

# ANÁLISE TRIDIMENSIONAL DA PROTEÇÃO DA ZONA COSTEIRA: O CENÁRIO BRASIL-PORTUGAL-EUA, SUAS NUANCES E OBSTÁCULOS

Pedro ARRUDA JUNIOR<sup>1</sup>

## RESUMO

O conceito de zona costeira surgiu no âmbito global na Recomendação 92 do Plano de Ação pelo Meio Ambiente, na Conferência de Estocolmo em 1972, momento que marcou a história protecionista ecológica mundial. Busca-se com a presente obra analisar criticamente a efetividade entre os instrumentos de proteção norte americano, português e brasileiro; O primeiro possui o Sistema CZMA (*Coastal Zone Management Act*) elabora programas de gerenciamento e desenvolvimento que considerem valores ambientais, históricos e culturais, além da necessidade de desenvolvimento econômico. Para isso, terão consideração prioritária os usos dependentes da zona costeira. Já Portugal, por meio do Decreto-Lei 302/1990 dita os planos de ordenamento do território, assim como as áreas de desenvolvimento urbano prioritário, as áreas de construção prioritária, os planos de ordenamento e expansão dos portos e os planos de ordenamento das áreas protegidas classificadas no Decreto-Lei nº 613/1976. Por fim, no Brasil foi introduzido pela Lei 7661/88 sendo considerada o marco de atuação normativa da zona costeira. Embora no país existam inúmeros regramentos de proteção ambiental, no que se refere à temática em comento, na verdade, é fruto da mesma tendência observada em outros países, no sentido de serem implantados sistemas de controle das atividades humanas sobre esse espaço reconhecidamente frágil e raro. Constatou-se assim, um olhar diferenciado por cada Estado, sendo os Estados Unidos da América com um olhar mais de gestão financeira de recursos, Portugal com uma visão de limitação administrativa e o Brasil com um sistema híbrido-protecionista (gestão ambiental e limitação administrativa). Todos, contudo, com o mesmo objetivo, a proteção da zona costeira.

**Palavras-Chave:** Zona Costeira; EUA; Portugal; Brasil; Sistemas Jurídicos.

---

<sup>1</sup> Bacharel em Direito pelo Centro de Estudos Superiores Aprendiz (Barbacena/MG); Especialista em Ciências Penais pela Universidade Federal de Juiz de Fora; Mestre em Direito pela Escola Superior Dom Helder Câmara (Belo Horizonte/MG); Professor titular de Direito Ambiental e Internacional do Centro de Estudos Superiores Aprendiz; Professor do Curso de Pós Graduação em Direito da Universidade Estácio de Sá (Belo Horizonte); Professor da Polícia Militar de Minas Gerais; Professor de Cursos Preparatórios para Concursos Jurídicos; Revisor da Revista Quaestio Juris da UERJ, Revisor da Revista Diálogo e Interação; Advogado. Rua Alberto Martins, n.º 88 – Centro – Dores de Campos/MG – Brasil – CEP 36213-000 +553299737186 – pedroarrudajunior@yahoo.com.br.

## 1. NOTAS INTRODUTÓRIAS

Este artigo busca apresentar a proteção da zona costeira vista por três ângulos diferenciados, quais sejam: EUA, Brasil e Portugal. Cada Estado com uma forma diferenciada de efetuar a gestão de seu respectivo espaço territorial híbrido (água-terra).

Já no início necessário se faz a análise do conceito de sustentabilidade que foi criado no final da década de 80 através do Relatório Brundtland e tomou as mais variadas vertentes pelo globo terrestre.

No caso do Brasil, a zona costeira é declarada pela Constituição como Patrimônio Nacional e o principal diploma regulador é a Lei no 7.661, de 16.06.1988, recepcionada pela Carta Magna de 1988, a qual instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) como um dos mais importantes aspectos da Política Nacional dos Recursos do Mar - PNRM e, por consequência, da Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA. O Decreto no 96.660, de 06.09.1988, ao regulamentar o art. 4º da Lei no 7.661, de 16.05.1988, criou o Grupo de Coordenação incumbido de elaborar referido Plano, que restou aprovado pela Resolução n. 01, de 21.11.1990.

Por seu turno, em relação aos Estados Unidos da América, imperioso destaque para o CZMA (Coastal Zone Management Act) que esboça programas nacionais. O Programa Nacional de Gestão da Zona Costeira visa equilibrar competindo questões de terra e de água através de programas de gestão costeira estaduais e territoriais, as reservas servem como laboratórios de campo que proporcionam uma maior compreensão dos estuários e como os seres humanos afetá-los, e CELCP fornece fundos de contrapartida para o estado e local governos para comprar terras costeiras e estuarinas ameaçadas ou obter servidões de conservação.

