Catarina**. Trabalho apresentado na disciplina Análise da qualidade ambiental. Pós- Graduação em Geografia, UFSC. Florianópolis, SC. 12p.
- SANTOS, C.R. 1995. **Interrelação entre a dinâmica da vegetação pioneira e os padrões morfosedimentológicos sazonais na Praia da Joaquina, Ilha de Santa Catarina, Brasil**. Florianópolis, UFSC. Dissertação de Mestrado em Geografia. 205p.
- SANTOS, C.R. 2001. **A interface das políticas públicas com o processo de ocupação humana na área de preservação permanente: vegetação fixadora de dunas na Ilha de Santa Catarina, SC**. (Tese de Doutorado em Sociedade e Meio Ambiente). UFSC. Florianópolis. 388 p.
- SÃO PAULO, **Lei n. 10.019**, de 3 de julho de 1998. Dispõe sobre o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências.
- SECRETARIA DE ESTADO DO BEM ESTAR DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE, SDS 2003. **Planos de gestão para o litoral Sul de Santa Catarina**. Florianópolis, 62 p.
- SECRETARIA DE ESTADO DO BEM ESTAR DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE, SDS. **Projeto lógico do programa de monitoramento do projeto de gerenciamento costeiro integrado nos municípios da península de Porto Belo e entorno da foz dos rios Camboriú e Itajaí**, Disponível na Internet: [www.sds.sc.gov.br](http://www.sds.sc.gov.br) consulta realizada em 17.10.2005.

- SILVA, FILHO, F.A. 1992. **Recuperação de áreas degradadas em dunas fixas. Praia dos Ingleses, Ilha de Santa Catarina, SC.** À empresa Canal – Consultoria e Assessoria Ltda.
- SUGUIO, K. 1992. **Dicionário de geologia marinha: com termos correspondentes em inglês, francês e espanhol.** São Paulo: T. A. Queiroz.
- SUGUIO, K. & TESSLER, M. G. 1993. Planícies de cordões litorâneos quaternários do Brasil: origem e nomenclatura. In: Lacerda, L. D.; Araújo, D. S. D.; Cerqueira, R. **Restingas: origem, estrutura e processos.** Niterói: RJ, CEUFF. p. 15 - 26.
- SWART, D.H.. & REYNEKE, P.G. 1988. The role of driftsands at waehuiskrans, South Africa. **Journal Coastal Research**, 3: 97-101.
- TOMMASI, L.T. & GRIESINGER, B. 1983. Proposta para um manejo correto das regiões costeiras. **Ciência e Cultura** 35 (6): 709-721.
- U. S. ARMY COASTAL ENGINEERING RESEARCH CENTER. 1984. Shore protection Manual. **U.S Army CERC, Tech. Rept. Washington**, 3(4): 401
- WIDMER M.S, 2004. **Consolidação do plano de gestão do projeto de gerenciamento costeiro integrado nos municípios da península de Porto Belo e Entorno, e da foz dos rios Camboriú e Itajaí – SC.** Florianópolis, 20p.
- WIDMER, M.S. 1997. **Plano de Recuperação Ambiental na Área de Projeto Arqueológico de Salvamento do Sítio do Rio do Meio, Jurerê Internacional, Ilha de Santa Catarina, apresentado a empresa Habitasul Empreendimentos Imobiliários, para cumprimento do acordo na ação civil pública nº 90.000.3058-7.**
- VIEIRA, P.F.; BERKES, F. & SEIXAS, C.S. (2005) **Gestão integrada e participativa de recursos naturais. Conceitos, métodos e experiências.** Florianópolis, Secco e APED
- VIVACQUA, M. & SANTOS, C.R. (2008). Desenvolvimento Territorial Sustentável: os Desafios para a Gestão integrada das Unidades de Conservação Costeiras. *In Anais do IV encontro da ANPPAS*, Brasília,DF.

