UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ - UNIVALI

VICE-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM CIÊNCIA JURÍDICA – PPCJ CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIA JURÍDICA – CMCJ ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: FUNDAMENTOS DO DIREITO POSITIVO LINHA DE PESQUISA: DIREITO AMBIENTAL, TRANSNACIONALIDADE E SUSTENTABILIDADE

ZONA COSTEIRA E REGIME PATRIMONIAL IMOBILIÁRIO DA UNIÃO: da fragmentação à conectividade

EMEDI CAMILO VIZZOTTO

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ - UNIVALI

VICE-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM CIÊNCIA JURÍDICA – PPCJ CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIA JURÍDICA – CMCJ ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: FUNDAMENTOS DO DIREITO POSITIVO LINHA DE PESQUISA: DIREITO AMBIENTAL, TRANSNACIONALIDADE E SUSTENTABILIDADE

ZONA COSTEIRA E REGIME PATRIMONIAL IMOBILIÁRIO DA UNIÃO: da fragmentação à conectividade

EMEDI CAMILO VIZZOTTO

Dissertação submetida ao Curso de Mestrado em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciência Jurídica.

Orientador: Professor Doutor Gilson Jacobsen Co-orientador: Professor Doutor Gabriel Ferrer

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, meus queridos filhos Gabriel e João Pedro, minha amada mãe, irmãs, avós e sobrinhos.

De modo especial, agradeço ao meu amado e saudoso pai, que ainda cedo nos deixou. Brilha no céu e segue em meu coração como exemplo de estudo, trabalho honesto, solidariedade social e empatia, resiliência, alteridade e me fez perceber como é importante persistir nos nossos objetivos.

Por fim, aos dedicados Professores, Gilson Jacobsem e Gabriel Ferrer que, pacientemente, orientaram nesta jornada acadêmica.

DEDICATÓRIA

Vivemos em uma época perigosa. O homem domina a natureza antes que tenha aprendido a dominar a si mesmo.

Albert Schweitzer

TERMO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Declaro, para todos os fins de direito, que assumo total responsabilidade pelo aporte ideológico conferido ao presente trabalho, isentando a Universidade do Vale do Itajaí, a Coordenação do Curso de Mestrado em Ciência Jurídica, a Banca Examinadora e o Orientador de toda e qualquer responsabilidade acerca do mesmo.

Itajaí-SC, novembro de 2021.

Emedi Camilo Vizzotto Mestrando

PÁGINA DE APROVAÇÃO

MESTRADO

Conforme Ata da Banca de defesa de mestrado, arquivada na Secretaria do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica - PPCJ/UNIVALI, em 12/05/2022, às 10 horas, o mestrando EMEDI CAMILO VIZZOTTO fez a apresentação e defesa da Dissertação, sob o título "ZONA COSTEIRA E REGIME PATRIMONIAL IMOBILIÁRIO DA UNIÃO: da fragmentação à conectividade". A Banca Examinadora foi composta pelos seguintes professores: Dr. Gilson Jacobsen (UNIVALI) como Presidente e Orientador, Dr. Gabriel Real Ferrer (Universidade de Alicante/UNIVALI) como Coorientador, Dr. Vladimir Passos de Freitas (PUC/PR) como membro, Dr. Marcelo Buzaglo Dantas (UNIVALI) como membro e Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza (UNIVALI) como membro suplente. Conforme consta em Ata, após a avaliação dos membros da Banca, a Dissertação foi Aprovada.

Por ser verdade, firmo a presente.

Itajaí (SC), 12 de maio de 2022.

PROF. DR. PAULO MÁRCIO DA CRUZ Coordenador/PPCJ/UNIVALI

ROL DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGE	Administração Geral do Estado da Espanha
AM	Amazonas
Art.	Artigo
APP	Área de Preservação Permanente
CA	Comunidade Autônoma
CCAA	Comunidades Autônomas
ССВ	Código Civil Brasileiro
CDE	Conferência das Nações Unidas Sobre Diversidade Ecológica
CE	Constituição Espanhola de 1978
CFB	Código Florestal Brasileiro
CIRM	Comissão Interministerial dos Recursos do Mar
CNUDM	Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
СРВ	Código Penal Brasileiro
CPC	Código de Processo Civil
CRFB	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e emendas constitucionais posteriores
DHN	Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha do Brasil
DPMT	Domínio Público Marítimo-Terrestre
EUA	Estados Unidos da América
GERCO	Gerenciamento Costeiro Integrado
GCI	Gestão Costeira Integrada
IBGE	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE
IPPC	Painel Intergovernamental das Mudanças Climáticas
INE	Instituto Nacional de Estatística
LBN	Linha de Base Normal
LBR	Linha de Base Reta
LPVN	Lei de Proteção da Vegetação Nativa
MAPA	Ministério da Agricultura, Agropecuária e Abastecimento
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios
MDZC	Macrodiagnóstico da Zona Costeira

MMA	Ministério do Meio Ambiente
NMM	Nível Médio do Mar
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis das Nações Unidas
ОМ	Orla Marítima
ONGs	Organizações Não Governamentais
PAF-ZC	Plano de Ação Federal para a Zona Costeira
PA	Pará
PEGCs	Planos Estaduais de Gerenciamento Costeiro
PGZC	Plano de Gestão da Zona Costeira
PMGCs	Planos Municipais de Gerenciamento Costeiro
PNDSAP	Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca
PNGC	Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
PNUA	Programa das Nações Unidas para o Ambiente
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
RS	Rio Grande do Sul
RQA-ZC	Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira
SIGERCO	Sistema de Informações para o Gerenciamento Costeiro
SMAZC	Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
SPU	Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TC	Tribunal Constitucional
UE	União Europeia
UN	Nações Unidas
UNEP	United Nations Environment Programme
UNFCCC	Convenção-Quadro das Nações Unidas para Mudança do Clima (UNFCCC, da sigla em inglês)
WCS	Word Conservations Strategy
ZC	Zona Costeira
ZEEC	Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro

SUMÁRIO

RESUMO	XII
RESUMEN	XIII
INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO 1BREVES INCURSÕES SOBRE A EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE ESTUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE E O DESENVO SUSTENTÁVEL	STADO, DA DLVIMENTO 17
1.1 DO ESTADO LIBERAL AO ESTADO SOCIOAMBIENTAL	
1.3 PARADIGMAS PARA O ESTADO E A PROPRIE	
SUSTENTABILIDADE E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	
CAPÍTULO 2	43 . DA ZONA
2.2. ZONA COSTEIRA: PATRIMÔNIO NACIONAL	
2.3 ORLA MARÍTIMA: DEFINIÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E LIMITES .	
2.4 ASPECTOS PROSPECTIVOS DA LINHA DE COSTA. O PROTETIVO DO DOMÍNIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE CO O EXEMPLO DA ESPANHA	CENÁRIO MPARADO.
2.5 BENS PÚBLICOS E ESPAÇOS TERRITORIAIS PROTEGIDOS	NATURAIS
2.5.1 Bens públicos típicos da zona costeira	78
2.5.1.1 As praias marítimas	81
2.5.1.1.1 Propriedade, conceito e natureza jurídica das praias marítim	nas 81
2.5.1.1.2 Uso, acesso e gestão administrativa das praias marítimas	87
2.5.1.2.1 Os Terrenos de Marinha e seus acrescidos	97
2.5.1.1.3 Os Manguezais	102
2.5.1.2 Espaços naturais protegidos em zona costeira	105
2.5.1.2.1 Meio ambiente e Bem Ambiental	105
2.5.1.2.2 Áreas de Preservação Permanente – APPs	109
2.5.1.2.3 O regime protetivo das APPs	124

2.5.1.2.4 Unidades de Conservação Natural	151
CAPÍTULO 3DA FRAGMENTAÇÃO À CONECTIVIDADE - A GESTÃO BASEADA ECOSSISTEMA	EM
3.1 FRAGMENTAÇÃO E CONECTIVIDADE FUNCIONAL	
3.2 A GESTÃO INTEGRADA E BASEADA EM ECOSSISTEMA	162
CONSIDERAÇÕES FINAIS	178
REFERÊNCIAS	183

RESUMO

Na linha de pesquisa Direito Ambiental, Transnacionalidade e Sustentabilidade, com área de concentração nos Fundamentos do Direito Positivo, curso de mestrado em ciência jurídica, da Universidade do Vale do Itajaí - em regime de dupla titulação com o com o curso Máster en territorio, urbanismo y sostenibilidad ambiental en el marco de la economía circular, do Instituto Universitario del Agua y de las Ciencias Ambientale, da Universidade de Alicante, Espanha -, o trabalho aborda de modo dedutivo os bens públicos e a sua finalidade na tutela do meio ambiente costeiro. mormente frente ao estágio do desenvolvimento sustentável. Investiga-se cenários da Zona Costeira Brasileira e os seus limites, a vulnerabilidade e antropização dos espaços costeiros minimamente reservados para preservação ambiental e o modo nocivo do exercício do direito de propriedade. O meio ambiente, como direito-dever fundamental, com base no princípio da solidariedade - de todos e de cada um indeclinável, sujeita a Administração à sua fiel observância, cumprimento dos objetivos e metas do desenvolvimento sustentável. O regime estatutário da propriedade e a sua imanente função socioambiental, com especial destaque para os espaços costeiros. No início, o trabalho se ateve a uma breve reflexão sobre Estado e conteúdo do direito de propriedade. A seguir, o estudo do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade e as suas dimensões, objetivos e metas. Na sequência, a zona costeira e a propriedade e bens públicos da União típicos das áreas litorâneas, prosseguindo-se com o exame dos espaços naturais protegidos e o regime de tutela das áreas de preservação ambiental na zona costeira. Desdobra-se com brevidade nos temas da fragmentação e a conectividade funcional do meio natural, adentrando-se na gestão integrada e com abordagem ecossistêmica. Por fim, em considerações finais, conclui-se que a confirmação das hipóteses no sentido de que a manutenção da integridade das áreas de preservação ambiental são a garantia da conectividade e biodiversidade dos ecossistemas costeiros, aferindo-se que os bens públicos e o regime administrativo servem como importante técnica de proteção constitucional e legal assecuratória dos compromissos para com as gerações vindouras.

Palavras-chave: Meio ambiente – Zona Costeira – Bens da União

RESUMEN

En la línea de investigación Derecho Ambiental, Transnacionalidad y Sostenibilidad, con área de concentración en los Fundamentos del Derecho Positivo, maestría en ciencias jurídicas, de la Universidad del Vale do Itajaí - en régimen de doble titulación con la maestría en territorio, urbanismo y sostenibilidad ambiental en el marco de la economía circular, do Instituto Universitario del Agua y de las Ciencias Ambientale, de la Universidad de Alicante, España -, el trabajo aborda deductivamente los bienes públicos y su finalidad en la protección del medio ambiente costero, especialmente de cara a la etapa de desarrollo sostenible. Investiga escenarios de la Zona Litoral Brasileña y sus límites, la vulnerabilidad y antropización de espacios costeros mínimamente reservados para la preservación ambiental y la forma dañina de ejercer el derecho de propiedad. El medio ambiente, como derecho y deber fundamental, basado en el principio de solidaridad -de todos y cada uno- indeclinable, sujeta a la Administración a su fiel observancia, cumplimiento de los objetivos y metas del desarrollo sostenible. El régimen de propiedad legal y su función socioambiental inmanente, con especial énfasis en las zonas costeras. Al principio, el trabajo se limitó a una breve reflexión sobre el Estado y el contenido de los derechos de propiedad. A continuación, el estudio del desarrollo sostenible y la sostenibilidad y sus dimensiones, objetivos y metas. A continuación, la zona costera y los bienes y bienes públicos de la Unión propios de las zonas costeras, procediendo al examen de los espacios naturales protegidos y del régimen de protección de las áreas de conservación ambiental en la zona costera. Se despliega brevemente en los temas de la fragmentación y la conectividad funcional del medio natural, entrando en la gestión integrada y con enfoque ecosistémico. Finalmente, en consideraciones finales, se concluye que la confirmación de las hipótesis en el sentido de que el mantenimiento de la integridad de las áreas de preservación ambiental es la garantía de la conectividad y biodiversidad de los ecosistemas costeros, calibrando que los bienes públicos y la régimen administrativo sirven como una importante técnica de protección constitucional y legal para asegurar los compromisos con las generaciones futuras.

Palabras-Clave: Medio Ambiente – Zona Costera – Patrimonio

INTRODUÇÃO

O objetivo institucional da presente Dissertação é a obtenção do título de Mestre em Ciência Jurídica pelo Curso de Mestrado em Ciência Jurídica da UNIVALI em regime de dupla titulação com o curso *máster en Territorio, Urbanismo y Sostenibilidad Ambiental*, do Instituto Universitario del Agua y de las Ciencias Ambientale en el marco de la economía circular, da Universidade de Alicante, Espanha.

O objetivo geral tem o escopo de analisar o conteúdo da função socioambiental da propriedade de bens típicos costeiros da União na Zona Costeira Brasileira.

O objetivo científico tem premente a necessidade de reflexão sobre os bens da União típicos da zona costeira brasileira e o exame das condições legalmente exigidas e adequadas para que cumpram a sua finalidade na tutela do meio ambiente costeiro frente ao atual estágio, notadamente aos padrões do desenvolvimento sustentável.

Assim, pretende-se investigar a utilização de alguns conceitos jurídicos no atual estágio civilizatório, mormente de direito administrativo e ambiental, inferindose as suas cargas protetivas frente o atual teor do direito de propriedade e da sua função social no Estado de Direito Ecológico. Comparar a disciplina brasileira, trazendo alguns exemplos de outros países costeiros, mormente o da Espanha. Desafia o estudo das terminologias e espaços da zona costeira brasileira e gestão costeira integrada, com vistas à melhor abordagem e para o cumprimento dos objetivos e metas do desenvolvimento sustentável.

A justificativa do tema se dá pela vultosa litigiosidade, fragmentação do meio ambiente e a atualidade do assunto, mormente as flagrantes e reiteradas movimentações legislativas e discussões sobre o regime público nos espaços costeiros.

Para a pesquisa foram levantadas as seguintes hipóteses:

 a) Os contornos do Estado e da própria ideia de propriedade pública, no Brasil, sofreram grandes e importantes transformações após a Constituição Federal de 1988.

- b) as exigências e condicionantes para a ocupação da zona costeira brasileira observam o novo quadro constitucional e a governança para o desenvolvimento duradouro.
- c) Os bens públicos da União na zona costeira cumprem função socioambiental.
- d) a gestão integrada baseada na abordagem ecossistêmica conduz à conectividade funcional do meio ambiente.

Os resultados do trabalho de exame das hipóteses serão expostos na presente dissertação, de forma sintetizada, como segue.

Principia—se, no Capítulo 1, com uma breve reflexão sobre o Estado de Direito Socioambiental e o direito de propriedade, com a sua função social. A seguir, o estudo do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade e as suas dimensões, com objetivos e metas.

No Capítulo 2 apresentam-se os bens públicos da União típicos da zona costeira, destacando-se o mar territorial, ilhas costeiras, as praias marítimas, os terrenos de marinha e seus acrescidos e os manguezais. Prossegue-se com o exame dos espaços naturais protegidos na zona costeira e o regime protetivo das áreas de preservação ambiental.

No Capítulo 3 dedica-se a uma breve reflexão sobre a fragmentação e a conectividade funcional e se adentra na gestão integrada e com abordagem ecossistêmica.

O presente Relatório de Pesquisa se encerra com as Considerações Finais, nas quais são apresentados aspectos destacados da Dissertação, seguidos de estimulação à continuidade dos estudos e das reflexões sobre o aparato estatal e a função socioambiental dos bens da União na zona costeira.

Quanto à Metodologia empregada, registra-se que, na Fase de Investigação¹ foi utilizado o Método Dedutivo², na Fase de Tratamento de Dados o

¹ "[...] momento no qual o Pesquisador busca e recolhe os dados, sob a moldura do Referente estabelecido [...]." (PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica:** teoria e prática. 14 ed. Florianópolis: Empório Modara, 2018. p. 112-113).

² "[...] o método dedutivo busca estabelecer uma formulação geral e, em seguida, busca as partes do fenômeno, de modo a sustentar a formulação geral". (PASOLD, Luiz Cesar. **Prática da Pesquisa Jurídica**. 4. ed. Florianópolis: OAB/SC, 2000. p. 101).

Método Cartesiano³, e, o Relatório dos Resultados expresso na presente Dissertação é composto na base lógica dedutiva.

Nas diversas fases da Pesquisa, foram acionadas as Técnicas do Referente⁴, da Categoria⁵, do Conceito Operacional⁶ e da Pesquisa Bibliográfica⁷.

-

³ Sobre as quatro regras do Método Cartesiano (evidência, dividir, ordenar e avaliar) veja LEITE, Eduardo de Oliveira. **A monografia jurídica**. 5 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001. p. 22-26

⁴ "[...] explicitação prévia do(s) motivo(s), do(s) objetivo(s) e do produto desejado, delimitando o alcance temático e de abordagem para a atividade intelectual, especialmente para uma pesquisa." (PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica:** teoria e prática. 14 ed. Florianópolis: Empório Modara, 2018. p. 69).

⁵ "[...] palavra ou expressão estratégica à elaboração e/ou à expressão de uma ideia." (PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica:** teoria e prática. 14 ed. Florianópolis: Empório Modara, 2018. p. 41.)

⁶ "[...] uma definição para uma palavra ou expressão, com o desejo de que tal definição seja aceita para os efeitos das ideias que expomos [...]". (PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica:** teoria e prática. 14 ed. Florianópolis: Empório Modara, 2018. p. 58).

⁷ "Técnica de investigação em livros, repertórios jurisprudenciais e coletâneas legais". (PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica:** teoria e prática. 14 ed. Florianópolis: Empório Modara, 2018. p. 217).

CAPÍTULO 1

BREVES INCURSÕES SOBRE A EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE ESTADO, DA FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Nada obstante as diversas crises registradas decorrentes de degradações ao meio ambiente, a crise ecológica atual pela qual passa a humanidade possui feições próprias, já que é uma crise do próprio processo civilizatório. Eugene Odum discorre que, "até a data, e no geral, o homem atuou no seu ambiente como um parasita, tomando o que dele deseja com pouca atenção pela saúde do seu hospedeiro, isto é, do sistema de sustentação da sua vida".8

Uma crise que passa pela maneira de ver a natureza. Para Nancy Mangabeira Unger, é "uma crise que repõe questões de fundo concernentes à nossa maneira de ver a natureza e à compreensão que temos do que constitui nossa identidade enquanto humanos".9

Dentro desse contexto, a ideia de Estado e de propriedade estatal possui um papel de fundamental interesse, porquanto no atual estágio da civilização, na acepção do Estado Socioambiental, não mais é possível falar em propriedade que não cumpra a sua função ambiental, modelo cogente de superação da crise.

1.1 DO ESTADO LIBERAL AO ESTADO SOCIOAMBIENTAL

Para bem compreender o atual estágio do Direito Administrativo, importa uma breve incursão em elementos da evolução histórica do Estado de Direito e, mais propriamente, de cada contorno pelo qual passou o próprio conceito de Estado.

Desde a sua matriz com origem na resistência burguesa em face da então autoridade do Estado Absoluto - o que se pode muito bem perceber das revoluções burguesas dos séculos XVIII -, o consequente surgimento do Estado Liberal vem para

⁸ ODUM, Eugene P. **Fundamentos da ecologia. Lisboa**: Fundação Clouste Gulbenkian, 1997. apud FARIAS, Willams Brandão de et al. **Controle institucional e meio ambiente em Pernambuco, Brasil:** o que o Tribunal de Contas tem a aprender com a experiência do Ministério Público? 2007. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. p.75.

⁹ UNGER, Nancy Mangabeira (org.). **Fundamentos filosóficos do pensamento ecológico.** São Paulo: Loyola, 1992. p. 11.

se contrapor ao modelo então dominante — ao menos assim o eram os ideários revolucionários -, com o escopo principal de estabelecer limites à autoridade estatal, resguardada a esfera própria do cidadão. As então teorias contratualistas não toleravam a renúncia individual de alguns direitos mínimos, seja o direito à vida ou o direito à propriedade, com a consequente luta dos constitucionalistas, num primeiro estágio, para assegurar a propriedade privada.

Diz Bobbio:

Do ponto de vista institucional, o Estado liberal e (posteriormente) democrático, que se instaurou progressivamente ao longo de todo o arco do século passado, foi caracterizado por um processo de acolhimento e regulamentação de várias exigências provenientes da burguesia em ascensão, no sentido de conter e delimitar o poder tradicional. Dado que tais exigências tinham sido feitas em nome ou sob a espécie do direito — a resistência ou revolução, o processo deu lugar ao Estado liberal e democrático pode ser corretamente chamado de processo de "constitucionalização" do direito de resistência e de revolução. 10

Esse modelo de Estado de Direito, contudo, não é uma figura estatal meramente econômica. Ele é campo fértil para diversas correntes do Liberalismo, que desbordam para um novo modelo socioeconômico nas áreas políticas, econômicas, morais e culturais, chegando a ser a principal política da civilização ocidental.¹¹ Quanto a delinear o Liberalismo, são elucidativas as considerações da Teoria Política e do Estado, no sentido de que tal corrente se caracteriza por "defender as maiores cotas possíveis de liberdade individual frente ao Estado, que deve procurar ser neutro [...]."¹²

Diante desse contexto histórico, importante dizer que os liberais não poderiam ser contra ou a favor do Estado Social ou outro modelo subjacente. Não, naquele momento a centralidade era estabelecer limites ao Estado Absoluto, não sendo possível se especular qualquer outro modelo estatal. Os novos modelos de Estado que se sucederam são fruto de construção histórica posterior.

Na sequência, no curso da história, a "*mão invisível*" da economia, resultante da neutralidade do Estado, não se mostrou suficiente para resolução dos problemas próprios da sociedade, especialmente as consequências econômicas devastadoras

¹⁰ BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**; tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. p. 135.

¹¹ CRUZ, Paulo Márcio. **Política, Poder, Ideologia e Estado Contemporâneo**. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2005. p. 90.

¹² CRÚZ, Paulo Márcio. **Política, Poder, Ideologia e Estado Contemporâneo**. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2005. p. 89

para com os trabalhadores e suas famílias desamparados, em face de profícuas crises que abalaram e assolaram o estágio subsequente do capitalismo.

O fracasso do modelo de Estado mínimo era inevitável, notadamente após as mudanças sociais do Século XIX e também pelo surgimento das diversas correntes de pensamento político que se afloraram à época, dentre elas as correntes socialistas que se baseavam mais na revolução estrutural que em medidas de reforma.

Quase como uma resposta a essa celeuma - mas fruto de uma construção coletiva -, resultaram nas teorias políticas e econômicas (keynesiana) – especialmente após a grande crise percebida no ano de 1929 -, quando passam a ver o Estado como protagonista no sistema de produção, intervencionista, atuando na economia como ator na produção da riqueza ao lado da iniciativa privada, com o aumento do gasto público e tributação progressiva da renda.

Com sua matriz na igualdade material, passou a ser nominado Estado Social - ou Estado de Bem-Estar - e com ele parece fácil perceber a presença de direitos prestacionais e a coexistência de novos direitos fundamentais capazes de garantir um mínimo existencial à pessoa humana, o que restou reconhecido e se passou a chamar de direitos de segunda dimensão (geração): educação, trabalho, saúde, previdência, assistência etc.

Sobre a compreensão do Estado Social, valem as assertivas de Cruz:

[...] o Estado de Bem-Estar – ou os poderes públicos – passou a prestar serviços diretamente à população, habitação e, principalmente, a seguridade – ou previdência - social, como aposentadorias, auxíliovelhice, salário-desemprego, afastamentos remunerados para tratamento de saúde, pensões etc. Estas foram as ações através das quais o Estado de Bem-Estar materializou-se e, a bem da verdade, resolveu boa parte dos problemas sociais nos países onde foi implantado de forma decidida. 13

Por seu lado, a história pode ser compreendida pela evolução das técnicas. No dizer de Santos, ao citar Kant:

[...] o desenvolvimento da história vai de par com o desenvolvimento das técnicas. Kant dizia que a história é um progresso sem fim; acrescentamos que é um progresso sem fim das técnicas. A cada evolução técnica, uma nova etapa histórica se torna possível [...]¹⁴

¹³ CRUZ, Paulo Márcio. **Política, Poder, Ideologia e Estado Contemporâneo**. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2005. p. 166

¹⁴ SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 2017. p. 24.

E acrescenta Santos: "[...] neste período histórico a crise é estrutural. Por isso, quando se buscam soluções não estruturais, o resultado é a geração de mais crise [...]."15

No cenário contemporâneo, mais propriamente em razão das novas dimensões da crise do capitalismo em razão da globalização econômica, apontados por Ulrick Beck¹6 e registrado por Milton Santos como "fábrica de perversidades" ou do que também chamou o sociólogo alemão de "sociedade de risco", qual seja, da "irresponsabilidade organizada"¹¹7, ao afirmar que "a velha sociedade industrial, baseada na distribuição de bens, foi sendo substituída por uma nova sociedade de risco, estruturada na distribuição dos males"¹8, as novas aspirações e relações tornaram o paradigma do Estado Social insuficiente para dar azo às necessidades crescentes de normatividade, já que da modernidade e dos riscos das novas tecnologias, no dizer daquele autor, são "surdos e mudos" quanto às consequências e perigos, seja para as gerações presentes ou para as gerações vindouras.

Além disso, alguns freios nas concepções liberais ou mesmo sociais de Estado vão sendo identificados e se tornando necessários pela ausência ou pelos excessos do desenvolvimento adequado¹⁹, especialmente nas grandes cidades com os problemas dos cinturões de miséria e ocupação periférica e da excessiva especulação imobiliária por segmentos das classes dominantes. Em qualquer um desses casos, a consequência é quase a mesma: a irregularidade da ocupação do espaço urbano em flagrante violação das normas de tutela do meio ambiente sadio.

Com efeito, por não mais responder e corresponder aos problemas das perversidades da globalização²⁰, com o comprometimento dos ciclos ecológicos e do futuro do ser humano no planeta - que muitos autores chamam de problemas próprios

¹⁵ SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 2017. p.35.

¹⁶ BECK, Ulrich. **O que é Globalização? Equívocos do globalismo**: respostas à globalização. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

¹⁷ Na medida da consciência do perigo em grande escala e de riscos catastróficos com uma dinâmica de transformação que abala as burocracias estatais, desafia o predomínio da ciência e traça novos contornos de combate da política contemporânea. (GOLDBLATT, David. **Teoria social e ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 1996. p.230.)

¹⁸ BECK, Ulrich. Risk society and the provident state, *In:* LASH, Scott; SZERSYNSKY, Branislaw; WYNNE, Brian (Eds.). **Risk, environment end modernity**; towars e new ecology. p.45.

¹⁹ LEUZINGER, Márcia Dieguez. **Competências constitucionais e domínio hídrico**. Meio Ambiente. vol. I. Brasília: ESMPU, 2004. p. 227

²⁰ SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 2017. p. 37.

da pós-modernidade -, as bases da sociedade reclamam uma nova concepção estatal, transversal, a qual, sem descuidar do que já consagrado ao largo da história - com a manutenção dos núcleos mínimos liberais e sociais -, contemple também o olhar para outras espécies de direitos, a abarcar na definição e nome do Estado as funções quanto à tutela do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Nesse condão, nada obstante não divorciado do Estado Social – mormente em países do "Sul" onde são flagrantes para a maior parte da população a inexistência de direitos sociais básicos -, os novos reclames da sociedade exigem novos parâmetros para o Estado, a agregar, além das necessidades individuais e prestacionais do Estado Social, os imperativos ecológicos vitais para a preservação do meio ambiente.

Esse Estado Ambiental - ou Estado Ecológico ou Estado Socioambiental²¹ -, arraigado e já constitucionalizado em diversos países, possui especial assento no Brasil, de modo que a Constituição da República Federativa do Brasil estatui como uma de suas premissas bases e estruturantes o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado, explícita ou implicitamente elegendo a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável, em suas mais diversas faces, como deveres da sociedade e do Estado, de modo a estabelecer padrões normativos e axio-principiológicos que devam nortear todas as condutas públicas e privadas no sentido de assegurar a cidadania ecológica e o meio ambiente para as presentes e futuras gerações (intra e intergeracional e interespécies).

Na Corte Constitucional, o Voto da Ministra Rosa Weber no julgamento da ADI 4983 aduziu que:

"O atual estágio evolutivo humanidade impõe o reconhecimento de que há dignidade para além da pessoa humana, de modo que se faz presente a tarefa de acolhimento e introjeção da dimensão ecológica ao Estado de Direito. A pós-modernidade constitucional incorporou um novo modelo, o do Estado Socioambiental de Direito, como destacam Ingo Sarlet e Tiago Fensterseifer, com pertinente citação, em suas reflexões, de Arne Naess que reproduzo: "O florescimento da vida humana e não humana na Terra tem valor intrínseco. O valor das formas de vida não humanas independe da sua utilidade para os estreitos propósitos humanos."".22

²² BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direita de inconstitucionalidade 4.983 Ceara. Relator
 Min. Marco Aurélio, Tribunal Pleno, 6 out. 2016. Disponível em:

.

²¹ FERSTERNSEIFER, Tiago. **Direitos Fundamentais e Proteção do Meio Ambiente:** A dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do estado socioambiental do direito. Porto Alegre: Editora Livraria do Advogado, 2008. p. 192

Em busca de um conceito para a governança ambiental, o Banco Interamericano de Desenvolvimento elaborou documento em que ressalta os contornos a definição de Estado de Direito Ambiental:

O primeiro conceito-chave é o de Estado de Direito Ambiental. O World Justice Project define o Estado de Direito como tendo quatro princípios universais: responsabilização perante a lei, leis justas, governo aberto e mecanismos acessíveis e imparciais de solução de controvérsias. O Estado de Direito Ambiental aplica esses princípios ao contexto ambiental, tornando todos os entes igualmente responsáveis por respeitar as leis ambientais; formulando leis e regulamentos ambientais de qualidade, que protejam os direitos fundamentais, incluindo as comunidades afetadas, na tomada de e julgando controvérsias ambientais; ambientais imparcialidade. O Estado de Direito Ambiental integra as necessidades ambientais aos princípios do Estado de Direito, criando uma base para a governança ambiental, esse conceito é capturado no Pilar I dos IGA, cuja base são os quatro capítulos substantivos do relatório Environmental Rule of Law: First Global Report, elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.23

Esse Estado Socioambiental contempla e abre espaço para os direitos transindividuais, cuja finalidade é a solidariedade, mais ampla que a liberdade e a igualdade, o que chama Fersternseifer²⁴, ao citar Afonso da Silva, de direitos fundamentais do gênero humano ou do "homem solidário", com um conteúdo de universalidade não como projeção, mas como compactuação, comunhão, como direitos de solidariedade, vinculados ao desenvolvimento, à paz internacional, ao meio ambiente saudável, à comunicação.

Postas, pois, breves considerações iniciais sobre a evolução histórica dos conceitos e funções do Estado de Direito, na contemporaneidade Estado Socioambiental, nome que se adotara para os fins da presente pesquisa, impende no

PINHEIRO, Maria Vizeu et. al. Os Indicadores de Governança Ambiental para a América Latina e Caribe: Uma avaliação da governança ambiental na prática, na Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Jamaica, Peru, República Dominicana e Uruguai. Banco Interamericano de Desenvolvimento.
 2020.
 68p.
 Disponível

_

https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874.Acesso em: 19 mar. 2021. p.7.

<https://publications.iadb.org/publications/portuguese/document/Indicadores-de-Governanca-Ambiental-para-a-America-Latina-e-Caribe-Uma-avaliacao-da-governanca-ambiental-na-pratica-na-Argentina-Bolivia-Brasil-Colombia-Costa-Rica-El-Salvador-Jamaica-Peru-Republica-Dominicana-e-Uruguai.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2021.

²⁴ FERSTERNSEIFER, Tiago. **Direitos Fundamentais e Proteção do Meio Ambiente:** A dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do estado socioambiental do direito. Porto Alegre: Editora Livraria do Advogado, 2008. p. 113.

tópico a seguir tecer breves considerações sobre a propriedade e a sua função socioambiental.

1.2 A PROPRIEDADE E A SUA FUNÇÃO SOCIOAMBIENTAL

No presente ponto, importa abstrair do texto da Constituição da República Federativa do Brasil - CRFB os principais dispositivos de tutela do ambiente e como irradiam seus efeitos para outros conteúdos tópicos, como se comunicam e as interdependências que operam entre si.

Na essência, não há separação entre economia e ecologia. No próprio termo "economia" (*oiko* significa casa²⁵) está presente o meio ambiente. De fato, as relações sociais possuem intimidade com a natureza.²⁶ Essa interação também pode ser percebida dos princípios e normas que se encontram nos mais diversos títulos e capítulos da tessitura constitucional, mormente na ordem econômica, quando, mais propriamente para os fins do presente estudo, merecem ser destacados os princípios da propriedade privada, da função social da propriedade e da defesa do meio ambiente (artigo 170, incisos II, III e V, da CRFB).²⁷

A inserção do princípio da defesa do meio ambiente como imanente à atividade econômica traduz uma preocupação da Lei Fundamental quanto à espécie de desenvolvimento desejado, deslocando a ideia de crescimento da riqueza ou da produção nacional para um desenvolvimento qualificado e duradouro e, por conseguinte, sustentável, em harmonia com o princípio da sustentabilidade e em evidente conjugação com o artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil.²⁸

Nesse sentido, não há neutralidade constitucional quanto aos fins socioambientais da ordem econômica. Não há qualquer possibilidade de inferir

²⁵ Na Grécia Antiga, o *oikos* era o nome dado para a unidade básica de uma sociedade, formada pelo chefe, representado pelo homem mais velho, sua família (filhos e esposa) e seus escravos, que conviviam em um mesmo ambiente doméstico. (SIGINIFICADOS. **O que é oikos?** 7Graus. [s.l.]: [s.n], [20??]. Disponível em:

, Acesso em: 16 mar. 2021.)

²⁶ DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 170.

²⁷ BRASIL. Constituição Federal. **Artigo 170 da Constituição Federal de 1988**. Brasília, DF, 1988. Disponível em:

https://cdn.cade.gov.br/Relatoriorios%20de%20gestao/2020/Cap.%201/Art%20170%20da%20Constitui%C3%A7%C3%A3o%20Federal%20de%201988.pdf. Acesso em: 16 mar. 2021.

²⁸ DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 173.

proteção constitucional a tal ordem sem o uso sustentável dos recursos naturais. Isso não significa aumento do poder de consumo, não sendo também a soma da produção ou da renda individual ou nacional um indicador da qualidade de vida.

A imperatividade de garantir qualidade de vida e a base natural da vida coloca novos matizes na política econômica. Derani, ao citar Stober, assevera que:

"O fundamento desta temática parte da situação de que o asseguramento das bases naturais da vida (solo, plantas, animais, água, ar, clima), a proteção do meio ambiente e das matérias-primas são pressupostos indispensáveis para a viabilização, expansão e continuidade do desenvolvimento das atividades econômicas".²⁹

Nessa linha, vale ressaltar o artigo quinto, o seu inciso XXII, que dispõe sobre a garantia da propriedade privada e sua vinculação ao desempenho de uma função social (art. 5, XXII: "É garantido o direito de propriedade" e inciso XXIII: "A propriedade atenderá a sua função social"). 30 Ao se fazer um paralelo, sequer seria necessário a reiteração da função social da propriedade no capítulo da Ordem Econômica, já que, como imanente ao conceito de propriedade e na condição de direito fundamental, irradia os seus efeitos na hermenêutica dos princípios e normas constitucionais.

Contudo, como da hermenêutica jurídico-constitucional não pode resultar palavras inúteis, parece dedutível concluir que as premissas da função social reiteradas no texto constitucional devam nortear todas as relações sociais na ordem econômica, influenciando inclusive a validade do processo decisório, seja privado ou público.

Essa comunhão interativa do processo de desenvolvimento com normas de preservação ambiental não é meramente intranormativa, mas é vivificada e está presente também na leitura indissociável do artigo 225 e do artigo 170.

Assevera Derani:

"[...] a relação a que me refiro não é simplesmente intranormativa, porém é uma relação entre os elementos do "mundo da vida" que estão presentes em cada norma. Assim, afirmo que os elementos que compõem a norma expressa no art. 225 estão na realidade interagindo com os elementos tratados pela norma do art. 170 [...]"³¹

²⁹ DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico** *apud* STOBER, Rolf. **Handbuch dês Wirtschafts – Verwaltungs – und Umweltrechts**. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 1989. p.276.

³⁰ BRASIL. Constituição Federal. **Artigo 170 da Constituição Federal de 1988.**

³¹ DERANI, Cristiane. Direito ambiental econômico. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p.174

A face fortemente ambiental do artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil, assim, vem em reforço dos direitos e garantias individuais e coletivos e da ordem econômica. O diploma constitucional além de estampar o meio ambiente como direito fundamental e norteador da ordem econômica, impregna as relações sociais e o Estado com matizes determinantes e vinculante. Com função dúplice, mais que direitos, deveres para com as gerações presentes e futuras, credores e devedores da obrigação de proteção ambiental.

Nesse sentido, destaque-se o conteúdo do caput do artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Não bastasse a eficácia jurídica das normas constitucionais, essa normaprincípio³², dever-objetivo, é impositiva e de aplicabilidade imediata, *com a máxima eficácia possível*³³, como os outros direitos fundamentais previstos na Constituição da República Federativa do Brasil, por força do seu parágrafo segundo do artigo quinto.³⁴

Não fosse isso, diz Bobbio: "[...] um direito cujo reconhecimento e cuja efetiva proteção são adiados sine die, além de confiados à vontade de sujeitos cuja obrigação de executar o "programa" é apenas uma obrigação moral ou, no máximo, política, pode ainda ser chamado de "direito"? [...]³⁵

No entender de Fersternseifer, cuida-se do dever fundamental de proteção ao ambiente e possui três princípios éticos: princípio da solidariedade (justiça intrageracional); princípio do respeito humano ao ambiente não-humano (justiça interespécies); princípio da responsabilidade para com as futuras gerações (justiça

³² "Violar um princípio é muito mais grave que transgredir uma norma qualquer. A desatenção ao princípio implica ofensa não apenas a um específico mandamento obrigatório, mas a todo o sistema de comandos. É a mais grave forma de ilegalidade ou inconstitucionalidade, conforme o escalão do princípio atingido, porque representa insurgência contra todo o sistema, subversão de seus valores fundamentais, contumélia irremissível a seu arcabouço lógico e corrosão de sua estrutura mestra". (SILVA, José Afonso da. **Curso de direito administrativo**. 31 ed. São Paulo: Malheiros, 2014. p. 976-977)

³³ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 50.

