

## DIREITO AMBIENTAL E A TUTELA DAS ZONAS COSTEIRAS BRASILEIRAS

<sup>1</sup>Angela Cristina Marchionatti, (UNIJUI), tinamarchionatti@bol.com.br

<sup>2</sup>Ângela Gomes dos Santos Costa, (UNIJUI), asangelacosta@gmail.com

<sup>3</sup>Dairon Rodrigues Grandi, (UNIVALI), daironx@hotmail.com

<sup>4</sup>Iara Isabel Oliveira Barth, (UNINTER), iara.barth@gmail.com

### RESUMO

A presente pesquisa, bibliográfica exploratória, tem por tema a preservação do meio ambiente, em especial a zona costeira. O estudo objetiva apresentar uma discussão a respeito da preservação da natureza, em especial das zonas costeiras, visto que as atividades turísticas e comerciais realizadas nessas áreas e as questões ambientais vivem um clima de conflito que envolve estruturas econômicas, sociais e ambientais, pois nesse ambiente se desenvolvem inúmeras formas de vida, legalmente protegidos como bem da humanidade, que devem ser preservados, sob o risco de danos irreversíveis ao planeta. A temática estudada revelou a existências de fortes mecanismos legais para serem utilizados na proteção ao ambiente natural, sendo que, entretanto, a demora nas decisões tem se revelado uma das dificuldades enfrentadas por aqueles que se movem em direção à proteção ambiental. Nesse cenário, entretanto, a ação civil pública revela-se uma ferramenta que se mostra eficiente, a despeito da morosidade do sistema.

Palavras chave: meio ambiente; zona costeira; preservação.

### INTRODUÇÃO

As questões relacionadas ao meio ambiente estão sem dúvida na pauta de discussão da civilização humana contemporânea e, provavelmente, representam o tema de maior potencial de questionamento e transformação na trajetória do processo civilizatório. Se, por um lado, a discussão sobre o meio ambiente introduz a possibilidade de redirecionar os rumos do desenvolvimento em benefício das gerações futuras, por outro, os mecanismos concebidos para se alcançar tal objetivo podem trazer sérios problemas à sobrevivência das gerações atuais. A demanda pela preservação acentua-se da mesma forma com que são ocupadas de maneira descontrolada áreas frágeis e de grande valor ecológico, como as que caracterizam as zonas costeiras. Assim sendo, pelo volume de atividades abrigadas nessas áreas, estas representam grande importância ao desenvolvimento da sociedade, e para isso, precisam seguir as regras do desenvolvimento sustentável preconizado pelas políticas ambientais. O desenvolvimento de tal tarefa se faz pela criação de dispositivos legais capazes de consolidar um desenvolvimento econômico aliado a uma gestão ambiental. Desta forma, as atividades ligadas à zona costeira (ZC), são

---

<sup>1</sup> Assistente Social, Especialista em Saúde Coletiva, Mestranda em Desenvolvimento (UNIJUI).

<sup>2</sup> Assistente Social, mestranda em Desenvolvimento UNIJUI e Especialista em Educação Ambiental (UFSM).

<sup>3</sup> Bacharel em Direito pela UNIVALI.

<sup>4</sup> Licenciada em Ciências (UNICRUZ); Especialista em Docência do Ensino Superior (CESUMAR) e Formação de Docentes e de Orientadores Acadêmicos em EaD (UNINTER).

também reguladas pelas normas ambientais, que ditam as regras e impõem condutas normativas capazes de abrandar e compensar os impactos causados.

A preservação desse patrimônio natural passa pela capacidade de aproveitamento funcional dos recursos naturais voltados à proteção do equilíbrio ecológico, de modo a preservar a qualidade de vida das presentes e futuras gerações. Em face do risco de extinção de todas as espécies de vida, esta variável deve ser uma das constantes do estudo da ética ambiental, sob a conotação de um Direito fundamental.

Quanto à metodologia empregada, registra-se que, na fase de investigação foi utilizado o método indutivo, na fase de tratamento de dados o método cartesiano, e, o relatório dos resultados expresso no presente artigo é composto na base lógica indutiva.

## **ZONAS COSTEIRAS, PROTEÇÃO E GERENCIAMENTO**

A ZC é uma faixa de transição gradual, localizada entre o continente e o oceano. Essas condições atribuem à região um caráter ímpar, definido pelo seu clima, vegetação, vida selvagem e o solo, que são indiscutivelmente distintos dos existentes fora da região costeira. Essa área se caracteriza por uma faixa terrestre que apresenta ecossistemas marcadamente influenciados pelo mar e, por uma faixa marítima, onde os ecossistemas são fortemente influenciados pelo continente (FUSVERK, 2002).

As zonas costeiras compõem ecossistemas únicos e impossíveis de serem reconstituídos exclusivamente pela ação humana (DIAS, 2003), que correspondem ao resultado de uma ação de muitos milhões de anos, mas onde também são podem ser facilmente reconhecidos os traços evolutivos que correspondem a períodos temporais variados, nomeadamente à escala milenar e secular.

A Resolução 01 de 21/11/1990, da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (BRASIL, 1990), refere que esta é a área de abrangência dos efeitos naturais resultantes das interações terra, mar e ar, levando em conta a paisagem físico-ambiental, em função dos acidentes topográficos situados ao longo do litoral como ilhas, estuários e baías, comporta em sua integridade os processos e interações características das unidades ecossistêmicas. Assim, uma correta definição de ZC deverá relacionar em seu conceito os ecossistemas terrestres que interagem com o meio marinho.