Por fim, será abordada a gestão participativa lusitana que é dada por vários diplomas legais e possui grande similitude com o enfoque de sustentabilidade proposto pelo Brasil.

## 2. ZONA COSTEIRA: DA OCUPAÇÃO À REGULAÇÃO NO BRASIL

Inicialmente cumpre destacar que o Brasil possuiu processo histórico de construção de seu território, o qual se deu inicialmente no Século XVI com a colonização de suas margens pelos Portugueses. Com o decorrer da história, o fluxo turístico se instalou, fortalecendo esta região e culminou com o desgaste mineral de petróleo e gás.

Com o trânsito contínuo de pessoas e conflitos de integração territorial, o ordenamento jurídico quedou-se confuso e em completo descompasso com as demandas sociais que surgiram.

Necessário a definição de zona costeira, a qual se deu pelo parágrafo único do artigo 2º da Lei 7661/1988 “o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre, que serão definida pelo Plano”.

Diante da amplitude conceitual da legislação brasileira pode-se extrair algumas conclusões. Pelo aspecto inicial, verifica-se que a extensão territorial agrupada com as zonas de transição para os mais diversificados terrenos climáticos criam corredores de biodiversidade únicos. Diante de tamanha interação, a Constituição da República de 1988 fez inserir em seu texto, no artigo 225, a zona costeira como patrimônio nacional.

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro abarca as faixas marítima e terrestre. Pela primeira, entende-se a faixa que se estende mar afora contando com 12 milhas marítimas das linhas de base estabelecidas de acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 1982, realizada em Montego Bay (Jamaica), compreendendo a totalidade do Mar Territorial. Por seu turno, a terrestre indica a faixa do formada pelos municípios que sofrem influência direta dos fenômenos ocorrentes na zona costeira: a) os municípios defrontantes com o mar, assim considerados em listagem dessa classe, estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE; b) os municípios não defrontantes com o mar que se localizem nas regiões metropolitanas litorâneas; c) os municípios contíguos às grandes cidades e às capitais estaduais litorâneas, que apresentem processo de conurbação; d) os municípios próximos ao litoral, até 50 km da linha de costa, que aloquem, em seu território, atividades ou infraestruturas de grande impacto ambiental sobre a zona costeira e ecossistemas costeiros de alta relevância; e) os municípios estuarinos-lagunares, mesmo que não diretamente defrontantes com o mar, dada a relevância desses ambientes para a dinâmica marítimo-litorânea; f) os municípios que, mesmo não defrontantes com o mar, tenham todos seus limites estabelecidos com os municípios referidos nas alíneas anteriores.

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, aprovado pela Resolução n. 01/1990, delegou aos Planos Estaduais a definição dos limites físicos do que venha a ser o ecossistema denominado de zona costeira

Logo, inúmeros critérios devem ser analisados na definição dos limites da zona costeira. É o que dispõe o item 3.2 da referida Resolução, a qual aprovou o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro: a) não fragmentação da unidade natural dos ecossistemas costeiros; b) para a linha externa da faixa terrestre, a linha de cristas da configuração topográfica do litoral ou, no caso de planícies costeiras muito extensas, o ponto até onde se faz sentir a influência do mar; c) para o limite externo da faixa marítima, o espaço submerso até onde ocorram movimentos (ondas, correntes e marés), que possam ocasionar processos naturais (sedimentação ou erosão) capazes de afetar a natureza constitutiva da costa; d) considerar áreas marcadas por intensa atividade econômica e sua área de influência.

A região possui características naturais e recursos ambientais, fundamentais para a manutenção do equilíbrio ecológico necessário à sadia qualidade de vida e ao desenvolvimento econômico e social do Brasil, que deverá se dar de forma sustentável.

A ideia de sustentabilidade emergiu em 1987 com o relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente da ONU (Relatório Brundtland, publicado em 1987 sob o título Nosso futuro comum), ganhando fortalecimento com a ECO/92.

Inicialmente cumpre destacar que a sustentabilidade, hoje tão discutida nos mais diversos discursos e eventos de natureza ambiental, nem sempre foi tão ressaltada.

Para uma melhor análise, é necessário avaliar o desenvolvimento econômico, realizado durante o início do século XX. Nessa época, o progresso estava intimamente ligado ao crescimento econômico que, por seu turno, estava ligado ao desenvolvimento.

Um marco para a evolução da Teoria Econômica foi Shumpeter (1982), que propôs uma visão mais qualitativa do desenvolvimento, direcionando a força para os recursos humanos, de modo a deixar o meio ambiente como fator secundário em importância. Entendia, assim, que o lucro era direcionado àquele que obteve resultados acima da média, por meio de um esforço humano.