³⁴ BRASIL. Superior Tribunal Federal. **ADIN 3.540-1-DF e MS 22.164-SP**. Brasília, DF, 2005.

³⁵ BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. p. 72

intergeracional).³⁶ Aliás, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é uma extensão do próprio direito à vida e saúde dos seres humanos. É reconhecido como direito fundamental desde a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano de 1972.³⁷

Com isso, as condutas da sociedade e do poder público para estarem em consonância com o ordenamento jurídico devem seguir fortemente os preceitos que resquardam o meio ambiente natural, essa mais propriamente a matéria em estudo.

Segundo Lobo:

[...] o meio ambiente é bem de uso comum do povo e prevalece sobre qualquer direito individual de propriedade, não podendo ser afastado até mesmo quando se deparar com exigências de desenvolvimento econômico (salvo quando ecologicamente sustentável). É oponível e exigível por todos. [...]³⁸

Ademais, isso se verifica da evolução conceitual e finalidade do direito de propriedade.

Diz Afonso da Silva:

O direito de propriedade fora, com efeito, concebido como uma relação entre uma pessoa e uma coisa, de caráter absoluto, natural e imprescritível. Verificou-se, mais tarde, o absurdo dessa teoria, porque entre uma pessoa e uma coisa não pode haver relação jurídica, que só se opera entre pessoas. Um passo adiante, à vista dessa crítica, passou-se a entender o direito de propriedade como uma relação entre um indivíduo (sujeito ativo) e um sujeito passivo universal integrado por todas as pessoas, o qual tem o dever de respeitá-lo, abstraindo-se de violá-lo, e assim o direito de propriedade se revela como um modo de imputação jurídica de uma coisa a um sujeito. Mas aí se manifesta uma visão muito parcial do regime jurídico da propriedade: uma perspectiva civilista, que não alcança a complexidade do tema, que é resultante de um complexo de normas jurídicas de Direito Público e de Direito Privado, e que pode interessar como relação jurídica e como instituição jurídica. Demais, o caráter absoluto do direito de propriedade, na concepção da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão de 1789 (segundo a qual seu exercício não estaria limitado senão na medida em que ficasse

³⁷ Princípio 1: "O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade, e ao desfrute de adequadas condições de vida em um ambiente cuja qualidade lhe permita levar vida digna e gozar de bem-estar e tem a solene obrigação de proteger e melhorar esse meio para as gerações presentes e futuras". (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente humano. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Estocolmo, junho de 1972. Disponível em: http://www.mp.ma.gov.br/site/centrosapoio/DirHumanos/decEstocolmo.htm.. Acesso em: 16 mar. 2021.)

_

³⁶ FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e Proteção do Meio Ambiente:** A dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do estado socioambiental do direito. Porto Alegre: Editora Livraria do Advogado. p. 253

³⁸ LOBO, Paulo Luiz Neto. **Constitucionalização do direito civil**: Direitos e Deveres. Maceió, ano 2, n. 3. p. 104.

assegurado aos demais indivíduos o exercício de seus direitos), foi sendo superado pela evolução, desde a aplicação da teoria do abuso do direito, do sistema de limitações negativas e depois também de imposições positivas, deveres e ônus, até chegar-se à concepção da propriedade como função social, e ainda à concepção da propriedade socialista, hoje em crise.³⁹

Aliás, sobre a evolução do conceito de propriedade, a matéria se infere também do tópico próprio, quando se investigou a própria evolução do conceito de Estado.

Por seu lado, quanto ao conceito e natureza da função social da propriedade, assevera aquele constitucionalista brasileiro:

[...] A propriedade atenderá a sua função social, diz o art. 5, XXIII, para a propriedade em geral (CC, art. 1.228, parágrafo 1). Essa disposição bastava para que toda forma de propriedade fosse intrinsecamente permeada daquele princípio constitucional, mas a Constituição não se limitou a isso. Reafirmou a instituição da propriedade privada e a sua função social como princípio da ordem econômica (art. 170, II e III), relativizando, assim, seu significado, como vimos. [...]

[...] A função social da propriedade não se confunde com os sistemas de limitação da propriedade. Estes dizem respeito ao exercício do direito ao proprietário; aquela, à estrutura dos direitos mesmo, à propriedade. A funcionalização da propriedade é um processo longo. Por isso é que se diz que ela sempre teve uma função social. Quem mostrou isso expressamente foi Karl Renner, segundo o qual a função social da propriedade se modifica com as mudanças na relação de produção. E toda a vez que isso ocorreu, houve transformação na estrutura interna do conceito de propriedade, surgindo nova concepção sobre ela, de tal sorte que, ao estabelecer expressamente que a propriedade atenderá a sua função social, mas especialmente quando a reputou como princípio da ordem econômica, ou seja, como um princípio informador da constituição econômica brasileira com o fim de assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social (art. 170, II e III), a Constituição não estava simplesmente preordenando fundamentos às limitações, obrigações e ônus relativamente à propriedade privada, princípio também da ordem econômica e, portanto, sujeita, só por si, ao cumprimento daquele fim. Limitações, obrigações e ônus são externos ao direito de propriedade, vinculando simplesmente a atividade do proprietário, interferindo tão só com o exercício do direito, e se explicam pela simples atuação do poder de polícia. A norma que contém o princípio da função social da propriedade incide imediatamente, é de aplicabilidade imediata, como o são todos os princípios constitucionais. [...]40

De seu turno, quanto às transformações do regime de propriedade, arremata o autor:

³⁹ SILVA, José Afonso da. Curso de Direito Constitucional Positivo. São Paulo: Malheiros, 2014. p. 277

⁴⁰ SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. São Paulo: Malheiros, 2014. p. 284-285.

[...] Ele transforma a propriedade capitalista, sem socializá-la. Condicionaa como um todo, não apenas seu exercício, possibilitando ao legislador entender com os modos de aquisição em geral ou com certos tipos de propriedade, com seu uso, gozo e disposição. Constitui, como já se disse, o fundamento do regime jurídico da propriedade; não de limitações, obrigações e ônus que podem apoiar-se - e sempre se apoiam - em outros títulos de intervenção, como a ordem pública ou a atividade de polícia. A função social, assinala Pedro Escribano Collado, "introduziu, na esfera interna do direito de propriedade, um interesse que pode não coincidir com o do proprietário e que, em todo o caso, é estranho ao mesmo", constitui um princípio ordenador da propriedade privada e fundamento da atribuição desse direito, de seu reconhecimento e da sua garantia mesma, incidindo sobre seu próprio conteúdo. Com essa concepção é que o interprete tem que compreender as normas constitucionais, que fundamentam o regime jurídico da propriedade: sua garantia enquanto atende sua função social, implicando uma transformação destinada a incidir, seja sobre o fundamento mesmo da atribuição dos poderes do proprietário, seja, mais concretamente, sobre o modo em que o conteúdo do direito vem positivamente determinado; assim é que a função social mesma acaba por posicionar-se como elemento qualificante da situação jurídica considerada, manifestando-se, conforme as hipóteses, seja como condição de exercício atribuídas, seja como obrigação de exercitar determinadas faculdades de acordo com as modalidades preestabelecidas. [...]41

Por sua vez, como se pode observar dos imperativos constitucionais, mais do que direitos, cuidam-se também de deveres constitucionais direcionados a todos e a cada um, com especial menção aos deveres do Estado, obviamente em suas mais diversas esferas ou compreensões, notadamente o Estado- Administração.

Ainda, quanto à propriedade pública e a sua finalidade, diz Afonso da Silva:

[...] Qualquer bem pode se tornar propriedade pública, mas há certas categorias que são por natureza destinadas à apropriação pública (vias de circulação, mar territorial, terrenos de marinha, terrenos marginais, praias, rios, lagos, águas de um modo geral etc.), porque são bens predispostos a atender o interesse público, não cabendo a sua apropriação privada. [...]⁴²

Não há, pois, propriedade, seja pública ou privada – ao menos nos parâmetros da legitimidade e da eficácia jurídica constitucional -, que não tenha em conta a função socioambiental.

Sob outro olhar, importa dizer que sequer seria necessário o conceito de função socioambiental da propriedade, que lhe reveste em verdade como um reforço,

⁴¹ SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. São Paulo: Malheiros, 2014. p. 285-286.

 ⁴² SILVA, José Afonso da. Curso de Direito Constitucional Positivo. São Paulo: Malheiros, 2014. p.
 277.

já que se trata de direito fundamental e deveres de todos e notadamente do poder público.

Quanto aos deveres fundamentais e proteção do meio ambiente, importa registrar que "direitos fundamentais não podem existir sem deveres. Tiago Fersternseifer ressalta, quando remete à lição (de Hesse):

[...] O princípio da liberdade (e da autonomia) do indivíduo, não obstante a sua importância também fundamental na composição do Estado de Direito contemporâneo, não pode justificar uma emancipação total ou mesmo anárquica do cidadão, devendo vincular-se a responsabilidade social ou comunitária ao exercício da liberdade humana, bem como aos direitos fundamentais de um modo geral [...]. 43

Ou seja, um dever geral de respeito pelas normas, valores e princípios constitucionais. Os limites aos direitos dos cidadãos, com restrição com base no interesse comunitário (responsabilidade comunitária dos indivíduos), que limita ou reconceitua os demais direitos fundamentais.

A disciplina constante do atual Código Civil Brasileiro⁴⁴ é expressa quanto à função social da propriedade. Do seu Art. 1.228, § 1°:

"O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas".

Por seu turno, o § 2º estabelece que "são defesos os atos que não trazem ao proprietário qualquer comodidade, ou utilidade, e sejam animados pela intenção de prejudicar outrem".

A função social da propriedade pode ser definida como: "afetação genérica e abstrata, constitucional, que faz parte do conceito de direito de propriedade, no sentido de que este seja dirigido para, além da satisfação dos interesses do proprietário, a satisfação dos interesses da coletividade."

_

⁴³ FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos Fundamentais e Proteção do Meio Ambiente**: A dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do estado socioambiental do direito. Porto Alegre: Editora Livraria do Advogado, 2008. p. 192.

⁴⁴ BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil Brasileiro. Brasília, 10 jan. 2002. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/I10406.htm. Acesso em 18 nov. 2020.

⁴⁵ BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro. **Função ambiental da propriedade rural**. São Paulo: LTr, 1999. p.79.

Não se trata de singela limitação ao direito de propriedade. Como bem analisa Álvaro Luiz Valery Mirra:

"A função social e ambiental não constitui um simples limite ao exercício de direito de propriedade, como aquela restrição tradicional, por meio da qual se permite ao proprietário, no exercício do seu direito, fazer tudo que não prejudique a coletividade e o meio ambiente. Diversamente, a função social e ambiental vai mais longe e autoriza até que se imponha ao proprietário comportamentos positivos, no exercício de seu direito, para a sua propriedade concretamente se adeque à preservação do meio ambiente."

No mesmo sentido leciona Édis Milaré:

"[...] É com base neste princípio que se tem sustentado, por exemplo, a possibilidade de imposição ao proprietário rural do dever de recomposição da vegetação em área de preservação permanente e reserva legal, mesmo que não tenha sido ele o responsável pelo desmatamento, certo que tal obrigação possui caráter real — propter rem — isto é, uma obrigação que se prende ao titular do direito real, seja ele quem for bastando para tanto sua simples condição de proprietário ou possuidor". 47

Nesse sentido, a função socioambiental vai mais longe e autoriza a imposição ao proprietário ou possuidor comportamentos positivos para a conformidade e adequação à preservação do meio ambiente. como obrigação de fazer do proprietário:

[...] é fato de que o princípio da função social da propriedade impõe ao proprietário – ou a quem detém o poder de controle, na empresa – o dever de exercê-lo em benefício de outrem e não, apenas, de não o exercer em prejuízo de outrem. Isso significa que a função social da propriedade atua como fonte de imposição de comportamentos positivos – prestação de fazer, portanto, e não, meramente de não fazer – ao detentor do poder que deflui da propriedade. Vinculação inteiramente distinta, pois, daquela que lhe é importa mercê de concreção do poder de polícia.⁴⁸

Desse modo, sob os mais variados ângulos que se possa observar, seja como direito fundamental, como dever ou como função social, o proprietário na versão contemporânea e instrumental do direito de propriedade possui a forte missão para com a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, elementar para o desenvolvimento sustentável.

⁴⁶ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Direito Ambiental e Registro de Imóveis. In: GUERRA, Alexandre; BENACCHIO, Marcelo (coord.). **Direito Imobiliário Brasileiro**: Novas fronteiras na legalidade constitucional. São Paulo: Quartier Latin do Brasil, 2011. p. 1.243

⁴⁷ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 276

⁴⁸ GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na constituição de 1988**: Interpretação e crítica. 6. ed., São Paulo: Malheiros, 2001. p.269.

1.3 PARADIGMAS PARA O ESTADO E A PROPRIEDADE: A SUSTENTABILIDADE E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A degradação do meio ambiente não é algo recente na história humana. O que parece recente é o aumento da percepção da dimensão da problemática ambiental global. O modelo de produção e de consumo, com o uso indiscriminado e vultoso de recursos naturais conduz ao colapso que decisivamente passa a comprometer o futuro a vida humana no planeta Terra.

A noção de sustentabilidade é comumente adotada como a integração de políticas econômicas, sociais e ambientais em busca do atendimento que observa as necessidades das gerações presentes sem o comprometimento das gerações futuras⁴⁹.

Contudo, a imprecisão de qual seja de fato a capacidade de carga quanto ao uso dos recursos naturais pode conduzir o intérprete a equívocos notáveis quanto ao próprio conteúdo de verdade do princípio da sustentabilidade.

A mera combinação de políticas pode revelar um passo importante, mas certamente não traduz o seu núcleo elementar que diz respeito à noção de integridade ecológica, Klauss Bosselmann: ", diz:

Que a população e economia podem continuar crescendo sem ameaçar a sustentabilidade humana é uma irracionalidade tida como verdade. E enquanto pode vir a ser um erro, salta aos olhos que nossa sobrevivência depende da habilidade de manter e respeitar a integridade ecológica da Terra. Essa é a ideia principal do princípio da sustentabilidade."50

Para aludido autor, o significado do princípio da sustentabilidade pode ser ao mesmo tempo simples e complexo. Simples porque intuitivamente se saberia quando uma prática é ou não sustentável. Por seu turno, é complexo porque não existiria uma definição uniforme aceita, que exigiria um exame mais acurado e aprofundado com critérios axio e principiológicos, ou seja, um discurso essencialmente ético.

Vale dizer que, o tema não é novo, um grande número de civilizações colapsou em razão de crises ecológicas. Além dos Anasazis, na América do Norte; os Maias, Mochicas e Tiwanakus na América Latina; os Acádios na Mesopotânea e

⁴⁹ MONTIBELLER FILHO, Gilberto. **O mito do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2004. p.56

⁵⁰ BOSSELMANN, Klaus. O Princípio da Sustentabilidade: Transformando Direito e Governança. **Revista dos Tribunais**. 2015. p. 18.

outros povos da China e da Groelândia, exemplo sempre lembrado são o dos habitantes da Ilha de Páscoa, no Oceano Pacífico. Sobre o tema, Diamond faz um paralelo com o mundo atual quando trata do que denominou por "ecocídio":

"[...] o paralelo entre o destino da Ilha de Páscoa e o mundo moderno é absurdamente óbvio. Graças à globalização, ao comércio internacional, aos aviões a jato e à Internet, todos os países do mundo hoje compartilham os mesmos recursos finitos. A Ilha de Páscoa era um lugar isolado no Oceano Pacífico, tanto quanto a Terra é um planeta solitário na imensidão do universo. Quando os habitantes polinésios da ilha se viram em dificuldade, não havia para onde fugir, da mesma forma como nós, seres humanos atuais, não teremos para onde ir caso os problemas atuais continuem a se agravar até o limite do desastre". ⁵¹

Ou seja, pode resultar equívoca a singela dedução de que toda a problemática seja o surgimento das fábricas e das usinas termelétricas movidas a carvão mineral do século XVIII, com a chamada Revolução Industrial.

Na Europa, a preocupação com escassez e o manejo das florestas se destaca ainda na fase pré-industrial, quando já no ano de 1645, na Alemanha, pode-se falar na criação do próprio termo *sustentabilidade*, *Nachhaltigkeit*, para compreender a crise dos recursos com preocupações não somente econômicas, mas também sociais, a englobar temas como a pobreza e posteridade.⁵²

Alguns autores clássicos das ciências já conseguiam abstrair uma visão de mundo orgânico ou de um todo sistêmico. No dizer de Klauss Bosselmann:

Cotta, Harig e outros clássicos das ciências florestais tinham relações estreitas com o idealismo e holismo alemão (Leibniz, Schelling, Goethe, Herder, Hegel). No primeiro ensaio de Cotta, de 1792, verifica-se o esboço de sua visão do mundo orgânico: "No mundo inteiro não existe uma coisa sem relação com qualquer outra coisa... O mundo constitui um todo indivisível; Se isolarmos algo das condições onde está inserido, vamos perturbar a ordem da natureza e prejudicar os seus efeitos. O filósofo Johann Gottfried Herder (1744-1803) tem a Terra como o ponto de partida mais adequado para pensar sobre a existência: "Nossa Terra é uma estrela entre

.

⁵¹ Diamond descreve uma lista de doze desafios a serem vencidos pela humanidade: 1. destruição dos habitats naturais; 2. pesca exagerada nos rios e oceanos; 3. redução na diversidade biológica; 4. empobrecimento do solo; 5. crise do petróleo e falta de recursos fósseis capazes de fornecer energia para uma população crescente; 6. dramática redução nos estoques de água potável; 7. redução da energia solar devido às mudanças climáticas; 8. contaminação do solo por resíduos tóxicos; 9. invasão dos antigos habitats naturais por pragas e espécies "alienígenas"; 10. atividade humana exagerada ("consumismo"); 11. superpopulação do planeta; 12. aumento no impacto per-capita sobre os recursos naturais. (DIAMOND, J. Colapso. **Como as Sociedades Escolhem o Fracasso ou o Sucesso**.4 ed. Ed. Record: Rio de Janeiro, 2006. p.87).

⁵² BOSSELMANN, Klaus. O Princípio da Sustentabilidade: Transformando Direito e Governança. **Revista dos Tribunais**. [s.l.]: [s.n], 2015. p.36.

as estrelas. Nossa filosofia da história da espécie humana deve começar da adoção de uma visão do céu. Herder se refere à Terra como nossa "Wohnplatz (espaço vital ou casa) e ao papel dos seres humanos nesta casa como haushaten (responsáveis pela organização da casa). Esta referência ao termo grego "oikos" (casa, guardião da casa) reflete a sabedoria europeia antiga e, ao mesmo tempo, antecipa a terminologia que é tão familiar a nós hoie. Quando Ernst Haeckel introduziu o termo "Oecologie", em 1866, ele usou a ideia de Herder de responsáveis pela organização: os organismos vivos da Terra se relacionam uns com os outros como habitantes de uma mesma casa. "Ecologia", com seus componentes oikos e logos, descreve a disciplina essencial da organização contra a qual a economia aparece como uma simples subdisciplina da organização eficiente.53

Abstrai-se que o pensamento atual quanto à noção de finitude dos recursos naturais a nível planetário já era uma reflexão feita por destacados filósofos europeus, inserta no próprio conteúdo do termo ecologia. Contudo, alerta Paulo Afonso Leme Machado que:

> Não há necessariamente que se atrelar, nessa operação inicial, o conceito de equidade intergeracional. Essa noção somente viria a compor o quadro dos elementos da sustentabilidade, quando juntássemos ao termo sustentabilidade o conteúdo ambiental, passando-se a um novo conceito - o de sustentabilidade ambiental. Então, teremos três elementos a serem considerados: o tempo, a duração de efeitos e a consideração do estado do meio ambiente em relação ao presente e ao futuro.54

Nesse condão, infere-se uma diferença significativa da então preocupação dos engenheiros florestais alemães com a situação que se evidencia após o processo de industrialização e, a seguir, com a globalização econômica, cuja complexidade revela relações socioeconômicas não puramente locais e problemas com dimensões globais e sobre os quais as condutas tradicionais pela sustentabilidade já não mais traduziam qualquer diferença.

Ainda, a título de exemplo de compartimentalização da gestão administrativa e que corrobora o problema da exploração nociva dos recursos marinhos, importante o estudo do Tribunal de Contas da União, quanto à "Gestão do Uso Sustentável dos Recursos Pesqueiros", elaborado para aferir o conteúdo da internalização no Brasil dos objetivos e metas do desenvolvimento sustentável:

> "[...] Há um desequilíbrio de poder no aspecto institucional entre os dois Ministérios. O MPA é um órgão cujo foco principal é a pesca e a aquicultura,

⁵³ BOSSELMANN, Klaus. O Princípio da Sustentabilidade. Transformando Direito e Governança. Revista dos Tribunais [s.l.]: [s.n], 2015. p. 39

⁵⁴ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 23ª ed. Malheiros Editores. p. 59.

com todo orçamento direcionado para estas atividades. O MMA trata de temas ambientais diversos, sendo o seu foco principal o combate ao desmatamento, com boa parte do seu orçamento destinado a esse fim [...] [...] No campo institucional governamental, há conflitos entre os dois Ministérios responsáveis pela gestão do uso sustentável dos recursos pesqueiros. o MMA possui uma agenda conservacionista dos recursos naturais, enquanto o MPA visa à expansão do setor pesqueiro. De acordo com Dias-Neto (2010), desde a criação do Departamento de Pesca e Aquicultura do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (DPA/MAPA), em 1998, existem disputas institucionais ou 'cabo de guerra' entre a área ambiental e os defensores do crescimento da pesca [...] [...] Outro ponto de conflito é a falta de disponibilização e transparência dos dados do MPA para auxiliar e embasar a análise dos técnicos do IBAMA e MMA. Em entrevista realizada junto aos analistas ambientais do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros das Regiões Sudeste e Sul (CEPSUL), que subsidia tecnicamente o MMA no processo de gestão de recursos pesqueiros, foi ressaltada a dificuldade de obtenção dos dados brutos sobre a estatística e o monitoramento da pesca junto ao MPA, dados estes, essenciais para a geração de pesquisa".55

No contexto do desenvolvimento caótico e desordenado do mundo moderno, de perigos e riscos⁵⁶, a essência ecológica do desenvolvimento sustentável possui o aspecto inovador e a aptidão para a integração de um regime jurídico, político e institucional, permitindo aos governos incrementos e mecanismos para a tomada de decisão.⁵⁷

Nessa seara, os conclaves internacionais se direcionam à temática. O ano de 1972 é tomado como o ponto de partida da história moderna da sustentabilidade, publicado pelo Clube de Roma o relatório "Os Limites do Crescimento" 58, quando toma relevo o tema nos debates no campo do direito ambiental internacional e eleva a resistência do ecologismo a uma teoria política a desafiar o capitalismo e o socialismo. 59

De seu lado, foi realizada a primeira conferência com a temática ambiental – Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, que resultou na Declaração de Estocolmo de 1972, em seu artigo 1º, assevera que:

_

⁵⁵ Relatório tomado como base para o Acórdão TCU nº 1404/2012.

⁵⁶ BECK, Ulrich. **Sociedade del Risco Global**. Siglo XXI, 2 ed. Madrid, 2006. p. 5

⁵⁷ BOSSELMANN, Klaus. O Princípio da Sustentabilidade. Transformando Direito e Governança. **Revista dos Tribunais**. p. 43.

⁵⁸ Os Limites do Crescimento é um livro, que modelou as consequências do crescimento rápido da população mundial considerando os recursos naturais limitados, comissionado pelo Clube de Roma. (OS LIMITES DO CRESCIMENTO. *In*: **WIKIPÉDIA**, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2021. Disponível em:

https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Os_Limites_do_Crescimento&oldid=61613882. Acesso em: 14 jul. 2021.)

⁵⁹ BOSSELMANN, Klaus. **O** Princípio da Sustentabilidade. Transformando Direito e Governança. **Revista dos Tribunais.** [s.l]: [s.n], 2015. p.46.

"O homem é ao mesmo tempo criatura e criador do meio ambiente, que lhe dá sustento físico e lhe oferece a oportunidade de desenvolver-se intelectual, moral, social e espiritualmente. A longa e difícil evolução da raça humana no planeta levou-a a um estágio em que, com o rápido progresso da Ciência e da Tecnologia, conquistou o poder de transformar de inúmeras maneiras e em escala sem precedentes o meio ambiente. Natural ou criado pelo homem, é o meio ambiente essencial para o bem-estar e para gozo dos direitos humanos fundamentais, até mesmo o direito à própria vida." 60

Dita Declaração, com 26 princípios, resultou na criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA – como órgão coordenador das Nações Unidas na esfera ambiental.

De ressaltar a posição de destaque da diplomacia brasileira nos trabalhos preparatórios, acusada de tentar bloquear a agenda ambiental internacional, mas que era acompanhada de visão alternativa, protagonista na reflexão e firmada posição com adesão da maioria dos países em desenvolvimento e integrada no Relatório de Founex e na Resolução 2849. ⁶¹

De memorar à época também dos embates entre Brasil e Argentina em razão das consequências ambientais da construção da Usina Itaipú Binacional (Brasil e Paraguai) — no que também restou frutífera a estratégia dos diplomatas brasileiros — a posição brasileira quantos aos limites do crescimento capitaneado pelos países desenvolvidos era no sentido de que tais ônus não poderiam ser suportados pelos países em desenvolvimento. Da Delegação do Brasil, colhe-se o pronunciamento do discurso do diplomata brasileiro Miguel Osório:

Se os recursos [naturais] devem ser compartilhados, para o bem de todos os povos, então o poder econômico, a produtividade industrial e o controle financeiro deveriam também ser compartilhados. Já que é impensável para os países desenvolvidos que isso aconteça com os últimos, o primeiro deve ser impensável para os países em desenvolvimento. 62

Todos esses documentos levavam em conta, de regra, a integração de políticas e não propriamente a integração de fatores sociais, ecológicos e econômicos;

⁶⁰ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente humano. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**.

 ⁶¹ DO LAGO, André Aranha Corrêa. Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e a três conferências ambientais das Nações Unidas. Brasília: Thesaurus Editora, 2006. p.142 Disponível em: http://funag.gov.br/loja/download/903-Estocolmo_Rio_Joanesburgo.pdf. Acesso em: 29 maio 2022.
 ⁶² DO LAGO, André Aranha Corrêa. Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e a três conferências ambientais das Nações Unidas.Brasília: Thesaurus Editora, 2006. p.132.

recursos vivos e não vivos básicos e bem assim as vantagens e desvantagens de longo e curto prazo de ações alternativas, que passaram a ser apreciados Word Conservations Strategy (WCS) de 1980.⁶³

Centrada nos problemas da degradação ambiental global e nas discrepâncias entre os países pobres e ricos, o Relatório Brundtland⁶⁴ (*Nosso Futuro Comum*, da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento), em 1987, adota o conceito chave do desenvolvimento sustentável: "O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem suas necessidades". Conteria em si dois conteúdos fundamentais: o conceito de necessidade, em particular, as necessidades dos pobres do mundo. E a definição de limitação, de que as atividades humanas não devem ignorar as limitações ambientais.⁶⁵.

Tal relatório, fruto dos trabalhos da aludida Comissão, não afastou a crítica de que não se teria oferecido uma resposta à questão da redistribuição dos recursos no mundo e da equidade. Sobre o tema, disserta Joan Martínez Alier que "a riqueza de alguns destrói o ambiente, assim como a pobreza excessiva destrói o ambiente" 66.

Fortemente influenciada pelo *Relatório Brundtand*, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – CNUMAD-, Rio-92, insere o tema na agenda pública, o que resulta na definição moderna e reconhecida de desenvolvimento sustentável em todo o mundo. Encontra-se na Carta da Terra, que, com a Agenda 21, cria um diagrama para a proteção do planeta e seu desenvolvimento sustentável, portanto, êxito dos trabalhos que se iniciaram em Estocolmo em 1972.⁶⁷

⁶³ União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN) (ed.)1980. (BOSSELMANN, Klaus. O Princípio da Sustentabilidade. Transformando Direito e Governança. Revista dos Tribunais. p. 49)

⁶⁴ O Secretário-Geral das Organizações das Nações Unidas convidou a médica Gro Harlem Brundtland, mestre em saúde pública e ex-Primeira Ministra da Noruega para estabelecer e presidir a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento que, mais tarde, ficou conhecida como a Comissão de Brundtland. (ANDRIOLI JUNIOR, Renato. **Perspectivas da Responsabilidade no Direito Internacional do Meio Ambiente diante da Crise Planetária**. São Paulo: Ãmbito Jurídico, 2019. Disponível em: https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-internacional/perspectivas-da-responsabilidade-no-direito-internacional-do-meio-ambiente-diante-da-crise-planetaria/ >. Acesso em: 16 mar. 2021.)

⁶⁵ BOSSELMANN, Klaus. O Princípio da Sustentabilidade. Transformando Direito e Governança. Revista dos Tribunais. 2015. p. 51

 ⁶⁶ ALIER, Joan Martinez. Da economia ecológica ao ecologismo popular. Blumenau: FTJRB, 1998.
 p. 269

⁶⁷ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente humano. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Estocolmo, junho de 1972.

Segundo Denise Schmitt Siqueira Garcia a agenda é composta por um documento de 40 capítulos, que constitui a mais ousada e abrangente tentativa já realizada de promover, em escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento, conciliando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica, com os seguintes temas:

Dimensões sociais e econômicas do desenvolvimento: pobreza, produção e consumo, saúde, aglomerações humanas, processos integrados e decisão. Conservação e gerenciamento de recursos naturais: atmosfera, oceano e mares, solo, florestas, montanhas, diversidade biológica, ecossistemas, biotecnologia, água potável substâncias tóxicas, lixo radioativo e resíduos sólidos. Fortalecimento do papel dos grupos: jovens, mulheres, povos indígenas, organizações não-governamentais, autoridades locais, sindicatos, negócios, comunidades científicas e tecnológicas, fazendeiros. Meios de implementação: finanças, transferências de tecnologia, informação, consciência pública, capacidade de construção, educação, instrumentos legais, estruturas institucionais.⁶⁸

Importante que as multicitadas conferências mundiais - e as que se seguiram⁶⁹ - acabaram por sedimentar o conceito de desenvolvimento sustentável em suas dimensões econômicas, sociais e ambientais, mas merece destaque das assertivas da aludida pesquisadora, ao citar Paulo Márcio Cruz, Zenildo Bodnar e Gabriel Real Ferrer, a chamada dimensão tecnológica da sustentabilidade:

A sustentabilidade foi inicialmente construída a partir da tríplice dimensão: ambiental, social e a econômica. Na atual sociedade do conhecimento é imprescindível que também seja acionada a dimensão tecnológica, pois é a inteligência humana individual e coletiva acumulada e multiplicada que poderá garantir um futuro sustentável. Na perspectiva jurídica todas estas dimensões apresentam identificação com a base de vários direitos humanos e fundamentais (meio ambiente, desenvolvimento, direitos prestacionais sociais, dentre outros), cada qual com as suas peculiaridades e riscos."

⁶⁹ Registre-se outras sedes de reuniões e conclaves internacionais: Vancouver, Istambul, Montreal, Kioto, Johannesburgo cujo objeto o saneamento na Terra, inclusive o que ocorreu em janeiro de 2007, na cidade de Paris, na França.

⁶⁸ GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. A Necessidade do Alcance do Mínimo Ecológico para garantia da Dimensão Social da Sustentabilidade. **Revista Direito à Sustentabilidade**. UNIOESTE, vol.1, n.1.2014, p. 143.

⁷⁰ GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. A Necessidade do Alcance do Mínimo Ecológico para garantia da Dimensão Social da Sustentabilidade. **Revista Direito à Sustentabilidade**. UNIOESTE, vol.1, n.1,2014. p.149

A Agenda 21, resultante da CNUMAD, em seu capítulo 17, descreve um conjunto de áreas programáticas, objetivos, atividades e meios de implementação de tutela de mares e áreas costeiras e a proteção, o uso racional e o desenvolvimento de seus recursos vivos (UN, 1992). Em conjunto com a Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB), do mesmo ano de 1992, já revelava a importância da participação dos oceanos nas interações com a atmosfera e, por consequência, nos processos globais de mudanças climáticas e no equilíbrio do ecossistema terrestre.⁷¹

Por seu turno, a Agenda 2030⁷² reforça a relevância da resiliência ambiental, mormente em razão das mudanças do clima global com vistas a sociedades sustentáveis. Deslocar o eixo atual dos modelos de produção e consumo⁷³, com condições mínimas de bem-estar e dignidade, com objetivos expressos nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis – ODS e suas mais variadas metas, fortalecendo as iniciativas da Agendas 21 e os deveres e as responsabilidades para com as gerações presentes e futuras.⁷⁴

⁷¹ GOLDEMBERG, J. (coord.). **Sustentabilidade dos oceanos**. São Paulo: Editora Blucher, 2010. 199p.

⁷²Plano de ação universal. Os princípios centrais são a soberania plena e permanente de cada Estado, a universalidade, o desenvolvimento integrado, que assegure uma implementação nacional consistente com as aspirações nacionais e a visão global, e não deixar ninguém para trás, o que implica no cumprimento dos objetivos e metas em todos os países e em todos os segmentos da sociedade. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. (BRASIL. Nações Unidas. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável no Brasil**. Brasília, DF, [20??]. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 16 mar. 2021.)

São 17 objetivos e 169 metas de ação global para alcance até 2030, em sua maioria, abrangendo as dimensões ambiental, econômica e social do desenvolvimento sustentável, de forma integrada e interrelacionada. Guiados pelas metas globais, espera-se que os países definam as suas metas nacionais, de acordo com as suas circunstâncias, e as incorporem em suas políticas, programas e planos de governo. (BRASIL. IBGE. **Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáve**l. Brasilia, DF, 2021. Disponível em: https://odsbrasil.gov.br/home/agenda. Acesso em: 16 mar. 2021.

⁷³ Convenção-Quadro das Nações Unidas para Mudança do Clima (*UNFCCC*, da sigla em inglês) e a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB).

⁷⁴ Adotada em setembro de 2015 por 193 Estados Membros da ONU (UN General Assembly Resolution 70/1), a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável resultou de um processo global participativo de mais de dois anos, coordenado pela ONU, no qual governos, sociedade civil, iniciativa privada e instituições de pesquisa contribuíram através da Plataforma 'My World'. Sua implementação teve início em janeiro de 2016, dando continuidade à Agenda de Desenvolvimento do Milênio (2000-2015), e ampliando seu escopo. Abrange o desenvolvimento econômico, a erradicação da pobreza, da miséria e da fome, a inclusão social, a sustentabilidade ambiental e a boa governança em todos os níveis, incluindo paz e segurança. (BRASIL. IBGE. Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Brasilia, DF, 2021.)

Importa nesse contexto que, mais do que uma definição de desenvolvimento sustentável — como processo -, o princípio da sustentabilidade passa a ser determinante nas relações público e privadas, apresenta contornos mais definidos, seja pela indicação dos meios de implementação⁷⁵ ou mesmo pelas suas dimensões sociais, econômicas, ecológicas e tecnológicas como condições necessárias para a efetivação do desenvolvimento sustentável.

Marcos Nobre aduz que se caracteriza como "projeto de institucionalização da problemática ambiental", que possui dois níveis para sua concretização, isto é, a elevação da problemática ambiental ao primeiro plano da agenda política internacional e a penetração das preocupações ambientais em todos os níveis dos Estados nacionais.⁷⁶

Sem descurar que o direito fundamental ao meio ambiente e o direito ao desenvolvimento econômico estão em permanente tensão⁷⁷, tal espécie de desenvolvimento está previsto no artigo 170, inciso VI e no artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil e como tal irradia os seus efeitos para todo o ordenamento jurídico. ⁷⁸ A sua inserção é elementar e condiciona a tomada de decisão na esfera pública. Como exemplo, na zona costeira brasileira, a Resolução CIRM Nº 005/97 – que aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II (PNGC II) - aduz da relevância ecológica da ZC e alerta para a fragilidade do ambiente costeiro, o que requer a formulação de políticas públicas específicas para esta região. Alguns

⁻

⁷⁵ O objetivo 17 e algumas metas dos demais objetivos tratam dos meios necessários para a execução da Agenda, que exigirá parcerias e solidariedade na mobilização de recursos, um engajamento entre governos, setor privado, sociedade civil e o Sistema ONU. O documento final da Terceira Conferência Internacional sobre o Financiamento para o Desenvolvimento, denominado Agenda de Ação de Adis Abeba, também é considerado como parte integrante da Agenda 2030. Da mesma forma, ela também apoia a implementação de estratégias e programas de ação relevantes, atualmente em curso pelo mundo, tais como: Declaração e Programa de Ação de Istambul, o Roteiro das Modalidades Aceleradas de Ação dos Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento, o Programa de Ação de Viena para os Países em Desenvolvimento sem Litoral para a Década 2014-2024, a agenda 2063 da União Africana e o programa da Nova Parceria para o Desenvolvimento da África (NEPAD) (BRASIL. IBGE. Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável)

⁷⁶ NOBRE, Marcos. **Desenvolvimento sustentado e problemática ambiental.** Lua Nova, n. 47, p. 137-156, ago., 1999. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/ln/a/jygFVXQ3WL8yfspyCrTTvRk/?lang=pt. Acesso em: 16 mar. 2021.