Disciplinar o uso e ocupação do espaço que constitui a sustentação natural e econômica da orla marítima apresenta-se como um grande desafio que exige o adequado manuseio da diversidade de situações representadas pela extensão dessa faixa. Paralelo aos problemas de territorialidade destaca-se a crescente ocorrência de conflitos quanto à destinação de terrenos e demais bens sob o domínio da União, com reflexos nos espaços de convivência e lazer, especialmente das praias, que são consideradas de uso comum do povo (PROJETO ORLA, 2002).

A expansão urbana é uma das importantes causas de conflitos nas zonas costeiras que surge desde as grandes metrópoles às vilas e balneários, que ocasionam numerosos problemas e conflitos, tais como erosão, contaminação e poluição das águas, degradação e destruição dos ecossistemas e recursos costeiros.

No Brasil a ZC é constitucionalmente tutelada como patrimônio nacional brasileiro, assim como a Floresta Amazônica, a Mata Atlântica, a Serra do Mar e o Pantanal Mato-Grossense, sendo definido na Constituição de 1988, que a “sua

utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais” (BRASIL, 1988).

Na busca pela preservação e gerenciamento da área, foi instituído o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, através da Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, como parte integrante da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM) e da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Entre outras iniciativas de âmbito federal, destacam-se o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (GERCO) de 1988 e o Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima – Projeto Orla (2002), ambos do Ministério de Meio Ambiente (MMA). O Projeto Orla é uma iniciativa inovadora do MMA, em parceria com a Secretaria do Patrimônio da União (SPU), e busca contribuir, em escala nacional, para aplicação de diretrizes gerais de disciplinamento de uso e ocupação da orla marítima.

Os ambientes costeiros são extremamente dinâmicos, para onde convergem processos terrestres oceânicos e atmosféricos, que alteram constantemente suas características. Por conta dessa dinâmica, mudanças significativas podem ocorrer em períodos de dias, meses ou anos. Estima-se que aproximadamente 80% das atividades humanas estejam concentradas na ZC atualmente.

Fazem parte da ZC brasileira o mar territorial, a plataforma continental, as praias, as dunas, as restingas, os terrenos de marinha e as ilhas marítimas, por exemplo. Têm aspectos distintos em sua longa extensão passando através de diferentes biomas que chegam até o litoral: o bioma da Amazônia, o bioma da Caatinga e bioma da Mata Atlântica, apresentando esses biomas grande variedade de espécies e de ecossistemas. As águas do Atlântico Sul Ocidental, que banham o país são quentes, mas fatores peculiares e climáticos levam à existência de uma grande variedade de ecossistemas diferentes que aparecem desde o Cabo Orange, na foz do Rio Oiapoque no norte do Brasil a até o extremo sul do país na localidade de Arroio Chuí.

Costões rochosos, praias arenosas, restingas, manguezais, baías e lagoas costeiras são ambientes comuns junto à linha de costa. A maior praia do mundo (Praia do Cassino) tem cerca de 200 km de extensão entre a saída da Lagoa dos Patos e o Chuí. Todos estes ecossistemas são importantes do ponto de vista ecológico e sócio-econômico (pesca, turismo e transporte). Várias unidades de conservação foram estabelecidas neste litoral e ajudam na preservação da biodiversidade marinha.

O último manguezal ao sul fica na foz do rio Araranguá, em Laguna, Santa Catarina. O trecho entre Laguna e o Arroio Chuí, no Rio Grande do Sul, é constituído por planícies arenosas que isolam grandes brejos e lagunas intercomunicantes chamadas de banhados. Há grandes lagunas como a dos Patos e a Mirim e outras de pequeno tamanho, muitas das quais se comunicam com o mar por canais estreitos e rasos. Os banhados, importantes áreas úmidas litorâneas, abrigam uma rica *avifauna*, com várias espécies endêmicas (WWF-BRASIL, 2009).

A qualidade visual da região costeira, devido a suas características naturais, deve ser protegida como parte do meio ambiente, pois proporciona bem-estar às pessoas que ali se encontram. Logo, devemos nos ater ao que vem acontecendo na maioria das cidades litorâneas, pois estão sendo construídos prédios enormes por toda a orla, beneficiando uma minoria que pode pagar para ter da janela de seu apartamento uma bela vista para o mar.

A importância dessa área reside no fato de que apesar de as zonas costeiras englobarem menos de 20% da superfície do planeta, abrigam mais de 45% da

população humana e, cerca de 80% de todas as atividades humanas estão concentradas nessa região (LACERDA, 2007). Essas atividades por sua vez acabam por produzir impacto negativo sobre o ecossistema e a biodiversidade.

Essa área ocupa aproximadamente 3,5 milhões de quilômetros quadrados, com 8.500 km de litoral, corresponde a 41% da área emersa do país, sendo uma das maiores do mundo. A área marinha corresponde ao mar territorial brasileiro, com largura de 12 milhas náuticas a partir da linha de costa. Metade da população brasileira reside numa faixa de até 200 quilômetros do mar, abrigada em cerca de 400 municípios, com uma densidade média de 87hab/km<sup>2</sup>, cinco vezes superior à média nacional (WWF-BRASIL, 2009). Essa população representa mais de 70 milhões de habitantes, cujo modo de vida influencia diretamente os ecossistemas litorâneos.

Atualmente, as zonas costeiras englobam menos de 20% da superfície do planeta, entretanto abrigam mais de 45% da população humana. Cerca de 80% de todas as atividades humanas estão concentradas nessa região (LACERDA, 2007).

Os espaços urbanizados dessas áreas oscilam entre áreas de baixa densidade de ocupação e ocorrência de ecossistemas de grande significado ambiental, que, no entanto, vêm sendo objeto de acelerado processo de ocupação, demandando ações preventivas, de direcionamento das tendências associadas à dinâmica econômica emergente (a exemplo do turismo e da segunda residência) e o reflexo desse processo na utilização dos espaços e no aproveitamento dos respectivos recursos.