O economista Joseph Shumpeter (1982, p. 47), ainda sobre o desenvolvimento, ensina:

O desenvolvimento, no sentido em que o tomamos, é um fenômeno distinto, inteiramente estranho ao que pode ser observado no fluxo circular ou na tendência para o equilíbrio. É uma mudança espontânea e descontínua nos canais de fluxo, perturbação do equilíbrio, que altera e desloca para sempre o estado de equilíbrio previamente existente.

Kellermann (2008, s/p), em referência a Rostow (1974), menciona que, para haver uma progressão, deve-se percorrer o mesmo caminho social, relacionando as etapas a serem traçadas pelos Estados que ainda não alcançaram um nível satisfatório de desenvolvimento:

- 1) A economia tradicional: marcada pela utilização de ciência e tecnologia pré-newtoniana de baixa produtividade e predominância da atividade agrícola e estrutura social hierarquizada, tendo a família como importante papel da organização social.
- 2) Pré-condições para o arranque: sociedades em fase de transição onde se avança nas modificações e se estabelecem as condições para o desenvolvimento, período de coexistência da sociedade tradicional e moderna; incorporação de tecnologias e conformação de uma estrutura institucional que permita a disseminação da atividade industrial.
- 3) A arrancada, “take off”: remoção dos agentes ligados ao passado e superação das resistências ao desenvolvimento. Elevação da taxa de investimento para 10% da renda nacional decorrente de um processo de expansão rápida das atividades industriais, explorando recursos naturais e métodos de produção até então não aproveitados. Soma-se a isso a formação de uma nova estrutura política, institucional e social, que sustente o crescimento durante toda essa fase que corresponde à participação efetiva no processo de desenvolvimento.
- 4) Marcha para a maturidade: utilização de todas as potencialidades tecnológicas existentes; elevação da taxa de investimento acima do crescimento populacional, pleno funcionamento da indústria, com foco especial nos serviços e com o crescimento se tornando autossustentado.
- 5) Era do consumo em massa, etapa do desenvolvimento pleno em que a maior parte da população atingiu um nível de renda que excede as necessidades básicas, impulsionando o crescimento de uma indústria voltada à produção de bens de consumo duráveis e também o crescimento do setor terciário na empregabilidade.

Logo, todas as sociedades, no âmbito econômico, podem ser tipificadas em uma das cinco etapas apresentadas por Rostow (1974). Contudo, o meio ambiente não era apreciado em nenhuma delas e só ganhou força na década de sessenta, quando foi colocado como variante do fator analítico do desenvolvimento econômico, principalmente no trabalho de Robert Solow (Amazonas, 2007).

Em prosseguimento à marcha evolutiva de inserção da matriz ambiental no cenário desenvolvimentista, surge o Clube de Roma, também conhecidos como “Zeristas”. O Clube de Roma foi fundado em 1968, por uma associação informal de personalidades independentes da política, dos negócios e da ciência com os seguintes objetivos:

Os objetivos do Clube de Roma são: identificar os problemas mais cruciais que vão determinar o futuro da humanidade, através da análise prospectiva e integrada, para avaliar cenários alternativos para o futuro e para avaliar os riscos, as escolhas e oportunidades, desenvolver e propor soluções práticas para os desafios identificados; comunicar os novos *insights* e conhecimentos derivados dessa análise para os tomadores de decisões nos setores público e privado e também para o público em geral e para estimular o debate público e a ação efetiva para melhorar as perspectivas para o futuro.

O Clube de Roma, em seus primeiros anos, com foco sobre a natureza dos problemas globais, a "problemática" sobre os "limites do crescimento" e de novos caminhos para o desenvolvimento mundial. O Clube de Roma está se concentrando em seu novo programa sobre as causas profundas da crise sistêmica, definindo e comunicando a necessidade de a visão e os elementos de uma nova economia, que produz riqueza real e bem-estar, o que não degradar os recursos naturais e fornece empregos significativos e renda suficiente para todas as pessoas. O novo programa também abordará valores subjacentes, crenças e paradigmas<sup>2</sup>. (tradução livre).

O referido clube foi um marco para a discussão sobre o desenvolvimento, pois considerava que o meio ambiente era toda a estrutura do sistema e recolocou a problemática na finitude dos recursos naturais, com a proposição do crescimento zero. Esta atitude radical foi tomada em virtude de que os maiores prejuízos causados à biosfera eram provenientes da atividade humana, ou seja, antropocêntricos. Com a limitação do crescimento, pensou-se que a proteção seria mais efetiva.