⁷⁷ DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Direito ambiental de conflitos**: O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e os casos de colisão com outros direitos fundamentais. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017. p. 188

⁷⁸ BRASIL. Constituição Federal. **Artigo 225 da Constituição Federal de 1988**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: . Acesso em: 12 nov. 2021.

princípios explícitos no aludido documento demonstram o compromisso brasileiro com o Desenvolvimento Sustentável, por meio do planejamento e gestão da ZC, com fins à manutenção da qualidade ambiental dessa região:

- 2.4. A utilização sustentável dos recursos costeiros em observância aos critérios previstos em Lei e neste Plano;
- 2.5. A gestão integrada dos ambientes terrestres e marinhos da Zona Costeira, com a construção e manutenção de mecanismos transparentes e participativos de tomada de decisões, baseada na melhor informação e tecnologia disponível e na convergência e compatibilização das políticas públicas, em todos os níveis da administração;
- 2.10. A preservação, conservação e controle de áreas que sejam representativas dos ecossistemas da Zona Costeira, com recuperação e reabilitação das áreas degradadas ou descaracterizadas;
- 2.11. A aplicação do Princípio de Precaução, tal como definido na Agenda 21, adotando-se medidas eficazes para impedir ou minimizar a degradação do meio ambiente, sempre que houver perigo de dano grave ou irreversível, mesmo na falta de dados científicos completos e atualizados; [...] ⁷⁹⁸⁰⁸¹

Nessa linha, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS) – 14 (Vida Marinha) e 15 (Vida Terrestre) – são norteadores para a zona costeira brasileira, mormente Objetivos 14.1, 14.2, 14.5, 15.1 e 15.5. Para Daniel Suman:

A meta 14.1 pede aos países que previnam e reduzam significativamente a poluição marinha, especialmente de fontes terrestres, até 2025. A meta 14.2 insta as nações até 2020 a gerenciar e proteger de maneira sustentável os ecossistemas marinhos e costeiros. A esperança da meta 14.5 é que os países conservem pelo menos 10% de suas áreas marinhas e costeiras. A Meta 15.1 insta as nações a garantir a conservação, uso sustentável e restauração de ecossistemas e serviços terrestres, especialmente áreas

.

⁷⁹ "[...] deve-se entender por prevenção o princípio de direito ambiental que atrai para ordem jurídica da tutela do meio ambiente o valor que importa a todos, especialmente ao Poder Público, o dever agir de modo prévio, com controle, fiscalização, exigência de estudos, medidas mitigadoras de impacto, compensação, ao se decidir o exercício de atividades ou empreendimentos potencialmente degradadores do meio ambiente. Já precaução, refere-se ao valor que impõe ao Poder Público a obrigação de vetar determinadas atividades ou empreendimentos cujos impactos ambientais ainda sejam cientificamente desconhecidos, até que haja maiores informações, numa presunção relativa e temporária que costuma se denominar *in dúbio pro* meio ambiente ou *in dúbio contra projectum*." (HUMBERT, Georges. **Princípios jurídicos ambientais**: precaução e prevenção (diferenças). Brasília: JusBrasil, 2015. Disponível em:

https://georgeshumbert.jusbrasil.com.br/artigos/163200591/principios-juridicos-ambientais-precaucao-e-prevencao-diferencas>. Acesso em: 12 nov. 2021).

⁸⁰ "O Princípio da Precaução é aquele que está diretamente ligado a uma ação antecipatória à ocorrência do dano ambiental, quando este puder ser detectado previamente, afastando o perigo e mantendo a segurança das gerações futuras, em prol da sustentabilidade". (BELCHIOR, Germana Parente. **Hermenêutica Jurídica Ambiental**, São Paulo: Saraiva, 2011, p. 206)

⁸¹ [...] deve-se agir de "forma pró-ativa, antecipatória, inibitória e cautelar". Conclui-se que diante de provas razoáveis em que se demonstre evidente risco ao meio ambiente, a medida pode e deve ser antecipatória, para evitá-lo. LEITE, Morato. *in* **Sociedade de risco e Estado**, apud CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 172.

úmidas. Além disso, a meta 15.5 incentiva a redução da degradação de habitats naturais e o fim das perdas de biodiversidade.⁸²

Por fim, importante registrar que a terminologia "Desenvolvimento Sustentável" pode ser tomada como polissêmica e o debate doutrinário também pode conduzir o interprete a uma ideia de sustentabilidade fraca.

Importa para os fins da presente pesquisa, que os objetivos e metas antes descritos, já internalizados pelo Brasil, convergem com a noção de sustentabilidade forte, de uma economia ecológica, que se diferencia da economia predatória, quando insere as ideias de capacidade de carga - mormente da população máxima que pode ser suportada por um ecossistema - e de entropia, conceito da Termodinâmica, que indica a tendência em todos os processos vivos e humanos à transformação de energia útil em energia dissipada e não mais disponível. Ao longo do tempo, conduz à crescente desordem.⁸³

Para bem equacionar a possível diferenciação nos temas da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável, importa por fim aduzir algumas considerações sobre o que denomina Paulo Afonso Leme Machado "princípio da sustentabilidade". Entende o autor que se funda em dois critérios. O primeiro deles que as atividades antrópicas devam ser aferidas na atualidade quanto aos seus efeitos no tempo cronológico, já que possui efeitos no presente e no futuro. O segundo critério é procurar "fazer um prognóstico do futuro, haverá de ser pesquisado que seus efeitos continuarão e quais as consequências de sua duração". Explica ainda o autor que:

Não há necessidade que se atrelar, nessa operação inicial, o conceito de equidade intergeracional. Essa noção somente viria a compor o quadro dos elementos da sustentabilidade, quando juntássemos ao termo sustentabilidade o conteúdo ambiental, passando-se a um novo conceito – sustentabilidade ambiental. Então, teremos três elementos a serem considerados: o tempo, a duração dos efeitos e a consideração do estado do meio ambiente em relação ao presente e futuro.

[...] Como se vê na conceituação de "sustentabilidade ambiental" não entra necessariamente a consideração do desenvolvimento, em seus aspectos econômicos e sociais. O chamado "desenvolvimento sustentável" é uma visão que pode convergir ou divergir da percepção da "sustentabilidade ambiental".⁸⁴

⁸³ ROMEIRO, A. R. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, 2012. p. 69.

⁸² SOUTO, R.D. (org.). **Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas**: conceitos e práticas. vol. 1. Rio de Janeiro: Instituto Virtual para o Desenvolvimento Sustentável. 2020. p. 14

⁸⁴ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 23. ed. São Paulo: Malheiros, 2015. p. 59

Postas tais considerações sobre a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável, impende na sequência adentrar para a investigação, em próximo tópico, das normas costeiras brasileiras, que são cogentes quanto ao uso limitado dos recursos naturais. Diante disso, presente os fins da presente pesquisa, cujo objeto é o patrimônio público imobiliário na zona costeira, as diretrizes e metas da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável integradas no direito pátrio no sentido forte são condições inafastáveis para que os bens públicos possam cumprir a sua função socioambiental e al fim assegurado o mínimo existencial ecológico, com solidariedade intra e intergeracional.

CAPÍTULO 2 DA ZONA COSTEIRA

Na idade média o imaginário coletivo considerava o mar como "território do vazio", de onde provinha o mau, no dizer de Alain Corbin, a encarnação do Leviatã, o monstro bíblico que morava no mar.

"A imensidade movente do mar carrega em si a desgraça [...] nas peças de Shakespeare, da juventude e da maturidade, animais ferozes, tempestade, cometa, doenças e vícios tecem uma rede de associações, evocadora de um mundo em conflito, dominado pela desordem"85.

O autor revela que para tal imaginário a irregularidade da linha de costa era compreendida como uma ruína, onde era inútil qualquer ordenação, que não era obra da natureza da Criação. Ignorava-se totalmente o encanto das praias do mar e a percepção da sua vilegiatura e acrescenta que na Europa, é a partir de meados do século XVIII que se começa a perceber um novo olhar, à época, com a reflexão terapêutica dos banhos de mar, quando a elite acaba por se desvelar na zona de estirâncio em fuga à melancolia. Então, o território passa a ser um lugar "onde a propriedade é abolida". ⁸⁶

Por seu lado, no Brasil, a ocupação do território adquiriu desde o início do processo de colonização sua característica litorânea, aliás, também pela sua condição colônia em relação à metrópole. Tal fato provocou críticas de frei Vicente do Salvador, descritas em sua obra História do Brasil, de 1627, onde diz que: "os portugueses, sendo grandes conquistadores de terras, não se aproveitavam delas, mas contentamse de as andar arranhando ao longo do mar como caranguejos"⁸⁷

Remonta ao período do Brasil-Colônia a preocupação com o esgotamento das florestas costeiras. O regulamento dos cortes das madeiras na Comarca de Ilhéus

⁸⁵ CORBIN, Alain. **Território do vazio**: a praia e o imaginário ocidental. Companhia das Letras, 1989. p. 18.

^{. 86} CORBIN, Alain. **Território do vazio**: a praia e o imaginário ocidental.

⁸⁷ SALVADOR, Vicente do. História do Brasil: 1500-1627. 7. ed. São Paulo: Edusp, 1982. p. 59.

unia utilitarismo para a construção de navios para a armada portuguesa e conservação das matas.

De ressaltar o posicionamento do Juiz Conservador das Matas Baltasar da Silva Lisboa, no sentido de harmonizar os interesses do Estado português às necessidades vitais das matas, registrada a litigiosidade sobre o tema já à época:

Ele logo notou que estas estavam em um processo de extinção e isso causava graves danos tanto à economia do Estado quanto aos Povos do Brasil. Num ofício direcionado ao Visconde de Anadia, então secretário da marinha, relatou a insatisfação de proprietários particulares com o estabelecimento de regras para os cortes das madeiras. Fez uma retrospectiva histórica sobre o início da devastação das matas e sugeriu qa Coroa tomasse enérgicas medidas contra a "destruição enormemente nos paises do Brasil", pois já há quase um século se cortavam madeiras, sem os devidos cuidados e precauções, na comarca de Ilhéus. Antes, comentou ele, os bosques eram mais abundantes e preservados pelos índios, e, uma vez estes foram dominados, e não se levou em consideração a necessidade de se continuar a preservação das matas. Iniciou-se, então, sua ruína, "entrou-se a conhecer aquele mal, o estrago das matas."

Na atualidade, em torno da metade da população brasileira reside na faixa de duzentos quilômetros da preamar, uma vultosa concentração populacional. Isso representa aproximadamente 70 (setenta) milhões de pessoas e a grande maioria (em torno de 80%) da população em áreas urbanas, agregando-se ainda as instalações portuárias e diversas indústrias, revelam a magnitude do problema, inclusive o que a Doutrina aponta ser a maior causa de contaminação do meio marinho.⁸⁹

2.1 DEFINIÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E DELIMITAÇÃO ESPACIAL DA ZONA COSTEIRA

Os contornos e limites terrestres do território brasileiro são demarcados por faixas ou zonas com regimes jurídicos próprios. No caso de fronteira com outros países, uma faixa de até 150 quilômetros de largura contada da linha divisória terrestre é designada como Faixa de Fronteira⁹⁰. Por seu turno, os limites que fazem frente

 ⁸⁸ LIMA, Ana Paula dos Santos. Baltasar da Silva Lisboa: O Juiz Conservador das Matas de Ilhéus (1797 – 1818). Revista Crítica Histórica, ano II, nº4, dezembro/2011. p. 168. Disponível em: https://www.seer.ufal.br/index.php/criticahistorica/article/view/2771/pdf. Acesso em: 29 maio 2022.
 89 MORAES, A. C. Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil: elementos para uma geografia do litoral brasileiro. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo: Hucitec, 1999.
 90 Art. 20. São bens da União:

marítima atlântica possuem também uma faixa de tutela especial denominada de *Zona*Costeira⁹¹.

A existência de aludidas faixas nas zonas limítrofes do território nacional pode possuir finalidades diferentes. Ao discorrer sobre a faixa de fronteira, assinala José Cretella Júnior: "[...] o fundamento da criação da faixa de fronteira, em nosso direito, é tríplice, resumindo-se nos desideratos expressos com três vocábulos: segurança nacional, progresso e nacionalização [...]"92.

Desta forma, é importante notar que, a faixa de fronteira possui previsão constitucional no Título III, da Organização do Estado, mais propriamente no capítulo que trata dos bens da União. Por seu lado, a zona costeira possui previsão no tópico próprio que trata do Meio Ambiente, o que revela que a política costeira intenta a um só tempo um regime de propriedade pública ou privada próprios e o desenvolvimento dentro de condições que assegurem o meio ambiente ecologicamente equilibrado⁹³. Nada obstante comumente chamada de litoral ou região litorânea, o conceito de zona costeira não se confunde com o de orla marítima, tais expressões possuem significado, especificidades e limites próprios.

No Brasil, zona costeira é o espaço resultante do encontro de três grandes ambientes planetários, quais sejam: o marinho, o terrestre e a atmosfera⁹⁴. Da complexa inteiração desses ambientes exsurge a área de proteção denominada zona costeira.

Nada obstante sua previsão na Constituição da República Federativa do Brasil, é a Lei n. 7.661/88 – Lei do Gerenciamento Costeiro - em seu artigo 2º, § único, que acaba por instituir o conceito de Zona Costeira como: "[...] o espaço geográfico

^{[...] § 2}º - A faixa de até cento e cinquenta quilômetros de largura, ao longo das fronteiras terrestres, designada como faixa de fronteira, é considerada fundamental para defesa do território nacional, e sua ocupação e utilização serão reguladas em lei.

Lei n. 6.634/79: Dispõe sobre a Faixa de Fronteira, altera o Decreto-lei nº 1.135, de 3 de dezembro de 1970, e dá outras providências. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 5 out. 1988.)

⁹¹ IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em:

https://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/costeira.shtm. Acesso em: 16 nov. 2021.

⁹² CRETELLA JÚNIOR, José. **Comentários à Constituição Brasileira de 1988**. vol. 3. Rio de Janeiro: Forense Universitária. 1991. 1269 p.

⁹³ BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 1988.

⁹⁴ BRASIL. **Decreto nº 5.300 de 07 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. Brasília, DF, 2004. Disponível em:

https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=5300&ano=2004&ato=994ETWq5keRpWT421. Acesso em: 16 fev. 2022.

de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre, que serão definidas pelo Plano".

Por seu lado, o Decreto nº. 5.300/2004 – diploma regulamentar da Lei n. 7661/88 -, que revela elementos do Plano, dispõe em seus artigos 3º e 4º os contornos das faixas da Zona Costeira:

Art. 3º A zona costeira brasileira, considerada patrimônio nacional pela Constituição de 1988, corresponde ao espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e uma faixa terrestre, com os seguintes limites:

I - faixa marítima: espaço que se estende por doze milhas náuticas, medido a partir das linhas de base, compreendendo, dessa forma, a totalidade do mar territorial:

II - faixa terrestre: espaço compreendido pelos limites dos Municípios que sofrem influência direta dos fenômenos ocorrentes na zona costeira.

Art. 4º Os Municípios abrangidos pela faixa terrestre da zona costeira serão: I - defrontantes com o mar, assim definidos em listagem estabelecida pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE;

II - não defrontantes com o mar, localizados nas regiões metropolitanas litorâneas;

III - não defrontantes com o mar, contíguos às capitais e às grandes cidades litorâneas, que apresentem conurbação;

IV - não defrontantes com o mar, distantes até cinqüenta quilômetros da linha da costa, que contemplem, em seu território, atividades ou infra-estruturas de grande impacto ambiental na zona costeira ou ecossistemas costeiros de alta relevância;

V - estuarino-lagunares, mesmo que não diretamente defrontantes com o mar;

VI - não defrontantes com o mar, mas que tenham todos os seus limites com Municípios referidos nos incisos I a V;

VII - desmembrados daqueles já inseridos na zona costeira.95

Portanto, infere-se da zona costeira duas faixas de proteção, uma terrestre e outra marítima, nas quais se incluem os recursos renováveis nelas existentes. Quanto à faixa marítima, os limites espaciais da zona costeira se confundem com as 12 (doze) milhas náuticas do mar territorial⁹⁶. Nesse condão, para os fins dos limites marítimos da Zona Costeira, importa registrar o conceito de mar territorial constante do artigo 1º da Lei n. 8.617/93, que possui o seguinte teor:

⁹⁵ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Decreto nº 5.300 de 07 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. Brasília, DF, 2004.

⁹⁶ Inciso VI, Art. 20: São bens da União: [...] VI - o mar territorial [...] (BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Decreto nº 5.300 de 07 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. Brasília, DF, 2004.)

Art. 1º O mar territorial brasileiro compreende uma faixa de doze milhas marítima de largura, medidas a partir da linha de baixa-mar do litoral continental e insular, tal como indicada nas cartas náuticas de grande escala, reconhecidas oficialmente no Brasil.

Parágrafo único. Nos locais em que a costa apresente recorte profundos e reentrâncias ou em que exista uma franja de ilhas ao longo da costa na sua proximidade imediata, será adotado o método das linhas de base retas, ligando pontos apropriados, para o traçado da linha de base, a partir da qual será medida a extensão do mar territorial.⁹⁷

Abstrai-se que, de regra, para a contagem das 12 milhas náuticas (equivalentes a 22,22 km)⁹⁸, parte-se da baixa-mar, o que se denomina Linha de Base Normal (LBN), disponibilizadas nas cartas náuticas produzidas pela Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) da Marinha do Brasil. Nos casos de recortes profundos, reentrâncias ou franja de ilhas, toma-se a Linha de Base Reta (LBR) com a união de pontos inicial e final (em coordenadas geográficas), que na atualidade estão listados no Anexo do Decreto n. 8.400/2015⁹⁹.

A partir desses marcos (linhas) são computadas as milhas náuticas para que sejam conhecidos os contornos lineares externos tanto do mar territorial como da porção marítima da zona costeira brasileira, sobre os quais o Brasil exerce por extensão territorial a sua soberania.

Importante registrar que, os espaços compreendidos como mar territorial, zona econômica exclusiva ou plataforma continental são regulados a partir de tratados internacionais. Na atualidade, pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do

VIII - milha náutica: unidade de distância usada em navegação e que corresponde a um mil, oitocentos e cinqüenta e dois metros;

⁹⁷ BRASIL. **Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993**. Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros, e dá outras providências. Brasília, DF, 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8617.htm.

^{98 &}quot;Art. 2°, inciso VIII, Decreto n. 5.300/2004:

⁻ Milha náutica ou milha marítima é uma unidade de medida de comprimento equivalente a 1 852 metros ou 1,852 km (1 M = 1852 m)" (BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Decreto nº 5.300 de 07 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. Brasília, DF, 2004.)

⁹⁹ BRASIL. **Decreto nº8.400, de 4 de fevereiro de 2015**. Estabelece os pontos apropriados para o traçado da linha de Base do Brasil ao longo da costa brasileira continental insular. Brasília, DF, fev. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/ ato2015-2018/2015/decreto/d8400.htm>.

Mar (CNUDM), firmada e ratificada também pelo Brasil e que deu base no direito interno à edição da Lei n. 8.617/93¹⁰⁰.

No pertinente à utilização dos recursos, importa dizer que a Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente de 1972, em seu Princípio n. 21, assinala que: "De acordo com a Carta das Nações Unidas e com os princípios do Direito Internacional, os Estados têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos, de acordo com a sua política ambiental...". Isso é reafirmado no Princípio n. 17: "Deve ser confiada às instituições nacionais competentes, a tarefa de planificar, administrar e controlar a utilização dos recursos ambientais dos Estados, com o fim de melhorar a qualidade do meio ambiente"¹⁰¹.

Nessa quadra, por se tratar o mar territorial de parcela sobre a qual o Brasil exerce a sua soberania por extensão do território brasileiro, cumpre-lhe também dar a destinação dos recursos mediante a sua planificação, execução e controle com vistas à melhoria do meio ambiente.

Já quanto à porção continental (faixa terrestre) - diferentemente da faixa marítima ou mesmo da faixa de fronteira -, não foram indicadas unidades de comprimento de pronto pela aludida norma de gerenciamento costeiro. Prevaleceu apenas o elemento político, já que o diploma dispõe que os limites são os correspondentes às áreas dos municípios que sofrem influência direta do fenômeno costeiro, que podem ou não ser defrontantes com o mar.

Não se desconhece a dificuldade de se saber até onde esses processos conceituais (terra-mar-ar) de fato interagem entre si. A esse respeito, a norma costeira brasileira não teria tomado em conta a totalidade dos sistemas costeiros sob os aspectos geológicos, geomorfológico¹⁰² ou de vegetação integrados. Para tais fins, bastaria registrar a amplitude de tais sistemas, já que 25% deles podem chegar a até

¹⁰⁰ BRASIL. **Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993**. Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8617.htm>.

¹⁰¹ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente humano. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Estocolmo, junho de 1972. Disponível em: http://www.mp.ma.gov.br/site/centrosapoio/DirHumanos/decEstocolmo.htm.>. Acesso em: 16 mar. 2021.

¹⁰² "A geomorfologia costeira se define, portanto, como a ciência que estuda os relevos costeiros, visando reconhecer as diferentes feições existentes, os processos que atuam nestas, as transformações que ocorrem e a mútua correlação entre formas e processos." (BIRD, E.C. **Coastal Geomorphology**: an introduction. Second Edition. New Jersey, USA: John Wiley & Sons Ltd., 2008. 436p.)

142 km para a parte continental em cinco áreas: uma na foz do Rio Amazonas (PA), três delas próximas à Ilha de Marajó (PA) e uma na área que se encontra no sistema da Lagoa dos Patos (RS). Ainda, 75% das feições integradas situam-se na faixa de até 100 km da linha de costa, com 42 % de tais feições insertas na faixa de 50 km da linha de costa. 103

Assim, afastando-se dos marcos de tais sistemas costeiros como um todo, acabou prevalecendo ditos aspectos político-administrativos, tomados como tais as áreas dos entes municipais integrantes da zona costeira e que fixariam num primeiro olhar os contornos da sua porção terrestre (continental), listados e que preencham os requisitos constantes dos antes transcritos artigos 3º e 4º do Decreto nº 5.300/2004 104.

A esse propósito, vale dizer que, inicialmente, o Anexo do Plano (PNGC II¹⁰⁵) previa a listagem dos municípios costeiros defrontantes e não defrontantes com o mar. O rol na atualidade é publicado pelo Ministério do Meio Ambiente¹⁰⁶ também com base em informações – dos defrontantes – estabelecidas pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹⁰⁷.

É bem verdade que sobre o tema ainda são incipientes os estudos. Parte da Doutrina aponta no sentido de não se excluir áreas mesmo que não insertas na área dos municípios da faixa terrestre da zona costeira. Isso a se tomar em conta a completude dos ecossistemas costeiros¹⁰⁸, Como exemplo, pode-se tomar o caso das

¹⁰⁵ Aprovado pela Resolução CIRM nº 5, de 3 de dezembro de 1997 e elaborado pelo Grupo de Coordenação definido no Decreto n° 1540, de 27 de junho de 1995, e submetido a audiência do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), em sua 48ª Reunião Ordinária.

/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55445013/do1-2018-12-17-portaria-n-461-de-13-de-dezembro-de-2018-55444930>. Acesso: em 19 mar. 2021.

1

¹⁰³BIOMAS E SISTEMA COSTEIRO-MARINHO DO BRASIL: compatível com a escala 1:250 000. vol. 45. Série Relatórios Metodológicos. IBGE: São Paulo. p. 99. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/apps/biomas/. Acesso: em 19-3-2021.

¹⁰⁴ BRASIL. Decreto nº 5.300 de 7 de dezembro de 2004.

Na atualidade constam do Anexo I da portaria MMA nº 461, de 13 de dezembro de 2018. Com 274 municípios distribuídos em 17 estados." (BRASIL. Portaria nº 461, de 13 de dezembro de 2018. Aprova a relação dos municípios abrangidos pela faixa terrestre da Zona Costeira brasileira. Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-

¹⁰⁷ "Art. 4°, I, do Decreto n. 5.300/2004." (BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Decreto nº 5.300 de 07 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. Brasília, DF, 2004.)

¹⁰⁸ Como exemplo de feições típicas das áreas costeiras, destacam-se as praias, as dunas, os estuários, as baías, as falésias, os cordões litorâneos e as cristas de praias. Em relação ao relevo da porção marinha, temos como exemplo as feições submersas junto à linha de costa, tais como os terraços marinhos, as planícies de maré e aquelas associadas à plataforma continental, como o talude e os cânions submarinos. Vale ressaltar que algumas feições, como os costões rochosos, os manguezais e as praias arenosas, apresentam tanto partes submersas como partes emersas,

bacias hidrográficas, que em parte podem estar fora do alcance das normas costeiras, contudo, é notória a relação de causa-efeito entre tais espaços e a zona costeira, ao que se associa uma gestão integrada e baseada em ecossistema, que será objeto de investigação em tópico próprio.

Mariana Almeida Passos de Freitas, fazendo referência a Gilberto de D'Ávila, aduz que:

"no que toca à terra, uma definição das zonas costeira não pode negligenciar os ecossistemas terrestres que interagem com o meio marinho". Conclui a pesquisadora que: "muita propriedade tem essa afirmativa, já que ecossistemas terrestres como as dunas ou as restingas, uma vez degradados podem causar modificações substanciais na zona costeira". 109

Nesse mesmo sentido, vale a transcrição do conteúdo da Resolução n. 1 de 21/11/1990, da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM):

"A zona costeira é a área de abrangência dos efeitos naturais resultantes das interações terra-mar-ar, leva 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." 110

Importa relembrar que, a aludida Resolução n. 01/90 (CIRM) aprovou o primeiro Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro com princípios, conceitos, objetivos, ações programadas, competências e fontes de recursos. Houve por bem tal instrumento normativo deixar a cargo dos estados, consoante as inerentes peculiaridades e complexidades dos espaços litorâneos, definir os limites terrestres da zona costeira consoante os Planos Estaduais de Gerenciamento Costeiro¹¹¹.

O primeiro Plano Nacional desde logo, dispôs que na ausência de estudos técnicos estaduais suficientes para delimitar as características naturais e aspectos socioeconômicos, a faixa terrestre seria de 20 quilômetros sobre uma perpendicular,

situando-se na interface destes ambientes." (LINZ-de Barros, F. M. e Baptista, C. M. Os limites espaciais da Zona Costeira para fins de Gestão a partir de uma perspectiva integrada. *In*: SOUTO, R.D. (org.). **Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas**: conceitos e práticas. p.27.)

¹⁰⁹ FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Zona costeira e meio ambiente**. 1ª ed. Curitiba: Juruá, 2009. p. 23.

¹¹⁰ CARVALHO, Maria Betania Matos de. Áreas costeiras e planejamento ambiental. **Revista Paisagem e Ambiente**, n. 6, 1994. p. 78-79.

¹¹¹ BRASIL. **Resolução nº 01, de 21 de novembro de 1990.** Aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC). Brasília, DF, 1990.

contados a partir de Linha de Costa, representada nas cartas de maior escala da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) do Comando da Marinha¹¹². O segundo Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC II) nada obstante fazer menção ao elemento político (entes municipais) disciplina que os municípios não defrontantes distantes até cinquenta quilômetros da linha de costa - que contemplem infraestruturas de grande impacto ambiental na zona costeira ou ecossistemas costeiros de alta relevância - integram os municípios costeiros¹¹³.

Diante disso, o segundo plano sinalizaria no sentido de maior proteção aos ecossistemas costeiros. A despeito do conteúdo das normas de gerenciamento costeiro dos Estados, já seria assegurado desde logo uma proteção mais ampla, que podem se distanciar até cinquenta quilômetros da linha de costa. Essa é a disciplina atual do Decreto nº 5.300/2004 (artigo 4º, inciso IV), antes transcrito.

Nesse condão, diferentemente da faixa marítima que converge com as 12 milhas náuticas, a faixa costeira permitiria margem interpretativa mais elástica, de modo a se compreender como integrantes da mesma tutela especial áreas não integrantes dos municípios listados como integrantes da zona costeira 114. Isso parece ficar claro quando, nos parágrafos 2º e 3º do artigo 3º do aludido decreto, ficam autorizados os Estados e os Municípios a adotarem medidas no sentido da modificação e incremento da listagem de municípios costeiros junto ao Ministério do Meio Ambiente.

Ademais, importante ressaltar que tal diploma normativo-regulamentador costeiro visa dentre outros objetivos a gestão ambiental e dos recursos da zona costeira. Como integrante da Política Nacional do Meio Ambiente e da Política Nacional para os Recursos do mar, fixa bases sistêmicas para a formulação integrada de políticas, planos e programas federais, estaduais e municipais.

Nessa seara, ao dar primazia ao critério político acaba por vincular e assegurar os entes municipais em um sistema de gestão, ao tempo em que os torna aptos para o manejo dos mais variados instrumentos, notadamente com atribuições para elaborar os planos municipais de gerenciamento e de ação costeira.

¹¹² BRASIL. **Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro PNGC**. Brasília: CIRM, 1990.

¹¹³ BRASIL. Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro PNGC II. Brasília: CIRM, 1997. p. 20

¹¹⁴ "No primeiro Plano de Gerenciamento era de 5 milhas náuticas contados da Linha de Costa." (BRASIL. **Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro PNGC**. Brasília: CIRM, 1990)

Assim, se por um lado pode não parecer a melhor técnica a singela indicação dos entes políticos para identificar a área de abrangência da faixa terrestre – que certamente não coincidirá com a extensão dos ecossistemas costeiros -, sob o enfoque do gerenciamento e do sistema de gestão propriamente, a vinculação político-administrativa parece atender aos reclames de gestão costeira coordenada e cooperada, num sistema integrado entre os entes da federação, em seus variados níveis de governo.

Vale registrar que, as dificuldades não são apenas quanto aos contornos espaciais das áreas costeiras. Acrescente-se também o elemento da temporalidade, já que os processos costeiros - dinâmicos por excelência - sofrem oscilações naturais ou antrópicas no tempo, a exemplo das mudanças que decorrem do balanço de sedimentos entre a parte terrestre e marinha da zona costeira.¹¹⁵

Além disso, as dificuldades com indicadores¹¹⁶ de qualidade e de sustentabilidade e a ausência de um sistema de informações que se afaste dos diagnósticos esparsos não permite avançar no processo decisório da zona costeira. Raquel Dezidério Souto aduz que:

No Brasil, inúmeros diagnósticos são realizados, porém os dados e informações obtidos não são reunidos em um Sistema de Informações para o Gerenciamento Costeiro (SIGERCO), o qual possa ser acessado pelos diferentes setores da sociedade. Como há pouco avanço além da fase de diagnóstico, considerada a fase inicial do processo de Gerenciamento Costeiro Integrado (GERCO), não são estabelecidos programas e projetos de implementação e acompanhamento da gestão costeira (GESAMP, 1996). Ou seja, não chega-se à segunda ou terceira geração na espiral evolutiva do processo de GERCO. Por exemplo, observa-se a aprovação de Planos Estaduais de Gerenciamento Costeiro (PEGCs) pelas Unidades da Federação, mas não são criados e implantados os mecanismos de efetivo gerenciamento do espaço e recursos costeiros, tais como o Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira (RQAZC) ou o Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira (SMAZC). A prática associada ao GERCO no Brasil está reduzida, muitas vezes, ao ordenamento do uso do solo. Esse panorama colabora para que as ações locais, desenvolvidas por setores organizados da sociedade, como as instituições científicas ou as organizações não governamentais

¹¹⁶ "Segundo o IBGE (2019), para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável número 14, o Brasil produziu apenas 10% dos indicadores propostos, em que 60% das metas não podem ser cobertas por falta de dados e 30%, não possuem metodologia global para os indicadores." (IBGE. **Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 176p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv55263.pdf).

¹¹⁵ LINZ-de Barros, F. M. e Baptista, C. M. Os limites espaciais da Zona Costeira para fins de Gestão a partir de uma perspectiva integrada. *In*: SOUTO, R.D. (org.). **Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas**: conceitos e práticas. vol. 1. Rio de Janeiro: Instituto Virtual para o Desenvolvimento Sustentável. 2020. p 24

(ONGs), ocorram de forma dispersa e não contribuam para o alcance de uma meta coletiva, clara e objetiva. 117

Por fim, como inciativa para dar azo à estratégia continuada de planejamento e gestão ambiental dos espaços costeiros – com base nas diretrizes do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), instituído pela Lei nº 7.661/1988 e seu Decreto nº 5.300/2004 – são notáveis as tratativas entre Brasil e Espanha para a abordagem e transferência da expertise acumulada ao longo dos anos por aquele país europeu. Além de atender aos reclames das resoluções e diretivas da União Europeia, a exemplo da gestão costeira integrada, a estratégia espanhola parte da premissa de atuar na gestão de conflitos no litoral, de forma a garantir a defesa da costa, habitats de fauna e flora e a ocupação humana.¹¹⁸

De registrar os diversos seminários sobre gestão territorial entre os dois países desde os dias 10 e 11 de maio de 2011, quando ocorreu em Brasília o I Seminário Internacional Brasil-Espanha: Sistema de Modelagem Costeira¹¹⁹ – Apoio à Gestão da Costa Brasileira, cujo intento era a divulgação do projeto de cooperação técnica internacional entre os dois países, com vistas à manutenção e difusão da ferramenta em território brasileiro.

2.2. ZONA COSTEIRA: PATRIMÔNIO NACIONAL

A Constituição da República Federativa do Brasil em seus vários tópicos possui diversas normas que tratam da proteção ao meio ambiente, também quando

¹¹⁷ SOUTO, Raquel Dezidério. Mapeamento participativo como ferramenta para conhecer a qualidade ambiental costeira. p. 132. *In*: SOUTO, R.D. (org.). **Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas:** conceitos e práticas. p.49.

¹¹⁸ OLIVEIRA, M. et al. **Diálogos Brasil-Espanha**: sistema de modelagem costeira. Brasília: IABS, 2013. p.11.

^{119 &}quot;O SMC é uma ferramenta que inclui um conjunto de metodologias e modelos numéricos, que permitem estudar os processos costeiros e quantificar as variações que sofre o litoral como consequência de eventos naturais ou de atuações humanas na costa. Diante de um problema na costa, a metodologia permitirá definir que estudos devem ser desenvolvidos, que escalas espaciais e temporais devem ser utilizadas, que ferramentas numéricas devem ser aplicadas e que dados de entrada são necessários para o estudo. O SMC também inclui bases de dados de dinâmica marinha (ondas, nível do mar, batimetria e linha de costa), apoiando o desenvolvimento de estudos de caso reais de projetos de engenharia de costas, permitindo analisar atuações nas diferentes etapas de um estudo: diagnóstico, pré-planejamento, planejamento e impacto ambiental." (OLIVEIRA, M. et al. **Diálogos Brasil-Espanha**: sistema de modelagem costeira. Brasília: IABS, 2013. p. 7.)

trata da ordem econômica. Somente é possível se inferir desenvolvimento quando se tenha em conta as necessidades das gerações presentes e vindouras.

Não bastasse isso, dedicou o texto constitucional um tópico próprio (Título VIII, Capítulo VI) para tratar do Meio Ambiente. Mais do que assegurar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida, no seu artigo 225, §4º, declarou especialmente que:

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e 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.¹²⁰

Nessa seara, fez menção o texto a dois pontos. Primeiro, tratou a zona costeira como patrimônio nacional. Depois, estabeleceu que a utilização de tais espaços costeiros estaria condicionada ao conteúdo normativo em que deverá imperar a preservação 121 do meio ambiente e o uso racional dos recursos naturais.

Inicialmente, impende aferir o conteúdo e significado da expressão "patrimônio nacional". Para tanto, importante dizer que tal expressão não possui o condão de revelar mais uma espécie da categoria bens da União. Como se infere, a disposição constitucional trata o tema como como patrimônio nacional e não federal, cuja finalidade é a conservação e tutela especial do meio ambiente e dos recursos naturais, matéria da competência legislativa concorrente e das atribuições executivas comum entre os entes da federação.

Com efeito, nada obstante a existência de bens típicos da União da zona costeira, como é o caso dos terrenos de marinha e seus acrescidos, do mar territorial, das ilhas costeiras e oceânicas e das praias marítimas, o fato é que a expressão "patrimônio nacional" resume um regime próprio do interesse da coletividade.

¹²¹ "Dispõe o inciso V do artigo 2º da Lei nº 9.985/2000, sobre o conteúdo do termo preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais." (BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. 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. Brasília, DF, 2000. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/l9985.htm>. Acesso em: 12 mar. 2021.

-

¹²⁰ LIMA, Geraldino Pereira de; OLIVEIRA, Jussara Martins Cerveira de. Uma análise da defesa, proteção e preservação do meio ambiente na constituição federal de 1988: aspectos dos direitos difusos. **Revista jurídica direito, sociedade e justiça.** v. *4*, n.5. 2018.

Paulo de Bessa Antunes, assevera que:

"[...] na hipótese constitucional, existe uma simples manifestação do domínio eminente da Nação sobre os bens existentes em seu território, sem que isto implique o esvaziamento do domínio útil ou do domínio pleno. O conceito deve ser operacionalizado, de fato, como um interesse comum de todos [...]. 122

Mesmo que não se queira necessariamente estatizar tais territórios, tal ideia possui raiz no plano internacional, mormente para que tais espaços transformados em bens de interesse público, a se afastar do regime típico de apropriação privada, também para que não sejam excluídos outros usuários. 123

Paulo Afonso Leme Machado aduz que:

"[...] a regra geral constitucional tem sua importância não só por indicar ao administrador público, aos particulares e ao juiz que o desenvolvimento econômico não deve ser predatório, como torna claro que a gestão do litoral não interessa somente a seus ocupantes diretos, mas a todo brasileiro, esteja ele onde estiver, pois se trata de 'patrimônio nacional'"

Acrescenta o autor:

A Constituição quis enfocar algumas partes do território para insistir que devam ser utilizadas dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente. Há de se reconhecer que são áreas frágeis e possuidoras de expressiva diversidade biológica. (...) O texto é pedagógico no dizer que essas áreas integram o 'patrimônio nacional', indicando que os regionalismos não se devem sobrepor aos interesses ambientais nacionais" 124

Assim, o cenário costeiro revelaria um bioma com primazia do poder público em maior grau no sentido de restringir ou limitar as atividades e direitos em razão do patrimônio da coletividade.