Com esse cenário de grande atividade econômica e alta concentração populacional essas regiões vêm registrando uma série de impactos relacionados aos usos e a ocupação desordenada. Essas ações acabam afetando diretamente a dinâmica natural e produtividade dessas áreas que, por abrigarem uma elevada diversidade de espécies e ecossistemas tornam-se fundamentais para a manutenção da vida e o funcionamento do planeta, sendo, portanto, áreas merecedoras de tutela e legislação própria.

## **REGIME JURÍDICO DE GERENCIAMENTO DA ZONA COSTEIRA**

A história aponta que as regiões costeiras foram as primeiras a serem ocupadas pelas cidades e núcleos urbanos. As riquezas das zonas costeiras, há séculos, vêm sendo uma fonte fértil para subsistência das populações e foco do desenvolvimento econômico, através da exploração de seus recursos minerais e pesqueiros, turismo e das atividades agropecuárias. No Brasil, 14 das 26 regiões metropolitanas estão localizadas na ZC ou adjacências (KUERTEN, 2008).

O fenômeno turístico envolvendo principalmente as estâncias balneárias marinhas, que ocorreu nessas áreas após a expansão turística ocorrida na segunda metade do século XX, desencadeou igualmente o grande desenvolvimento do ramo imobiliário e hoteleiro. A movimentação ocorrida nessas áreas processou-se com tal rapidez que os organismos de gestão não estavam preparados e nem havia planejamento específico para o setor (ÂNGULO, 2004; KUERTEN, 2008).

Durante muito tempo a exploração econômica da ZC foi considerada um privilégio de poucos que a utilizavam praticamente como se fosse propriedade privada, sem considerar a sua vital importância para toda a humanidade. Porém, buscando-se elevar a conscientização da sociedade, em relação à preservação e conservação ambiental, foi sendo pensada a implementação de uma Gestão Integrada e Participativa para essas áreas.

A Política Nacional do Meio Ambiente, instituída em 1981, é um marco regulatório na Gestão Integrada e Participativa da Zona Costeira e Zona Úmida, uma vez que busca a qualidade ambiental, determinando critérios e padrões de qualidade ambiental, constituindo normas relativas ao uso e manejo dos recursos naturais (BRASIL, 1981).

Nesse contexto, a gestão ambiental é um sistema regulatório, que objetiva determinar o uso, a preservação e conservação dos recursos naturais e socioeconômicos de um ecossistema específico, buscando, no entanto o desenvolvimento sustentável.

Até o desenvolvimento da gestão ambiental, os litorais eram de tal modo sub-ocupados, sem despertar preocupações relevantes com a sua gestão, até porque em virtude dos grandes benefícios econômicos diretos provenientes do turismo, diante desse novo fenômeno sociológico, quase tudo foi permitido. E, assim, em curto prazo, conforme esclarece Dias (2003) surgiram muitos problemas que ainda hoje se observam e se agravam, como: contaminação das águas; carências de água potável; desvirtuação de valores culturais; forte sazonalidade das atividades econômicas; decaimento da maior parte das atividades tradicionais; destruição de ecossistemas importantes; subdimensionamento das estruturas de apoio; novo patrimônio edificado ameaçado pelos temporais ou pela erosão costeira, entre outros, eu produziram a necessidade de se desenvolver uma gestão costeira efetiva e eficaz.

Pela diversidade de ecossistemas que a ZC acolhe, pela função ecológica que desempenha, importância econômica e taxas de crescimento demográfico, essa área configura-se como espaço gerador de conflitos no que se refere ao seu uso. Nesse contexto, é que se verifica a necessidade da sua exploração demandar estratégias específicas de gestão e critérios mais rigorosos de interpretação e aplicação dos instrumentos de Direito Ambiental (KUERTEN, 2008).

O fato é que, como se já não abrigasse a maior parte da população mundial, a ocupação das zonas costeiras tende a aumentar, tornando o planejamento dessas regiões determinante para o futuro das próximas gerações.

Após diversas mudanças no país, o governo brasileiro, observando o numeroso contingente populacional que habita a Zona Costeira, o desenfreado aumento de atividades e empreendimentos econômicos na região, e verificando sua fragilidade e importância vital, enfocou atenção à Zona Costeira, determinando no Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, que sua gestão deverá ser de forma integrada, participativa, descentralizada e democrática.

As normas brasileiras específicas de gestão do meio ambiente costeiro são estabelecidas na Lei 7.661/88, regulamentada pelo Decreto 5.300/04, e especialmente através da instituição dos Planos de Gerenciamento Costeiro, que representa a norma geral, direcionadora e conformadora das políticas voltadas à gestão e uso da Zona Costeira. Nesse sentido, coordena as decisões e políticas públicas nas áreas costeiras no sentido de se ajustarem aos objetivos e princípios referentes ao gerenciamento costeiro, aplicando-se ao licenciamento ambiental em áreas costeiras (DIEHL; BRANCHER; XAVIER, 2008).

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), instituído pela Lei n.º 7.661/88 e regulamentado pela Resolução N.º 01/90 da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), prevê mecanismos de planejamento como o zoneamento ecológico-econômico da região costeira (ZEEZC), os planos Estaduais e Municipais de Gerenciamento Costeiro (PEGC e PMGC), os sistemas de Monitoramento e de Informações da ZC (SMA-ZC e SIGERCO), o Relatório de

Qualidade Ambiental (RQA-ZC) e o Plano de Gestão da Zona Costeira (PGZC) (DIEHL; BRANCHER; XAVIER, 2008).