Todavia, ressalte-se que a iniciativa sofreu severas críticas, podendo destacar-se a não diferenciação de região (macro ou micro) ou até mesmo cidades. Cada parte do globo sofre influências as mais diversas possíveis como política, incentivos não governamentais,

---

<sup>2</sup> The aims of the Club of Rome are: to identify the most crucial problems which will determine the future of humanity through integrated and forward-looking analysis; to evaluate alternative scenarios for the future and to assess risks, choices and opportunities; to develop and propose practical solutions to the challenges identified; to communicate the new insights and knowledge derived from this analysis to decision-makers in the public and private sectors and also to the general public and to stimulate public debate and effective action to improve the prospects for the future.

The Club of Rome, in its early years, focused on the nature of the global problems, the “problematique”, on the “limits to growth” and on new pathways for world development. The Club of Rome is focusing in its new programme on the root causes of the systemic crisis by defining and communicating the need for, the vision and the elements of a new economy, which produces real wealth and wellbeing; which does not degrade our natural resources and provides meaningful jobs and sufficient income for all people. The new programme will also address underlying values, beliefs and paradigms (Tradução nossa). Disponível em <<http://www.clubofrome.org/?p=324>>. Acesso em 10 Maio 2015.

cultura, economia. Assim, tratar todos os Estados, indistintamente, propondo-lhes metas radicais, apesar de ser um ato ousado e eventualmente necessário, não foi efetivo.

O livro, resultado das pesquisas do Clube de Roma, encabeçado por Dornella Meadows e coautores, foi traduzido para mais de vinte e quatro idiomas e vendido em todo o mundo. Contudo, após mais de quarenta anos de fundação da referida equipe, alguns críticos atuais têm criticado o trabalho severamente.

Nesse momento da história mundial, a pesquisa do Clube de Roma (*Limits of Growth*), conforme dito em linhas anteriores, condenava o crescimento sem observância da vertente ambiental, de modo a colocar em risco todo o globo. Com a realização da Convenção de Estocolmo, em 1972, o discurso da primeira ministra da Índia, Sra. Indira Gandhi, surpreendeu a todos os governantes presentes quando pronunciou:

Os problemas ambientais dos países em desenvolvimento não são os efeitos colaterais da industrialização excessiva, mas refletem a inadequação do desenvolvimento. Os países ricos podem olhar sobre o desenvolvimento como a causa da destruição do meio ambiente, mas para nós é um dos principais meios de melhorar o ambiente para viver, ou o fornecimento de alimentos, água, saneamento e abrigo; de fazer os desertos verdes e as montanhas habitável. A pesquisa e perseverança de pessoas dedicadas nos deram uma visão que é susceptível de desempenhar um papel importante na formação dos nossos planos futuros. Vemos que por mais que o homem anseie por bens materiais, eles nunca podem dar-lhe plena satisfação. Assim, o mais alto padrão de vida deve ser alcançado sem alienar as pessoas de seu patrimônio e sem despojando a natureza de sua beleza, frescura e pureza tão essencial para nossas vidas.

A questão mais urgente e fundamental é a da paz. Nada é tão inútil como a guerra moderna. Nada destrói tão instantaneamente, tão completamente, como as armas diabólicas que não só matam, mas mutilam e deformam os vivos e os que ainda não nasceram, que envenenam a terra, deixando longas trilhas da feiura, aridez e desolação sem esperança. Que projetos ecológicos podem sobreviver a uma guerra? O primeiro-ministro da Suécia, Sr. Olof Palme, já chamou a atenção da Conferência para isso em palavras poderosas.

É claro que a crise ambiental, que o mundo está enfrentando, irá alterar profundamente o destino futuro ou o nosso planeta. Ninguém entre nós, qualquer que seja o nosso estado, a força ou circunstância pode permanecer inalterado. O processo de mudança desafia atuais políticas internacionais. Será que a crescente consciência de "uma terra" e "um ambiente" guiar-nos para o conceito de "uma humanidade"? Haverá uma partilha mais equitativa dos custos ambientais e de maior interesse internacional pelo progresso acelerado do mundo menos desenvolvido? Ou , vai ficar confinado a uma preocupação estreita, com base na autossuficiência exclusiva?<sup>3</sup> (tradução livre)

---

<sup>3</sup>The environmental problems of developing countries are not the side effects of excessive industrialization but reflect the inadequacy of development. The rich countries may look upon development as the cause of environmental destruction, but to us it is one of the primary means of improving the environment for living, or providing food, water, sanitation and shelter; of making the deserts green and the mountains habitable. The research and perseverance of dedicated people have given us an insight which is likely to play an important part in the shaping of our future plans. We see that however much man hankers after material goods, they can never give him full satisfaction. Thus the higher standard of living must be achieved without alienating people from their heritage and without despoiling nature of its beauty, freshness and purity so essential to our lives. The most urgent and basic question is that of peace. Nothing is so pointless as modern warfare. Nothing destroys so instantly, so completely as the diabolic weapons which not only kill but maim and deform the living and the yet to be born; which poison the land, leaving long trails of ugliness, barrenness and hopeless desolation. What ecological projects can survive a war? The Prime Minister of Sweden, Mr. Olof Palme, has already drawn the attention of the Conference to this in powerful words.