Para José Afonso da Silva, cuida-se da categoria bens de interesse público na tutela do meio ambiente natural e cultural¹²⁵. Assevera o autor que:

O art. 225, §4º, declara patrimônio nacional (...) não ara torná-las estaticamente preservadas; o contrário, sua utilização econômica, inclusive

¹²² ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1996. p. 216.

¹²³ OCDE, À des individus u à des entreprises qui em interdisent l'utilisation aux autres usager. 1975. p. 26-27

¹²⁴ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 18. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2010. p. 152

¹²⁵ SILVA, José Afonso da. Direito Ambiental Constitucional. São Paulo: Malheiros, 2002. p. 83

quanto ao uso dos recursos naturais, é admissível, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente. A Constituição, com isso, segue, e até ultrapassa, as Constituições mais recentes (Bulgária, art. 31, ex-URSS, art.18, Portugal, art.66, Espanha, art. 45) na proteção do meio ambiente. Toma consciência de que a "qualidade do meio ambiente se transformara num bem, num patrimônio, num valor mesmo, cuja preservação, recuperação e revitalização se tornaram num imperativo do Poder Público. para assegurar a saúde, o bem-estar do homem e as condições de seu desenvolvimento. Em verdade, para assegurar o direito fundamental à vida". As normas constitucionais assumiram a consciência de que o direito à vida, como matriz de todos os demais direitos fundamentais do homem, é que há de orientar todas as formas de atuação no campo da tutela do meio ambiente. Compreendeu que ele é um valor preponderante, que há de estar acima de qualquer consideração como as de desenvolvimento, como as de respeito ao direito de propriedade, como as da indústria privada. Também estes são garantidos no texto constitucional, mas, a toda evidência, não podem primar sobre o direito fundamental à vida, que está em jogo quando se discute a tutela da qualidade do meio ambiente, que é instrumental no sentido de que, através dessa tutela, o que se protege é um valor maior: a qualidade da vida do homem. 126

Em paradigmático *decisum*, o Supremo Tribunal Federal – STF -, já teve a oportunidade de apreciar o conteúdo da expressão constitucional:

"A norma inscrita no art. 225, §4°, da CF deve ser interpretada de modo harmonioso com o sistema jurídico consagrado pelo ordenamento fundamental, notadamente com a cláusula que, proclamada pelo art. 5°, inc. XXII, da Carta Política, garante e assegura o direito de propriedade em todas as suas projeções, inclusive aquela concernente à compensação financeira devida pelo Poder Público ao proprietário atingido por atos imputáveis à atividade estatal. O preceito consubstanciado no art. 225, § 4°, da carta da república, além de não haver convertido em bens públicos os imóveis particulares abrangidos pelas florestas e pelas matas nele referidas (Mata Atlântica, Serra do Mar, Floresta Amazônica Brasileira) também não impede a utilização, pelos próprios particulares, dos recursos naturais existentes naquelas áreas que estejam sujeitas ao domínio privado, desde que observadas as prescrições legais e respeitadas as condições necessárias à preservação ambiental." 127

Frente a tais ensinamentos, quando declara o texto constitucional que a zona costeira é patrimônio nacional, submete tal espaço a um regime especialíssimo de tutela, condicionado o seu desenvolvimento ao uso racional dos recursos naturais, cujos contornos destes envolvem a atmosfera, as águas interiores, superficiais e

¹²⁶ SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. São Paulo: Malheiros, 2014. p. 863.

¹²⁷ RE 134.297/SP, DJU de 22/09/95, Rel. Min. Celso de Mello, RT 723/146.

subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora. 128

Decorre da eficácia jurídica da própria constituição que o aludido desenvolvimento é condicionado ao atendimento do interesse público. Se no atual estágio civilizatório não se pode mais falar em direito de propriedade ou do exercício da atividade econômica como direitos absolutos, menos ainda na zona costeira, cujo regime restritivo os condiciona ao atendimento do interesse da coletividade na preservação dos ecossistemas costeiros.

Ao condicionar o desenvolvimento costeiro ao conteúdo legal, vale registrar a Lei n. 7.661/88 – Lei do Gerenciamento Costeiro – devidamente recepcionada pela Constituição da República Federativa do Brasil, a qual, dentre os vários dispositivos, no seu art. 2º, dispõe quanto à utilização racional dos recursos da zona costeira de modo a contribuir para elevar a qualidade de vida de sua população e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural. O seu artigo 6º estabelece que:

O licenciamento para parcelamento e remembramento do solo, construção, instalação, funcionamento e ampliação de atividades, com alterações das características naturais da Zona Costeira, deverá observar, além do disposto nesta Lei, as demais normas específicas federais, estaduais e municipais, respeitando as diretrizes dos Planos de Gerenciamento Costeiro 129.

Já a norma regulamentadora - Decreto n. 5.300/2004 – em seus artigos 16 e 17, assegura que:

Qualquer empreendimento na zona costeira deverá ser compatível com a infraestrutura de saneamento e sistema viário existentes, devendo a solução técnica adotada preservar as características ambientais e a qualidade paisagística. E que, eventual área a ser desmatada para instalação, ampliação ou realocação de empreendimentos ou atividades na zona costeira que implicar a supressão de vegetação nativa, quando permitido em lei, será compensada por averbação de, no mínimo, uma área equivalente, na mesma zona afetada. 130

-

¹²⁸ "Para o artigo 3°, inciso V, Lei n° 6938/81 (Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente), entende-se por recursos ambientais: 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. Tal definição foi adotada também pelo inciso IV do artigo 2° da Lei n° 9.985/2000." (BRASIL. **Lei n° 9.985, de 18 de julho de 2000.** Dispõe sobre a gestão de recursos humanos das Agências Reguladoras e dá outras providências. Brasília, DF, 2000)

¹²⁹ BRASIL. **Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988**. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Brasília, DF, 1988.

¹³⁰ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Decreto nº 5.300 de 07 de dezembro de 2004**. Regulamenta a lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o plano nacional de gerenciamento costeiro -

Nos termos expressos no Código Florestal Brasileiro – artigo 11-A, Lei 12.651/2012 a Zona Costeira é patrimônio nacional, nos termos do § 4° do art. 225 da Constituição Federal, devendo sua ocupação e exploração dar-se de modo ecologicamente sustentável. 131

Além disso, as normas costeiras merecem ser integradas e interpretadas de modo sistemático com a Lei n. 6938/81¹³² da Política Nacional do Meio Ambiente, com a Lei n. 9985/2000¹³³ do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC -, com o Código Florestal Brasileiro e as demais normas federais, estaduais e municipais de tutela do meio ambiente, prevalecendo sempre a norma mais restritiva.

No espaço compreendido como Zona Costeira, portanto, independente de se tratar ou não de áreas de preservação permanente, todos os bens possuem a missão de manter o núcleo mínimo de resguardo e preservação do meio ambiente. Nessas áreas, o planejamento (planos nacionais, estaduais e municipais de gerenciamento costeiro) e o zoneamento ambiental são importantes ferramentas descritas na Lei 7.661/88¹³⁴ e no seu ato regulamentador postas à disposição do gestor público para afastar a degradação ambiental, os impactos cumulativos da antropização das áreas costeiras e al fim alcançar os padrões do desenvolvimento sustentável.

2.3 ORLA MARÍTIMA: DEFINIÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E LIMITES

PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências. Brasília, DF, 2004.

¹³¹ Incluído pela Lei n° 12.727, de 2012. BRASIL. **Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012.** Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Brasília, DF, 2012. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12727.htm. Acesso em: 16 nov. 2021.

¹³² BRASIL. **Lei nº 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. Brasília, DF, 1981. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-6938-31-agosto-1981-366135-publicacaooriginal-1-pl.html. Acesso em: 16 dez. 2021.

¹³³ BRASIL. **Lei nº 9.985**, **de 18 de julho de 2000.** Dispõe sobre a gestão de recursos humanos das Agências Reguladoras e dá outras providências. Brasília, DF, 2000.

¹³⁴ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 5 out. 1988

A Orla Marítima é parte integrante da Zona Costeira. A definição de Orla surge como o espaço da zona costeira com características específicas de planejamento e gestão em área de contato imediato entre o ambiente terrestre e aquático-marinho. A partir do planejamento costeiro - mais propriamente no mês de novembro de 1998, no primeiro Plano de Ação Federal para a Zona Costeira (I PAF-ZC)¹³⁵ -, apontou-se como prioridade a gestão integrada do espaço mais próximo da borda marítima. Isso pela qualificação patrimonial pública dos bens ali existentes, com a presença de diversas espécies da propriedade da União, notadamente os terrenos de marinha e seus acrescidos, as praias marítimas e o mar territorial. No ponto, vale a transcrição parcial do primeiro Plano de Ação Federal (PAF-ZC):

Observa-se, assim, que tanto a orla marítima, quanto a faixa marinha da Zona Costeira, encontram-se sob domínio federal, tendo sua gestão, em grande parte, definida na estrutura que trata sobre todos os recursos e em todas as dimensões, estando tal riqueza nacional sob a guarda da União. Tal fato justifica que a programação de toda uma série de atividades, consolidadas numa linha de trabalho específica do Plano de Ação Federal, seja dedicada ao processo de articulação liderado pela Secretaria do Patrimônio da União na implantação do "Projeto Orla Marítima", dedicado a rever a atuação federal na matéria, atualizando as conceituações e medições utilizadas e revisando os aforamentos e concessões de uso destes espaços, levando-se em consideração, inclusive, as diretrizes contempladas na legislação ambiental do País. Emerge aqui, com clareza, uma prioridade do Plano de Ação Federal. 136

A exemplo na Zona Costeira, a delimitação da Orla Marítima também possui uma porção terrestre e outra marítima. Aliás, a orla é exatamente a interface entre a terra firme e o mar:

A orla costeira, ou simplesmente orla, é a estreita faixa de contato da terra com o mar na qual a ação dos processos costeiros se faz sentir de forma mais acentuada e potencialmente mais crítica a medida que efeitos erosivos ou

^{135 &}quot;O PAF-ZC é um instrumento do PNGC, instituído pela Lei nº 7.661/88, criado e regulamentado pelo Decreto nº 5.300/04. Visa o planejamento e implementação de ações estratégicas para a integração de políticas públicas incidentes na zona costeira, buscando responsabilidades compartilhadas de atuação e tem por objetivos: promover, entre os membros do GI-GERCO(Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro), ações integradas relacionadas à gestão costeira; priorizar ações que desenvolvam a capacitação de pessoal e das instituições quanto à implantação e avaliação dos instrumentos de gerenciamento costeiro já existentes e contribuir com experiências setoriais exitosas na busca de soluções inovadoras para a gestão costeira." (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de ação Federal para a Zona Costeira (PAF-ZC)**. Brasília. 2017. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/informma/item/8962-plano-de-a%C3%A7%C3%A3o-federal-para-a-zona-costeira-paf zc.html>. Acesso em: 22 abril 2021.)

¹³⁶ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Plano de ação Federal para a Zona Costeira (PAF-ZC)

construcionais podem alterar sensivelmente a configuração da linha de costa. Representa também uma faixa na qual a degradação ambiental por destruição da vegetação e construção de edificações se torna extremamente evidentes por modificar, geralmente para pior, a estética da paisagem e até mesmo intervir no processo de transporte sedimentar, tanto eólico como marinho, provocando desequilíbrios no balanço sedimentar e consequentemente na estabilidade da linha de costa.¹³⁷

O Decreto n. 5.300/2004, após tratar da zona costeira como um todo, dedicou um capítulo inteiro para estabelecer os limites, objetivos, instrumentos e competências para a gestão da orla marítima. Diz o diploma que a orla marítima é a faixa contida na zona costeira, de largura variável, compreendendo uma porção marítima e outra terrestre, caracterizada pela interface entre a terra e o mar.

Quanto à porção marítima adotou como limite externo a isóbata¹³⁸ de dez metros, profundidade na qual a ação das ondas passa a sofrer influência da variabilidade topográfica do fundo marinho, promovendo o transporte de sedimentos. De observar que tal profundidade é muito próxima dos limites que definem a própria praia marítima, como estudado no tópico próprio da presente pesquisa.

Quanto à porção terrestre, de um modo geral adotou-se a metragem de cinquenta metros para áreas urbanizadas e duzentos metros para áreas não urbanizadas, contados da linha de preamar ou da linha final de ecossistemas enumerando em caráter exemplificativo diversos ecossistemas costeiros:

-

¹³⁷ MUEHE, Dieter. Critérios morfodinâmicos para o estabelecimento de limites da orla costeira para fins de gerenciamento. **Revista brasileira de geomorfologia**, v. 2, n. 1, 2001. p. 35-36. Disponível em: http://www.lsie.unb.br/rbg/index.php/rbg/article/view/6/0. Acesso em: 16 nov. 2021.

l'inha que representa, em mapas de corpos d'água (rios, lagoas, mares, oceanos), pontos de mesma profundidade. As isóbatas de um mapa são padronizadas em cores e espessuras e sempre correspondentes a profundidades determinadas de múltiplos de um valor, ou seja, correspondem a valores equidistantes verticalmente. Podem ser entendidas como curvas de nível negativas e correspondentes ao relevo subaquático. WINGE,M. **Glossário Geológico Ilustrado.** [s.l.]:[s.n], [20??]. Disponível em http://sigep.cprm.gov.br/glossario/verbete/isobata.htm Acesso em: 23 mar. 2021.

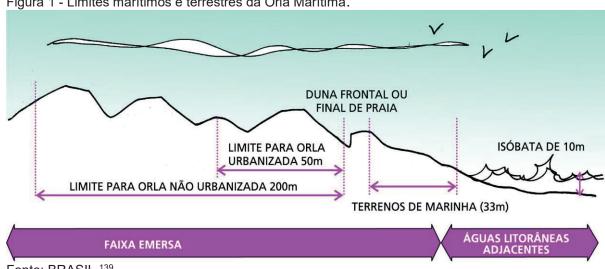


Figura 1 - Limites marítimos e terrestres da Orla Marítima.

Fonte: BRASIL 139

Ademais, prossegue o aludido diploma no artigo 23, inciso II e §1º com uma variedade de acidentes, reentrâncias e ecossistemas costeiros insertos nos limites da Orla:

> Art. 23. Os limites da orla marítima ficam estabelecidos de acordo com os seguintes critérios:

(...)

II - terrestre: cinquenta metros em áreas urbanizadas ou duzentos metros em áreas não urbanizadas, demarcados na direção do continente a partir da linha de preamar ou do limite final de ecossistemas, tais como as caracterizadas por feições de praias, dunas, áreas de escarpas, falésias, costões rochosos, restingas, manguezais, marismas, lagunas, estuários, canais ou braços de mar, quando existentes, onde estão situados os terrenos de marinha e seus acrescidos.

- § 1º Na faixa terrestre será observada, complementarmente, a ocorrência de aspectos geomorfológicos, os quais implicam o seguinte detalhamento dos critérios de delimitação:
- I falésias sedimentares: cinquenta metros a partir da sua borda, em direção ao continente;
- II lagunas e lagoas costeiras: limite de cinqüenta metros contados a partir do limite da praia, da linha de preamar ou do limite superior da margem, em direção ao continente;
- III estuários: cinquenta metros contados na direção do continente, a partir do limite da praja ou da borda superior da duna frontal, em ambas as margens e ao longo delas, até onde a penetração da água do mar seja identificada pela presença de salinidade, no valor mínimo de 0,5 partes por mil;
- IV falésias ou costões rochosos: limite a ser definido pelo plano diretor do Município, estabelecendo uma faixa de segurança até pelo menos um metro de altura acima do limite máximo da ação de ondas de tempestade;

¹³⁹ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Projeto Orla: fundamentos para gestão integrada. Brasília: MMA/SQA; Brasília: MP/SPU, 2002. Disponível em https://www.gov.br/economia/ptbr/arquivos/planejamento/arquivoseimagens/secretarias/arquivo/spu/publicacoes/081021 pub projorl a fundamentos.pdf Acesso: 20 mar. 2021. p. 26

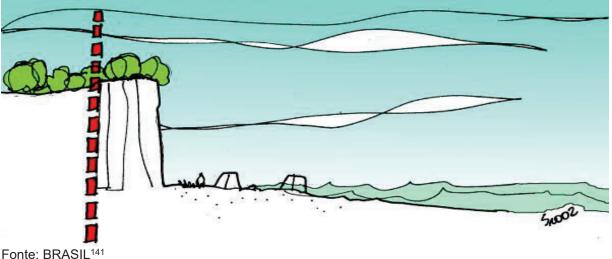
V - áreas inundáveis: limite definido pela cota mínima de um metro de altura acima do limite da área alcançada pela preamar;

VI - áreas sujeitas à erosão: substratos sedimentares como falésias, cordões litorâneos, cabos ou pontais, com larguras inferiores a cento e cinqüenta metros, bem como áreas próximas a desembocaduras fluviais, que correspondam a estruturas de alta instabilidade, podendo requerer estudos específicos para definição da extensão da faixa terrestre da orla marítima. 140

A imagem a seguir ilustra as medidas das falésias, a contar os cinquenta metros da borda (inciso "I" antes transcrito):

¹⁴⁰ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Projeto Orla**: fundamentos para gestão integrada. p.25





Dentro dos limites expendidos como Orla Marítima - e a teor do artigo 29 do Decreto n. 5300/2004 -, medidas de gestão em áreas de propriedade da União poderão ser franqueadas pela Secretaria do Patrimônio da União aos entes municipais, mediante ajustes que deverão tomar em conta os Planos de Intervenção e as diretrizes de cada trecho.

A figura a seguir, elaborada pelo Laboratório de Geografia Marinha da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, dentro do maior ou menor controle governamental, demonstra as Normas e limites incidentes na Orla Marítima no Brasil:

Menor controle Major controle governamental governamental Dunas vegetadas ou não são Áreas de Preservação Permanente (Resolução Conama 303 / 2002) Usos da praia (lazer e comércio e outros) são geridos pela prefeitura Terrenos de Marinha* Praias de uso público (União) non aedificandi (Patrimônio Nacional) Orla Costeira Para fins de Gestão União e Município Limite Terrestre da Orla (Decreto 5300/04) Limite Marinho (entre 50 e 200m a partir do final da Orla (10m de prof.) da pós-praia, duna ou falésia)

Figura 3 - Normas e limites incidentes na Orla Marítima no Brasil

Fonte: LINS-DE-BARROS; BATISTA. 142

* 33 metros contados a partir da preamar média de 1831

¹⁴¹ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Projeto Orla**: fundamentos para gestão integrada. p. 26.
 ¹⁴² LINZ-de Barros, F. M. e Baptista, C. M. Os limites espaciais da Zona Costeira para fins de Gestão a partir de uma perspectiva integrada. *In*: SOUTO, R.D. (org.). **Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas**: conceitos e práticas. p. 39.

Diante desse cenário, embrionário da Comissão Interministerial para os Recursos do mar, exsurge o Projeto de Gestão Integrada da Orla marítima - Projeto Orla, criação da Secretaria do Patrimônio da União e do Ministério do Meio Ambiente.

2.4 ASPECTOS PROSPECTIVOS DA LINHA DE COSTA. O CENÁRIO PROTETIVO DO DOMÍNIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE COMPARADO. O EXEMPLO DA ESPANHA.

Ao se levantar a questão da linha de costa, outros países possuem normas e atuação costeira com diversas estratégias de cuidado e cautela com tais espaços. A escassez de bens públicos tem conduzido a políticas administrativas bastante restritivas e até mesmo a ampliação do domínio público marítimo mediante a aquisição de áreas pelo poder público.

A legislação francesa, por exemplo, desde o ano de 1963 (Lei nº 63/1178) prevê que os aterros formados sobre o mar resultam em áreas do domínio público. No ano de 1986 foi estabelecida pela Lei Litoral a denominada reserva fundiária, constituída de uma faixa de 81,20 metros de largura contados a partir do limite das águas.

Nada obstante algum debate no meio científico quanto à taxa de aumento da temperatura planetária, já há algum consenso quanto ao processo acelerado de sua elevação. Na década de 1990 entre 40% e 60% dos cientistas climáticos apontavam que o efeito do aquecimento era oriundo de atividades antropogênicas, enquanto em 2014 esse percentual chegou a 90%, aproximadamente em 97% na atualidade.¹⁴³

As consequências serão percebidas especialmente nas zonas costeiras dos diversos países, com inundações e erosão que a curto, médio e longo prazo e resultarão em alterações na linha de costa. De destacar que as barreiras naturais de contenção contra os processos decorrentes das alterações do nível relativo do mar cuidam-se de espaços que na atualidade são categorizados como APPs na zona costeira:

¹⁴³ Esses resultados são consistentes com o consenso de 97% relatado por Cook *et al* (*Environ. Res. Lett* . 8 024024) com base em 11.944 resumos de trabalhos de pesquisa, dos quais 4.014 tomaram posição sobre a causa do aquecimento global recente.

O processo de aquecimento da temperatura média do planeta tem como consequência uma rede de reações climáticas em cadeia aumento na frequência e intensidade de chuvas ou de anos mais secos (centro Norte da Eurásia) (Yin "1 -)., 2018), intensificação de marés meteorológicas (Lowe e Gregory, 2005), aumento da intensidade das ressacas marinhas e aumento do NMM.

De maneira geral, em caso de elevações do NMM, as linhas de costa responderão a partir de pelo menos dois fatores: inundação e erosão. A capacidade adaptativa das linhas de costa recairá sobre as características físicas e de ocupação urbana de cada segmento de litoral. Como destaca Muehe (2001), a geomorfologia da costa vai responder diferentemente às alterações das condições oceanográficas. Por exemplo, terras baixas sofreriam inundação enquanto que os mecanismos de erosão seriam distintos em praias arenosas ou em falésias, o que resultaria em limites para a ocupação costeira também diferenciados.

A observação geomorfológica é sempre considerada como critério em mapeamentos da vulnerabilidade natural da linha de costa. Jimenez (2017) e Sallenger (2000), por exemplo, apresentam modelos onde os aspectos geomorfológicos, isto é, a feição morfológica (e.g. dunas, pontais arenosos) e altimetria da costa, são as barreiras naturais de contenção contra os processos decorrentes das alterações do nível relativo do mar.¹⁴⁴

Diversos países adotaram medidas de proteção, estabelecendo-se distâncias mínimas de segurança para acessões físicas e urbanização, a partir das linhas de preamar:

(...) 500 m como na Grécia¹⁴⁵. Colômbia, Costa Rica, Indonésia e Venezuela adotam 50 m. A França, Noruega, Suécia e Turquia adotam o limite de 100 m. Espanha 100 a 200 m, Costa Rica 50 a 200 m, Uruguai 250 m. Limites ainda mais largos são adotados por alguns países para restrições específicas, como instalação de novas indústrias, proteção de manguezais, proibição de construção de casas de veraneio. ¹⁴⁶

Vale registrar que, a costa brasileira enfrentará graves problemas de erosão. A causa principal ainda é a antropização. As patologias vão desde a intervenção desmedida nos processos costeiros, com interferência no balanço sedimentar, até excessos de urbanização na zona costeira, inclusive das praias e de seus

¹⁴⁴ KLUM-OLIVEIRA, Leonardo Azevedo; ALBINO, Jacqueline; FILGUEIRAS, Gilberto Daniel Lima. Condições oceanográficas multiescala e processos costeiros associados: Estudo de caso do Litoral Marataízes (ES). *In:* SOUTO, R.D. (org.). **Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas**: conceitos e práticas. vol. 1. Rio de Janeiro: Instituto Virtual para o Desenvolvimento Sustentável. 2020. p. 183

¹⁴⁵ MUEHE, D. Critérios Morfodinâmicos para o Estabelecimento de Limites da Orla Costeira para fins de Gerenciamento. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, v. 2, n. 1, 2001. p. 3544

¹⁴⁶ CLARK, J. Coastal Zone Management Handbook. Florida, USA: CRC press, 1995 *apud* MUEHE, D. **Critérios Morfodinâmicos para o Estabelecimento de Limites da Orla Costeira para fins de Gerenciamento**. Revista Brasileira de Geomorfologia, v. 2, n. 1, 2001. p. 42

ecossistemas associados, o que interfere na dinâmica de resposta a tempestades, com severas consequências socioambientais¹⁴⁷.

Interessa notar, assim, que, os atuais contornos da zona de orla marítima, nas quais as praias marítimas, manguezais, dunas e restinga são o eixo central, levam em consideração uma linha de segurança da costa quanto ao seu dinamismo e instabilidade frente aos processos erosivos ou outras alterações no balanço de sedimentos.

Historicamente, a comunidade científica não dispunha de dados confiáveis quanto à oscilação da linha de costa. Desde o ano de 1984, contudo, por meio de métodos de interpretação e análise e com base em imagens de satélite foi possível obter uma avaliação em escala global da ocorrência de praias arenosas e as oscilações da linha de costa com erosão crônica¹⁴⁸. Entre o período de 1984 a 2016, datas de início e término da coleta de dados, foi possível concluir que, das costas mundiais arenosas, 24% das praias arenosas do mundo sofreram erosão a taxas superiores a 0,5 metro ao ano. Para se ter uma noção, encontra-se o território da cidade de Freeport – Texas, US –, com uma média erosiva de 15 metros por ano, o que culminou numa área de 17 km da praia no período de 33 anos estudado¹⁴⁹.

Apesar de não ser tão grave a situação do Brasil na escala erosiva, vale ressaltar que em torno de 40% das praias arenosas do território brasileiro sofrem processos erosivos, havendo ainda 15% nas desembocaduras fluviais ou estuarinas e 10% nas falésias, locais que também sofrem interferência com a progradação negativa¹⁵⁰ e dos contornos da linha de costa. De todo esse processo erosivo, 80% das causas decorrem da intervenção do homem relacionada à urbanização e outras

¹⁴⁷ MUEHE, Dieter. **Erosão e Progradação no litoral brasileiro**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006.

¹⁴⁸ GEE. **Google Earth Engine**. What is Earth Engine? 2021. Disponível em:

https://earthengine.google.com/>. Acesso em: 04 abr. 2021.

¹⁴⁹ LUIJENDIJK; et al. The State of the World's Beaches. **Nature Scientific Reports**, 2018. v.8, n.664, p. 1-11, p. 2018. Disponível em: https://www.nature.com/articles/s41598-018-24630-6.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2021.

¹⁵⁰ "Parte da Doutrina nomina "retrogradação" o que o autor indicado trata como "progradação negativa". Como consequência das variações milenares do NMM, ocorre a migração das linhas de costa, ora sentido continente (retrogradação), ora sentido oceano (progradação), temática estudada em detalhes pela Estratigrafia de Sequências. A retrogradação é marcada por processos erosivos na zona costeira, como por exemplo, o recuo erosivo de falésias e praias, e pelo afogamento de ambientes ora emersos, como vales fluviais, dando origem aos estuários". (KLUM-OLIVEIRA, Leonardo Azevedo; ALBINO, Jacqueline; FILGUEIRAS, Gilberto Daniel Lima. Condições oceanográficas multiescala e processos costeiros associados: Estudo de caso do Litoral Marataízes (ES). *In:* SOUTO, R.D. (org.). **Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas**: conceitos e práticas.)

interferências antrópicas no balanço sedimentar, mormente em razão da intervenção com acessões físicas constituídas de estruturas rígidas¹⁵¹.

No cenário europeu - onde mais da metade população reside numa faixa geográfica de cinquenta quilômetros ao longo da costa¹⁵² -, a Recomendação do Parlamento Europeu, de 30 de maio de 2002 - ratificada pela Espanha no ano de 2011 -, sobre a aplicação da gestão integrada das zonas costeiras mediterrâneas da Europa, exige uma perspectiva ampla e global (temática e geográfica) que tome em conta a interdependência e disparidade dos sistemas naturais e das atividades humanas que tenham incidências sobre as zonas costeiras.¹⁵³

Basicamente, a Gestão Integrada da Zona Costeira¹⁵⁴ – GIZC – possui os seguintes princípios:

- adoptar uma perspectiva abrangente dos problemas interligados;
- basear as decisões em dados e informações fiáveis;
- tentar trabalhar tendo em conta os elementos naturais;
- ter em conta as evoluções imprevisíveis;
- promover a participação de todas as partes interessadas e de todos os organismos competentes ao nível da administração;
- utilizar um conjunto de instrumentos (leis, planos, ferramentas económicas, campanhas de informação, ações locais no âmbito da Agenda 21, acordos voluntários, promoção de boas práticas etc.).

A GIZC não é em si uma solução, mas meio dinâmico para congregar esforços dos entes locais, regionais, nacionais e europeu, assim como demais interessados na governança costeira, para atuação coordenada e cooperativa no processo decisório quanto ao destino do espaço territorial e o manejo dos recursos naturais costeiros.

¹⁵¹ MUEHE, Dieter. Aspectos gerais da Erosão Costeira no Brasil. **Mercator**, Fortaleza, v. 4, n. 7, nov. 2008. Disponível em: http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/11. Acesso em: 08 abr. 2021. p.186

¹⁵² COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPÉIAS. **Comunicação da Comissão ao Conselho do Parlamento Europeu relativamente à gestão integrada da zona costeira**: uma estratégia para Europa. 2000. p.1-29. Disponível em: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ>. Acesso em: 26 ian. 2022.

¹⁵³ UNIÃO EUROPÉIA. **Diário Oficial da União Europeia**. Disponível em: https://eurlex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002H0413&from=FR. Acesso em: 26 jan. 2022

¹⁵⁴ COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIA. **A União Europeia e as Zonas Costeiras**. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2001. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/iczm/pdf/2000brochure pt.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2022. p.29.

Dos cenários nacionais da Europa, vale destacar o exemplo da Espanha. Paulo Affonso Leme Machado¹⁵⁵ cita Tomás-Ramon Fernandez Rodrigues, ao destacar o papel dos princípios:

[...] os princípios gerais desempenham o papel, a serviço dos interesses superiores da Nação inteira, de um comum denominador normativo, um *minimum* de uniformidade de cada regulamentação, a partir do qual o poder legislativo territorial poderá procurar a via que julgue a mais correta, levadas em conta circunstâncias especiais de seu território regional e singularidades e especificidades dos problemas particulares que ele deve resolver.

Quanto ao alcance da tutela do meio ambiente constante da Constituição Espanhola, conclui o professor espanhol:

"[...] a Constituição quis adicionar, indo além do simples desenvolvimento dos princípios gerais, permitindo às Comunidades Autônomas fazer regras novas para melhorar e reforçar o nível de proteção. Essas regras adicionais podem traduzir-se no estabelecimento de medidas mais rigorosas contra a poluição de restrições mais severas para o uso de veículos, de limitações mais fortes para certas indústrias ou para as atividades turísticas, etc. Tudo o que reforça o regime geral é, em princípio, possível, pois a Constituição fala de uma proteção adicional. Somente é interdito às Comunidades Autônomas de serem menos exigentes ou de enfraquecerem os padrões fixados pelo Estado. 156

Dentre outras normas de proteção ambiental¹⁵⁷, para os fins da presente pesquisa importante ressaltar que aquele país adota um dos regimes jurídicos mais

¹⁵⁵ MACHADO, Paulo Affonso Leme. A. **Direito Ambiental Brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 1995. p. 34 *apud* Tomás-Ramon Fernandez Rodrigues. Environnement dansla Constitution espagnole et dans la doctrine du Tribunal Constitutionnel, in Revue Juridique de l'Environnement n.3, p.195-197, 1984.

¹⁵⁶ RODRIGUES, Tomás-Ramon Fernandez. **Environnement dansla Constitution espagnole et dans la doctrine du Tribunal Constitutionnel, in Revue Juridique de l'Environnement**. p.198 ¹⁵⁷ "I. DISPOSICIONES GENERALES.

Real Decreto de 24 julio 1889. Código Civil (arts. 389 a 391 y 1907 v 1908)

Ley Orgánica 10/1995, de 23 noviembre. Código Penal (arts. 325 a 340)

Ley 14/1986, de 25 abril. General de Sanidad (arts. 19 y 39 a 42)

Ley 21/1992, de 16 julio. Industria (arts. 1 a 3, 9 a 12 y 30 a 38)

Ley 27/2006, de 18 julio. Regula los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE). Ley 16/2002, de 1 julio. Prevención y control integrados de la contaminación...

Real Decreto 509/2007, de 20 abril. Aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Ley 26/2007, de 23 octubre. Responsabilidad Medioambiental

Real Decreto 2090/2008, de 22 diciembre. Aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 enero. Aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.

Real Decreto 1131/1988, de 30 septiembre. Aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo de evaluación de impacto ambiental.

Ley 9/2006, de 28 abril. Sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS

Decreto 2414/1961, de 30 noviembre. Aprueba el Reglamento de Actividades Moleslas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas

CONTROL DE RIESGOS EN ACCIDENTES GRAVEG

Control los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan.

Real Decreto 1254/1999, de 16 jullo. Aprueba medidas de sustancias peligrosas.

II. DISPOSICIONES ESPECIALES

A) ÁREAS ESPECIALES DE PROTECCIÓN

a) Aire Protección de la atmósfera Ley 34/2007, de 15 noviembre. Calidad del aire y protección de la Real Decreto 102/2011, de 28 enero. Mejora de la calidad del aire.

Ley 1/2005, de 9 marzo. Regula el régimen del comercio de derechos atmósfera de emisión de gases de efecto invernadero.

Real Decreto 430/2004, de 12 marzo. Establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalacioisiones a la atmósfera de las combustión, y se fijan ciertas condiciones para el control de lás refinerías de petróleo. Real Decreto 653/2003, de 30 mayo. Incineración de residuos

VEHÍCULOS AUTOMÓVILES - Decreto 3025/1974, de 9 agosto. Limitación de la contaminación atmosférica producida por los vehículos automóyiles.

COMBUSTIBLES Y CARBURANTES - Decreto 2204/1975, de 23 agosto. Tipifica las características, calidades y condiciones de empleo de los combustibles y carburantes

Real Decreto 606/1996, de 12 abril. Modifica el Real Decreto 667 1987, de 30 de abril, por el que se establecen las características, calidades y condiciones de empleo del coque de petróleo.

b) Aguas

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 julio. Aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (arts. 2 a 13, 40 a 46, 92 a 113, 116 a 120, 123, 123.bis y 129 y disp. transit. 9.a)

Real Decreto 849/1986, de 11 abril. Aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio (arts. 2 a 15, 51, 232 a 255, 257 a 283, 289 a 295 y 314 a 341, Anexo III y Anexo IV).

Real Decreto 907/2007, de 6 julio. Aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica (arts. 1 a 70) Real Decreto 60/2011, de 21 enero. Normas de calldad ambiental en el ambito de la política de aguas. c) El mar y sus costas

COSTAS

Ley 22/1988, de 28 Julio. Costas (arts. I a 6, 20 a 42, 44, 51 a 65, 72, 85, 88, 90 a 115 y disps. adics. 8 v 9).

Real Decreto 1471/1989, de 1 diciembre. Aprucba el Reglamento general para desarrollo y cjecución de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas (arts. I a 9, 39 a 70, 75 a 87, 91 a 96, 108 a 130, 141 a 144, 168 a 172 y 174 a 208).

Real Decreto 258/1989, de 10 marzo. Establece la normativa generat sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar.

Lev 41/2010, de 29 diciembre. Protección del medio marino

PUERTOS Y MARINA MERCANTE - Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 septiembre. Aprueba Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante. (arts. 6, 54, 55, 57, 58, 62 a 65, 132, 295. 297, 299 y 304 a320).

VERTIDOS DESDE BUQUES Y AERONAVES - Lev 21/1977, de 1 abril. Aplicación de sanciones en los casos de contaminación marina por vertidos desde buques y boa et aeronaves

- d) Ordenación urbanística Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 junio. Aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo (arts, 2, 9, 10, 12, 13, 15 y 16 y disp. adic. 6.)
- e) Patrimonio Natural y Biodiversidad Ley 42/2007, 13 diciembre. Patrimonio Natural y Biodiversidad. Ley 5/2007, de 3 abril. Red de Parques Nacionales.

D Montes - Ley 43/2003, de 21 noviembre. Montes (arts. 1 a 13, 24 a 24 quáter, 29 a 54 bis y 67 a 80). ACTIVIDADES MINERAS - Ley 22/1973, de 21 julio. Minas (arts. 5 y 6). Real Decreto 975/2009, de 12 junio. Gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras.

vanguardistas de tutela costeira, com a Lei n. 22/1988 (Lei de Costas) da Espanha, modificada pela Lei nº 2/2013 e a sua redefinição de domínio público - Domínio Público Marítimo-Terrestre (DPMT) - para abarcar praias marítimas, dunas e áreas úmidas litorâneas¹⁵⁸ ¹⁵⁹, patrimônio imobiliário sob os cuidados da Administração Geral do Estado (AGE) da Espanha.

A exemplo de outros países europeus com limites marinhos atlânticos ou mediterrâneos, a Espanha também possui vultosa concentração demográfica no litoral, um dos espaços territoriais com maior interesse e preocupação em razão da deteriorização dos ecossistemas costeiros 160, num processo que se denomina como ocupação periférica do território:

B) FACTORES SINGULARES DE CONTAMINACIÓN

Incluem-se nesta zona os sapais, as lagoas, os sapais, os estuários e, em geral, as partes das terras baixas que são inundadas pelo fluxo e refluxo das marés, ondas ou filtração da água do mar.