De acordo com as diretrizes nacionais de política urbana definidas na Lei n.º 10.257 de 10 de julho de 2001, o Estatuto da Cidade, apenas as cidades com mais de 20.000 habitantes estão obrigadas a realizar este processo técnico por meio de um plano oficial chamado de “Plano Diretor” que deve ser criado por legislação específica e revisado a cada dez anos com participação popular. A intenção dessas ações é garantir o máximo de transparência e justiça na decisão sobre o futuro das cidades e a garantia de uma cidade sustentável (BRASIL, 2001).

Considerando que a Gestão Integrada e Participativa é um forte elemento do processo regulatório, para assegurar a preservação dos recursos ambientais, o Poder Público através do PNGC, também estabeleceu normas gerais, para promover o ordenamento do uso dos recursos naturais e da ocupação dos espaços costeiros, buscando contribuir para elevar a qualidade de vida de sua população e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural (DIEHL; BRANCHER; XAVIER, 2008).

Ainda empenhado em desenvolver uma sustentável Gestão na Zona Costeira, e tendo reconhecido as grandes pressões de uso e ações antrópicas, em 1993, o governo brasileiro ratificou a Convenção Iraniana de Ramsar, de fevereiro de 1971, buscando compatibilizar a convenção com as políticas públicas nacionais (AMBIENTE BRASIL, 2010).

De acordo com Diehl, Brancher e Xavier (2008), a Convenção de Ramsar trata da conservação e uso racional da Zona Costeira e Zona Úmida, estabelecendo a adoção de medidas eficazes para uma gestão integrada em ambientes úmidos, e a elaboração pelas partes, de medidas nacionais, no sentido de assegurar o seu uso sustentável.

A convenção Ramsar utiliza o termo manejo, para estabelecer intervenções promotoras da proteção e conservação biológica, bem como ações coordenadas que possibilitem a sua manutenção como um todo. Nesse contexto, todo empreendimento deverá considerar a relação custo-benefício em longo prazo, procurando a sadia qualidade de vida. Conforme preceitua a Convenção, para se ter um correto manejo integrado, faz-se necessário a utilização do Manejo Integrado da Zona Costeira (MIZC) (DIEHL; BRANCHER; XAVIER, 2008).

Ao estabelecer a Política Nacional de Meio ambiente e conceder legitimação ao Ministério Público para a ação de responsabilidade civil contra o poluidor por danos causados ao meio ambiente, a Lei 6938/81 em seu art.14, 1º, instituiu, pela primeira vez no Brasil, em caráter eminentemente material, uma hipótese de Ação Civil Pública (ACP) ambiental. Em contrapartida, seu perfil definitivo e acabado, de cunho processual, ocorreu com a Lei 7347 de 24 de julho de 1985 (BRASIL, 1985).

A Lei 7347/85, apresenta-se como uma revolução no ordenamento jurídico nacional, uma vez que o processo judicial deixou de ser um simples instrumento de defesa de interesses individuais, para ser elevado à categoria de efetivo mecanismo de participação da sociedade na tutela das situações fático-jurídicas de diferente natureza, naqueles conflitos que tragam no seu bojo os interesses supraindividuais – difusos, coletivos e individuais homogêneos (ARRUDA FILHO, 2009).

Por outro lado, ainda inovando o sistema jurídico brasileiro, apresenta-se o art. 91 e seguintes do Código de Defesa do Consumidor (CDC), com sua parte processual, traz a previsão de uma nova modalidade de ação civil pública para a tutela do que se denominou interesses ou direitos individuais homogêneos.

Com a pretensão de se favorecer uma visão breve e prática da repercussão da Lei 7347/85 na proteção do meio ambiente, serão destacados alguns pontos mais importantes sobre a ação civil pública em assunto ambiental nos capítulos seguintes.

## **A AÇÃO CIVIL PÚBLICA NA PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO PÚBLICO E SOCIAL, DO MEIO AMBIENTE: A TUTELA AMBIENTAL**

A expressão meio ambiente no contexto jurídico brasileiro é definida pelo artigo 3º, inciso I da Lei 6.938/81 - Política Nacional do Meio Ambiente -, como sendo “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Para Milaré (2005), o conceito de meio ambiente deve ser analisado em juntamente com o conceito de recursos ambientais, conforme consta no artigo 3.º, inciso V da mesma Lei Federal, no qual abrangem a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.

A análise do conceito de meio ambiente combinado com os de recursos ambientais realmente se faz necessária para que se possam compreender quais são os elementos que integram o meio ambiente e, ainda, para não ocorra o equívoco de se entender que o meio ambiente seja constituído apenas dos elementos naturais como a água, o ar e o solo. O meio ambiente ao mesmo tempo engloba os elementos da biosfera, com todas as formas de vida existentes no planeta e o meio onde as variadas formas de vida habitam, tais como o meio ambiente artificial representado pelas cidades, o meio ambiente cultural e o do trabalho (LORENZETTI, 2002).

A tutela ambiental passa à categoria de garantia constitucional, firmada como verdadeira cláusula pétrea, vinculando-se aos fundamentos e princípios basilares da República Federativa do Brasil, como estabelecem os artigos 1º e 3º, da Constituição Federal. Os instrumentos de tutela ambiental encontram-se no texto constitucional, ante o dever da coletividade e do Poder Público, no que se refere à preservação e proteção do bem ambiental que pela sua inquestionável indivisibilidade, tem natureza difusa, tendo seus titulares interligados por razões eminentemente de fato.

Assim, o meio ambiente, constitui-se como patrimônio da humanidade e divide-se em meio ambiente natural, contemplando o universo dos seres vivos; cultural, abrangendo o mundo das artes e suas manifestações; artificial, compreendendo as coisas inanimadas, a matéria e as relações a partir daí decorrentes (LORENZETTI, 2002).