O discurso firme de Indira, concretizado na realidade dos países emergentes, demonstrou que ao mundo não era possível, naquela época, o estabelecimento de um crescimento zero proposto pelo Clube de Roma, pois primeiramente os Estados em pobreza precisariam melhorar o meio em que vivem, apontando que o homem está inserido no próprio ambiente e referindo-se à necessidade de utilizar o meio ambiente para subsistência. Faltava uma tomada de consciência quanto aos problemas ambientais urgentes para o bem da própria humanidade. Mesmo assim, a proteção a este bem tão valioso fora ressaltada como marco evolutivo social da humanidade.

A Constituição Federal, ao dispor sobre o assunto no art. 174, declara que o planejamento será determinante para o setor público e indicativo para o setor privado; imperativo, quando as previsões correspondem a comandos que vinculam juridicamente os sujeitos, ou indicativo, se apenas sugerem, podendo ainda ser mistos.

A Lei no 7.661, de 16.06.1988, recepcionada pela Carta Magna de 1988, instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) como um dos mais importantes aspectos da Política Nacional dos Recursos do Mar - PNRM e, por consequência, da Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA.<sup>37</sup> O Decreto no 96.660, de 06.09.1988, ao regulamentar o art. 4º da Lei no 7.661, de 16.05.1988, criou o Grupo de Coordenação incumbido de elaborar referido Plano, que restou aprovado pela Resolução n. 01, de 21.11.1990.

Diante de todo o exposto verifica-se que a legislação brasileira é extremamente ramificada em relação à zona costeira, a qual encontra amparo constitucional e é declarada como Patrimônio nacional.

### **3. A ZONA COSTEIRA NOS EUA: NUANCES E SISTEMA DE GESTÃO CORPORATIVA**

Analisadas as características da legislação brasileira, passar-se-á à síntese analítica da legislação norte-americana. Para eles a zona costeira é vital para o bem-estar do país. É o lar de cerca de metade da população e apoia habitats ecologicamente importantes e recursos naturais. O Programa Nacional de Gestão da Zona Costeira trabalha com estados e territórios costeiros para abordar algumas das questões costeiras mais prementes de hoje, incluindo as alterações climáticas, o planejamento para o mar, e planejamento para instalações de energia e desenvolvimento.

O programa é uma parceria voluntária entre o governo federal e os estados dos Estados Unidos e dos grandes lagos costeiros e territórios autorizados pela Lei de Gestão da Zona Costeira (CZMA) de 1972 para tratar de questões costeiras nacionais. O programa é administrado pela NOAA.

---

It is clear that the environmental crisis which is confronting the world, will profoundly alter the future destiny of our planet. No one among us, whatever our status, strength or circumstance can remain unaffected. The process of change challenges present international policies. Will the growing awareness of "one earth" and "one environment" guide us to the concept of "one humanity"? Will there be a more equitable sharing of environmental costs and greater international interest in the accelerated progress of the less developed world? Or, will it remain confined to a narrow concern, based on exclusive self-sufficiency? Disponível em <http://lasulawsenvironmental.blogspot.com.br/2012/07/indira-gandhis-speech-at-stockholm.html>) Acesso em 26/junho2015.

O ato fornece a base para proteger, restaurar e desenvolver de forma responsável e sustentável, diversas comunidades e os recursos costeiros dos Estados Unidos da América. Para atender aos objetivos do CZMA, este programa tem uma abordagem genérica para a manutenção de recursos costeiros e equilibrar as muitas vezes concorrentes e, ocasionalmente conflitantes demandas de uso dos recursos existentes na costa, desenvolvimento econômico e conservação. Tais fatores denomina-se tríade da sustentabilidade contemporânea. O programa inclui os seguintes elementos-chave: Proteger os recursos naturais, Gestão do desenvolvimento em áreas de alto risco, Dar prioridade ao desenvolvimento para usos costeiras dependentes, Fornecimento de acesso público para a recreação, Priorizar usos dependentes de água, e Coordenar as ações estaduais e federais.

Embora a legislação norte-americana inclua requisitos básicos para parceiros estaduais, ele também permite a flexibilidade necessária para conceber programas que melhor endereço desafios locais e trabalho dentro das leis e regulamentos estaduais e locais. Ao usar fundos federais e estaduais, o programa fortalece as capacidades de cada parceiro para tratar de questões costeiras.