No entanto, os terrenos inundados artificialmente e controlados, em resultado de obras ou instalações realizadas para o efeito, não passarão a fazer parte do domínio público marítimo-terrestre, desde que antes da cheia não fossem do domínio público.

a) Radioactividad. - Ley 25/1964, de 29 abril. Sobre energía nuclear (arts. 1 a 4,6,1,281 45, 69 a 80 y 84 a 93). Real Decreto 783/2001, de 6 julio. Aprueba el Reglamento sobrtección sanitaria contra radiaciones ionizantes (arts. 1 a 5, 13, 49 a 57 y 65 a 69).

b) Residuos - Ley 22/2011, de 28 julio, Residuos y suelos contaminados. Real Decreto 833/1988, de 20 julio. Aprueba el Reglamento para ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tótion y peligrosos

c) Sustancias peligrosas - Real Decreto 363/1995, de 10 marzo. Reglamento sobre clasificacie envasado y etiquetado de sustancias peligrosas

d) Amianto - Real Decreto 108/1991, de 1 febrero. Sobre prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

e) Organismos modificados geneticamente - Ley 9/2003, de 25 abril. Establece el régimen jurídico de la utilizacit confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos mxficados genéticamente.

f) Ruido - Ley 37/2003, de 17 noviembre. Ruido analítico. (LEGISLATIÓN SOBRE MEDIO AMBIENTE. Biblioteca de Legislación. 20 ed. Editorial Aranzadi S.A: Navarra. Civitas Thomson Reuters. 2013.) ¹⁵⁸ (Vasquez, 1990; 66)

^{159 &}quot;São bens estatais de domínio público marítimo-terrestre, por força do disposto no artigo 132.2 da Constituição:

^{1.} A costa do mar e os estuários, que inclui:

a) A zona ou espaço marítimo-terrestre entre a linha de baixa-mar íngreme ou a máxima viva equinocial, e o limite até onde atingem as ondas nas maiores tempestades conhecidas, de acordo com os critérios técnicos estabelecidos em regulamento, ou quando ultrapassa, o da linha de preia-mar máxima viva equinocial. Essa área também se estende ao longo das margens dos rios até o ponto em que o efeito das marés se torna perceptível.

b) As praias ou áreas de depósito de materiais soltos, como areia, cascalho e seixos, incluindo escarpas, bermas e dunas, estas últimas serão incluídas até ao limite necessário para garantir a estabilidade da praia e a defesa da costa" (ESPANHA. Lei 2/2013 de 29 de maio. Proteção e uso sustentável do litoral e alteração da lei 22/1988, de 28 de julho. Disponível em:

https://www-boe-es.translate.goog/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-

^{5670&}amp;_x_tr_sl=es&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc>. Acesso em: 29 jan. 2022.)

¹⁶⁰ BARRAGÁN, Juan M.; DE ANDRÉS, María. Aspectos básicos para una gestión integrada de las áreas litorales de España: conceptos, terminología, contexto y criterios de delimitación. Revista de Gestão Costeira Integrada-Journal of Integrated Coastal Zone Management, v. 16, n. 2, p. 171-183, 2016. p. 172

Os últimos censos do INE (Instituto Nacional de Estatística) quantificam o fenômeno: uma pequena proporção do território nacional terrestre (entre 7% e 8% aproximadamente), que corresponde à superfície dos municípios costeiros, proporciona o suporte físico para os assentamentos de uma grande parte da população. Nos últimos 50 anos a porcentagem passou de 24% em 1960 a 30% em 1966 e em 44% em 2010. Se configura, portanto, o modelo periférico de ocupação do território. 161

Das áreas de litoral, cerca de 7.880 quilômetros – disso aproximadamente 13.560 hectares de patrimônio público – uma vultosa e voraz demanda por recursos naturais, o que resulta paradoxal, porquanto cuidam-se de sensíveis e cada vez mais raros ecossistemas. 162

Vale ressaltar que o que se denomina naquele país como técnicas de proteção, vão desde a própria propriedade estatal da faixa dominial marítimo-terrestre, a prerrogativa de afetação ou desafetação de bens no domínio público, as atribuições estatais para a demarcação e delimitação dominial, a autoridade para impor sanções administrativas e as servidões (de trânsito e de acesso ao mar) e restrições às propriedades na zona de proteção e influência do domínio público marítimo-terrestre.

No contraste terminológico, o que se chama no Reino da Espanha de Zona Costeira não converge necessariamente com os espaços territoriais e geográficos do que se denomina como Zona Costeira Brasileira, já que a legislação adotaria de modo equívoco os termos litoral e costa:

Nada obstante o exposto, é curioso verificar que os termos "costa" e "litoral" são usados de forma intercambiável tanto na Lei Costeira original de 1988 quanto em sua versão alterada de 2013. Esta última, além de modificar a primeira, passa a ser chamado de "proteção e uso sustentável da costa". Mas, tanto um como outro, quando se referem a questões urbanas ou territoriais, sempre usam o termo "litoral". Isto alude, sobretudo, aos espaços terrestres e aos de maior extensão de superfície. Por exemplo, no preâmbulo da Lei Costeira (1988) a "orla litoral" é mencionada para se referir a uma faixa de 5 km de largura. Também o "Litoral" também aparece acompanhando o Urbanismo e Ordenamento do Território (OT) em estudos de natureza técnica (ITUR, 1987). Por outro lado, o Tribunal Constitucional, no seu Acórdão n. 149/1991, atribui às Comunidades Autónomas os poderes mais ligados ao "litoral", através das referidas disciplinas, enquanto a

¹⁶¹ Tradução livre. BARRAGÁN, Juan M.; DE ANDRÉS, María. Aspectos básicos para una gestión integrada de las áreas litorales de España: conceptos, terminología, contexto y criterios de delimitación Disponível em: https://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-638_Barragan.pdf, p. 179.
¹⁶² ESPANHA. Lei 2/2013 de 29 de maio. Proteção e uso sustentável do litoral e alteração da lei 22/1988, de 28 de julho.

Administração Geral do Estado reconhece o seu papel de garante da proteção e defesa do DPMT ("costa"). 163

Na figura abaixo estão insertas e indicadas terminologias adotadas na Espanha para a compreensão geográfica e ecológica dos contornos da denominada área do litoral, na qual se encontra contida as áreas marítima e terrestre da área de litoral propriamente dita e da área de costa, acrescida pelas áreas de influência, passíveis da gestão integrada entre os diversos órgãos administrativos.

Referencias geográficas y ecológicas

Cuencas hidrográficas, sierras y bosques litorales

F. Tierras de influencia litoral y costera sierras y bosques litorales

Dunas, cárcavas, acantilados
Deltas, playas, marismas
Lagunas, bahías, estuarios

B. Áreas intermareales

C. Aguas costeras

Grandes bahías, praderas de fanerógamas, algares

E. Aguas litorales

Plataforma continental, de influencia litoral y y costera

AMP

Plataforma continental, de influencia litoral y y costera

AMP

Lagunas, description de la continental de influencia litoral y y costera

AMP

Lagunas, description de la continental de influencia litoral y y costera

Lagunas, algares

Lagunas, algares

E. Aguas litorales

E. Aguas lit

Figura 4 - Representação em perspectiva da delimitação das áreas litorâneas da Espanha como sistemas socioecológicos.

Fonte: BARRAGAN; DE ANDRES¹⁶⁴

Como se pode observar da figura acima, mais se assemelharia a terminologia Costa ao espaço territorial que se denomina no Brasil como Orla Marítima, que é o termo brasileiro para o espaço mais propriamente da linha de praia marítima e demais bens do domínio público da União, objetos da presente pesquisa. Por seu lado, a

¹⁶³ Tradução livre. BARRAGÁN, Juan M.; DE ANDRÉS, María. **Aspectos básicos para una gestión integrada de las áreas litorales de España**: conceptos, terminología, contexto y criterios de delimitación. p. 175

Tradução livre. BARRAGÁN, Juan M.; DE ANDRÉS, María. **Aspectos básicos para una gestión integrada de las áreas litorales de España**: conceptos, terminología, contexto y criterios de delimitación. p. 179.

noção de "zona costeira" – no Brasil - é muito próxima ao conteúdo do que se denomina na Espanha de "área de litoral".

Quanto à repartição da competência e ao modelo do Estado das Autonomias daquele país, importante registrar que a Espanha é uma monarquia parlamentarista, um regime democrático com um Estado central e entes descentralizados (municípios, províncias e Comunidades Autônomas).

Disserta Nilo de Almeida Camargo¹⁶⁵:

a) se trata de un Estado políticamente descentralizado, esto es, una especie singular dentro del género "Estado compuesto"; b) esa descentralización política (respecto de los poderes legislativo y ejecutivo) ha alcanzado un nivel equiparable al máximo que solo tienen algunos Estados federales. La descentralización no alcanza en cambio al poder judicial; c) con excepción de un parte pequeña del territorio (las ciudades de Ceuta y Melilla), y salvo determinados "hechos diferenciales", la descentralización política es general y simétrica; d) el sistema de distribución territorial de competencias, que es uno de los más complejos que el Derecho comparado ofrece, se ha venido concretando por obra del Tribunal Constitucional, que desempeña así, en mayor medida que sus equivalentes en otros Estados compuestos, la función de pieza capital de dicho sistema; e e) la articulación jurídica de la estructura territorial del Estado no se contiene en un único texto, la Constitución, sino en un bloque normativo (también de los mas complejos en el panorama del Derecho comparado) formado por la Constitución y diecinueve Estatutos de Autonomía.

Para o referido autor, nas palavras de Cruz Villalon¹⁶⁶, operou-se uma desconstitucionalização da estrutura do Estado:

[...] uma forma de Estado que possui como singularidade o denominado princípio dispositivo, que surgiu da necessidade de o constituinte espanhol adotar uma fórmula que conferisse flexibilidade ao delicado problema de efetuar-se a transição a um regime democrático, conciliando a descentralização territorial com os problemas das nacionalidades históricas, e ao modo como essas e outras comunidades acederiam a essa descentralização.

166 "El cual no puede llegar más que a una conclusión evidente e inevitable: que nuestra Constitución ha operado una des constitucionalización de la estructura del Estado. En efecto, se trata de una Constitución que permite, sin sufrir modificación formal alguna, lo mismo un Estado unitario y centralizado, que un Estado unitario pero descentralizado, que un Estado sustancialmente federal, que, incluso, fenómenos que rebasan los límites del Estado federal para recordar formulas confederales. Nuestro hombre puede, pues, afirmar, con absoluto rigor, que este país carece de Constitución en un aspecto tan fundamental como es el de la estructura de Estado." (CAMARGO, Nilo Marcelo de Almeida. A resolução de conflitos competências ambientais entre União e Estados membros no Brasil: aportes comparados com Espanha e União Europeia. p. 398).

¹⁶⁵ CAMARGO, Nilo Marcelo de Almeida. A resolução de conflitos competências ambientais entre União e Estados membros no Brasil: aportes comparados com Espanha e União Europeia. Tesis Doctoral Inédita. Sevilha: Universidad de Sevilha. Sevilha: 2017. p. 397

Um Estado complexo, no que não se diferencia dos demais que possuem descentralização, visto que não constitui tarefa fácil conciliar unidade e diversidade em qualquer organização estatal, algo que depende muito da cultura e do tipo de sociedade, e que se reflete necessariamente nas normas jurídicas que organizem essa sociedade¹⁶⁷. Mesmo que não empregado o termo "f*ederação*", o artigo 2º da Constituição Espanhola¹⁶⁸, nada obstante garantir a unidade nacional, assegura a autonomia das Comunidades Autônomas.

Por seu turno, ao se contrastar Brasil e Espanha as competências administrativas acabam por se assemelhar, porquanto as atribuições da União (Brasil) e da AGE (Espanha) concentram-se nas áreas mais próximas às áreas de domínio público marítimo-terrestre dos dois países, enquanto as competências executivas das Comunidades Autônomas (Espanha) e dos Estados e Municípios (Brasil) no ordenamento territorial e urbanístico estão afetas às áreas de litoral e suas zonas de influência.

Quanto às áreas do DPMT e às limitações administrativas que exercem sobre os espaços territoriais circundantes - ao final do presente tópico, a imagem demonstra as faixas descritas - podem variar entre seis à vinte metros da servidão de trânsito - para acesso de pedestres ou veículos de vigilância e salvamento — ou servidões de acesso ao mar que podem estar situadas a 200 metros para pedestres ou em 500 metros de distância para veículos.

As limitações administrativas são tratadas como servidões de proteção, ao largo de 100 metros desde o limite interior da margem do mar, podendo ser ampliadas para 200 metros pela Administração Geral do Estado em conjunto com a administração das Comunidades Autônomas e dos entes municipais. Nessas porções são proibidas de regra acessões físicas, apenas se tolerando plantações, instalações

La Constitución de 1978, en su artículo 2° define la autonomía como un derecho que se ejerce por las nacionalidades y regiones, al organizarse como región autónoma. Se entiende por las primeras una región que tiene "una acusada conciencia de especificidad", esto es la arraigada conciencia de su personalidad cultural o histórica. Por regiones se entiende las unidades territoriales que ostentan rasgos físicos y culturales distintos, pero donde no existe este sentimiento tan acusado de su especificidad." (COCK, Vanessa Suelt. **Federalismo en teoría y práctica:** el caso español como proceso federal: estudio de la autonomía y local en los sistemas federales. Curitiba: Juruá, Lisboa: Editorial Juruá, 2010. apud SOLOZABAL ECHEVARRÍA. 1978, p. 53.)

¹⁶⁷ CAMARGO, Nilo Marcelo de Almeida. **A resolução de conflitos competências ambientais entre União e Estados membros no Brasil**: aportes comparados com Espanha e União Europeia. p. 396 ¹⁶⁸ "Artigo 2º da CE: Artculo 2 La Constitución se fundamenta en la indisoluble unidad de la Nación española, pátria común e indivisible de todos los españoles, y reconoce y garantiza el derecho a la autonomía de las nacionalidades y regiones que la integran y la solidaridad entre todas ellas. Vanessa COCK, quanto ao conteúdo do artigo 2º da CE:

esportivas descobertas e equipamentos destinados de suporte para a área de domínio público. Somente em raríssimas exceções, ouvido o Conselho de Ministros, é possível acessões físicas em tais áreas.

Além disso, as restrições administrativas operam também no que se denomina Zona de Influência, que se manifesta numa faixa de quinhentos metros a contar da margem interior do mar, uma previsão para atuação especial do poder público, inclusive para que no desenho urbano sejam reservados espaços de estacionamento fora da servidão de trânsito.

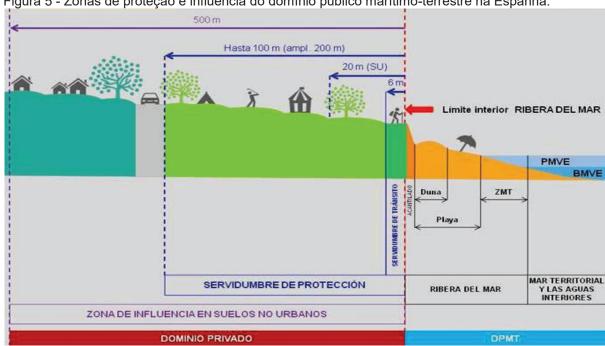


Figura 5 - Zonas de proteção e influência do domínio público marítimo-terrestre na Espanha.

Fonte: ESPANHA. 169

Note-se que a Espanha possui uma costa de aproximadamente 10.000 quilômetros e a exemplo da maioria dos países, inclusive do Brasil, uma grande pressão demográfica costeira (como já aludido, 44% da população vive naquele país em áreas costeiras, que correspondem a apenas 7% do seu território).

A Constituição Espanhola de 1978 dedica previsão específica sobre domínio público marítimo-terrestre (DPMT). Nessa mesma linha, a legislação

¹⁶⁹ ESPANHA. Ministério da Transição Ecológica e o Desafio Demográfico. **Perguntas Frequentes sobre direito costeiro e sua aplicação**. Espanha: [202?]. Disponível em:

https://www.miteco.gob.es/es/costas/preguntas-frecuentes/index2010-10-29_22.56.32.8360.aspx. Acesso em: 20 mar. 2021.

infraconstitucional possui o objetivo de defender e conservar o meio ambiente natural e cultural, com o aproveitamento racional dos recursos naturais, garantido o amplo acesso da população aos bens públicos de uso comum, cujas exceções somente se justificariam pelo interesse público e da coletividade.

Nesse cenário, nada obstante os avanços legislativos no sentido da gestão integrada das áreas de DPMT, nos ajustes na transferência e assunção da AGE para as Comunidades Autônomas avançaram no caso da Andaluzia. Por via reflexa talvez por via reflexa sejam um indicativo para os demais entes federados. Assim, de um modo geral, nada obstante as exigências legais, a Administração Pública ainda carece de critérios ecossistêmicos no processo decisório público.

Na Andaluzia, por exemplo, importante ressaltar o experimento que aduz como conclusão a existência de variados cenários que exigem gestão mais objetiva, operacional e transparente no processo decisório, sob o ponto de vista de três subsistemas, quais sejam, físico-natural, socioeconômico e jurídico-administrativo.¹⁷⁰

De um modo geral, contudo, a repartição de competências na Espanha assegurada às Comunidades Autônomas a gestão das zonas de proteção do DPMT.

Por fim, sobre ainda sobre o regime de tutela costeira e sobre a propriedade pública na região da orla marinha, importante um breve exame da Costa Rica, mormente após o pronunciamento da Corte Constitucional daquela país.

A norma costeira, nominada de Lei da Zona Marítimo Terrestre – ZMT¹⁷¹ – disciplina que uma faixa territorial protegida de 200 metros da linha da preamar daquela República, dividida em 50 metros com propriedade pública e os outros 150 metros como zona com tutela especial e com limitações administrativas.

Instada a Corte Constitucional diante do inconformismo de particulares com a propriedade pública e as restrições daí emergente às propriedades próximas, as decisões são no sentido de que se trata de bens do domínio público desde a época colonial e em toda a história daquela república. Ao transcrever parte dos julgados, aduz Raúl Alberto Castro Borbón, que tanto la Sala Constitucional como la Sala Primera de la Corte Suprema de Justicia han señalado que la ZMT ha sido un bien de dominio público desde la época colonial y durante toda la historia de la República.

 ¹⁷⁰ PÉREZ-CAYEIRO, María Luisa et al. Análisis de la evolución de las metodologias de gestión integrada de áreas litorales en los periodos comprendidos entre 1990-1999 y 2000-2012.
 171 COSTA RICA. Assembleia Legislativa Costa Rica. Ley sobre la Zona Marítimo Terrestre, número 6043 del 2 de marzo de 1977. Costa Rica: 1977.

Decidiu a Corte Constitucional que:

[...] a zona marítimo terrestre a lo largo de la historia costarricense: A lo largo de la historia de la humanidad, se ha denotado la gran importancia económica, comercial y también de seguridad –para la defensa del territorio nacional- que tiene la costa para cualquier país u organización estatal. Así, en lo que respecta a nuestro país, desde la época colonial, el litoral ha permanecido destinado al uso público. En un principio, el área reservada era de una milla de ancho, por lo que se le conocía -y aún en nuestra épocacomo la "milla marítima". La normativa de mayor relevancia en la regulación de la zona litoral costarricense inicia con la Ley número 162, de veintiocho de junio de mil ochocientos veintiocho, recién declarada la independencia de la Corona Española, y en la etapa de formación del Estado costarricense. En esta ley se estableció la reserva de una milla marítima en las costas de ambos mares, con lo que se recogió un precepto anterior, de la época colonial (Real Cédula, del quince de octubre de mil setecientos cincuenta y cuatro). Esta disposición se mantuvo a lo largo de toda la legislación emitida en el siglo XIX.¹⁷²

Importante frisar a impossibilidade de desafetação pelo poder público. Acrescenta aquele autor ao comentar a decisão n. 007-93, de "la Sala Primera de la Corte Suprema de Justicia":

> "Es claro que desde las primeras normas que regulan esta zona, se le brindó siempre el calificativo de bien demanial (dominical, demanio o de dominio público), lo cual la hace acreedora de todas las características de la demanialidad: su inalienabilidad, imprescriptibilidad e inembargabilidad y la sujeción al poder de policía en lo relativo a su uso y aprovechamiento. Por otra parte, nuestro Tribunal Constitucional ha indicado que como bien demanial, la ZMT tiene una naturaleza jurídica distinta de la propiedad privada y está afectada a un destino público especial de servicio a la comunidad, por lo que no es objeto posible del comercio, ya que no puede pertenecer individualmente a los particulares y su administración y tutela están a cargo del Estado. Esta afectación al dominio público tiene como consecuencia que la ZMT sea inalienable; es decir, no puede ser vendida ni de ninguna forma transferida o enajenada, ni por el Estado ni por los particulares. De igual forma, es inembargable, por lo que no es posible gravarla o embargarla. En vista de que es imprescriptible, la posesión que se ejerza en esta zona no genera el derecho de adquirir su titularidad. Todas estas características devienen, como se dijo, de su afectación al régimen demanial, diverso de la propiedad privada común."173

Abstrai-se que o regime público da propriedade e da inalienabilidade dos bens assim o são para garantir o cumprimento da finalidade de socioambiental de tais áreas litorâneas. A decisão possui os seguintes fundamentos:

¹⁷² Sentencia 2009-003113.

¹⁷³ BORBÓN, Raúl Alberto Castro. Zona marítimo-terrestre: coyuntura jurídica actual. Revista de derecho de la Hacienda Pública, n. 4, p. 15-30, 2015. p.28

Por otra parte, la Sala Constitucional señaló lo siguiente: Lo que puede afirmarse, dada la extraordinaria variabilidad legislativa en la materia, es que el núcleo inamovible de la ley reguladora de la zona marítimo terrestre ha sido el relativo a la franja de cincuenta metros de ancho a partir de la pleamar ordinaria, que ha sido declarada pública y que como tal, no solamente es imposible apropiársela por ningún medio, sino que ha sido puesta al servicio de todas las personas, sin excepción. La demanialidad de esa frania, pues. ha tenido un reconocimiento jurídico sostenido y podría estimarse prima facie que, por inveterada, resulta intangible para el legislador, si bien este no es un tema que tenga relación con el principal discutido en la acción y por ello, deba ser analizado en la presente sentencia. Sin embargo, lo anterior nos sirve para entender que en lo que tiene que ver con la zona restringida, sea, los restantes 150 metros de la zona marítimo terrestre, debe reconocerse al legislador la posibilidad de dictar regulaciones que las circunstancias hagan necesarias, claro está, siempre que no se afecten derechos adquiridos u otros derechos reconocidos constitucionalmente, o que excedan el marco de la razonabilidad, esencial a cualquier norma jurídica. Fuera de allí, las disposiciones legislativas sobre la materia a que se contrae esta acción, son prácticamente intangibles para la jurisdicción constitucional. (Sala Constitucional, Sentencia 5210-1997)¹⁷⁴

Ainda ao comentar o conteúdo do decisum, abstrai que "La técnica demanial es el medio más eficaz para la protección de los bienes marítimo-terrestres y para que el Estado cumpla con su deber de garantizar, defender y preservar un ambiente sano y ecológicamente equilibrado para todos los habitantes del país."¹⁷⁵

Postas, pois, anotações sobre o regime costeiro de alguns países, mormente com o quadro comparativo das restrições costeiras na Espanha e precedentes da corte judicial costarriquenha, impende avançar para o tópico a seguir, onde se tratará mais propriamente dos bens públicos e espaços protegidos na zona costeira brasileira.

2.5 BENS PÚBLICOS E ESPAÇOS TERRITORIAIS NATURAIS PROTEGIDOS

Nada obstante a vultosa lista de bens a dominialidade pública, a presente pesquisa se concentra e possui sua principal atenção a algumas espécies de bens típicos da zona costeira brasileira.

2.5.1 Bens públicos típicos da zona costeira.

¹⁷⁴ BORBÓN, Raúl Alberto Castro. Zona marítimo-terrestre: coyuntura jurídica actual. **Revista de derecho de la Hacienda Pública**, n. 4, p. 15-30, 2015. p. 30

¹⁷⁵ BORBÓN, Raúl Alberto Castro. Zona marítimo-terrestre: coyuntura jurídica actual. **Revista de derecho de la Hacienda Pública**, n. 4, p. 15-30, 2015. p. 24

Nada obstante a vultosa lista de bens a dominialidade pública, a presente pesquisa se concentra em algumas espécies de bens típicos da zona costeira brasileira. Com efeito, o mar territorial, as praias marítimas, os terrenos de marinha e seus acrescidos, os manguezais e as ilhas costeiras, estão situados em espaços do domínio público brasileiro e fazem parte dos diversos ecossistemas associados que integram a zona costeira.

Para os fins do presente estudo, importante dizer que, quanto às águas oceânicas, deve ser considerado que as águas internacionais são reguladas pela lei do país ao qual o navio pertence. Consta do artigo 92, 1, da CNUDM, que "os navios devem navegar sob a bandeira de um só Estado e, salvo nos casos excepcionais previstos expressamente em tratados internacionais ou na presente Convenção, devem submeter-se, no alto mar, à jurisdição desse Estado."

No direito internacional existem normas próprias que previnem a poluição marinha, inclusive a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios (Marpol). A CNUDM caracteriza como poluição do meio marinho somente se as substâncias provocarem ou puderem provocar efeitos nocivos, tais como danos aos recursos vivos e à vida marinha, riscos à saúde do homem, entrave às atividades marítimas, incluindo a pesca e as outras utilizações legítimas do mar, alteração da qualidade da água do mar, no que se refere à sua utilização, e deterioração dos locais de recreio (art. 1º, 4).

Já em águas sob a jurisdição brasileira, mormente o mar territorial, além do regime patrimonial e administrativo da União, impera também as normas internas de tutela do meio ambiente. Importante assinalar que o mar territorial é território coletivo e de uso comum e o interesse coletivo deve prevalecer aos interesses individuais.¹⁷⁶

No ponto alusivo à zona costeira, já se tratou do mar territorial brasileiro, que a Constituição da República Federativa do Brasil - artigo 20 - inclui na categoria de bens da União. Diante disso, para evitar tautologia, nos próximos tópicos a pesquisa será concentrada nas outras espécies de bens da União na zona costeira.

¹⁷⁶ OLIVEIRA, Rosângela Célia Ribeiro de; *et. al.* A criação de áreas de proteção ambiental marinhas. *In:* **Conservação de áreas costeiras marinhas**: intercâmbio São Paulo/Brasil–Paca/França. São Paulo: Fundação Florestal, 2014. p. 109. Disponível em:

https://www.icmbio.gov.br/cemave/images/stories/Publica%C3%A7%C3%B5es_cient%C3%ADficas/Cap_14_Oliveira_etal_2014.pdf.. Acesso em: 20 abril 2022.

Nesse desiderato, importante registrar que as ilhas oceânicas e costeiras, por força do inciso IV do diploma constitucional antes descrito também são bens da União, excluídas, destas, as que contenham a sede de Municípios, exceto aquelas áreas afetadas ao serviço público e a unidade ambiental federal, e as referidas no art. 26, II, da Constituição da República Federativa do Brasil, com a redação dada pela Emenda Constitucional nº 46, de 2005. 177

Sobre tais ilhas, é exigência legal que devam se destinar prioritariamente à proteção da natureza e sua destinação para fins diversos deve ser precedida de autorização do órgão ambiental competente, que somente está dispensada por órgão que as utilizam por força de lei. 178 De fato, são ambientes bastante sensíveis, mormente pelo espaço limitado, cuja "condição de isolamento e de tamanho limitado dos ambientes insulares, desprovidos de defesas contra espécies invasoras, torna-os extremamente frágeis perante as crescentes ações antropomorfizadoras." 179

Postas essas breves considerações sobre a disciplina e a preocupação legal com as ilhas marítimas, no pertinente às praias marítimas, os terrenos de marinha e seus acrescidos e os manguezais - demais espécies dominiais da União na zona costeira, tratados a seguir -, persiste a propriedade federal mesmo quando os espaços insulares tenham se transformados em sedes de municípios. Deixa a União de ser proprietária dos imóveis interiores de ilha, sobrevivendo o mesmo regime existente para os demais bens da parte continental da zona costeira, conforme já teve a oportunidade de se pronunciar o Supremo Tribunal Federal.¹⁸⁰

¹⁷⁷ Artigo 20 da CRFB, inciso IV: as ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países; as praias marítimas; as ilhas oceânicas e as costeiras, excluídas, destas, as que contenham a sede de Municípios, exceto aquelas áreas afetadas ao serviço público e a unidade ambiental federal, e as referidas no art. 26, II; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 46, de 2005)

¹⁷⁸ Lei nº 9.985/2000 (SNUC): Art. 44. As ilhas oceânicas e costeiras destinam-se prioritariamente à proteção da natureza e sua destinação para fins diversos deve ser precedida de autorização do órgão ambiental competente.

Parágrafo único. Estão dispensados da autorização citada no caput os órgãos que se utilizam das citadas ilhas por força de dispositivos legais ou quando decorrente de compromissos legais assumidos. (BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000)**

OLIVEIRA, Rosângela Célia Ribeiro de; *et. al.* A criação de áreas de proteção ambiental marinhas. *In:* **Conservação de áreas costeiras marinhas**: intercâmbio São Paulo/Brasil—Paca/França. p. 104.

¹⁸⁰ No Recurso Extraordinário (RE) n. 636199, o STF decidiu que A EC 46/2005 não interferiu na propriedade da União, nos moldes do artigo 20, VII, da Constituição da República, sobre os terrenos de marinha e seus acrescidos, situados em ilhas costeiras sede de municípios. (BRASIL. Superior Tribunal Federal. **STF decide que terreno de marinha em ilha com sede de município é da União.** Brasília: JusBrasil, 2018. Disponível em: https://stf.jusbrasil.com.br/noticias/452945427/stf-decide-que-terreno-de-marinha-em-ilha-com-sede-de-municipio-e-da-uniao. Acesso em: 26 nov. 2021.)

2.5.1.1 As praias marítimas.

A origem da palavra praia, do latim *plagia* – pelo grego *plágia* –, é compreendida de ordinário como faixa de terra à beira-mar; faixa de terra encoberta por areia ou por pedras que limita um mar, um rio ou uma lagoa¹⁸¹.

2.5.1.1.1 Propriedade, conceito e natureza jurídica das praias marítimas

As praias são espécies da categoria de bens do domínio público em razão da sua própria condição e destinação para o uso público, como é o caso dos bens de uso comum. "Esses bens possuem uma utilidade pública inerente, não se permitindo conceber sejam objeto de propriedade privada, o que a doutrina denomina de domínio público natural."¹⁸²

José Afonso da Silva ensina:

"[...] Qualquer bem pode se tornar propriedade pública, mas há certas categorias que são por natureza destinadas à apropriação pública (vias de circulação, mar territorial, terrenos de marinha, terrenos marginais, praias, rios, lagos, águas de um modo geral etc.), porque são bens predispostos a atender o interesse público, não cabendo a sua apropriação privada. ¹⁸³

Do domínio público por natureza e destinação, as praias marítimas são bens de uso comum do povo e, no Brasil, de propriedade da União. Denominado domínio indubitável, que independe de registro imobiliário, cujo escopo é o uso indiscriminado, a fruição universal e em condições igualitárias pela população. ¹⁸⁴

¹⁸¹ DICIO. **Dicionário Online de Português, definições e significados de mais de 400 mil palavras**. Todas as palavras de A a Z. [s.l.]: [s.n.], 20[??]. Disponível em: https://www.dicio.com.br/praia/. Acesso em: 28 ago. 2021.

¹⁸² CAETANO, Marcelo. **Princípios Fundamentais do Direito Administrativo**. Rio de Janeiro: Forense, 1977. 415 p.

¹⁸³ SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. São Paulo: Malheiros, 2014. p.277

¹⁸⁴ "III - áreas de domínio indubitável da União: são aquelas cujas características físico-ambientais e identidade espacial, por si, são suficientes para vinculá-las ao domínio patrimonial da União - estabelecido no Art. 20 da Constituição Federal de 1988. Por tais características inerentes, decorre a prescindibilidade do processo de demarcação." (BRASIL. **Instrução normativa nº 2, de 27 de julho de 2018**. Dispõe sobre os conceitos e os critérios para identificação das áreas de domínio da União, de gestão da SPU, relacionadas nos incisos III, IV, VI e VII do art. 20 da Constituição Federal. Brasília, 27 jul. 2018. Disponível em: . Acesso em: 1 abr. 2021.)</code>

A Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB) prevê, de modo expresso, que, dentre os bens da União, inserem-se as praias marítimas:

Art. 20. São bens da União:

"... IV - as ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países; <u>as praias marítimas</u>; as ilhas oceânicas e as costeiras, excluídas, destas, as que contenham a sede de Municípios, exceto aquelas áreas afetadas ao serviço público e a unidade ambiental federal, e as referidas no art. 26, II; [...]" 185

Rosita de Sousa Santos aduz que, "o conceito de praia, trazido pelos descobridores, nos vem do Direito Romano." E acrescenta que: "Praia é ainda o fundo do mar, parte arenosa, que o mar cobre e descobre com o fluxo e o refluxo das águas". Essa noção, como se poderá conferir, foi absorvida pelo diploma legal atual. A pesquisadora ensina que:

"As leis romanas destacavam as praias como coisas comuns a todos (*res communs ominium*), permitindo, aliás, que ali se fizessem construções, mas além da praia, começavam as terras sem a particularização da faixa intermédia existente no direito pátrio. Desde a Ordem Regia de 1 de setembro de 1726, do Reino de Portugal, proibia-se expressamente que alguém construísse nas praias, o que demonstra que a natureza jurídica desse bem público teve, certamente, origem no Direito Português. Nesse sentido, cite-se a Ordem Régia de 10 de setembro de 1726 e o Aviso, de 10 de novembro de 1818, que declara que 15 braças da linha d'água do mar, e pela sua borda, são reservadas para servidão pública". 187

A Ordem Régia de 10 de janeiro de 1732 já disciplinava que:

Me parece ordenar-vos não consintais se aproprie pessoa alguma das praias do mar por ser comum para todos os moradores e assim o mandareis declarar por edital e quem violentamente obrar o contrário procedereis contra ele. 188

Como se pode observar, a tutela das praias marítimas como servidões públicas e bens não sujeitos a apropriação pelo particular, e de uso comum é uma disciplina do Direito Português, dos tempos do Brasil Colônia.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em 30 de janeiro de 2021.

¹⁸⁶ SANTOS, Rosita de Sousa. Terrenos de Marinha. Rio de Janeiro: Forense, 1985. p.3
187 SANTOS, Rosita de Sousa. Terrenos de Marinha. Rio de Janeiro: Forense, 1985. p.5

¹⁸⁸ OCTÁVIO, Rodrigo. **Do domínio da União e dos Estados segundo a Constituição Federal.** 2ª ed. Livraria Acadêmica, Saraiva&Editores, Largo Ouvidor, SB, São Paulo, n. 79, p. 72, 1942. Disponível em: http://bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/services/e-books/Rodrigo%20Octavio-1.pdf. Acesso em: 08 abr. 2021. p.72

O Decreto n. 16.197, de 31 de outubro de 1923¹⁸⁹, previa, em seu artigo 207:

É proibido fazer qualquer construção, aterros e obras sobre o mar, rios e seus braços, sobre os terrenos de marinha aforados ou não e nos reservados para a servidão pública, sem audiência da Capitania, que só a concederá depois de verificar se tais obras não prejudicam os portos e sua navegação, rios e lagoas, ou obras projetadas pelo Governo, nem danificam os estabelecimentos da União. 190

Os conceitos de praia podem sofrer pequenas variações conforme as suas características frente às diversas áreas do conhecimento científico. Fernanda Gemael Hoefel descreve praia como:

"Depósito de sedimentos não coesivos e inconsolidado sobre a zona costeira, dominado primariamente por ondas e limitado internamente pelos níveis máximos de ação das ondas de tempestade ou pelo início da ocorrência de dunas fixadas ou de qualquer outra alteração fisiográfica brusca, caso existam; e externamente pela profundidade de fechamento de interna, di (Hallermeier, 1981ª; Birkemeier, 1985) ou pelo início da zona de arrebentação quando da determinação visual e instantânea deste limite. A zona de empinamento de onda, limitada pelas profundidades de fechamento interna e externa, di e de (eqs. 2.1 e 2.2), é excluída da definição por não ocorrerem nesta zona processos significativos de transporte de sedimentos, tal qual observa-se na praia propriamente dita." 191

Kenitiro Suguio, por sua vez, a define lembrando que:

"Corresponde à zona perimetral de um corpo aquoso (lago, mar ou oceano), dominada por ondas e composta de material granular inconsolidado, comumente arenoso (0,062 a 2 mm) ou mais raramente composta cascalhoso (2 a 60 mm), além de conter teores variáveis de biodetritos (fragmentos de conchas de moluscos, etc.). Quase sempre, tanto a sua *morfologia externa* quanto as suas *características internas* podem apresentar modificações induzidas por atividades de *correntes longitudinais* (ou de *deriva litorânea*) e de maré. Estende-se desde o nível da *baixa-mar média* (profundidade de interação das ondas com o substrato) para cima, até a linha de *vegetação permanente* (limite das *ondas de tempestade*) ou até onde haja mudanças na fisiografia, como dunas costeiras ou falésias marinhas. Quando essa zona não apresenta material inconsolidado, mas *substrato rochoso*, tem-se o *terraço de abrasão por ondas* (*wave-cut terrace*)." 192

¹⁸⁹ BRASIL. Decreto Federal Nº 16.197, de 31 de outubro de 1923. Dá novo regulamento às capitanias dos portos. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, 14 dez. 1923. p. 31671

 $^{^{190}}$ BRASIL. Decreto Federal Nº 16.197, de 31 de outubro de 1923. Dá novo regulamento às capitanias dos portos. Brasília, DF, 14 dez. 1923. p. 31671.

¹⁹¹ HOEFEL, Fernanda Gemael. **Morfologia de Praias Arenosas Oceânicas**: uma revisão bibliográfica. Itajaí: Editora UNIVALI, 1998. p.24

¹⁹² SUGUIO, Kenitiro. **Geologia sedimentar**. São Paulo: Editora Edgar Blucher Ltda, 2003. p.270

De tais definições, conclui-se que esses espaços dinâmicos da zona costeira possuem como proeminência uma mesma composição, com destaques para os materiais arenosos, cascalhos e conchas. Tais substratos diferem das rochas, porquanto os componentes das praias são não coesivos e não consolidados. Possui influência das águas do corpo d'água contíguo, no caso de praias marítimas, das ondas e demais oscilações marinhas, inclusive das marés¹⁹³.

Quanto às praias marítimas arenosas, Dieter Muehe, acrescenta conceito geológico com importante elemento finalístico de proteção costeira:

"As praias são depósitos de sedimentos, mais comumente arenosos, acumulados por ação de ondas que, por apresentar alta mobilidade, se ajustam às condições de ondas e maré. Representam, por essa razão, um importante elemento de proteção do litoral, ao mesmo tempo que são amplamente usadas para o lazer." 194

Nesse mesmo sentido, Fernanda Gemael Hoefel aduz que: "as praias atuam como zona de tampão e protegem a costa da ação direta da energia do oceano, sendo esta sua principal função ambiental". 195

Segundo Hood, como primeira defesa da linha de costa, tal conceito toma relevo em tempos atuais, porquanto estudos científicos mais recentes sobre erosão e deposição costeira indicam que aproximadamente metade das praias arenosas desaparecerão até o ano de 2.100, com maior concentração nos próximos trinta anos, estando o Brasil entre os países mais afetados¹⁹⁶.