No sistema constitucional brasileiro, o meio ambiente ecologicamente equilibrado foi instituído como uma espécie de novo direito fundamental coletivo, sob a forma de direito subjetivo da coletividade, por força do art. nº 225, que instituiu ainda um novo sujeito coletivo: gerações futuras, o que exige para sua concretização, uma ação coletiva intergerencial. O direito a um meio ambiente sadio, assim, apresenta-se como uma extensão do direito à vida, classificado como Direito fundamental de terceira geração (LORENZETTI, 2002).

A Política Nacional do Meio Ambiente no Brasil visou compatibilizar as atividades humanas à preservação ambiental, assim prescreveu em seu artigo 9º alguns instrumentos capazes de por em prática tais pretensões.

Mazzilli (2007) esclarece que em caso de dano ao meio ambiente, a legislação penal especial também passou a priorizar a solução transacional do

próprio ilícito civil, uma vez que é condição para a proposta de transação penal a prévia composição do dano, salvaguardados os casos de confirmada impossibilidade.

Na esfera administrativa, o Estado, através do poder de polícia que lhe é inerente, busca a conjuração do dano ambiental através de instrumentos preventivos e repressivos. O instrumento de tutela preventiva, nesse assunto, é o licenciamento ambiental, que é o documento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente autoriza a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades que usam recursos ambientais, que sejam “consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas aplicáveis ao caso”<sup>5</sup> (BRASIL, 1997).

Mazzilli (2007) utiliza como exemplo um dano ambiental que aconteça numa região caracteriza-se tanto como uma situação fática comum como uma relação jurídica que incida sobre a hipótese; entretanto, os lesados pertencem a um grupo formado somente pelos moradores da área envolvida e, este será o “elo fático” que estabelece o interesse difuso do grupo.

No que se refere à tutela ambiental, sendo esta uma garantia constitucional, está vinculada aos fundamentos e princípios basilares da República Federativa do Brasil. No entanto, os instrumentos de tutela ambiental encontram-se no texto constitucional, ante o dever da coletividade e do Poder Público quanto à preservação e proteção do bem ambiental que, inelutavelmente, tem natureza difusa, dada a sua indivisibilidade.

Conforme Cintra, Dinamarco e Grinover (2006, p. 265), na ocorrência de dano a esse bem a, “ação é o direito ao exercício da atividade jurisdicional (ou o poder de exigir esse exercício). Mediante o exercício da ação provoca-se a jurisdição, que por sua vez se exerce através daquele complexo de atos que é o processo”.

Sanches (2000) chama a atenção para o tema, ressaltando que, no Brasil, a proteção ao ambiente só não se concretizará se os legitimados a defendê-lo não o fizerem adequadamente ou não estiverem devidamente aparelhados para isso. Ou, ainda, se o Poder Judiciário, com suas eternas deficiências de pessoal suficiente e qualificado, suas invencíveis insuficiências orçamentárias e administrativas, ou à falta de entusiasmo de seus membros e servidores, não puder responder, a tempo e hora, às exigências da sociedade brasileira.

O desenvolvimento sustentável norteia hoje a chamada nova economia global e é uma resposta conceitual, de cunho ideológico, à escassez provocada pela apropriação hegemônica, milenar, unilateral e destrutiva, pelo homem, dos recursos naturais do planeta. O direito dos seres humanos a viver e produzir em harmonia com a natureza, e caracterizando-o como forma de manutenção de uma economia compatível com as “necessidades de desenvolvimento e ambientais das gerações presentes e futuras” (PEDRO, 2004).

O conceito de sustentabilidade, portanto, envolve nova postura ideológica dos seus operadores, pois implica em adoção de limites ao crescimento econômico, direcionando-o de maneira a não permitir que suas naturais externalidades sejam, como sempre o foram, socializadas, arcando com a conta os geradores e beneficiários das atividades de impacto ambiental e social (PEDRO, 2004).

Segundo Mancuso (2004), o objeto nas ações civis é exteriorizado através do pedido, embora este permita mais de uma formulação: simples, cumulado,

---

<sup>5</sup> Resolução CONAMA nº 237, 16 de dezembro de 1997. Disponível em: <[http://www.ufpa.br/numa/legislacao\\_brasil/res\\_237\\_br.htm](http://www.ufpa.br/numa/legislacao_brasil/res_237_br.htm)>. Acesso em: 10 out. 2011.



sucessivo, alternativo e eventual, conforme determina art. 286 do Código de Processo Civil, sendo que se há de distinguir o pedido imediato e mediato, onde o primeiro consiste em uma providência jurisdicional solicitada, ou seja, uma sentença condenatória, declaratória, constitutiva ou mesmo providência executiva, cautelar ou preventiva, e, o segundo, é a utilidade que se quer alcançar pela sentença, ou providência jurisdicional o bem material ou imaterial pretendido pelo autor da ação.

Nas ações civis públicas, o interesse está disposto no artigo 3º da Lei nº 7.347/85, que a “ação civil poderá ter por objeto a condenação em dinheiro ou o cumprimento da obrigação de fazer ou não fazer”, sendo assim um pedido imediato, tendo uma natureza condenatória.

Grinover et al. (2003) ressaltam que é inquestionável, portanto, que a nova ação civil pública, no campo ambiental, pode visar à reparação dos danos pessoalmente sofridos pelas vítimas de acidentes ecológicos, tenham afetado ou não, ao mesmo tempo, o ambiente como um todo. E a ação coletiva de responsabilidade civil pelos danos ambientais seguirá os parâmetros dos artigos 91-100, do CDC, inclusive quanto à previsão da preferência da reparação individual sobre a geral e indivisível, em caso de concurso de créditos (art. 99, do CDC).