Uma vasta gama de questões são abordadas por meio do programa, incluindo o desenvolvimento costeiro, qualidade da água, de acesso público, a proteção do habitat, instalações localização energia, governação dos oceanos e planejamento, riscos costeiros, e as alterações climáticas.

O Programa de Valorização da Zona Costeira fornece incentivos aos estados para melhorar os seus programas estaduais no prazo de nove áreas-chave: pantanais, riscos costeiros, de acesso público, lixo marinho, impactos cumulativos e secundárias, planejamento especial gestão da área, para o oceano e recursos dos Grandes Lagos, da energia e das instalações do governo escolha do local, e da aquicultura.

O Programa de Controle da Poluição Costeira garante que os Estados participantes tenham as ferramentas necessárias para prevenir e controlar escoamento poluída.

O Congresso dos Estados Unidos reconheceu a importância de enfrentar o desafio do crescimento contínuo na zona costeira, passando a Lei de Gestão da Zona Costeira (CZMA) em 1972. Este ato, administrado pela NOAA, prevê a gestão dos recursos costeiros do país, incluindo a Grand Lakes. O objetivo é preservar, proteger, desenvolver e, sempre que possível, para restaurar ou melhorar os recursos da zona costeira do país.

O CZMA esboça alguns programas nacionais, dentre eles o Programa Nacional de Gestão da Zona Costeira, que visa equilibrar questões de terra e de água através de programas de gestão costeira estaduais e territoriais, as reservas servem como laboratórios de campo que proporcionam uma maior compreensão dos estuários e como os seres humanos afetá-los.

O Programa Nacional de Gestão da Zona Costeira monitora e avalia o sucesso de seus esforços através de medidas nacionais de desempenho. Um sistema de medição de desempenho é usado para avaliar o progresso no cumprimento das metas nacionais. As metas anuais de desempenho abrangem cinco categorias: habitat costeiro, riscos costeiros, desenvolvimento da comunidade costeira, de acesso público, e de coordenação e



participação do público. A informação contextual também é recolhida, incluindo informações sobre socioeconômica, desastres naturais, e outras tendências ambientais ao longo da costa. Estes indicadores fornecem contexto para os dados de medição de desempenho coletados pelos programas estaduais.

Este programa irá desenvolver indicadores quantitativos, ou alvos, para ajudá-lo a avaliar o quão bem ele está cumprindo seu longo alcance, metas de desempenho. Por exemplo, um ponto de referência para acesso público será definido que identifica o número total de locais de acesso público a ser criado ou reforçado por um ano alvo. Como o Sistema de Medição de Desempenho CZMA amadurece, a vontade programa para avaliar as metas, medidas e metas para garantir que eles continuem refletir as prioridades nacionais de gestão costeira e fornecer os dados mais informativos para avaliar o desempenho do programa.

As costas são locais vitais para recreação, incluindo passeios de barco, pesca, natação, observação da natureza, e mergulho. Essas atividades ajudam abastecer a economia e são fundamentais para tecido social e cultural do país. O Programa Nacional de CZM protege, cria e melhora o acesso do público à costa, proporcionando benefícios econômicos substanciais para as comunidades costeiras.

As comunidades costeiras suportam mais da metade da população além de portos. O Programa Nacional de CZM ajuda as comunidades costeiras gerenciar o desenvolvimento para promover utilizações dependentes da água e indústrias e proteger caráter costeira e da saúde.

Os habitats costeiros são áreas de desova, viveiros, abrigo e alimento para importantes peixes ósseos, crustáceos, aves e outros animais selvagens. Os ecossistemas costeiros também protegem as comunidades de inundações e tempestades e servem como filtros naturais para ajudar a manter nossas águas limpas. O Programa Nacional de CZM abriga e restaura os habitats costeiros e trabalha com as comunidades para reduzir os detritos marinhos que podem afetar os habitats costeiros e animais selvagens.

O Programa Nacional de CZM coordena agências em vários níveis de governo e os grupos de partes interessadas para efetivamente alavancar recursos e competências, agilizar processos e melhorar a relação custo-eficácia. O programa também envolve o público na tomada de decisão do governo de fornecer ao público uma voz que melhora as decisões, transparência e apoio.

Assim, verifica-se que o sistema norte-americano é mais voltado para a gestão participativa direcional, ou seja, há repasses do núcleo central do governo e participação de diversas entidades de cunho macrorregional para solução dos conflitos costeiros, buscando a solução de eventuais lides.