Não se percebe ruptura epistemológica quanto à ideia de praias marítimas. Nada obstante a existência de alguns conceitos próprios adotados por algumas áreas

^{193 &}quot;As variações nos sistemas de ventos interferem diretamente na dinâmica costeira a partir: i. da geração ou modificação de correntes marinhas indutoras de deriva litorânea; ii. modificação na frequência ou magnitude do clima de ondas e eventos extremos; iii. do transporte eólico de sedimentos, interferindo na formação de dunas; iv. transporte de humidade interferindo nos padrões de pluviosidade, que por sua vez, alteram o fluxo e descargas sedimentares nas regiões litorâneas." (KLUM-OLIVEIRA, Leonardo Azevedo; ALBINO, Jacqueline; FILGUEIRAS, Gilberto Daniel Lima. **Condições oceanográficas multiescala e processos costeiros associados**: Estudo de caso do Litoral Marataízes (ES). p.181. *in*: SOUTO, R.D. (org.). Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas: conceitos e práticas. Vol. 1. Edição da autora. Rio de Janeiro: Instituto Virtual para o Desenvolvimento Sustentável. 2020. 259p.

MUEHE, Dieter. Geomorfologia Costeira. In: GUERRA, A.J.T, CUNHA, S.B. (org.).
 Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. p.291
 HOEFEL, Fernanda Gemael. Morfologia de Praias Arenosas Oceânicas: uma revisão bibliográfica. Itajaí: Editora UNIVALI, 1998. p.22

¹⁹⁶ HOOD, Marlowe. **Metade das praias de areia do mundo estão prestes a desaparecer até 2100, alertam cientistas**. [s.l.]: ScienceAlert, 2020. Disponível em: https://www.sciencealert.com/half-the-world-s-beaches-we-know-and-love-today-could-be-gone-by-2100. Acesso em: 18 set. 2020.

da ciência, mormente da geografia, da oceanografia e da geologia – ou em conjunto –, o que parece tomar relevo para se avançar nos fins do presente estudo é o conceito legal de praia, contido no artigo 10, § 3º, da Lei n. 7.661/88, Lei Nacional do Gerenciamento Costeiro:

Art. 10. As praias são bens públicos de uso comum do povo, sendo assegurado, sempre, livre e franco acesso a elas e ao mar, em qualquer direção e sentido, ressalvados os trechos considerados de interesse de segurança nacional ou incluídos em áreas protegidas por legislação específica. [...]¹⁹⁷

§ 3º. Entende-se por praia a área coberta e descoberta periodicamente pelas águas, acrescida da faixa subseqüente de material detrítico, tal como areias, cascalhos, seixos e pedregulhos, até o limite onde se inicie a vegetação natural, ou, em sua ausência, onde comece um outro ecossistema¹⁹⁸.

Alguns pontos desse conceito legal merecem destaque para se delinear os contornos da faixa de praia. Primeiro, em relação à sua composição, já que invoca a terminologia "material detrítico", o que englobaria qualquer uma das suas espécies. Estão em caráter meramente exemplificativo: areias, cascalhos, seixos e pedregulhos. Depois, quanto aos seus contornos e limites espaciais – com o início e fim da área de praia –, decorrência de elementos hidrodinâmicos, com menção à faixa coberta e recoberta pela ação das águas marinhas que alcançam a faixa terrestre contígua, até a linha de vegetação ou o início de outro ecossistema 199.

Reineck e Singh, assinalam praia como uma parte do grande ambiente marinho costeiro, tipicamente transicional, o qual se caracteriza particularmente pela interação direta dos processos geológicos que ocorrem no ar e no continente.²⁰⁰ A dinâmica da transição costeira é notória com movimentação dos sedimentos e a morfologia das praias, intrinsecamente associada à ação marinha. Esses processos envolvem basicamente a ação das ondas, marés e ventos, além das correntes geradas por cada um destes fatores.²⁰¹

¹⁹⁷ BRASIL. **Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988**. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Brasília, DF, 1988.

¹⁹⁸ BRASIL. **Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988**. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Brasília, DF, 1988.

¹⁹⁹ HOEFEL, Fernanda Gemael. **Morfologia de Praias Arenosas Oceânicas**: uma revisão bibliográfica. p.46

²⁰⁰ REINECK, H.E.; SINGH, I.B. **Depositional sedimentary environments**. 2. Ed. New York, Springer-Verlag, 1980. 543p.

²⁰¹ ALVES, M.A.M.S. **Morfodinâmica e sedimentologia da praia de Ajuruteua, Nordeste do Pará**. 2001. 104f. Dissertação (mestrado) - Centro de Geociências, Universidade Federal do Pará, Belém, 2001

Nessa seara conceitual, conforme Carlos Eduardo Dantas de Oliveira Lima, praias são as áreas compreendidas entre a água do mar e o início da vegetação ou, quando esta for inexistente, do primeiro ecossistema.²⁰²

Importante ressaltar a dinâmica envolvente²⁰³, com parte emersa e parte submersa, para delimitar o conceito legal de praia. Essa alteração que define os limites internos – em direção à terra, retroterra – é fisiográfica, como uma falésia, um campo de dunas ou mesmo a linha que delimita o início de vegetação permanente. Os limites externos – em direção ao mar e submersos – vão até a profundidade na qual os sedimentos não mais são transportados ativamente pelas ondas²⁰⁴.

De acordo com Lima, normalmente, nas áreas em que há urbanização consolidada, como nas grandes cidades e regiões metropolitanas litorâneas, as praias são tomadas pela população e pelo zoneamento de alguns entes municipais como a faixa de areia entre o mar e a orla marítima (calçadão, ruas, avenidas etc.)²⁰⁵. Tal conclusão pode não encontrar respaldo jurídico, porquanto o conceito legal invoca conteúdo próprio e ecossistêmico.

Praias marítimas possuem características próprias e não podem ser confundidas com outras espécies de praias, como as lacustres, estuarinas ou pluviais. Frente aos fins da presente pesquisa, importam os contornos das praias marítimas, enquanto bem da União na zona costeira, espaços banhados ou contíguos e com influência das águas marinhas, com disciplina jurídica própria.

Assim, examinados algumas definições científicas e jurídica e investigados os contornos das faixas marítima e terrestre das praias marítimas brasileiras, impende adentrar no conteúdo próprio da gestão administrativa, assim como do seu uso e acesso como bem de uso comum do povo.

²⁰² LIMA, Carlos Eduardo Dantas de Oliveira. **O conceito de praia e seu regime jurídico.** Brasília, out, 2014. Disponível em: https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/39910/o-conceito-de-praia-e-seu-regime-juridico. Acesso em: 18 nov. 2019.

²⁰³ A dinâmica costeira é a principal responsável pelo desenvolvimento das praias arenosas e pelos processos de erosão e/ou acresção que as mantêm em constante alteração. Os ventos, as ondas por eles geradas e as correntes litorâneas que se desenvolvem quando as ondas chegam à linha de costa, além das marés, atuam ininterruptamente sobre os materiais que se encontram na praia, erodindo, transportando e depositando sedimentos.

https://bdm.ufpa.br:8443/jspui/bitstream/prefix/1842/1/TCC_MorfodinamicaSedimentologiaEstuarinas.pdf

²⁰⁴ HOEFEL, Fernanda Gemael. **Morfologia de Praias Arenosas Oceânicas**: uma revisão bibliográfica. p.55

²⁰⁵ LIMA, Carlos Eduardo Dantas de Oliveira. **O conceito de praia e seu regime jurídico.** Brasília, out, 2014. p.09

2.5.1.1.2 Uso, acesso e gestão administrativa das praias marítimas

Quanto à titularidade do domínio, o Artigo 99 do Código Civil Brasileiro classifica os bens em públicos e privados. O diploma civil enumera três espécies de bens públicos: a) bens dominicais, que constituem, regra geral, um patrimônio disponível, cuja possibilidade de alienação dependerá das normas, planos e programas administrativos e patrimoniais; b) bens especiais, que compõem os imóveis afetados às entidades, órgãos e agentes do serviço público para o exercício das suas atribuições e atividades legais; c) os bens de uso comum do povo, mais propriamente objeto do presente estudo, enumerando em rol exemplificativo – e não taxativo – os rios, mares, estradas, ruas e praças.²⁰⁶

Por se tratar de bem público, imperam normas de direito público administrativo, "somente sendo lícito invocar as normas civis nas omissões das leis administrativas ou quando elas fizerem menção e invocarem normas de direito privado, ou seja, um diálogo de complementariedade." ²⁰⁷

De regra, as praias sempre foram consideradas bens de uso comum do povo, entendendo-se como tal todos os bens inalienáveis, existentes no território do país, cuja utilização não pode ser restringida, passíveis de fruição por qualquer pessoa do povo.²⁰⁸

Os bens de uso comum são destinados são abertos à livre utilização de todos, indistintamente, a qualquer sujeito, em concorrência igualitária e harmoniosa. Aduz Maria Sylvia Zanella Di Pietro²⁰⁹ "uso comum é o que se exerce, em igualdade de condições, por todos os membros da coletividade".

Conclui Carlos Eduardo Dantas de Oliveira Lima²¹⁰, compreende-se como ilegal a autorização para empreendimentos ou pessoas interessadas na utilização do

²⁰⁶ BRASIL. Senado Federal. Código Civil e normas correlatas. 5 ed. Brasília: Senado Federal, 2014 p.53

²⁰⁷ MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 33ª ed. São Paulo: Malheiros, 2007. 219p.

²⁰⁸ BENEDETTI, Fábio André. A inconstitucionalidade da lei ordinária municipal n.°4.601/95 que regulamenta a atividade náutica e de lazer nos balneários de Florianópolis e uma revisão dos institutos que controlam a constitucionalidade das leis em nosso país. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, p.115. 2016. p.13

 ²⁰⁹ DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 27ª ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 745.
 ²¹⁰ LIMA, Carlos Eduardo Dantas de Oliveira. **O conceito de praia e seu regime jurídico**. Brasília, out, 2014. Disponível em: https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/39910/o-conceito-de-praia-e-seu-regime-juridico>. Acesso em: 18 nov. 2019.

espaço das praias marítimas que desejem assentar estruturas permanentes, tais como barracas, bares, restaurantes, uma vez que estas impedem o livre acesso ao mar e o uso comum, em flagrante violação ao disposto no artigo 10 da Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC²¹¹.

De acordo com tal comando normativo, não é permitido o uso exclusivo das áreas de praias marítimas (cercas, muros, aterros, quiosques e outras acessões físicas), prática essa, contudo, usualmente verificada na zona de orla marítima brasileira. Isso porque tal expediente dificulta ou frustra o livre uso ou locomoção de tais áreas por toda a coletividade, constituindo inequívoca ocupação ilícita do espaço de uso comum.

Já a ocupação desses espaços para estruturas temporárias e destinadas ao público em geral, ou seja, suporte para o próprio uso comum, tais como *shows* ou arenas desportivas, não prescinde da anuência da autoridade patrimonial da União. Em qualquer caso, da particularidade não pode resultar frustração ao direito de ir e vir da população ou o comprometimento do meio ambiente. Note-se que, para a aplicação do conteúdo legal, os parâmetros hermenêuticos não podem descurar a função de uso comum do bem e das consequências práticas da decisão administrativa, inclusive quanto aos outros ecossistemas contíguos, sejam marinhos ou terrestres.²¹²

Na hermenêutica, quando se trata de normas de direito público, os efeitos práticos da decisão tornam-se relevantes, inovação normativa constante do artigo 20 da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro, introduzido pela Lei 13.655/15, ao influenciar e agregar um elemento político e moral na tomada de decisão, no intuito de oferecer "segurança jurídica e eficiência na criação e na aplicação do direito público" seja na esfera administrativa, seja na judicial²¹³.

Flávio Tartuce aduz que:

²¹¹ BRASIL. **Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988**. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências.

²¹² BRASIL. Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942. **Lei de Introdução às normas do direito brasileiro.** Brasília, 04 set. 1942.

²¹³ "<u>Art. 20</u>. Nas esferas administrativa, controladora e judicial, não se decidirá com base em valores jurídicos abstratos sem que sejam consideradas as consequências práticas da decisão.

Parágrafo único. A motivação demonstrará a necessidade e a adequação da medida imposta ou da invalidação de ato, contrato, ajuste, processo ou norma administrativa, inclusive em face das possíveis alternativas". (BRASIL. Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942. **Lei de Introdução às normas do direito brasileiro.** Brasília, 04 set. 1942. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657compilado.htm. Acesso em 03 ago. 2020.)

"O mesmo art. 20 da Lei de Introdução estabelece, em seu parágrafo único, que a motivação demonstrará a necessidade e a adequacão da medida imposta ou da invalidação de ato, contrato, ajuste, processo ou norma administrativa, inclusive em face das possíveis alternativas. Vale lembrar que o dever de motivação das decisões também consta do art. 93, inc. IX, da Constituição Federal de 1988 e do Código de Processo Civil de 2015, sobretudo no seu art. 489, sendo clara a influência do Estatuto Processual emergente para o diploma em estudo. Além da motivação, ampara-se a necessidade de análise do *consequencialismo da decisão administrativa*, o que foi influenciado por juristas que atuaram na elaboração da lei [...]." ²¹⁴

Os bens de uso comum são aqueles abertos à livre utilização de todos. Sua utilização, portanto, é destinada, indistintamente, a qualquer sujeito, em concorrência igualitária e harmoniosa com os demais²¹⁵. Situações excepcionais, alçadas em caráter transitório, podem ser autorizadas mediante decisão motivada, que poderá ensejar ou exigir dos interessados o exame de alternativas técnicas e locacionais. Em qualquer hipótese, contudo, desde que não desnaturem a fisionomia e a finalidade de uso comum do bem.

A finalidade das praias marítimas brasileiras para o uso comum parece não reclamar qualquer discussão. Há políticas públicas para assegurar, de modo específico e concreto, a integralidade de tais bens, afetando mudanças territoriais, sociais, ambientais, culturais, econômicas e institucionais com corresponsabilidade dos atores locais e setoriais e instrumentos de gestão e avaliação próprios. Tais políticas, contudo, parecem desconhecer e não levar em conta as externalidades, sejam positivas econômicas, que as praias marítimas agregam ao seu entorno, inclusive como elemento fundamental na valoração da paisagem costeira, sejam mesmo negativas, alusivas degradação dos ambientes costeiros. congestionamentos e demais patologias da antropização.

Dadas as dimensões continentais do território, pouco se sabe sobre a capacidade de carga das praias brasileiras. A produção cientifica sobre o tema é isolada e se concentrou em uma ou outra praia, com interesses, metodologias e finalidades diferentes. Um modelo que se dedicou a avaliar a capacidade dos destinos

²¹⁴ TARTUCE, Flávio. Manual de Direito Civil. 10^a ed., São Paulo: Método, 2020. p.83

²¹⁵ PAMPONET, Ana Maria Seixas; VASCONCELLOS, Milton Silva de. Mobilidade urbana às praias como reflexo de um direito a cidade para pessoas com deficiência. **Revista eletrônica de direito do Centro Universitário Newton Paiva**. Belo Horizonte, n.33, set./dez., 2017.p.84

turísticos é a Teoria do Ciclo de Vida de Butler, que a demonstra em estágios, desde o seu início, desenvolvimento, consolidação e estagnação do bem.²¹⁶

Importante memorar que se trata de ambientes dinâmicos, atuais e futuros, o que reclama da Administração visão prospectiva e medidas concretas desde já, seja em razão de eventuais processos de deposição de sedimentos, seja em virtude da erosão costeira, que revelarão significativas variações na linha de costa.

As praias podem ter três destinações: "a) uso comum do povo, ou seja, fruição geral da população, normalmente em atividades de lazer; b) para fins de segurança nacional; e c) área protegida por legislação específica"²¹⁷. Nesse último caso, vale registrar as áreas submetidas ao regime portuário e as unidades de conservação e proteção ambiental integral ou parcial instituída por lei, com vistas à proteção dos ecossistemas naturais, da biodiversidade, dos sítios de valor histórico, paisagístico, arqueológico, paleontológico e científico.

O Decreto nº 5.300/2004, que regulamenta a Lei Nacional do Gerenciamento Costeiro, no artigo 21, disciplina que:

Art. 21º As praias são bens públicos de uso comum do povo, sendo assegurado, sempre, livre e franco acesso a elas e ao mar, em qualquer direção e sentido, ressalvados os trechos considerados de interesse da segurança nacional ou incluídos em áreas protegidas por legislação específica.

§1º O Poder Público Municipal, em conjunto com o órgão ambiental, assegurará no âmbito do planejamento urbano, o acesso às praias e ao mar, ressalvadas as áreas de segurança nacional ou áreas protegidas por legislação específica, considerando os seguintes critérios:

I - nas áreas a serem loteadas, o projeto do loteamento identificará os locais de acesso à praia, conforme competências dispostas nos instrumentos normativos estaduais ou municipais;

II - nas áreas já ocupadas por loteamentos à beira mar, sem acesso à praia, o Poder Público Municipal, em conjunto com o órgão ambiental, definirá as áreas de servidão de passagem, responsabilizando-se por sua implantação, no prazo máximo de dois anos, contados a partir da publicação deste Decreto; e

III - nos imóveis rurais, condomínios e quaisquer outros empreendimentos à beira mar, o proprietário será notificado pelo Poder Público Municipal, para prover os acessos à praia, com prazo determinado, segundo condições estabelecidas em conjunto com o órgão ambiental.²¹⁸

²¹⁷ SILVA, Marcos Luiz da. O regime jurídico das praias marinhas. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 13, n. 1818, 23 jun. 2008. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/11417>. Acesso em: 19 mar. 2021.

²¹⁶ BUTLER, Richard W. **The tourist area life cycle. Applications and Modifications.** vol. I. Toronto: Channel View Pulications, 2006.

²¹⁸ BRASIL. **Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988**. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Brasília, DF, 1988.

Alguns pontos dessa disciplina merecem exame mais acurado, já que, além de reforçar o conteúdo das praias como bens de uso comum, o diploma regulamentador dispõe quanto à garantia de acesso à praia. De fato, de nada valeria a garantia de uso comum se o acesso ao bem não fosse assegurado e viabilizado pelo poder público. Aliás, a garantia de acesso à praia não deixa de ser também uma das maneiras de assegurar o uso comum do bem pela coletividade. Ao final, a norma federal estabelece os critérios e os órgãos com atribuições para fixar os pontos de acesso.

Perceba-se que o acesso não pode ser restringido em qualquer caso, sejam em áreas rurais, urbanas ou até mesmo quando houver previsão de outras situações ou espaços sujeitos a regimes específicos de urbanização. O poder público deverá, em qualquer dessas situações, assegurar o acesso da população ao bem de uso comum.

A norma faz trata também dos procedimentos de beneficiamento de áreas para a expansão urbana, ou seja, parcelamento do solo em na zona costeira, hipótese em que os entes municipais deverão cuidar na sua tarefa de planejamento urbano – e da sua execução –, fixando os pontos de acesso frente aos planos de arruamento.

O diploma assegura o acesso, também, em caso de glebas rústicas, não desmembradas ou não loteadas, situação em que os pontos de acesso à praia também devem ser fixados pelo poder público municipal, em conjunto com o órgão ambiental. Nesse caso, o instrumento adequado é a instituição de servidão²¹⁹, restrição administrativa adequada também para os casos de áreas já loteadas ou com ocupação consolidada ou condomínios contíguos à praia. Infere-se, assim, um conteúdo exemplificativo, já que abarca também outros imóveis ou empreendimentos contíguos à praia marítima²²⁰.

-

²¹⁹ "[...] ônus real imposto à propriedade, consistente no dever de suportar pelo proprietário, tendo em vista interesse público [...]" (FIGUEIREDO, Lúcia Valle. **Curso de direito administrativo**. 6. Ed. São Paulo: Malheiros, 2003. p.265).

²²⁰ BRASIL. **Portaria nº 660, de 14 de novembro de 2018**. Dispõe sobre as diretrizes para a elaboração de projetos e estabelece as especificações técnicas mínimas da unidade habitacional e as especificações urbanísticas dos empreendimentos destinados à aquisição e alienação com recursos advindos da integralização de cotas no Fundo de Arrendamento Residencial - FAR, e contratação de operações com recursos transferidos ao Fundo de Desenvolvimento Social - FDS, no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV. **Diário Oficial da Republica Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 14 nov. 2018. Disponível em: < https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/50484132/do1-2018-11-16-portaria-n-660-de-14-de-novembro-de-2018-50483803>. Acesso em: 16 nov. 2021.

Vale registrar que, propriedade, posse, ocupação, detenção ou qualquer forma de utilização ou de relação com imóveis na zona costeira contíguos à praia marítima, não podem ser invocados como obstáculo de acesso à praia. E o que se espera daqueles que possuam disponibilidade de tais bens são atos concretos no sentido de assegurar o acesso ao bem de uso comum, de modo a dar efetividade à função social da propriedade.²²¹

Quanto à competência executiva, importa ressaltar dentre as atribuições do poder público municipal, assegurar, dentro do planejamento, programas e projetos alusivos ao parcelamento do solo urbano e ao livre acesso às praias marítimas pela população, conforme o §1º do artigo 21 acima transcrito. Para tanto, deverá adotar os critérios disciplinados nos incisos complementares, também transcritos. Essa competência municipal vem ao encontro do conteúdo e da própria eficácia jurídica do artigo 30 da Constituição da República Federativa do Brasil quanto às atribuições, no que toca ao ordenamento territorial e urbanístico, de atividades que devem ser exercidas pelos entes municipais em áreas urbanas e rurais.

Como instrumento da Política Costeira, cujo intento se encontra descrito no artigo 24 do Decreto n. 5.300/2004²²²: "planejar e implementar ações nas áreas que apresentem maior demanda por intervenções na zona costeira, a fim de disciplinar o uso e ocupação do território", a gestão da orla é modo de ação integrada do poder público em seus vários níveis de governo, como será investigado em tópico próprio do estudo.

Portanto, não se trata de autoridade exclusiva do poder público municipal no planejamento urbano, já que a norma assevera que os pontos de acesso devam guardar pertinência com a disciplina de tutela do meio ambiente cultural e natural fixada pelo órgão ambiental, de regra, tomando-se por base o sistema de atribuições

²²¹ "Utilizar bens, ou não utilizá-los, dar-lhes ou não uma destinação (que atenda aos interesses sociais, representa atuar no plano real, e não no campo puramente jurídico. A função social das propriedades), realiza-se ou não, mediante atos concretos, de parte quem efetivamente tem disponibilidade física dos bens, ou seja, do possuidor, assim considerado no mais amplo sentido, seja ele titular do direito de propriedade ou não, seja ele detentor ou não de título jurídico a justificar sua posse." (ZAVASKI, Teori Albino. A Tutela da posse na Constituição e no novo Código Civil. **Revista Direito e Democracia**, Canos, v. 5, n. 1, 2004. p. 8).

²²² BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Decreto nº 5.300 de 07 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. Brasília, DF, 2004.

administrativas ambientais da Lei Complementar nº 140/2011²²³ e da Lei n. 6.838/1981. Quando afetem a biota em áreas circundantes ou houver significativo impacto ambiental em zonas de amortecimento de unidades de conservação natural, exigem-se também as comunicações e anuência do órgão ambiental com atribuições de gestão da unidade, nos termos das normativas próprias.

Além disso, ao se tratar de bens da União, devem ser consultadas as unidades regionais do órgão patrimonial da União. E, por se tratar de áreas na orla marítima, insertas na área da zona costeira, a normatividade²²⁴ é no sentido da proteção e conservação desses ecossistemas naturais, inclusive com observância do zoneamento ambiental e costeiro e das diretrizes do Projeto Orla.²²⁵

Vale frisar, a autoridade proeminente para fixar os pontos de acesso à praia se encontra no poder público municipal, com interesse e atuação subsidiária federal. Por outro lado, eventuais autorizações para particularização transitória²²⁶ e no

²²³ "A LC 140/2011 disciplina a aplicação da competência comum prevista no Art. 225 da CRFB". (BRASIL. **Lei complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011**. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Brasília, DF, 2011.Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm. Acesso em: 16 dez 2021.

Art. 3º. O PNGC deverá prever o zoneamento de usos e atividades na Zona Costeira e dar prioridade à conservação e proteção, entre outros, dos seguintes bens:

I - recursos naturais, renováveis e não renováveis; recifes, parcéis e bancos de algas; ilhas costeiras e oceânicas; sistemas fluviais, estuarinos e lagunares, baías e enseadas; praias; promontórios, costões e grutas marinhas; restingas e dunas; florestas litorâneas, manguezais e pradarias submersas;

II - sítios ecológicos de relevância cultural e demais unidades naturais de preservação permanente;

III - monumentos que integrem o patrimônio natural, histórico, paleontológico, espeleológico, arqueológico, étnico, cultural e paisagístico". (BRASIL. **Lei n. 7.661, de 16 de maio 1988**.)

^{225 &}quot;Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima – Projeto Orla. Ação no âmbito do Governo Federal, conduzida pelo Ministério do Meio Ambiente e pelo Ministério da Economia, que busca implementar uma política nacional que harmonize e articule as práticas patrimoniais e ambientais, com o planejamento de uso e ocupação na zona de orla e com a gestão integrada." BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Projeto Orla**: fundamentos para gestão integrada. p.104)
226 "Lei 9.636/98:

Art. 22. A utilização, a título precário, de áreas de domínio da União para a realização de eventos de curta duração, de natureza recreativa, esportiva, cultural, religiosa ou educacional, poderá ser autorizada, na forma do regulamento, sob o regime de permissão de uso, em ato do Secretário do Patrimônio da União, publicado no Diário Oficial da União.

^{§ 10} A competência para autorizar a permissão de uso de que trata este artigo poderá ser delegada aos titulares das Delegacias do Patrimônio da União nos Estados.

^{§ 20} Em áreas específicas, devidamente identificadas, a competência para autorizar a permissão de uso poderá ser repassada aos Estados e Municípios, devendo, para tal fim, as áreas envolvidas lhes serem cedidas sob o regime de cessão de uso, na forma do art. 18." (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. Brasília, DF, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/.htm. Acesso em: 12 fev. 2020.)

interesse do uso comum sobre a faixa de praia marítima recaem na autoridade federal, concentradas as atribuições na recém denominada Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União – SPU -, órgão vinculado ao Ministério da Economia.

Essa autoridade federal quanto à gestão dos bens da União na orla, incluídas as praias marítimas, pode ser objeto de cessão²²⁷, gratuita ou onerosa, aos entes municipais, no último caso quando se tratar de fins lucrativos. Pode, também, ser objeto de transferência aos entes municipais. O artigo 29 do Decreto n. 5.300/2004 dispõe quanto à celebração de convênios para a transferência da gestão aos municípios costeiros, assegurado, em qualquer caso, o uso comum do bem.

Na atualidade, a transferência da gestão das praias é autorizada pela Portaria SPU n. 113, de 12 de julho de 2017, mediante compromisso, pelo poder público municipal, de observar as normas patrimoniais da União e o uso comum do bem, firmado no denominado Termo de Adesão à Gestão das Praias Marítimas, inclusive com a obrigação de o poder público municipal adotar as medidas administrativas e judiciais para afastar eventual transgressão à destinação do uso comum.²²⁸ Vale ressaltar que não há nesse instrumento a transferência da titularidade da propriedade, que permanece na categoria de *bens da União*.

O que se transfere é a gestão do bem, passando aos municípios a tarefa de fiscalização das praias. Remanesce o órgão patrimonial da União a auxiliar, monitorar, treinar e fiscalizar a atuação dos entes municipais, e, em caso de quebra da destinação de uso comum, notificar o município para sanar as irregularidades da

²²⁷ "Art. 18 da Lei n. 9.636/9." (BRASIL. **Lei n. 9.636, de 15 de maio de 1998**.)

²²⁸ "Art. 6º do Decreto-lei 2.398/87 (com a redação dada pelo artigo 33 da lei 9.636/98):

Art. 6º A realização de aterros para a formação de acrescidos de marinha ou nas margens de lagos, rios e ilhas fluviais e lacustres de propriedade da União, sem prévia autorização do órgão competente do Poder Executivo, importará:

I - Na remoção do aterro e demolição das eventuais benfeitorias, à conta de quem as houver efetuado; II - Na automática aplicação de multa mensal em valor equivalente a 5 (cinco) Obrigações do Tesouro Nacional (OTN), para cada 1m² (um metro quadrado) das áreas aterradas ou construídas, que será cobrada em dobro, após 30 (trinta) dias da notificação, pelo correio ou por edital, se o infrator não tiver removido o aterro e demolido a construção.

Parágrafo único. As sanções previstas neste artigo aplicam-se a edificações em praias marítimas e oceânicas, bem assim nas praias formadas em lagos, rios e ilhas fluviais e lacustres de propriedade da União." (BRASIL. **Lei n. 2.398, de 21 de dezembro de 1987**. Dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências. Brasília, DF, 1987. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/del2398.htm. Acesso em:18 abr. 2021.).

gestão, sob pena de extinção do termo de adesão e reversão automática das praias para a gestão federal.²²⁹

Estão excluídos dessa transferência os corpos d'água, as áreas estratégicas de defesa nacional, as áreas reservadas para a utilização de órgãos e entidades federais, as áreas destinadas à exploração de serviço público de competência da União e as áreas situadas em unidades de conservação federais.²³⁰

O aludido Termo de Adesão possui a finalidade de compartilhar as atribuições federais, de modo cooperativo, e de melhor gerir os espaços de orla com vistas ao uso racional e qualificação urbanística de tais territórios, sendo aplicável também para praias marítimas não urbanas, ampliação facultada pela Portaria SPU n. 44, de 31 de maio de 2019.

Com essa transferência, o poder público municipal passa a auferir alguns benefícios, inclusive incremento na sua receita e maior poder decisório; contudo, deve guardar fiel cumprimento às normas patrimoniais da União e assegurar o uso comum e a gestão sustentável do bem. A esse respeito, importante fazer menção ao item I da cláusula terceira do modelo de Termo, que explicita um dos deveres do município: garantir que as praias e os outros bens de uso comum do povo, objetos deste Termo de Adesão, cumpram sua função socioambiental, obedecendo aos princípios de gestão territorial integrada e compartilhada, de respeito à diversidade, de racionalização e eficiência do uso.²³¹

Tal cláusula, exigida nos ajustes da espécie, em verdade não vai além de explicitar valores e princípios da Constituição da República Federativa do Brasil. Afinal, qualquer decisão, ação ou omissão, hoje, no âmbito público ou privado, gera potenciais consequências para as atuais e futuras gerações.

Não há, ademais, propriedade, quer pública quer privada – ao menos nos parâmetros da legitimidade e da eficácia jurídica constitucional –, que não tenha uma função socioambiental. E se é possível afirmar que algumas espécies de bens

²³¹ BRASIL. Portaria nº 113, de 13 de julho de 2017.

²²⁹ Artigo 9º, Instrução Normativa SPU n. 23/2020.

²³⁰ Anexo I, §2°, Portaria n. 113, de 13 de julho de 2017. (BRASIL. **Portaria n° 113, de 13 de julho de 2017.** No uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no art. 56 do Regimento Interno da SPU, aprovado pela Portaria GM/MP n° 152, de 5 de maio de 2016. Brasília, DF, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/legislacao/portarias/portarias-da-spu/arquivos/2019/portaria-113-de-12-de-julho-de-2017-1.pdf. Acesso em: 18 abr. 2021.)

públicos possuem menor vocação para o uso comum, esse não é o caso das praias marítimas.

Por fim, importa registrar os ensinamentos de António Castanheira Neves, que evoca "o método da judicativo-decisória realização do direito". A realização do direito não pode se "confundir com a mera aplicação de normas pressupostas, embora possa ter nessas normas os seus imediatos critérios." ²³² Na vida real, para a realização do direito, mesmo a aplicação fria da norma se convola em criação do direito. Daí e de sua criação ao longo da vida, surge o direito jurisprudencial, enquanto integrante do sistema de direito.²³³

E da casuística, quando invocado o controle judicial, o egrégio Superior Tribunal de Justiça, guardião da interpretação e aplicação uniforme dos normativos federais no sistema de repartição de competências jurisdicionais brasileiro, possui acórdãos paradigmáticos²³⁴ quanto à garantia do livre acesso e do uso comum das praias marítimas por parte da população.

Por fim, importante registrar que quando se tratar de áreas necessárias à gestão ambiental, à implantação de projetos demonstrativos de uso sustentável de recursos naturais e dos ecossistemas costeiros, de compensação por impactos ambientais, relacionados com instalações portuárias, marinas, complexos navais e outros complexos náuticos, além de outros empreendimentos considerados de interesse nacional, poderá ser autorizado pela SPU a cessão de áreas de praias marítima, desde que previamente aferidas as condições ambientais pela autoridade competente²³⁵e não comprometa os ecossistemas costeiros.

²³² NEVES, A. Castanheira. **Metodologia jurídica: problemas fundamentais**. Coimbra: Coimbra Editora, 1993. p.17

-

²³³ NEVES, A. Castanheira. **Metodologia jurídica: problemas fundamentais**. Coimbra: Coimbra Editora, 1993. p.17

²³⁴ Resp: 1730402 RJ 2018/0055301-9, Relator: Ministro HERMAN BENJAMIN, Data de Julgamento: 07/06/2018, T2 - SEGUNDA TURMA, Data de Publicação: DJe 12/03/2019. (BASIL. **Decreto 9.806/2019, de 28 de maio de 2019.** Altera o Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, para dispor sobre a composição e o funcionamento do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama. Brasília, DF, 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9806.htm. Acesso em: 16 de fevereiro de 2021.).

²³⁵ Lei nº 9.636/1998: Art. 42. Serão reservadas, na forma do regulamento, áreas necessárias à gestão ambiental, à implantação de projetos demonstrativos de uso sustentável de recursos naturais e dos ecossistemas costeiros, de compensação por impactos ambientais, relacionados com instalações portuárias, marinas, complexos navais e outros complexos náuticos, desenvolvimento do turismo, de atividades pesqueiras, da aqüicultura, da exploração de petróleo e gás natural, de recursos hídricos e minerais, aproveitamento de energia hidráulica e outros empreendimentos considerados de interesse nacional.

Por tudo isso, eventuais acessões físicas em praias marítimas laboram em flagrante violação das normas patrimoniais e ambientais na zona costeira, com sistema de responsabilização nas esferas administrativa, civil, penal e da improbidade administrativa.

2.5.1.2.1 Os Terrenos de Marinha e seus acrescidos

Os terrenos de marinha e seus acrescidos também são bens da União, como se observa da dicção do artigo 20, inciso IV, da Constituição da República Federativa do Brasil²³⁶. Estão delineados nos artigos 2º e 3º do Decreto-lei 9.760/46:

Art. 2º São terrenos de marinha, em uma profundidade de 33 (trinta e três) metros, medidos horizontalmente, para a parte da terra, da posição da linha do preamar-médio de 1831:

a) os situados no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagoas, até onde se faça sentir a influência das marés;

b) os que contornam as ilhas situadas em zona onde se faça sentir a influência das marés.

Parágrafo único. Para os efeitos deste artigo a influência das marés é caracterizada pela oscilação periódica de 5 (cinco) centímetros pelo menos, do nível das águas, que ocorra em qualquer época do ano.

Art. 3º São terrenos acrescidos de marinha os que se tiverem formado, natural ou artificialmente, para o lado do mar ou dos rios e lagoas, em seguimento aos terrenos de marinha.²³⁷

Cuidam-se de bens públicos dominicais, nos termos da alínea "a" do artigo 99 do Código Civil Brasileiro – CCB: a) bens dominicais, que constituem, regra geral, um patrimônio disponível, cuja possibilidade de alienação dependerá das normas, planos e programas administrativos e patrimoniais.

Nada obstante a classificação como bens dominicais, importa considerar que se trata de bem público em que imperam normas de direito público administrativo, "somente sendo lícito invocar as normas civis nas omissões das leis administrativas

IV - os terrenos de marinha e seus acrescidos; (...)

^{§ 1}º Na hipótese de o empreendimento envolver áreas originariamente de uso comum do povo, poderá ser autorizada a utilização dessas áreas, mediante cessão de uso na forma do art. 18 desta Lei, condicionada, quando necessário, à apresentação de licença ambiental que ateste a viabilidade do empreendimento, observadas as demais disposições legais pertinentes. (BRASIL. Lei n. 9.636, de 15 de maio de 1998.)

²³⁶ A Constituição da República lista os bens cuja propriedade é atribuída à União, dentre eles, no inciso IV do artigo 20:

Art. 20. São bens da União: (...)

²³⁷ BRASIL. **Decreto de Lei nº 9.760, de 05 de setembro de 1946**. Dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providências. Brasília, DF, 1946.

ou quando elas fizerem menção e invocarem normas de direito privado, ou seja, um diálogo de complementariedade"²³⁸.

Para os fins do presente estudo, importa apontar aspectos da diferença entre o regime jurídico dos terrenos de marinha e seus acrescidos – espécie dominical – e o das praias marítimas, de uso comum do povo, que já foi objeto de investigação no tópico próprio. Conhecer a diferença e os limites espaciais dos bens é fundamental para orientar medidas de controle sobre as atividades que possam ser exercidas numa ou noutra espécie dominial pública.

Os terrenos de marinha têm seu regime jurídico estabelecido no conhecido Decreto-lei nº 9.760/46, que dispõe sobre bens imóveis da União. Nesse regime é admitido o acesso restrito às áreas por parte de particulares ou entes públicos, como corolário das formas de utilização legalmente previstas, a saber, aluguel, aforamento, ocupação ou cessão (art. 64 do Decreto-lei nº 9.760/90).

Importante mencionar que para a caracterização²³⁹ e delimitação dos terrenos de marinha e seus acrescidos, o procedimento adequado é o demarcatório, em que toma relevo marco temporal antigo, já que a linha que determina o início de tais bens – Linha do Preamar Médio (LPM) – remonta ao ano de 1831, conforme informações e registros oficiais mais antigos. Na impossibilidade de se determinar o preamar médio do ano de 1831, o órgão patrimonial deverá buscar os registros de época que mais se aproximem daquele ano²⁴⁰, conforme técnicas e normativas do serviço de patrimônio da União.