Há de se observar que o objetivo perseguido na ação civil pública, a partir de seu preâmbulo é a responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, aos consumidores e ao patrimônio cultural e natural do país, e também qualquer outro interesse difuso ou coletivo.

Sendo assim, o direito de ação é um direito ao provimento jurisdicional, qualquer que seja a natureza favorável ou desfavorável, justo ou injusto e, portanto, direito de natureza abstrata.

## **RESULTADO E DISCUSSÕES**

A razão pela qual o Direito ambiental brasileiro é considerado pródigo em ferramentas para sua função. Entretanto, o que se percebe igualmente é a grande quantidade de crimes ambientais que ocorrem em todas as áreas destinadas a proteção e a morosidade nas resoluções necessárias à sua tutela.

A intensificação da utilização das zonas costeiras, em especial dos litorais arenosos oceânicos, as praias, ocorreu desordenadamente, sem que os organismos de gestão estivessem devidamente preparados para essa expansão. Atualmente, tentam-se corrigir erros passados a partir da conformação de estruturas legais que viabilizem uma gestão integrada, promotora da manutenção da integridade funcional dos sistemas e, simultaneamente, do máximo de atividades econômicas e sociais, de maneira sustentável.

Os ambientes costeiros, legalmente protegidos, são extremamente dinâmicos, sendo que neles convergem processos terrestres, oceânicos e atmosféricos, que alteram constantemente suas características. Por outro lado, a ocupação das zonas costeiras é complexa, diversificada e gera numerosos conflitos. Apesar das diversas iniciativas para diminuir estes conflitos ainda é necessário percorrer um longo caminho para resolver os problemas.

Diante de tais considerações, podem-se pressupor os diversos e complexos problemas ocasionados pela ocupação irregular da maioria dos grandes núcleos populacionais. A ocupação desordenada tem como consequência, a invasão de ecossistemas protegidos por lei, poluição de mananciais que passam a ser depósito de lixo e esgoto por falta de saneamento básico e que, inevitavelmente atinge o mar e, ainda o despejo de esgotos domésticos, e até mesmo industriais no mar.

Vistos os aspectos doutrinários sobre o tema, torna-se igualmente necessário apresentar as respostas que os Tribunais da 4ª Região têm ofertado na solução dos conflitos ambientais, referentes à proteção e gerenciamento das zonas costeiras, quando são impetradas ações civis públicas. Para tanto, selecionou-se, para fins de análise, um julgamento considerado importante para que se faça uma releitura das questões apresentadas, de maneira que seja possível a compreensão das ações e seus objetivos.

As questões ambientais, assim como outras, prescindem de agilidade na sua resolução, visto que o tempo perdido, ameaça à destruição do bem ambiental tutelado, assim como o prolongamento da ação danosa, agrava a situação, produzindo maiores dificuldades na sua recuperação.

Como exemplo do entendimento do TRF 4, apresenta-se o julgado a seguir, submetido à Jurisdição Federal no âmbito da 4ª Região e, que se considera pertinente ao tema aqui apresentado, referidos pela Des. Federal Marga Inge Barth Tessler, Vice-Presidente do TRF 4ª Região, no II Congresso Nacional da Magistratura e Ministério Público e, identificado como um caso paradigmáticos pela Desembargadora (TESSLER, 2004).

Assim se refere o julgado referido por Tessler (2004):

Rel. Des. Fed. Valdemar Capeletti, 2ª Seção. Ementa: “ADMINISTRATIVO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. PLATAFORMA MARÍTIMA. UTILIZAÇÃO. Tendo a acórdão recorrido ressalvado o direito de a União promover o apossamento administrativo das plataformas, embora, até que tomada essa iniciativa, ficassem tais plataformas abertas ao livre acesso da população, mesmo sob controle e cobrança de ingresso, a solução afigura-se justa porque as plataformas são de propriedade particular e implicam manutenção não custeada pelo erário público, além de, por razões de segurança, haver necessidade de contenção ao ingresso de pescadores ou visitantes não associados nem titulados, que a cobrança de uma tarifa certamente estimularia.”

Des. Fed. Thompson Flores Lenz, 3ª Turma. Ementa: CONSTITUCIONAL E ADMINISTRATIVO. PLATAFORMA MARÍTIMA. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. BENS DE USO COMUM DO POVO. LEGISLAÇÃO PERTINENTE. EFEITOS. ALEGADA VIOLAÇÃO DO ART. 5º, XXXVI, DA CF/88. NÃO CONFIGURAÇÃO.

1. No caso dos autos restou demonstrado que as plataformas de pesca foram construídas sobre a praia, em total desacordo com as normas assecuratórias do livre usufruto do bem como coisa comum ao povo, sem que se permita qualquer obstáculo, seja ao acesso a praia ou ao que a ela venha a ser pelo homem agregado, violando ainda normas ambientais de proteção da Zona Costeira e do ecossistema marinho da plataforma continental. [...] 2. Conforme consta do processo, as plataformas de pesca de Tramandaí, Capão da Canoa e Cidreira têm seus acessos edificadas sobre as praias, projetando-se sobre a plataforma continental em área permanentemente submersa. Na época da construção, o SPU havia manifestado entendimento de que as áreas submersas não estavam sujeitas ao regime de aforamento, não estando, portanto, no âmbito de sua competência apreciar o pedido formulado pelas ora apelantes. [...] São, portanto, benfeitorias úteis que se incorporam ao imóvel, e seguem a mesma qualificação jurídica: são elas mesmas bem de uso comum e sua utilização por particulares deve seguir as regras do direito administrativo. Os argumentos utilizados na defesa (e no recurso de apelação) não são suficientes para mudar a sorte da lide: a invocada teoria da aparência, de inspiração civilista, não é aplicável ao direito administrativo, em face do princípio da legalidade expressa. Ou seja, não basta ao ato administrativo aparentar legalidade

para gerar direitos, é necessário que haja completa submissão à lei quanto à forma, capacidade do agente e licitude do objeto. E, mais importante, a teoria não é benéfica à defesa simplesmente porque não foi praticado qualquer ato administrativo ao qual se possa emprestar aparência de legalidade. Aliás, é esse o principal fundamento da lide: não há nenhum ato administrativo, legal ou não, a legitimar a utilização do bem de uso comum por particulares. [...]