#### **4. O CENÁRIO PORTUGUÊS NA DEFESA DA COSTA**

A linha de costa de Portugal continental tem uma extensão aproximada de 987 km, e a zona costeira apresenta do ponto de vista biogeofísico uma grande diversidade litológica,

morfológica, biológica e paisagística. Os conselhos do litoral suportam cerca de 3/4 da população e geram cerca de 80% do PIB. A tendência migratória para o litoral persiste, aumentando a atividade econômica, especialmente o turismo, e gerando frequentemente pressões e conflitos com os valores ambientais.

Gomes (2007) relaciona os fatores e estratégias da proteção ambiental da zona costeira lusitana, conforme se verá em linhas posteriores. Devido à intensificação destes riscos e aos crescentes impactos das alterações climáticas sobre a zona costeira, em especial os que resultam da subida do nível médio do mar, a resposta mais adequada passará a ser progressivamente a adaptação, um conceito mais abrangente que inclui não só a proteção mas também outro tipo de respostas como o recuo planeado (relocalização) e a acomodação. As soluções mais adequadas resultam frequentemente de uma combinação das três estratégias de adaptação (relocalização, acomodação e proteção) permitindo uma maior sustentabilidade das opções em termos sociais, econômicos e ambientais.

A estratégia de proteção consiste em manter a linha de costa por meio da alimentação artificial com sedimentos (areia e cascalho), da construção de dunas artificiais ou da construção de estruturas sólidas tais como esporões, quebra-mares destacados e proteções longitudinais aderentes, incluindo diques.

O primeiro passo imprescindível para atingir o objetivo de uma gestão integrada e sustentável da zona costeira é o acesso a informação relevante que inclua dados, modelos e produtos com a resolução espacial e temporal adequada.

Gomes (op. cit) ainda prossegue afirmando que os dados atualmente existentes são claramente insuficientes para caracterizar a situação atual e a dinâmica do sistema costeiro. É imprescindível criar e manter um programa de observação e monitorização global, coerente, efetiva e sistemática do sistema costeiro português, da sua mobilidade e do forçamento oceanográfico a que está sujeito. A necessidade desta monitorização é reconhecida há décadas e houve várias iniciativas para a pôr em prática mas sempre sem sucesso.

A monitorização deverá incluir a observação, o estudo e a interpretação da dinâmica sedimentar e geomorfológica da zona costeira, das correlações entre as suas características e o forçamento oceanográfico, e do comportamento das obras de defesa costeira. Esta monitorização deve ser articulada com a monitorização dos usos do solo e das águas interiores relevantes para a gestão e proteção da zona costeira.

Diversas metodologias e modelos estão sendo desenvolvidos, relacionados com vulnerabilidades e riscos. É importante melhorar os fundamentos científicos dessas metodologias e modelos, adquirir e integrar mais dados de campo e considerar diversos cenários climáticos, meteorológicos e de intervenções antrópicas, de forma a elaborar previsões a médio e longo prazo essenciais para o ordenamento.

A elaboração de uma nova geração de cartas de vulnerabilidade e risco, de delimitação de zonas vulneráveis a acontecimentos extremos e de evolução da dinâmica costeira, exige um grande esforço e consenso da comunidade científica. Constitui um desafio a médio prazo.

A Lei da Água (Lei 58/2005 de 29 de Dez.), transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva no 2000/60/CE (Diretiva Quadro Água), do Parlamento Europeu e do Conselho, estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas. Este regime vem estabelecer as novas bases para a gestão sustentável das águas superficiais interiores, subterrâneas, de transição e costeiras. A Lei confere ao Instituto da Água (INAG) a condição de Autoridade Nacional da Água, como garante da política nacional da água, cometendo-lhe funções de planeamento nacional, coordenação e regulação. Consagra o princípio da gestão por Bacias Hidrográficas, prevê a criação de cinco Administrações de Região Hidrográfica (ARH), cujas sedes coincidem com as CCDR's e outras duas nas Regiões Autónomas, com funções de planeamento, licenciamento e de fiscalização. A sistematização e unificação de normas dispersas no ordenamento jurídico relativo à Titularidade dos Recursos Hídricos foi consagrada em diploma próprio (Lei 54/2005 de 15 Novembro).

A nível internacional e, em particular a nível europeu, destacam-se algumas das Convenções:

A Carta Europeia do Litoral (década de 80), a Agenda 21 (1992), a Convenção MARPOL (73/78), a Convenção OSPAR, o Acordo de Lisboa (1990), a Convenção sobre Biodiversidade, a Convenção de Berna sobre a Conservação da Vida Selvagem e Habitats Naturais na Europa, a Convenção para a Prevenção da Poluição Marinha pela Deposição de Resíduos, a Convenção das Nações Unidas sobre a Lei do Mar (UNCLOS), o Protocolo de Kyoto, a Directiva Aves (1979/409/EEC), a Directiva sobre Águas Residuais Urbanas (91/271/EEC), a Directiva Habitat sobre a Conservação dos Habitats Naturais e da Fauna e Flora Selvagens (1992/43/EEC), a Política Comum da UE para as Pescas (CR 2371/2002/EC), as Diretivas para os Portos (1995/21/ EC e 2000/59/EC) e o Programa de Demonstração da Comissão Europeia sobre Gestão Integrada das Zonas Costeiras (1996-1999).