Diante disso, algumas premissas podem conduzir o intérprete a conclusões equivocadas. Na atualidade, é possível a existência de terrenos de marinha posicionados distantes terra adentro ou sobre as praias marítimas, lacustres ou pluviais, ou até mesmo sobre o mar. Isso tudo vai depender da evolução e alteração dos contornos morfológicos e históricos da linha de costa desde o ano de 1831.

²³⁸ MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**.33ª ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

²³⁹ "VI - Caracterização do Patrimônio: conjunto de instrumentos técnicos administrativos de competência da SPU objetivando o levantamento das características espaciais, fisiográficas e ecológicas, considerando-se a dinâmica ambiental de forma integrada, de determinada área identificada como sendo da União, a partir dos aspectos definidos em lei;" (BRASIL, 2018).

²⁴⁰ "Art. 9º É da competência do Serviço do Patrimônio da União (S.P.U.) a determinação da posição das linhas do preamar médio do ano de 1831 e da média das enchentes ordinárias.

Art. 10. A determinação será feita à vista de documentos e plantas de autenticidade irrecusável, relativos àquele ano, ou, quando não obtidos, a época que do mesmo se aproxime." (BRASIL. **Decreto lei no 9.760, de 05 de setembro de 1946.)**

Os acrescidos de marinha, por seu turno, é toda a formação natural ou artificial entre a linha de início dos terrenos de marinha e o mar e os rios e lagoas, nestes últimos casos até onde existam áreas da União categorizadas como terrenos de marinha.

Não é objeto do estudo aduzir aspectos históricos da linha preamar do ano de 1831, desde o Aviso de 18 de novembro de 1818 até a demarcação atual realizada para delimitar e identificar tais bens pela metodologia utilizada pela Secretaria do Patrimônio da União.

Nada obstante a importância da sua delimitação como bens da União - com o que não se pode desmerecer os trabalhos das diversas demarcações realizadas e em curso pelo Brasil -, o que importará mais detidamente aqui será o regime jurídico operante após os trabalhos demarcatórios, quando na verdade é possível verificar os contornos claros das áreas de propriedade da União e as consequentes medidas para que essa propriedade cumpra a sua missão socioambiental.

O Decreto-lei nº 9.760/46, por sua vez, também dispõe:

Art. 1º Incluem-se entre os bens imóveis da União:

a) os terrenos de marinha e seus acrescidos; [...]

Art. 2º São terrenos de marinha, em uma profundidade de 33 (trinta e três) metros, medidos horizontalmente, para a parte da terra, da posição da linha do preamar-médio de 1831:

a) Os situados no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagoas, até onde se faça sentir a influência das marés;

b) Os que contornam as ilhas situadas em zona onde se faça sentir a influência das marés.

Parágrafo único. Para os efeitos deste artigo a influência das marés é caracterizada pela oscilação periódica de 5 (cinco) centímetros pelo menos, do nível das águas, que ocorra em qualquer época do ano.

Art. 3º São terrenos acrescidos de marinha os que se tiverem formado, natural ou artificialmente, para o lado do mar ou dos rios e lagoas, em seguimento aos terrenos de marinha.²⁴¹

Importante lembrar que, como bens públicos, os Arts. 183, §3º, e 191, parágrafo único, da Constituição da República Federativa do Brasil vedam a usucapião de terras públicas, motivo pelo qual da sua natureza imprescritível. Nesse sentido, já está sedimentada a jurisprudência na orientação do egrégio Supremo Tribunal Federal, cristalizada no enunciado nº. 340, que prescreve: "desde a vigência do Código Civil, os bens públicos dominicais, como os demais bens públicos, não podem ser adquiridos por usucapião".

²⁴¹ BRASIL. **Decreto lei no 9.760, de 05 de setembro de 1946.** Dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providência**s**. Brasília, DF, 1946.

Nesse contexto, ao afirmar a Secretaria do Patrimônio da União a presença de terras da União - após o procedimento demarcatório da LPM 1831, órgão que possui competência legal para tanto - artigo 9º do Decreto-Lei n. 9.670/46²8 -, restam caracterizados os contornos das áreas públicas e passam tais bens a se submeter ao regime de direito administrativo próprio. Essa demarcação possui efeitos declaratórios, já que a propriedade da União decorre diretamente da norma constitucional.

Na mesma linha, a jurisprudência pátria é farta. Para ilustrar, confira-se elucidativo julgado do egrégio Superior Tribunal de Justiça:

PROCESSUAL CIVIL E ADMINISTRATIVO. VIOLAÇÃO DO ART. 535 DO CPC. INOCORRÊNCIA. TAXA DE OCUPAÇÃO. IMÓVEIS SITUADOS EM TERRENO DE MARINHA E TÍTULO EXPEDIDO PELO RGI NO SENTIDO DE SEREM OS RECORRENTES POSSUIDORES DO DOMÍNIO PLENO. IRREFUTÁVEL DIREITO E PROPRIEDADE DA UNIÃO. ESTRITA OBSERVÂNCIA QUANTO AO PROCEDIMENTO DE DEMARCAÇÃO. PRESUNÇÃO JURIS TANTUM EM FAVOR DA UNIÃO. (...) 2. É cediço do E. STJ que (...) [...] os terrenos de marinha, cuja origem que remonta à época do Brasil-Colônia, são bens públicos dominicais de propriedade da União e estão previstos no Decreto-lei 9.760/46[...] O procedimento de demarcação dos terrenos de marinha produz efeito meramente declaratório da propriedade da União sobre as áreas demarcadas[...] Em relação ao direito de propriedade, tanto o Código Civil Brasileiro de 1916 como o novo Código de 2002 adotaram o sistema da presunção relativa (juris tantum) relativamente ao domínio, admitindo prova em contrário[...] Não tem validade qualquer título de propriedade outorgado a particular de bem imóvel situado em área considerada como terreno de marinha ou acrescido. [...] Desnecessidade de ajuizamento de ação própria, pela União, para a anulação dos registros de propriedade dos ocupantes de terrenos de marinha, em razão de o procedimento administrativo de demarcação gozar dos atributos comuns a todos os atos administrativos: presunção de legitimidade, imperatividade, exigibilidade e executoriedade [...] A presunção de legitimidade do ato administrativo incumbe ao ocupante o ônus da prova de que o imóvel não se situa em área de terreno de marinha [...] Consequentemente, o título particular é inoponível quanto à UNIÃO nas hipóteses em que os imóveis situam-se em terrenos de marinha, revelando o domínio da UNIÃO quanto aos mesmos. Neste sentido, é assente na doutrina que Os TERRENOS DE MARINHA são BENS DA UNIÃO, de forma ORIGINÁRIA. Significando dizer que a faixa dos TERRENOS DE MARINHA nunca esteve na propriedade de terceiros, pois, desde a criação da União ditos TERRENOS, já eram de sua propriedade, independentemente de estarem ou não demarcados. A existência dos TERRENOS DE MARINHA, antes mesmo da Demarcação, decorre da ficção jurídica resultante da lei que os criou. Embora sem definição corpórea, no plano abstrato, os TERRENOS DE MARINHA existem desde a criação do estado brasileiro, uma vez que eles nasceram legalmente no Brasil-Colônia e foram incorporados pelo Brasil-Império. (in Revista de Estudos Jurídicos, Terrenos de Marinha, Eliseu Lemos Os terrenos de marinha são bens públicos, pertencentes à União, a teor da redação incontroversa do inciso VII do artigo 20 da Constituição Federal.

E isso não é novidade alguma, dado que os terrenos de marinha são considerados bens públicos desde o período colonial, conforme retrata a Ordem Régia de 4 de dezembro de 1710, cujo teor desta última apregoava "que as sesmarias nunca deveriam compreender a marinha que sempre deve estar desimpedida para qualquer incidente do meu serviço, e de defensa da terra." Vê-se, desde períodos remotos da história nacional, que os terrenos de marinha sempre foram relacionados à defesa do território. A intenção era deixar desimpedida a faixa de terra próxima da costa, para nela realizar movimentos militares, instalar equipamentos de guerra, etc. Por essa razão, em princípio, é que os terrenos de marinha são bens públicos e, ademais, pertencentes à União, na medida em que é dela a competência para promover a defesa nacional (inciso III do artigo 21 da Constituição Federal). O Direito da União aos terrenos de marinha decorre, não só implicitamente, das disposições constitucionais vigentes, por motivos que interessam à defesa nacional, à vigilância da costa, à construção e exploração dos portos, mas ainda de princípios imemoriais que só poderiam ser revogados por cláusula expressa da própria Constituição.

4. Deveras, sob o ângulo fático, resta destacar que aos recorrentes foram concedidas oportunidades para impugnação da demarcação, posto o procedimento ter sido repetido por três vezes (Editais 46/64, 42/68 e 41/69), sendo certo que em todas nelas houve a convocação dos interessados para este fim. Dessarte, subjaz que a demarcação goza de todos os atributos inerentes aos atos administrativos, quais seja, presunção de legitimidade, imperatividade, exibilidade e imperatividade. (...). 242

Importante, portanto, ressaltar que mesmo os títulos de propriedade em nome de particulares não podem ser opostos em face da União²⁴³, e isso porque a propriedade do ente federal decorre diretamente da eficácia da Constituição da República Federativa do Brasil, não está condicionada aos reclames que ordinariamente se observa da propriedade e posse civil dos particulares, todas as áreas demarcadas passam para a disciplina administrativa.

Postas tais assertivas iniciais quanto aos contornos dos terrenos de marinha e seus acrescidos, importa por fim registrar que o regime dessa propriedade quando se tratar também de áreas de preservação ambiental, será melhor investigado no ponto próprio da presente pesquisa.

²⁴² (STJ, RESP 687843/ES, 200401308194, Primeira Turma, Julgado 20/06/2006, DJ 01/08/2006, p. 369, Rel. Luiz Fux). (ARAÚJO, Luis Felipe Leite de. **Aspectos do regime jurídico dos terrenos de marinha**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Ceará, Faculdade de direito.Fortaleza, 2011.)

²⁴³ Súmula n. 496 do STJ: [...] os registros de propriedade particular de imóveis situados em terrenos de marinha não são oponíveis à União. (BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Súmula n. 496.** Brasília, DF, 2012. Disponível em: https://www.stj.jus.br/docs_internet/revista/eletronica/stj-revista-sumulas-2017_43_capSumulas496-500.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2021. p.436)

2.5.1.1.3 Os Manguezais

O termo mangue é associado à formação vegetal tropical ou subtropical ou mesmo a um único de suas espécies. São considerados um dos ecossistemas mais produtivos do planeta e fundamentais para a biodiversidade. Não bastasse a disciplina dos acrescidos naturais de marinha por se formarem entre a linha início dos terrenos de marinha e o mar e sob tal ótica na categoria de bens da União com base no artigo 3º do Decreto-lei nº 9.760/46 e artigo 20, inciso VII, da CRFB autorizado pelo inciso I do artigo 20 da CRFB, o Decreto-Lei 6.871/44²⁴⁴, dispõe em seu artigo 2º que o mangue é bem da propriedade da União.

Ainda, não somente pelos regimes das terras, mas também sob o regime das águas públicas, porquanto sujeitos e dependentes da salinidade das águas marinhas, aos manguezais se aplicam as disposições constantes do Código de Águas Brasileiro (Decreto n. 24.643/34), que, nos seus artigos 2º e 29º estabelecem que mais que o mar territorial - neles nos mesmos incluídos os golfos, bahias, enseadas e portos - as águas marinhas são bens da União.

Segundo o mapeamento realizado pelo MMA em 2009, os manguezais abrangem cerca de 1.225.444 hectares em quase todo o litoral brasileiro, desde o Oiapoque, no Amapá, até a Laguna em Santa Catarina, constituindo zonas de elevada produtividade biológica, uma vez que acolhem representantes de todos os elos da cadeia alimentar. Estão morfologicamente associados a costas de baixa energia ou a áreas estuarinas, lagunares, baías e enseadas que fornecem a proteção necessária ao seu estabelecimento.²⁴⁵

Uma definição extraída do site do Ministério do Meio Ambiente aduz que:

Manguezal é uma zona úmida, definida como "ecossistema costeiro, de transição entre os ambientes terrestre e marinho, característico de regiões tropicais e subtropicais, sujeito ao regime das marés".²⁴⁶

²⁴⁴ BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Decreto-lei nº 6.871 de 15 de setembro de 1944.** Transforma a Diretoria do Domínio da União em Serviço do Patrimônio da União e dá outras providências. Brasília, DF, 1944. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del6871.htm#:~:text=DECRETO%2DLEI%20N%C2%BA%206.871%20DE,Uni%C3%A3o%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias Acesso em: 26 mar. 2021.

²⁴⁵ DIEGUES, A. C. **Povos e Águas**: Inventário de áreas úmidas brasileiras. 2 ed. São Paulo. Nupaub/USP, 2002. p 15-18.

²⁴⁶ SCHAEFFER-NOVELLI, Y. **Manguezal ecossistema entre a terra e o mar**. São Paulo: Caribbean Ecological Research, 1995, p. 7

Para os fins do presente estudo, específica e abrangente a definição do Código Florestal Brasileiro²⁴⁷, que preceitua no inciso XIII do artigo 3º manguezal:

Ecossistema litorâneo que ocorre em terrenos baixos, sujeitos à ação das marés, formado por vasas lodosas recentes ou arenosas, às quais se associa, predominantemente, a vegetação natural conhecida como mangue, com influência fluviomarinha, típica de solos limosos de regiões estuarinas e com dispersão descontínua ao longo da costa brasileira, entre os Estados do Amapá e de Santa Catarina.

Segundo dados recentes do Instituto Chico Mendes - Projeto Manguezais do Brasil - Ministério do Meio Ambiente, os manguezais no Brasil são vulneráveis a uma série de ameaças, tais como:

[...] a perda e fragmentação da cobertura vegetal, a deterioração da qualidade dos habitats aquáticos, devido sobretudo à poluição e a mudanças na hidrodinâmica, o que tem promovido a diminuição na oferta de recursos dos quais muitas comunidades tradicionais e setores dependem diretamente para sobreviver. Estima-se que 25% dos manguezais brasileiros tenham sido destruídos desde o começo do século 20. ²⁴⁸

Vale lembrar que a área de manguezal, pela sua importância como berçário da fauna ictiológica, como filtro de poluentes, para contenção das marés e manutenção da linha de costa, já era considerada Área de Preservação Permanente – APP pelo antigo Código Florestal (alínea "f" do art. 2º da Lei nº 4.771/65), in verbis:

Art. 4º - Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

VII - os manguezais, em toda a sua extensão.²⁴⁹

Esse é o mesmo conteúdo do atual Código Florestal (inciso VII do artigo 4º da Lei n. 12.651/2012), que dispõe se tratar em áreas rurais e urbanas o manguezal como área de preservação permanente em toda a sua extensão.

 ²⁴⁷ BRASIL. Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012. Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.
 ²⁴⁸ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Projeto Manguezais do Brasil. Brasília, DF, [20??].
 Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/programaseprojetos/107-projeto-manguezais-do-brasil>. Acesso em: 6 dez. 2021.

²⁴⁹ BRASIL. **Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965**. Institui o novo Código Florestal. Brasília, DF, 1965.

Considerando que os manguezais são ecossistemas inseridos necessariamente na Zona Costeira, nítida interação e transição entre os ambientes terrestres e marinho, dependente da salinidade marinha, sua proteção e tutela foi incluída na Lei nº 7.661/88, que instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, que assim dispôs:

Art. 3º. O PNGC deverá prever o zoneamento de usos e atividades na Zona Costeira e dar prioridade à conservação e proteção, entre outros, dos seguintes bens:

I – recursos naturais, renováveis e não renováveis; recifes, parcéis e bancos de algas; ilhas costeiras e oceânicas; sistemas fluviais, estuarinos e lagunares, baías e enseadas; praias; promontórios, costões e grutas marinhas; restingas e dunas; florestas litorâneas, manguezais e pradarias submersas.²⁵⁰

E o regime protetivo prossegue em outros diplomas. O manguezal é considerado, pelo art. 2º da Lei n.º 11.428/06, um ecossistema integrante do Bioma Mata Atlântica:

"Art. 2 Para os efeitos desta Lei, consideram-se integrantes do Bioma Mata Atlântica as seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados, com as respectivas delimitações estabelecidas em mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, conforme regulamento: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; e Floresta Estacional Decidual, bem como os manguezais, as vegetações de restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encraves florestais do Nordeste." 251

Nessa mesma linha, dispunha o artigo 3º do Decreto n.º 750/93:

Art. 3º Para os efeitos deste Decreto, considera-se Mata Atlântica as formações florestais e ecossistemas associados inseridos no domínio Mata Atlântica, com as respectivas delimitações estabelecidas pelo Mapa de Vegetação do Brasil, IBGE 1988: Floresta Ombrófila Densa Atlântica, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual, manguezais restingas campos de altitude, brejos interioranos e encraves florestais do Nordeste. 252

²⁵¹ BRASIL. **Lei nº 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. Brasília, DF, 2006.

-

²⁵⁰ BRASIL. **Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988**. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Brasília. DF. 1988.

²⁵² BRASIL. **Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993.** Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, e dá outras providências. Brasília, DF, 1993. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1993/decreto-750-10-fevereiro-1993-449133publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 16 dez. 2021.

Nesse mesmo sentido, o Decreto nº 6.660/2008, ao tutelar como ecossistema associado de manguezais e restingas e protegido pela Lei nº 11.428/2006:

Art. 1º O mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, previsto no art. 20 da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, contempla a configuração original das seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; Floresta Estacional Decidual; campos de altitude; áreas das formações pioneiras, conhecidas como manguezais, restingas, campos salinos e áreas aluviais; refúgios vegetacionais; áreas de tensão ecológica; brejos interioranos e encraves florestais, representados por disjunções de Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Estacional Decidual; áreas de estepe, savana e savana-estépica; e vegetação nativa das ilhas costeiras e oceânicas.²⁵³

Por fim, vale assinalar que os bens ora listados não esgotam a propriedade imobiliária da União. Mesmo na zona costeira são variadas as outras espécies possíveis, a exemplo dos sítios arqueológicos; os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais, além de diversas outras especificadas nos vários incisos do artigo 20 da Constituição da República Federativa do Brasil, mas tais bens podem ser encontrados em outras partes do território nacional.

2.5.1.2 Espaços naturais protegidos em zona costeira

2.5.1.2.1 Meio ambiente e Bem Ambiental

Inicialmente, importante registrar que a terminologia meio ambiente pode se mostrar equívoca. Aduz Barbieri que:

A palavra ambiente vem do latim e o prefixo *ambi* dá a ideia de "ao redor de algo" ou de "ambos os lados". O verbo latino *ambio, ambie* significa "andar em volta ou em torno de alguma coisa". Cabe anotar que as palavras meio e

²⁵³ BRASIL. **Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008**. Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Brasília, DF, 2008. Disponível em: . Acesso em: 16 dez. 2021.

ambiente trazem per se a ideia de entorno e envoltório, de modo que a expressão meio ambiente encerra uma redundância. Essa é a expressão consagrada no Brasil, na Espanha e nos demais países que falam o castelhano (médio ambiente); em Portugal utilizam apenas a palavra ambiente, da mesma forma que no Italiano.²⁵⁴

Quanto ao tema, García preleciona:

Simplificando mucho las cosas puede decirse que hay dos grandes modelos de comprensión jurídica del ambiente: Concepto estricto. Restringe el concepto de ambiente a los sistemas naturales: agua, aire, suelo, fauna y flora. Concepto amplio. Considera que el ambiente está formado además de por los sistemas naturales, por outra serie de realidades sociales o culturales, en cuanto que forman parte del entorno de la vida del hombre. Ambos conceptos (con las matizaciones que en cada concepto particular añaden los autores que se han ocupado del tema) tienen argumentos a favor y en contra. El concepto amplio es el más generalizado en los textos normativos (sobre todo en los de ámbito internacional) y es el que ha asumido nuestro Tribunal Constitucional. En efecto, el TC ha afirmado que junto a los elementos naturales, pertenecen al concepto jurídico de ambiente "otros elementos que no son naturaleza sino Historia, los monumentos, así como el paisaje, que nos es sólo una realidad objetiva sino un modo de mirar, distinto en cada época y en cada cultura" (STC 102/1995, de 26 de junio). 255

Nesse sentido, a palavra meio ambiente poderia ter uma conotação mais ampla, de modo a abranger o meio ambiente artificial, cultural e natural²⁵⁶. Para os fins da presente pesquisa, contudo, é o sentido estrito - meio ambiente natural – que se direciona o estudo, com base no conceito legal de meio ambiente no Direito brasileiro, concebido pela Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) - Lei nº 6.938/81, artigo 3º, inciso I -, que o define como: "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"257.258 Nas lições de Leme Machado259, extraise: "A definição é ampla, pois vai atingir tudo aquilo que permite a vida, que abriga e que rege".

²⁵⁴ BARBIERI, José Carlos. **Gestão Ambiental Empresarial**: Conceitos, modelos e instrumentos. 3.ed. atual e ampl. São Paulo: Saraiva, 2011. p.5

²⁵⁵ GARCÍA, Estanilao Arana et. al. **Derecho Ambiental**. Madrid: Editoral Tecnos (Grupo Anaya S.A.)

²⁵⁶ SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2002. p.83 ²⁵⁷ BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

²⁵⁸ No mesmo sentido a Resolução CONAMA nº 306/2002, inciso XII, Anexo I: XII - Meio ambiente: conjunto de condições, leis, influência e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. (BRASIL. Resolução conama nº306 de 05 de julho de 2002. Estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para realização auditorias ambientais. Disponível de https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=98306. Acesso em: 16 dez. 2021.)

²⁵⁹ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

Postas essas breves considerações sobre o meio ambiente, impende investigar o conteúdo do bem ambiental. Nesse tocante, importante registrar que a tradicional divisão adotada para classificação²⁶⁰ dos bens entre públicos e privados pode não ser compatível para abarcar os bens ambientais. A Constituição da República Federativa do Brasil, no seu artigo nº 225, quanto ao meio ambiente²⁶¹ aduz que: "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo—se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo para as presentes e futuras gerações". Na atualidade, em torno de 176 países adotaram marcos regulatórios ambientais e 150 incorporaram proteções ambientais ou o direito a um meio ambiente saudável às suas constituições. ²⁶²

Alçado à categoria de direito fundamental, para José Afonso da Silva o "bem ambiental" é um bem de interesse público:

"A Constituição, no art. 225, declara que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Veja-se que o objeto do direito de todos não é o meio ambiente em si, não é qualquer meio ambiente. O que é objeto do direito é o meio ambiente qualificado. O direito que todos temos é à qualidade satisfatória, ao equilíbrio ecológico do meio ambiente. Essa qualidade é que se converteu em um bem jurídico. A isso é que a Constituição define como bem de uso comum do povo, e essencial à sadia qualidade de vida. Teremos que fazer especificações depois, mas, de um modo geral, pode-se dizer que tudo isso significa que esses atributos do meio ambiente não podem ser de apropriação privada mesmo quando seus elementos constitutivos pertençam a particulares. Significa que o proprietário, seja pessoa pública ou particular, não pode dispor da qualidade do meio ambiente a seu bel-prazer, porque ela não integra a sua disponibilidade. Veremos, no entanto, que há elementos físicos do meio ambiente que também não são suscetíveis de apropriação privada, como o ar, a água, que são, já por si, bens de uso comum do povo. Por isso, como a qualidade ambiental, não são bens públicos nem particulares. São bens de interesse público, dotados de um regime jurídico especial,

²⁶¹ O artigo 3º, inciso I, da Lei n. 6.938/81 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente) define meio ambiente: "o conjunto de condições, leis, influência e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas". (BRASIL. LEI Nº 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**. Brasília, DF, 1981.

²⁶⁰ Art. 98 do Código Civil Brasileiro – CCB: São públicos os bens do domínio nacional pertencentes às pessoas jurídicas de direito público interno; todos os outros são particulares, seja qual for a pessoa a que pertencerem.

²⁶² PINHEIRO, Maria Vizeu *et. al.* **Os Indicadores de Governança Ambiental para a América Latina e Caribe**: Uma avaliação da governança ambiental na prática, na Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Jamaica, Peru, Republica Dominicana e Uruguai. Banco Interamericano de Desenvolvimento. 2020. 68p. Disponível em:

https://publications.iadb.org/publications/portuguese/document/Indicadores-de-Governanca-Ambiental-para-a-America-Latina-e-Caribe-Uma-avaliacao-da-governanca-ambiental-na-pratica-na-Argentina-Bolivia-Brasil-Colombia-Costa-Rica-El-Salvador-Jamaica-Peru-Republica-Dominicana-e-Uruguai.pdf">https://publications/portuguese/document/Indicadores-de-Governanca-Ambiental-na-pratica-na-Argentina-Bolivia-Brasil-Colombia-Costa-Rica-El-Salvador-Jamaica-Peru-Republica-Dominicana-e-Uruguai.pdf>.

enquanto essenciais à sadia qualidade de vida e vinculados, assim, a um fim de interesse coletivo." ²⁶³

A partir da cláusula do artigo 5°, § 2°, da Constituição da República Federativa do Brasil, a Doutrina conclui o *status* de direito fundamental do indivíduo e da coletividade. Para Edis Milaré, o "bem ambiental" tem a natureza de direito público subjetivo:

"Deveras, a Constituição define o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito de todos e lhe dá a natureza de bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo a corresponsabilidade do Poder Público e do cidadão pela sua defesa e preservação (art. 225, caput). Ao proclamar o meio ambiente como "bem de uso comum do povo" foi reconhecida a sua natureza de "direito público subjetivo", vale dizer, exigível e exercitável em face do próprio Estado, que tem também a missão de protegê-lo." ²⁶⁴

Aduz Anizio Pires Gavião Filho que:

"A caracterização do direito ao ambiente como direito fundamental pode ser racionalmente justificada se for considerado que: i) as normas que se referem ao ambiente (...) vinculam juridicamente a atuação das funções legislativa, executiva e jurisdicional, especificamente porque são normas do tipo ia) vinculante, constitutiva de direito subjetivo definitivo; ib) vinculante, constitutiva de direito subjetivo prima facie; ic) vinculante, constitutiva de dever objetivo do Estado definitivo; id) vinculante, constitutiva de dever objetivo do Estado prima facie; ii) o direito ao ambiente é direito formal e materialmente fundamental."

Essa diferenciação parece apropriada porque não se pode confundir o regime de propriedade tradicional com o dever da sociedade e do poder público para com essa terceira categoria de bem, tratada pela Constituição da República Federativa do Brasil como de uso comum do povo. O meio ambiente possui função dúplice ao se consubstanciar direito e dever de todos e de cada um. Um verdadeiro feixe de direitos e deveres de cunho ecológico.

No julgamento do Mandado de Segurança 22.164/SP, como guardião constitucional o STF teve a oportunidade de se pronunciar para dizer ser o meio ambiente ecologicamente equilibrado direito fundamental e na categoria de direitos de

²⁶³ SILVA, José Afonso da. Direito Ambiental Constitucional. p. 86

²⁶⁴ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005. p.176-177

²⁶⁵ GAVIÃO FILHO, Anizio Pires. **O Direito Fundamental ao Ambiente como Direito a Prestações em Sentido Amplo**. Cadernos do programa de Pós-Graduação em Direito. UFRGS, Porto Alegre, n. 2, ago. 2014.

terceira dimensão, de prerrogativa de titularidade coletiva. Infere-se no Brasil, desde o ano de 1995, um julgamento paradigmático quanto ao conteúdo da CRFB.²⁶⁶

Nesse condão, mais propriamente para os fins da presente pesquisa, o proprietário - pessoa pública ou particular - não pode dispor da qualidade do meio ambiente porque não se trata de objeto que lhe seja disponível. No dizer de Herman Benjamin:

(...) a titularidade do meio ambiente, como macro conceito, pertence à coletividade (sociedade) e a sua utilização é pública, vale dizer, a ele as aplica o princípio da não exclusão de seus beneficiários. Por isso se diz que o bem ambiental é público, não por que pertença ao Estado (critério subjetivo), mas porque não é passível de apropriação com exclusividade (critério objetivo) sendo por isso mesmo, verdadeiro bem público de uso comum do povo.²⁶⁷

Inserto na tutela da Constituição da República Federativa do Brasil, o bem ambiental passou a tomar relevo no ambiente jurídico como direito fundamental, intangível, inapropriável e indisponível. Isso a exemplo de outras espécies que se assentam as bases da própria nação, como o é o direito à saúde, à educação, ao trabalho, ao lazer, à segurança, tratado como direito público subjetivo exercitável inclusive em face do próprio Estado. Para Fiorillo:

O bem ambiental é, portanto, um bem de uso comum do povo, podendo ser desfrutado por toda e qualquer pessoa dentro dos limites constitucionais, e, ainda, um bem essencial à qualidade de vida. Devemos frisar que uma vida saudável reclama a satisfação dos fundamentos democráticos de nossa Constituição Federal, entre eles, o da dignidade da pessoa humana, conforme dispõe o art. 1º, III. ²⁶⁸

Nessa linha, adicione-se o fato de se tratar de bens na Zona Costeira, com especial regime protetivo, o que já foi objeto de investigação em tópicos próprios. Em tais espaços territoriais ou marítimos a intepretação e aplicação das normas ambientais deve ser conjugada com o regime especialíssimo de tutela costeira.

2.5.1.2.2 Áreas de Preservação Permanente – APPs

²⁶⁶ BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Mandado de Segurança nº22164-0.** Brasília, DF, 1996. Disponível em: https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/745049/mandado-de-seguranca-ms-22164-sp.

²⁶⁷ BENJAMIN, A.H.V. **Dano Ambiental, prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: RT, 1993, p. 71

²⁶⁸ FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 13 ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 191

No Brasil, além da própria Constituição da República Federativa do Brasil, são vultosas e diversas as normas que tratam direta ou indiretamente da proteção e preservação ambiental. Por se tratar de tema multidisciplinar, a temática é transversal e consta de vários marcos regulatórios e setoriais. ²⁶⁹ Os ajustes internacionais sobre tutela do meio ambiente, mormente costeiro, possuem *status* supralegal como tratados de direitos humanos, no âmbito do art. 5°, §2°, da CRFB.

A Lei de Proteção da Vegetação Nativa (LPVN) ²⁷⁰, conhecida como Código Florestal Brasileiro – CFB – dispõe quanto à diversidade de funções ambientais das APPs de "preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade²⁷¹, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas".

Dentre outras espécies de APPs, prescreve o seu artigo 3º a preservação natural do entorno dos corpos d'água e das nascentes, as restingas e os manguezais:

Art. 4° Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas²⁷², para os efeitos desta Lei:

²⁶⁹ A título de exemplo: 1) Lei n° 9.605, de 1998 - Lei dos Crimes Ambientais; 2) Lei n° 12.305, de 2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS); 3) Lei n° 11.445, de 2007 - Estabelece a Política Nacional de Saneamento Básico; 4) Lei n° 9.985, de 2000 - Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza; Lei n° 6.766, de 1979 - Lei do Parcelamento do Solo Urbano; 6) Lei n° 6.938, de 1981 - Institui a Política e o Sistema Nacional do Meio Ambiente - Estipula e define, por exemplo, que o poluidor é obrigado a indenizar danos ambientais que causar, independente da culpa; 7) Lei n° 7.347, de 1985 - Lei da Ação Civil; 8) Lei n° 9.433, de 1997- Lei de Recursos Hídricos - Institui a Política e o Sistema Nacional de Recursos Hídricos -; 9) Lei nº 11284, de 2006 - Lei de Gestão de Florestas Públicas - Lei n° 12.651, de 2012 - Novo Código Florestal Brasileiro.

²⁷⁰ BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 12 mar. 2021.

²⁷¹ Artigo 2º, inciso III, da Lei nº 9.985/2000: Diversidade biológica: a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas. (BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**)

²⁷² O STJ decidiu pela prevalência do Código Florestal Brasileiro, de 2012, que estabelece o tamanho da área que deve ser preservada às margens de cursos d'água - essa distância varia de 30 a 500 metros, dependendo da largura do curso d'água - frente à Lei de Parcelamento de Solo Urbano - de 1979, que estabelece a distância é de 15 metros. Fixou tese jurídica: Tema 1010/STJ: Na vigência do novo Código Florestal (Lei n. 12.651/2012), a extensão não edificável nas Áreas de Preservação Permanente de qualquer curso d'água, perene ou intermitente, em trechos caracterizados como área urbana consolidada, deve respeitar o que disciplinado pelo seu art. 4º, caput, inciso I, alíneas a, b, c, d e e, a fim de assegurar a mais ampla garantia ambiental a esses espaços territoriais especialmente protegidos e, por conseguinte, à coletividade. BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Código Florestal define faixa não edificável a partir de curso d'água em áreas urbanas, decide Primeira Seção**. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <a href="https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/11052021-Codigo-Florestal-define-res

- I as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:
- a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;
- b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
- c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;
- d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;
- e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;
- II as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:
- a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros:
- b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;
- III as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento;
- IV as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros;
- V as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;
- VI as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;
- VII os manguezais, em toda a sua extensão;
- VIII as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;
- IX no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;
- X as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;
- XI as veredas.
- XI em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do limite do espaço brejoso e encharcado. (Redação dada pela Medida Provisória nº 571, de 2012).
- XI em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).
- § 1º Não se aplica o previsto no inciso III nos casos em que os reservatórios artificiais de água não decorram de barramento ou represamento de cursos d'água.
- § 1º Não será exigida Área de Preservação Permanente no entorno de reservatórios artificiais de água que não decorram de barramento ou represamento de cursos d'água naturais. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). (Vide ADC Nº 42) (Vide ADIN Nº 4.903)²⁷³

faixa-nao-edificavel-a-partir-de-curso-d%E2%80%99agua-em-areas-urbanas--decide-Primeira-Secao.aspx>. Acesso em: 16 mar. 2021.

²⁷³ BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de

O Código Florestal anterior (Lei nº 4.771/65) já dispunha quanto a essas espécies de áreas e do regime protetivo nas APPs na zona costeira:

Lei n° 4.771/65 (antigo Código Florestal):

Art. 2° Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

- a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será:
- 1 de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;
- 2 de 50 (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
- 3 de 100 (cem) metros para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;
- 4 de 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;
- 5 de 500 (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;
- b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;
- c) nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros de largura;
- d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;
- e) nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive;
- f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues; Parágrafo único. No caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em todo o território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo.²⁷⁴

De especial interesse para os fins da presente pesquisa, a Resolução CONAMA²⁷⁵ nº 303/2002 de 20 de março de 2002 - que dispõe sobre parâmetros,

No STJ, do mesmo sentido:

abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF, 2012.

²⁷⁴ BRASIL. **Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965**. Código Florestal. Brasília, DF, 1965. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm. Acesso em: 16 mar. 2021.

²⁷⁵ Instituído pelo artigo 6º da Lei 6.938/81 (PNMA), o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA – possui funções precípuas de assessor, estudar e propor diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais; e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida. A competência para a elaboração de resoluções possui assento no artigo 8º, incisos I e VII da Lei 6.938/81 e no artigo 225, §1º, I, da CRFB e cumprem o conteúdo material da legislação ambiental e da CRFB. Os precedentes do STF são no sentido de que o CONAMA possui relevante função normativa em matéria de proteção ambiental. As resoluções do órgão são atos normativos primários, dotado de generalidade e abstração suficientes para permitir o controle concentrado de constitucionalidade. (ADI 5547/DF, Relator Ministro Edson Fachin, julgado em 11-11.2014, DJe 6-4-2015 22.9.2020, DJe 06.10.2020)

definições e limites de Áreas de Preservação Permanente em área de dunas, manguezais e restingas nas regiões costeiras do território brasileiro, com vistas à função essencial desempenhada por feições de dinâmica ecológica da zona costeira:

Art. 3º Constitui Área de Preservação Permanente a área situada:

- I em faixa marginal, medida a partir do nível mais alto, em projeção horizontal, com largura mínima, de:
- a) trinta metros, para o curso d'água com menos de dez metros de largura;
- b) cinqüenta metros, para o curso d'água com dez a cinqüenta metros de largura;
- c) cem metros, para o curso d'água com cinqüenta a duzentos metros de largura;
- d) duzentos metros, para o curso d'água com duzentos a seiscentos metros de largura;
- e) quinhentos metros, para o curso d'água com mais de seiscentos metros de largura;
- II ao redor de nascente ou olho d'água, ainda que intermitente, com raio mínimo de cinqüenta metros de tal forma que proteja, em cada caso, a bacia hidrográfica contribuinte;
- III ao redor de lagos e lagoas naturais, em faixa com metragem mínima de:
- a) trinta metros, para os que estejam situados em áreas urbanas consolidadas;
- b) cem metros, para as que estejam em áreas rurais, exceto os corpos d'água com até vinte hectares de superfície, cuja faixa marginal será de cinqüenta metros:
- IV em vereda e em faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de cinqüenta metros, a partir do limite do espaço brejoso e encharcado;
- V no topo de morros e montanhas, em áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a dois terços da altura mínima da elevação em relação a base;
- VI nas linhas de cumeada, em área delimitada a partir da curva de nível correspondente a dois terços da altura, em relação à base, do pico mais baixo da cumeada, fixando-se a curva de nível para cada segmento da linha de cumeada equivalente a mil metros;
- VII em encosta ou parte desta, com declividade superior a cem por cento ou quarenta e cinco graus na linha de maior declive;
- VIII nas escarpas e nas bordas dos tabuleiros e chapadas, a partir da linha de ruptura em faixa nunca inferior a cem metros em projeção horizontal no sentido do reverso da escarpa;
- IX nas restingas:
- a) em faixa mínima de trezentos metros, medidos a partir da linha de preamar máxima;
- b) em qualquer localização ou extensão, quando recoberta por vegetação com função fixadora de dunas ou estabilizadora de mangues;
- X em manguezal, em toda a sua extensão;
- XI em duna;

REsp 1.462.208/S, Relator Ministro Humberto Martins, 2ª Turma, julgado em 11-11-2014, DJe 6-4-2015

REsp 194.617/PR, Relator Ministro Franciulli Netto, Segunda Turma, julgado em 16-4-2002, DJ 1-7-2002. (BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade: ADI 5547 DF 4001523**. Brasília, DF, 2021. Disponível em:

">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942658/acao-direta-de-inconstitucionalidade-adi-5547-df-4001523-3120161000000/inteiro-teor-939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942658/acao-direta-de-inconstitucionalidade-adi-5547-df-4001523-3120161000000/inteiro-teor-939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942658/acao-direta-de-inconstitucionalidade-adi-5547-df-4001523-3120161000000/inteiro-teor-939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942668?ref=serp>">https://stf.jusbrasil.com.br/jusbrasil.com.br/jusbrasil.com.br/jusbrasil.com.br/jusbrasil.com.br/jusb

XII - em altitude superior a mil e oitocentos metros, ou, em Estados que não tenham tais elevações, à critério do órgão ambiental competente;

XIII - nos locais de refúgio ou reprodução de aves migratórias;

XIV - nos locais de refúgio ou reprodução de exemplares da fauna ameaçadas de extinção que constem de lista elaborada pelo Poder Público Federal, Estadual ou Municipal;

XV - nas praias, em locais de nidificação e reprodução da fauna silvestre. 276

Após a edição e vigência da Lei n. 12.651/2012 - Lei de Proteção da Vegetação Nativa (LPVN) -, que também regulou as APPs, o conteúdo normativo da Resolução CONAMA nº 303/2002 e de outras resoluções que tratam de outras espécies de APPs foi objeto de questionamento perante Supremo Tribunal Federal, órgão que acabou por julgar procedente as Arguições de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPFs)²⁷⁷ nºs 747, 748 e 749, para revogar a Resolução CONAMA nº 500/2020²⁷⁸, restabelecendo o vigor a Resolução n. 303/2002.