Referido como o caso das “Plataformas Marítimas”, Tessler (2004) relata que na década de 1980, diversas plataformas para atividade de pesca esportiva foram construídas por particulares nas praias de Tramandaí, Cidreira e Atlântida, no litoral do Rio Grande do Sul, além de ter sido projetada pelo menos mais uma em Torres.

As construções que sem autorização, funcionavam como clubes privados, vendendo títulos e cobrando pelo acesso de visitantes, foram questionadas pelo Ministério Público Federal, visto que a obra está implantada sobre bem de uso comum, que é a área da praia onde foi construída.

Diante do que se apresenta, constata-se que toda a obra encontra-se edificada em área de uso comum, não sendo possível a sua alienação. E, por se tratar de área de uso comum, a sua utilização privativa por particulares somente seria possível através de prévia permissão, autorização ou concessão de uso do Poder Judiciário.

Observa-se que nenhuma dessas modalidades administrativas foi buscada pelas rés, destacando-se que não seria mesmo possível a permissão ou autorização de uso, por se tratar de obra de caráter definitivo, que não está incluída nos critérios que possibilitam permissão ou autorização, para a implantação do projeto, representada pela Licença Ambiental Prévia (LAP).

A gestão sustentável é um objetivo que foge em muito da realidade onde os lucros econômicos são produzidos à custa do sacrifício do ambiente, bem de uso público. A exploração desprovida de critérios ameaça as áreas litorâneas e as vidas que nela habitam e, que necessitam ser preservadas pelo bem da humanidade. Nesse cenário, a Gestão Integrada das Zonas Costeiras não pode ser concretizada sem que se alterem os atuais níveis de atuação política, técnica, e de cidadania.

Nesse contexto, encontra-se a Ação Civil Pública que tem se mostrado bastante eficaz para a busca de decisões protetivas, que resguardem ou restabeleçam a saúde do ambiente, no caso em tela, as zonas costeiras.

Ressalta-se a importância de se conhecer os mecanismos disponíveis aos operadores do direito e ao cidadão de uma maneira geral, que podem ser utilizados, na busca contra o dano ambiental. Assim, o sistema de proteção ao meio ambiente, com seus princípios, conceitos e finalidades estabelecidas no direito brasileiro deve ser utilizado em defesa dos interesses comuns, para a preservação dos recursos naturais.

No caso das zonas costeiras, que são ecossistemas complexos farto em vida, a legislação específica deve ser igualmente ágil, no sentido de haver resolução em tempo de serem evitados grandes desastres, que afetem esses ambientes e áreas adjacentes, de uma forma definitiva.

As construções de empreendimentos imobiliários ligados ao sistema turístico, nas regiões costeiras, têm sido em grande parte as grandes vilãs no que se refere ao abuso das normas previstas. Ainda quando são impetradas ações civis públicas, a certeza do longo período que leva até o julgamento, é um estímulo aos empresários inescrupulosos, que devem ser exemplarmente punidos.

Diante da temática pesquisada e exposta, o que tem a considerar como fundamental é que nas questões referentes à preservação e proteção ambiental, a participação popular é um princípio estabelecido pela Declaração do Rio de Janeiro, que tem uma importância toda especial, no sentido de que a real participação popular tem a capacidade de reforçar decisivamente as ações implementadas pelo Estado. Destacando-se as hipóteses apresentadas por esta pesquisa, considera-se que ficou confirmada aquela que afirma que nas ações civis públicas ocorrentes na região do TRF4, referentes a temas ambientais tem havido a fundamentação em instrumentos de gestão da ZC.

O encorajamento e o incentivo da população para participa, como no disposto pelo referido princípio, uma obrigação do Estado, que deve buscar desenvolver na população a vontade e o interesse de participar em atividades direcionadas para a divulgação de informações e conhecimentos sobre prevenção e preservação do meio ambiente. E, assim, as questões ambientais serão tratadas de forma mais adequada, envolvendo a participação de todos os cidadãos interessados, tomando parte dessa forma na construção de um gerenciamento ambiental eficiente, necessário e urgente.

## REFERÊNCIAS

AMBIENTE BRASIL. **Sítios Ramsar**: convenção sobre Zonas Úmidas (Ramsar - Irã, 1971) no Brasil. Disponível em: <[http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./snuc/index.html&conteudo=./snuc/artigos/sitios\\_ramsar.html](http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./snuc/index.html&conteudo=./snuc/artigos/sitios_ramsar.html)>. Acesso em: 01 out. 2011.

ÂNGULO, Rodolfo José. Aspectos físicos das dinâmicas de ambientes costeiros, seus usos e conflitos. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 10, p. 175-185, jul./dez. 2004. UFPR. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/made/article/viewFile/3107/2488>>. Acesso em: 01 out. 2011.

ARRUDA FILHO, Marcos Tavares de. **Ação Civil Pública**: ênfase em aspectos ambientais. Webartigos.com, 12/06/2009. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/articles/196251/Acao-Civil-Publica-enfase-em-spectos>>. Acesso em: 13 out. 2011.