Diante de tais elucidações, constata-se que no caso de Portugal há inúmeros diplomas que permeiam por ser um Estado da União Europeia e há similitude com o regime jurídico brasileiro de proteção da zona costeira, com instrumentos de aplicação a médio-longo prazo e levantamento de dados baseados na participação popular.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Não se pode olvidar que cada Estado possui sua própria forma de inserir diplomas alienígenas em suas legislações, além de obterem critérios (limites) próprios para a gestão da zona costeira em prol de um meio ambiente sustentável para a presente e futuras gerações.

Em questões ambientais, torna-se imperativa a proteção e preservação do meio ambiente pelo Estado, pois a natureza clama pela efetividade de normas protetivas oriundas das Convenções, Declarações e tratados internacionais, pois não há mais tempo para divagações e adequações legislativas. A humanidade precisa de atitudes proativas, ou seja, de educação e conscientização de que os impactos ambientais independem de leis, em

casos de urgência e emergência. Elas dependem da atividade antrópica, visto que quanto maior a degradação do meio maiores serão os danos ambientais dos quais toda a humanidade será vítima.

Constatou-se assim, um olhar diferenciado por cada Estado, sendo os Estados Unidos da América com um olhar mais de gestão financeira de recursos, Portugal com uma visão de limitação administrativa e o Brasil com um sistema híbrido-protetorista (gestão ambiental e limitação administrativa). Todos, contudo, com o mesmo objetivo, a proteção da zona costeira.

É tempo de novos paradigmas assentados na ética, na justiça social e na solidariedade entre seres humanos em sinergia com outros seres na preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, visando à qualidade de vida e ao bem-estar social.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DEMAJOROVIC, Jacques. *Sociedade de risco e responsabilidade ambiental: perspectivas para a educação corporativa*. São Paulo: Editora Senac, 2003.

FILHO, Lair L. *A competência do Município na Zona Costeira Urbana*. Tese de Doutorado da Universidade de São Paulo. São Paulo: 2014.

GOMES, Fernando V. *A gestão da zona costeira Portuguesa*. Revista Gestão Costeira Integrada: 2007.

HOORNWEG, Daniel. et. al. *Cities and Climate Change: Responding to an Urgent Agenda*. Washington, D. C: Editora The World Bank, 2011.

KELLERMANN, Rafael. *Economia Meio Ambiente e Sustentabilidade: a visão da economia ambiental e da economia ecológica*. 2008. 13f. (Monografia em Economia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2008.

LECLERC, Stéphane. *La communauté européenne (et) le protocole de Kyoto sur les changements climatiques*, 2001.

RELATÓRIO DE BRUNTLAND. *Our Common Future*. Disponível em: < <http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br/node/91>>.

ROSTOW, W. W. *Etapas do Desenvolvimento Econômico*. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1964.

SANTOS, Filipe et. Al. *Gestão da zona costeira: o desafio da mudança*. Disponível em [http://www.apambiente.pt/\\_zdata/DESTAQUES/2015/GTL\\_Sumario%20Executivo\\_20141219.pdf](http://www.apambiente.pt/_zdata/DESTAQUES/2015/GTL_Sumario%20Executivo_20141219.pdf)

SCHUMPETER, Joseph A. *Teoria do Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Editora Abril Cultural, 1892.

SOLOW, Robert M. *A Contribution to the theory of Economic Growth*. Massachusetts: Editora The MIT Press, 1956.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT INPRACTICE. - *Examples from the Nordic countries*- Nordic Council of Ministers Layout: ErlingLynder / Nordic Council. Disponível em: <<http://www.norden.org>>.

VARELLA, Marcelo Dias. *Direito Internacional econômico ambiental*. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004.

VEIGA, José Eli. *Sustentabilidade: A legitimação de um novo valor*. São Paulo: Editora Senac, 2010.

VERSCHUUREN, Jonthan. *Research Handboool on Climate Change Adaptation Law*. Cheltenham: Editora EE, 2013.

VILLALTA, Luiz Carlos. *O império luso-brasileiro e os brasis*. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2000.

ZHOURI, Andréa, LASCHEFSKI, Klemens, PEREIRA, Doralice Barros (orgs.). *A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.