BRASIL. **Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/)>. Acesso em: 01 out. 2011.

BRASIL. **Lei 7.347, de 24 de julho de 1985**. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (vetado) e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/)>. Acesso em: 01 out. 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: DF, 1988. 01 out. 2011.

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.** Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/)>. Acesso em: 01 out. 2011.

BRASIL. **Resolução 01/MM, de 21 de novembro de 1990.** Aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC). Disponível em: <<http://www.geipot.gov.br/download/1990/90-3-res01.doc>>. Acesso em: 01 out. 2011.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997.** Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Disponível em: <<http://www.lei.adv.br/237-97.htm>>. Acesso em: 01 out. 2011.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/)>. Acesso em: 01 out. 2011.

BRASIL. **Lei n.º 10.257 de 10 de julho de 2001.** Mensagem de Veto nº 730 Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/)>. Acesso em: 01 out. 2011.

BRASIL. **Lei nº 6.938/81, 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 em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/)>. Acesso em: 01 out. 2011.

BRASIL. **Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985.** Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/)>. Acesso em: 01 out. 2011.

BRASIL. **Lei nº 7.661, de 16 de Maio de 1988.** Dispõe sobre o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, e dá outras providências. Coletânea da Legislação Ambiental Aplicável no Estado de Santa Catarina. Florianópolis: Fatma, 2002.

BRASIL. **Lei nº 9.008, de 21 de março de 1995.** Conversão da MPv nº 913, de 1995 Cria, na estrutura organizacional do Ministério da Justiça, o Conselho Federal de que trata o art. 13 da Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985, altera os arts. 4º, 39, 82, 91 e 98 da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Coletânea da Legislação Ambiental Aplicável no Estado de Santa Catarina. Florianópolis: Fatma, 2002.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Mensagem de Veto Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema

Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/)>. Acesso em: 01 out. 2011.

CINTRA, Antônio Carlos de Araújo; GRINOVER, Ada Pellegrini; DINAMARCO; Cândido Rangel. **Teoria geral do processo**. 21. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

DIAS, João M. Alveirinho. **II Congresso sobre Planejamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa**, Recife, PE, Brasil, 12 a 19 de outubro de 2003. Disponível em: <<http://www.pdfqueen.com/pdf/pr/protec%C3%A7%C3%A3o-zonas-costeiras/>>. Acesso em: 01 out. 2011.

DIEHL, Francelise Pantoja. BRANCHER, Nivia Daiane Régis. XAVIER, Grazielle. Análise e identificação dos instrumentos jurídicos norteadores da regulação e gestão da zona costeira e das zonas úmidas no Brasil. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, 51, 31/03/2008. Disponível em: <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=2468](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=2468)>. Acesso em: 01 out. 2011.

FUSVERK, Renata Cristiane. **Diagnóstico ambiental e proposta de otimização e planejamento subsidiários ao programa de gerenciamento costeiro integrado da bacia hidrográfica do rio ratones, ilha de Santa Catarina (SC, BRASIL)**. Dissertação. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Área de Concentração Gestão Ambiental. Florianópolis, 2002.

GRINOVER, Ada Pellegrini; et al. **Código de defesa do consumidor**: comentado pelos autores do anteprojeto. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

KUERTEN, Ingo Salvador. **Conflitos de uso e ocupação na praia de Cidreira, litoral norte – RS**: o caso pesca e surf. Instituto de geociências. Departamento de geografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

LACERDA, L. D. **A zona costeira**: o domínio das interações. Instituto Milênio Estuários, 2007. Disponível em: <<http://www.institutomilenioestuarios.com.br/zonacosteira.html>>. Acesso em: 01 out. 2011.

LORENZETTI, Ricardo Luiz. 6º Congresso Internacional de Direito Ambiental – 10 anos de ECO-92: o direito e o desenvolvimento sustentável – teoria geral do dano ambiental moral. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, v. 28, ano 7, out. – dez. 2002.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. **Ação civil pública**: em defesa do meio ambiente, do patrimônio e dos consumidores. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente**. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

MAZZILLI, Hugo Nigro. **A defesa dos interesses difusos em juízo**: meio ambiente consumidor e outros interesses difusos e coletivos. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

PEDRO, Antonio Fernando Pinheiro. Princípio de Direito Ambiental. **Temas ambientais** (2004). Disponível em: <[http://www.pinheiropedro.com.br/biblioteca/artigos\\_publicacoes/temas\\_ambientais/13\\_principio\\_direito\\_ambiental.php](http://www.pinheiropedro.com.br/biblioteca/artigos_publicacoes/temas_ambientais/13_principio_direito_ambiental.php)>. Acesso em: 01 out. 2011.

PROJETO ORLA. **Projeto de gestão integrada da orla marítima**. PROJETO ORLA: fundamentos para gestão integrada. Brasília: MMA/SQA; Brasília: MP/SPU, 2002.

SANCHES, C. S. Gestão ambiental proativa. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 1, jan./mar. 2000.

TESSLER, Marga Inge Barth. **A implementação da legislação ambiental**: uma visão crítica. Disponível em: <[http://www.trf4.jus.br/trf4/upload/arquivos/curriculo\\_juizes/implementacao\\_legislacao\\_ambiental\\_visao\\_critica.pdf](http://www.trf4.jus.br/trf4/upload/arquivos/curriculo_juizes/implementacao_legislacao_ambiental_visao_critica.pdf)>. Acesso em: 01 out. 2011.

WWF-BRASIL. **A zona costeira brasileira**.(2009) Disponível em: <<http://www.wwf.org.br/participe/produtos/>>. Acesso em: 01 out. 2011.