Dentre os fundamentos do *decisum* liminar constante daqueles autos:

A revogação das Resoluções nºs 302/2002 e 303/2002 distancia-se dos objetivos definidos no art. 225 da CF, baliza material da atividade normativa do CONAMA. Aparente estado de anomia e descontrole regulatório, a configurar material retrocesso no tocante à satisfação do dever de proteger e preservar o equilíbrio do meio ambiente, incompatível com a ordem constitucional e o princípio da precaução. Precedentes. Aparente retrocesso na proteção e defesa dos direitos fundamentais à vida (art. 5º, caput, da CF), à saúde (art. 6º da CF) e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225, caput, da CF). Fumus boni juris demonstrado.

3. Elevado risco de degradação de ecossistemas essenciais à preservação da vida sadia, comprometimento da integridade de processos ecológicos essenciais e perda de biodiversidade, a evidenciar o periculum in mora. (...)²⁷⁹

Como primazia do princípio da legalidade, para o STF o CONAMA possui relevante função normativa em matéria de proteção ambiental. As resoluções do órgão são atos normativos primários que cumprem o conteúdo material da própria Constituição da República Federativa do Brasil. São atos regulamentares dotados de generalidade e abstração suficientes inclusive para permitir o controle concentrado de

²⁷⁶ BRASIL. **Resolução CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002**. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Brasília, DF, 2002. Disponível em: http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=274>. Acesso em: 1 mar. 2021.

²⁷⁷ Artigo 102, §1º, da CRFB: § 1.º A arguição de descumprimento de preceito fundamental, decorrente desta Constituição, será apreciada pelo Supremo Tribunal Federal, na forma da lei. (BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Arguição de descumprimento de preceito fundamental**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6016616>. Acesso em: 14 dez. 2021.)

²⁷⁸ Dita Resolução revogava as Resoluções CONAMA nºs 284/2001, 302/2002 e 303/2002.

²⁷⁹ BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Arguição de descumprimento de preceito fundamental**.

constitucionalidade.²⁸⁰ Nesse mesmo sentido da competência do CONAMA na edição de resoluções na tutela do meio ambiente e dos recursos naturais, o Superior Tribunal de Justiça.²⁸¹

Para bem compreender o alcance das áreas protegidas, a Resolução CONAMA nº 261/1999, que se atenta para as feições e parâmetros básicos para a caracterização da restinga no Estado de Santa Catarina, possui profícua análise e disposição para caracterização de tais espaços costeiros. Já na sua introdução, a normativa disciplina que:

Entende-se por restinga um conjunto de ecossistemas que compreende comunidades vegetais florísticas e fisionomicamente distintas, situadas em terrenos predominantemente arenosos, de origens marinha, fluvial, lagunar, eólica ou combinações destas, de idade quaternária, em geral com solos pouco desenvolvidos. Estas comunidades vegetais formam um complexo vegetacional edáfico e pioneiro, que depende mais da natureza do solo que do clima, encontrando-se em praias, cordões arenosos, dunas e depressões associadas, planícies e terraços. A vegetação de restinga compreende formações originalmente herbáceas, subarbustivas, arbustivas ou arbóreas, que podem ocorrer em mosaicos e também possuir áreas ainda naturalmente desprovidas de vegetação; tais formações podem ter-se mantido primárias ou passado a secundárias, como resultado de processos naturais ou de intervenções humanas. Em função da fragilidade dos ecossistemas de restinga, sua vegetação exerce papel fundamental para a estabilização dos sedimentos e a manutenção da drenagem natural, bem como para a preservação da fauna residente e migratória associada à restinga e que encontra neste ambiente disponibilidade de alimentos e locais seguros para nidificar e proteger-se dos predadores. A vegetação de ambientes rochosos associados à restinga, tais como costões e afloramentos, quando composta por espécies também encontradas nos locais citados no primeiro parágrafo, será considerada como vegetação de restinga, para efeito desta Resolução. A vegetação encontrada nas áreas de transição entre a restinga e as formações da floresta ombrófila densa, igualmente será considerada como restinga. As áreas de transição entre a restinga e o manguezal, bem como entre este e a floresta ombrófila densa, serão consideradas como manguezal, para fins de licenciamento de atividades localizadas no Domínio Mata Atlântica.282

Note-se que, no caso da Resolução nº 303/2002, ela não tem apenas caráter regulamentar do então vigente Código Florestal Brasileiro (Lei nº 4.771/65) - sucedido pela Lei nº 12.651/2012 - Lei de Proteção da Vegetação Nativa (LPVN) -, mas possui

²⁸² BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução CONAMA nº 261 de 30 de junho de 1999**. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0261-300699.PDF>. Acesso em: 16 mar. 2021.

²⁸⁰ BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade 5547 DF 4001523-31.2016.1.00.0000**.

²⁸¹ REsp 1.462.208, Rel. Ministro Humberto Martins, 2^a Turma, julgado em 11-11-2014, DJe 6-4-2015. REsp 194.617, Rel. Ministro Franciulli Netto, Segunda Turma, julgado em 16-4-2002, DJ 1-7-2002. REsp 994.881, Rel. Ministro Benedito Gonçalves, julgado 17-12-2008

REsp 992.462, Rel. Min. Humberto Martins, DJ 17.11.2008

motivação mais ampla, que envolve os compromissos assumidos pelo Brasil em documentos internacionais, os objetivos de desenvolvimento sustentável, a preservação da biodiversidade, a beleza cênica, paisagística e a função fundamental das dunas frontais na dinâmica costeira, paisagística - inclusive a manutenção do turismo sustentável:

> "Considerando as responsabilidades assumidas pelo Brasil por força da Convenção da Biodiversidade, de 1992, da Convenção Ramsar, de 1971 e da Convenção de Washington, de 1940, bem como os compromissos derivados da Declaração do Rio de Janeiro, de 1992;

> Considerando que as Áreas de Preservação Permanente e outros espaços territoriais especialmente protegidos, como instrumentos de relevante interesse ambiental, integram o desenvolvimento sustentável, objetivo das presentes e futuras gerações;

> Considerando a conveniência de regulamentar os arts. 2º e 3º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, no que concerne às Áreas de Preservação Permanente:

> Considerando ser dever do Poder Público e dos particulares preservar a biodiversidade, notadamente a flora, a fauna, os recursos hídricos, as belezas naturais e o equilíbrio ecológico, evitando a poluição das águas, solo e ar, pressuposto intrínseco ao reconhecimento e exercício do direito de propriedade, nos termos dos arts. 5º, caput (direito à vida) e inciso XXIII (função social da propriedade), 170, VI, 186, II, e 225, todos da Constituição Federal, bem como do art. 1.299, do Código Civil, que obriga o proprietário e posseiro a respeitarem os regulamentos administrativos;

> Considerando a função fundamental das dunas na dinâmica da zona costeira, no controle dos processos erosivos e na formação e recarga de aquíferos; Considerando a excepcional beleza cênica e paisagística das dunas, e a importância da manutenção dos seus atributos para o turismo sustentável. 283

Aludido instrumento normativo não deixa qualquer dúvida quanto à tutela ambiental dos bens costeiros, na medida em que, além dos manguezais²⁸⁴ – que são protegidos em toda a sua extensão – disciplina que a totalidade da duna²⁸⁵ é protegida

²⁸³ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução CONAMA nº 341, de 25 de setembro de

²⁸⁴ "Artigo 2º, inciso IX, manguezal: ecossistema litorâneo que ocorre em terrenos baixos, sujeitos à ação das marés, formado por vasas lodosas recentes ou arenosas, às quais se associa, predominantemente, a vegetação natural conhecida como mangue, com influência flúvio-marinha, típica de solos limosos de regiões estuarinas e com dispersão descontínua ao longo da costa brasileira, entre os estados do Amapá e Santa Catarina;

XIII - manguezal: ecossistema litorâneo que ocorre em terrenos baixos, sujeitos à ação das marés, formado por vasas lodosas recentes ou arenosas, às quais se associa, predominantemente, a vegetação natural conhecida como mangue, com influência fluviomarinha, típica de solos limosos de regiões estuarinas e com dispersão descontínua ao longo da costa brasileira, entre os Estados do Amapá e de Santa Catarina". (BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução CONAMA nº 303 de 20 de março de 2002. Disponível em: https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=98313. Acesso em: 16 mar. 2021.)

²⁸⁵ "Artigo 2º, inciso X, duna: unidade geomorfológica de constituição predominante arenosa, com aparência de cômoro ou colina, produzida pela ação dos ventos, situada no litoral ou no interior do

e também uma faixa mínima – de trezentos metros, medidos a partir da linha de preamar máxima é faixa territorial categorizada como restinga²⁸⁶. Na prática, tais áreas englobariam a quase totalidade dos bens da União típicos de zona costeira, mormente aquelas áreas frente para o mar aberto e que de quando em vez possuem também dunas frontais fixas, semifixas ou móveis.

Vale lembrar as funções fundamentais das dunas e restinga na dinâmica da zona costeira, no controle dos processos erosivos e na formação e recarga de aquíferos, além da excepcional beleza cênica e paisagística e com atributos para o turismo sustentável, é motivo para a categoria das dunas e restinga como APPs.²⁸⁷

Assim, a proteção da linha de costa e a prevenção quanto à ocupação costeira em áreas alcançadas por eventos climáticos extremos e com o aumento do nível dos oceanos são algumas das funções mais valiosas desempenhadas por diversas espécies de APPs situadas na Zona Costeira. Algumas espécies são próprias da zona costeira e ao fim intentam não somente a proteção do ecossistema natural, mas a sobrevivência humana ante a desastres iminentes. De fato, dunas, restinga, manguezais²⁸⁸, matas ciliares de corpos d'água e outras tantas espécies de APPs são determinantes não somente para a qualidade do meio ambiente natural, mas ainda como outras funções costeiras relevantes, como a estabilidade geológica.

A proteção total das dunas e os limites mínimos da faixa espacial de trezentos metros a partir da preamar são áreas próprias da dinâmica costeira e interferem no balanço de sedimentos do ambiente praial. O exemplo das dunas, com a estabilização

²⁸⁶ Artigo 2º, inciso VIII, restinga: depósito arenoso paralelo a linha da costa, de forma geralmente alongada, produzido por processos de sedimentação, onde se encontram diferentes comunidades que recebem influência marinha, também consideradas comunidades edáficas por dependerem mais da natureza do substrato do que do clima. A cobertura vegetal nas restingas ocorrem mosaico, e encontrase em praias, cordões arenosos, dunas e depressões, apresentando, de acordo com o estágio sucessional, estrato herbáceo, arbustivos e arbóreo, este último mais interiorizado.

continente, podendo estar recoberta, ou não, por vegetação." (BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução CONAMA nº 303 de 20 de março de 2002**.)

XVI - restinga: depósito arenoso paralelo à linha da costa, de forma geralmente alongada, produzido por processos de sedimentação, onde se encontram diferentes comunidades que recebem influência marinha, com cobertura vegetal em mosaico, encontrada em praias, cordões arenosos, dunas e depressões, apresentando, de acordo com o estágio sucessional, estrato herbáceo, arbustivo e arbóreo, este último mais interiorizado. (BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução CONAMA nº 303 de 20 de março de 2002.)**

²⁸⁷ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução CONAMA nº 341, de 25 de setembro de 2003.

²⁸⁸ Os manguezais são ecossistemas inseridos necessariamente na Zona Costeira, nítida interação e transição entre os ambientes terrestres e marinho, dependente da salinidade marinha e são categorizados como APPs. No tópico alusivo aos bens da União já se tratou do tema e para se evitar tautologia no presente ponto se investiga outras espécies de APPs.(BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução CONAMA nº 341, de 25 de setembro de 2003.)**

de sedimentos, retenção do solo, proteção à intrusão salina, controle de erosão costeira, proteção às praias marítimas e estuarinas, atividades ligadas ao turismo com valores paisagísticos, habitats da vida selvagem, mitigação dos impactos aos fenômenos meteoceanográficos – energia das ondas e oscilação das marés – e como prospecção futura em razão das mudanças climáticas, em razão do aumento do nível dos oceanos.

A terminologia de restinga e seu alcance na legislação brasileira suscitou inúmeros debates no meio jurídico e ainda antes da edição da atual LPVN o Superior Tribunal de Justiça se pronunciou em voto do Ministro Herman Benjamin, no REsp n. 945898, que tratou de caso da Praia Mole, parte insular de Florianópolis, SC. Esclarecido que o Código Florestal Brasileiro é norma que visa à proteção da vegetação ('as características botânicas das várias faces da biodiversidade florística brasileira'), da qual a restinga é uma dessas fitofisionomias. Colhe-se do voto:

Os recorrentes alegam violação do art. 2°, "f", da Lei 4.771/1965 (Código Florestal) e enfatizam, no Memorial distribuído aos Ministros e na sustentação oral realizada na Tribuna, a tese recursal de que a "Vegetação de Restinga" não se confunde com o "acidente geográfico Restinga". Logo, apenas a vegetação situada no "acidente geográfico restinga" (o que seria um minúsculo fragmento da Costa brasileira) poderia ser considerada Área de Preservação Permanente - APP, nos termos do art. 2°, "f", do Código Florestal. Tal raciocínio, uma vez validado pelo Judiciário, negaria a firme proteção desse instrumento jurídico-ambiental à Flora de Restinga (a maior parte da vegetação litorânea), rica em biodiversidade, com alto grau de endemismo (espécies raras e em nenhum outro lugar encontradas) e, o que é sobremaneira preocupante, uma das mais ameaçadas no Brasil, já que praticamente exterminada, resultado de sua localização no litoral, onde se concentra a maior parte da população brasileira e a pressão antrópica se mostra avassaladora.

E prossegue o Ministro na sua declaração de Voto:

- (...) O que interessa é que, para fins jurídicos, quem usa a expressão restinga quer dizer Vegetação ou Flora de restinga e vice-versa . O sentido geológico-geomorfológico do termo foi abandonado pelo Direito Ambiental brasileiro, na esteira de igual tendência na terminologia da Ecologia e da Botânica (que não é de hoje, mas que começa já nos primeiros anos do Século XX), o que não implica dizer que tenha perdido sua validade ou importância nas disciplinas científicas ou nas profissões que, nos limites de sua especialidade, o adotam como referência (p. ex., a Geologia e a Geografia).
- (...) Observe-se que, na norma mais recente (a aplicável a Santa Catarina) já não se fala nem em 'vegetação de restinga'; o Conama, de maneira inequívoca, define 'restinga' e o faz não como acidente geográfico, mas como 'um conjunto de ecossistemas', localizados em 'terrenos predominantemente arenosos', encontrável em 'praias, cordões arenosos, dunas e depressões associadas, planícies e terraços'.

Em síntese, à luz desse conjunto normativo complexo - que evolui com o próprio conhecimento sobre os ecossistemas incorporados no sentido atual

do vocábulo, o natural dinamismo do Direito Ambiental e as necessidades crescentes de protegê-la -, a Restinga é caracterizada por um conjunto de traços identificadores: a) localização em depósito arenoso, praias, cordões arenosos, dunas, e depressões, que pode incluir, como forma de garantir a proteção do todo, também florestas de transição restinga-encosta; b) ocorrência em linha paralela à Costa, daí a influência marinha; c) povoamento por comunidades edáficas; d) cobertura vegetal em mosaico, estrato herbáceo, arbustivo e arbóreo, este último mais interiorizado. Onde essas características, dentre outras, listadas pela legislação se fizerem presentes, de Restinga se cuidará para fins de proteção como APP.²⁸⁹

Nessa linha, o Direito Ambiental não abarcaria o conceito de restinga mais restrito, limitado a um acidente geológico, mas como variados ecossistemas interligados, em mosaico e situados em substrato normalmente arenoso, com influência marinha e paralela à linha de costa.

Note-se que, uma das funções das dunas frontais e da sua vegetação fixadora – restinga – é justamente promover a proteção da costa. Área de Preservação Permanente pelos critérios regulamentados pelas Resoluções CONAMA nº 04/85²⁹⁰ e 303/2002 e na atualidade também pela nominada Lei de Proteção da Vegetação Nativa – LPVN -, Lei nº 12.651/2012. Ambientalmente sensíveis já constavam do Código Florestal de 1965 - Lei nº 4.771/65 - e do Código Florestal de 1934 - Decreto Federal nº 23.793/34.

Ademais, a vegetação de manguezal e de restinga são protegidos como sistemas associados à Mata Atlântica. Com base no artigo 225, §4º, da Constituição da República Federativa do Brasil e no artigo 14 da Lei nº 4.771/65, o artigo 3º do Decreto nº 750/93:

Art. 3º. Para efeitos deste Decreto, considera-se Mata Atlântica as formações florestais e ecossistemas associados inseridos no domínio da Mata Atlântica

. Acesso em: 20 abril 2022.

_

²⁸⁹ BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Recurso Especial nº 945.898 – SC**. Brasília: DF, 2007. Disponível em:

²⁹⁰ O enquadramento técnico de duna, restinga e manguezal já era contido nos incisos "m", "n" e "o" do artigo 2º da Resolução CONAMA nº 04/85, que já as categorizavam como de preservação ecológica²⁹⁰: m. Restinga - acumulação arenosa litorânea, paralela à linha da costa, de forma geralmente alongada, produzida por sedimentos transportados pelo mar, onde se encontram associações vegetais mistas características, comumente conhecidas como "vegetação de restingas";

n. Manguezal - ecossistema litorâneo que ocorre em terrenos baixos sujeitos à ação das marés localizadas em áreas relativamente abrigadas e formado por vasas lodosas recentes às quais se associam comunidades vegetais características;

o. Duna - Formação arenosa produzida o pela ação dos ventos no todo, ou em parte, estabilizada ou fixada pela vegetação." (BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução CONAMA nº 341, de 25 de setembro de 2003.)**

com as respectivas delimitações estabelecidas pelo Mapa de Vegetação do Brasil, IBGE 1988: Floresta Ombrófila Densa Atlântica, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual, manguezais, restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encraves florestais do Nordeste.²⁹¹

Nesse mesmo sentido, o Decreto nº 6.660/2008, ao tutelar como ecossistema associado de manguezais e restingas, protegidos também pela Lei nº 11.428/2006 quando não houver diploma legal mais restritivo:

Art. 1º O mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, previsto no art. 2º da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, contempla a configuração original das seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; Floresta Estacional Decidual; campos de altitude; áreas das formações pioneiras, conhecidas como manguezais, restingas, campos salinos e áreas aluviais; refúgios vegetacionais; áreas de tensão ecológica; brejos interioranos e encraves florestais, representados por disjunções de Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Estacional Decidual; áreas de estepe, savana e savana-estépica; e vegetação nativa das ilhas costeiras e oceânicas. 292

De lembrar que, de acordo com o Painel Intergovernamental das Mudanças Climáticas²⁹³ - IPPC, a estimativa da subida do nível do mar é de 1,7 mm/ano para o último século. É projetado como "muito provável" um aumento no nível do oceano entre 26 e 82 cm até o ano de 2100.²⁹⁴

Aliás, dado o caráter transnacional das causas e efeitos da problemática ambiental e como objetivo do desenvolvimento sustentável – § único do artigo 1º-A da Lei 12.251/2012 – as APPs atendem alguns princípios e compromissos assumidos

²⁹² O Código Florestal é uma política fundamental, mas insuficiente para promover o alcance das metas de restauração estabelecidas para a Mata Atlântica. Esta deve ser complementada por políticas públicas e instrumentos privados de incentivo à restauração e uma economia florestal. (FARIA, Vinicíus Guidotti de *et al.* O código florestal na mata atlântica. **Sustentabilidade em debate**, n.11, set., 2021. Disponível em: http://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml#.Unkh83k_1c8. Acesso em: 5 nov. 2021.)

_

²⁹¹ BRASIL. **Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 199**3. Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, e dá outras providências.

²⁹³ Painel estabelecido no ano de 1988 pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), conta com a colaboração de mais de 2.500 cientistas de todo o mundo. O papel do IPCC é avaliar, de forma abrangente, objetiva, aberta e transparente, as informações científicas, técnicas e socioeconômicas relevantes para compreender os riscos das mudanças climáticas induzidas pelo homem, seus impactos potenciais e as opções para adaptação e mitigação. (FARIA, Vinicíus Guidotti de *et al.* O código florestal na mata atlântica. **Sustentabilidade em debate**)

²⁹⁴ Equivalente a mais que 90% (noventa por cento).

pelo Brasil, inclusive no cenário de documentos²⁹⁵ internacionais bilaterais e multilaterais que disciplinam temas de proteção do meio ambiente:

- I afirmação do compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem estar das gerações presentes e futuras;
- II reafirmação da importância da função estratégica da atividade agropecuária e do papel das florestas e demais formas de vegetação nativa na sustentabilidade, no crescimento econômico, na melhoria da qualidade de vida da população brasileira e na presença do País nos mercados nacional e internacional de alimentos e bioenergia;
- III ação governamental de proteção e uso sustentável de florestas, consagrando o compromisso do País com a compatibilização e harmonização entre o uso produtivo da terra e a preservação da água, do solo e da vegetação;
- IV responsabilidade comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em colaboração com a sociedade civil, na criação de políticas para a preservação e restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais;
- V fomento à pesquisa científica e tecnológica na busca da inovação para o uso sustentável do solo e da água, a recuperação e a preservação das florestas e demais formas de vegetação nativa; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).VI criação e mobilização de incentivos econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa e para promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis.²⁹⁶

Nesse cenário, a categorização e preservação das APPs costeiras se apresenta como um benefício para as presentes e futuras gerações, bem coletivo com

(1991), a Convenção da Biodiversidade (1992), o Protocolo de Quioto (1997). (BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Resolução conjunta STF/MPU nº 3 de 28 de agosto de 2019**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/diarios/259207824/stf-30-08-2019-pg-1. Acesso em:5 nov. 2021. p.108)

²⁹⁵ Dentre outros, a Convenção para Prevenção da Poluição Marinha por Fontes Terrestres (1974), a Convenção para Proteção dos Trabalhadores contra Problemas Ambientais (1977), a Convenção sobre Poluição Transfronteiriça (1979), o Protocolo sobre Áreas Protegidas e Fauna e Flora (1985), a Convenção sobre Avaliação de Impacto Ambiental em Contextos Transfronteiriços

²⁹⁶ Art. 1°, § único, da Lei nº 12.651/2012. (BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.)

deveres especiais do poder público e da sociedade de modo que não seja comprometida as suas funções ambientais.

Vale ressalvar que mesmo no caso de baixo impacto ambiental²⁹⁷ e obras de interesse social²⁹⁸ não autorizam a supressão de algumas espécies de APPs

²⁹⁷ X - atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental:

- a) abertura de pequenas vias de acesso interno e suas pontes e pontilhões, quando necessárias à travessia de um curso d'água, ao acesso de pessoas e animais para a obtenção de água ou à retirada de produtos oriundos das atividades de manejo agroflorestal sustentável;
- b) implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água, quando couber;
- c) implantação de trilhas para o desenvolvimento do ecoturismo;
- d) construção de rampa de lançamento de barcos e pequeno ancoradouro;
- e) construção de moradia de agricultores familiares, remanescentes de comunidades quilombolas e outras populações extrativistas e tradicionais em áreas rurais, onde o abastecimento de água se dê pelo esforço próprio dos moradores;
- f) construção e manutenção de cercas na propriedade;
- g) pesquisa científica relativa a recursos ambientais, respeitados outros requisitos previstos na legislação aplicável;
- h) coleta de produtos não madeireiros para fins de subsistência e produção de mudas, como sementes, castanhas e frutos, respeitada a legislação específica de acesso a recursos genéticos;
- i) plantio de espécies nativas produtoras de frutos, sementes, castanhas e outros produtos vegetais, desde que não implique supressão da vegetação existente nem prejudique a função ambiental da área;
- j) exploração agroflorestal e manejo florestal sustentável, comunitário e familiar, incluindo a extração de produtos florestais não madeireiros, desde que não descaracterizem a cobertura vegetal nativa existente nem prejudique IX interesse social: (Vide ADIN N° 4.903)
- a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas:
- b) a exploração agroflorestal sustentável praticada na pequena propriedade ou posse rural familiar ou por povos e comunidades tradicionais, desde que não descaracterize a cobertura vegetal existente e não prejudique a função ambiental da área;
- c) a implantação de infraestrutura pública destinada a esportes, lazer e atividades educacionais e culturais ao ar livre em áreas urbanas e rurais consolidadas, observadas as condições estabelecidas nesta Lei:
- d) a regularização fundiária de assentamentos humanos ocupados predominantemente por população de baixa renda em áreas urbanas consolidadas, observadas as condições estabelecidas na Lei n° 11.977, de 7 de julho de 2009;
- e) implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados para projetos cujos recursos hídricos são partes integrantes e essenciais da atividade;
- f) as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente;
- g) outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional à atividade proposta, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal;m a função ambiental da área;
- k) outras ações ou atividades similares, reconhecidas como eventuais e de baixo impacto ambiental em ato do Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA ou dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente [...] (BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**.)
- ²⁹⁸ IX interesse social: (Vide ADIN N° 4.903)
- a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas;
- b) a exploração agroflorestal sustentável praticada na pequena propriedade ou posse rural familiar ou por povos e comunidades tradicionais, desde que não descaracterize a cobertura vegetal existente e não prejudique a função ambiental da área

costeiras. O artigo 8º da Lei nº 12.651/2012 (CFB) autoriza a intervenção em dunas, restingas e manguezais somente nos casos de utilidade pública²⁹⁹ ou excepcionalmente em áreas que reúnam os sequintes condicionantes:

- Art. 8º A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta
- § 1º A supressão de vegetação nativa protetora de nascentes, dunas e restingas somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública.
- § 2º A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente de que tratam os incisos VI e VII do caput do art. 4º poderá ser autorizada, excepcionalmente, em locais onde a função ecológica do manguezal esteja comprometida, para execução de obras habitacionais e de urbanização, inseridas em projetos de regularização fundiária de interesse social, em áreas urbanas consolidadas ocupadas por população de baixa renda.
- § 3º É dispensada a autorização do órgão ambiental competente para a execução, em caráter de urgência, de atividades de segurança nacional e obras de interesse da defesa civil destinadas à prevenção e mitigação de acidentes em áreas urbanas.
- § 4º Não haverá, em qualquer hipótese, direito à regularização de futuras intervenções ou supressões de vegetação nativa, além das previstas nesta Lei.300

a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;

c) a implantação de infraestrutura pública destinada a esportes, lazer e atividades educacionais e culturais ao ar livre em áreas urbanas e rurais consolidadas, observadas as condições estabelecidas

d) a regularização fundiária de assentamentos humanos ocupados predominantemente por população de baixa renda em áreas urbanas consolidadas, observadas as condições estabelecidas na Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009;

e) implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados para projetos cujos recursos hídricos são partes integrantes e essenciais da atividade;

f) as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente;

g) outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, guando inexistir alternativa técnica e locacional à atividade proposta, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal; [...] (BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012) ²⁹⁹ VIII - utilidade pública: (Vide ADIN N° 4.903)

b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, gestão de resíduos , energia, telecomunicações, radiodifusão, instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho; (Vide ADC N° 42) (Vide ADIN N° 4.903)

c) atividades e obras de defesa civil;

d) atividades que comprovadamente proporcionem melhorias na proteção das funções ambientais referidas no inciso II deste artigo:

e) outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal. (BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.)

³⁰⁰ BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Ou seja, além dos casos de utilidade pública, é possível a intervenção nessas áreas também por interesse social e para atender os reclames de famílias de baixa renda, desde que em áreas urbanas consolidadas e que tenham função ecológica do manguezal comprometida. A redação legal foi apreciada e confirmada pelo STF nos autos da Ação Direta de Constitucionalidade – ADC - nº 42³⁰¹.

2.5.1.2.3 O regime protetivo das APPs

Como já se investigou, as Áreas de Preservação Permanente - APPs são áreas protegidas, encontrando-se ou não cobertas por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas, fatores cuja integridade garantem o desenvolvimento sustentável.

Para assegurar a efetividade do Direito Fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, dispõe o §3º do artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil, que "as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas e jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente de reparar os danos causados." Ou seja, o regime protetivo das APPs enseja a tríplice e concorrente responsabilização nas esferas civil, penal e administrativa em razão do dano ambiental.

Na seara penal, nada obstante o princípio da intervenção mínima no Direito Penal ou do seu caráter subsidiário³⁰², respondem as pessoas físicas e jurídicas, a

³⁰¹ BRASIL. Superior Tribunal Federal. Ação Declaratória de Constitucionalidade 42 Distrito. Brasília, DF, 2018. Disponível em:

http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15340792543&ext=.pdf. Acesso em: 16 mar. 2021.

³⁰² Em acórdão paradigmático, o STF no RHC nº 80.632. J. 14-2-2001, DJ 4-10-2002. Consta do Voto do Ministro Sepúlveda Pertence: "...notória impotência do Direito Penal para atender aos que pretendem transformá-lo em mirífica, mas ilusória, solução de todos os males da vida em sociedade -, tendo, cada vez mais, a aplaudir a reserva à sanção e ao processo penal do papel de *ultima ratio*, e, sempre que possível, a sua substituição por medidas civis ou administrativas, menos estigmatizantes e de aplicabilidade mais efetiva." (DUTRAS, Luca Marques. **Responsabilidade penal ambiental e o princípio da intervenção mínima do direito penal**. MeuResíduo: [s.l.], 2021. Disponível em: https://meuresiduo.com/categoria-1/responsabilidade-penal-ambiental-e-o-principio-da-intervencao-minima-do-direito-penal/. Acesso em: 16 nov. 2021.)

título de culpa³⁰³ ou dolo³⁰⁴. A norma base dos crimes ambientais deixa claro que respondem ainda, na medida da sua culpabilidade, por conduta omissiva: *o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem*, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la³⁰⁵.

As condutas lesivas ao meio ambiente são sujeitas às sanções penais previstas na Lei nº 9.605/98, editada por força do próprio conteúdo do artigo 225, §3º, da Constituição da República Federativa do Brasil, o que não exclui outras condutas tipificadas em outras normas ambientais. Herman Benjamin aduz que a presença do Direito Penal se impõe com mais razão quando:

(...) se está diante de valores que dizem respeito a toda a coletividade, já estreitamente conectados à complexa equação biológica que garante a vida humana no planeta. Agredir ou pôr em risco essa base de sustentação planetária é, socialmente, conduta da máxima gravidade, fazendo companhia ao genocídio, à tortura, ao homicídio e ao tráfico de entorpecentes, ilícitos também associados à manutenção, de uma forma ou de outra, da vida em sua plenitude. Os crimes contra o meio ambiente são talvez os mais repugnantes de todos os delitos de colarinho branco, sentimento que vem apoiado em sucessivas pesquisas de opinião pública naqueles países que já acordaram para a gravidade e irreparabilidade das ofensas ambientais.³⁰⁶

Importante que a responsabilidade da pessoa jurídica não exclui a das pessoas físicas, autoras, coautoras ou partícipes do mesmo fato. O STF possui acórdão paradigmático – RE 548.181 - quanto ao caso de condutas em crimes

_

³⁰³ A teor do artigo 18 do CPB, quando a conduta culposa é expressamente prevista em lei.

³⁰⁴ Definição de dolo: "a vontade consciente de realizar a conduta típica". (NUCCI, Guilherme de Souza.
Manual de Direito Penal. 2° ed. Editora RT, 2006)

³⁰⁵ O artigo 11 do CPB considera causa toda ação ou omissão sem a qual o resultado não teria ocorrido (Teoria da Equivalência dos Antecedentes Causais). Todos os fatos que antecedem o resultado se equivalem, desde que indispensáveis à sua ocorrência:

[&]quot;Art. 11. O resultado, de que depende a existência do crime, somente é imputável a quem lhe deu causa. Considera-se causa a ação ou omissão sem a qual o resultado não teria ocorrido.

Parágrafo único. A superveniência de causa independente exclui a imputação quando, por si só, produziu resultado; os fatos anteriores, entretanto, imputam-se a quem os praticou. (BRASIL. **Decreto Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Brasília, DF, 1940. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-2848-7-dezembro-1940-412868-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 26 mar. 2021.

³⁰⁶ BENJAMIN, Antônio Herman V. Crimes contra o meio ambiente: uma visão geral. **12º Congresso Nacional do Ministério Público**, Fortaleza. Livro de Teses, 1998. T. 2, p. 391.

³⁰⁷ BRASIL. **Lei n° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Brasília, DF, 1998. Disponível em: . Acesso em: 16 mar. 2021.

ambientais praticadas pela pessoa jurídica. Aduz a ementa que não se trata de concurso necessário, mas de concurso eventual de agentes:

RECURSO EXTRAORDINÁRIO. DIREITO PENAL. CRIME AMBIENTAL. RESPONSABILIDADE PENAL DA PESSOA JURÍDICA. CONDICIONAMENTO DA AÇÃO PENAL À IDENTIFICAÇÃO E À PERSECUÇÃO CONCOMITANTE DA PESSOA FÍSICA QUE NÃO ENCONTRA AMPARO NA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA. 1. O art. 225, § 3º, da Constituição Federal não condiciona a responsabilização penal da pessoa jurídica por crimes ambientais à simultânea persecução penal da pessoa física em tese responsável no âmbito da empresa. A norma constitucional não impõe a necessária dupla imputação. 2. As organizações corporativas complexas da atualidade se caracterizam pela descentralização e distribuição de atribuições e responsabilidades, sendo inerentes, a esta realidade, as dificuldades para imputar o fato ilícito a uma pessoa concreta. 3. Condicionar a aplicação do art. 225, §3º, da Carta Política a uma concreta imputação também a pessoa física implica indevida restrição da norma constitucional, expressa a intenção do constituinte originário não apenas de ampliar o alcance das sanções penais, mas também de evitar a impunidade pelos crimes ambientais frente às imensas dificuldades de individualização dos responsáveis internamente às corporações, além de reforçar a tutela do bem jurídico ambiental. 4. A identificação dos setores e agentes internos da empresa determinantes da produção do fato ilícito tem relevância e deve ser buscada no caso concreto como forma de esclarecer se esses indivíduos ou órgãos atuaram ou deliberaram no exercício regular de suas atribuições internas à sociedade, e ainda para verificar se a atuação se deu no interesse ou em benefício da entidade coletiva. Tal esclarecimento, relevante para fins de imputar determinado delito à pessoa jurídica, não se confunde, todavia, com subordinar a responsabilização da pessoa jurídica à responsabilização conjunta e cumulativa das pessoas físicas envolvidas. Em não raras oportunidades, as responsabilidades internas pelo fato estarão diluídas ou parcializadas de tal modo que não permitirão a imputação de responsabilidade penal individual. 5. Recurso Extraordinário parcialmente conhecido e, na parte conhecida, provido.308

Por seu turno, a responsabilidade civil por danos ambientais constitui um sistema próprio e específico³⁰⁹, composto de diversos diplomas legais e com regramentos especiais na tutela ambiental. Quanto ao regime protetivo das APPs, importante destacar que a manutenção da vegetação nativa situada em tais áreas é obrigação que deverá ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a

³⁰⁸ RE 548181 / PR – PARANÁ, RECURSO EXTRAORDINÁRIO, Relator(a): Min. ROSA WEBER, Julgamento: 06/08/2013, Publicação: 30/10/2014, Órgão julgador: Primeira Turma. (BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário 548.181 Paraná**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur282384/false. Acesso em: 16 nov. 2021.

³⁰⁹ Com base nas do artigo 225, parágrafo 3°, da CRFB e do artigo 14, parágrafo 1°, da Lei 6.938/1981. (BRASIL. **Lei n° 6.938, de 31 de agosto de 1981).**

qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado. Nesse desiderato, não se trata de faculdade para o poder público.³¹⁰

Obrigação que tem natureza real, é transmitida ao sucessor (*propter rem*)³¹¹. O Superior Tribunal de Justiça possui entendimento pacífico sobre o tema – Súmula 623 -³¹², mesmo assim, pela clareza, vale a transcrição da ementa do acórdão a seguir transcrita:

PROCESSUAL CIVIL E AMBIENTAL. INFRAÇÃO AO MEIO AMBIENTE. NATUREZA PROPTER REM DA OBRIGAÇÃO DE REPARAÇÃO DO DANO. ATUAL PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL. RESPONSABILIDADE CIVIL. RECONHECIMENTO. 1. O Plenário do STJ decidiu que "aos recursos interpostos com fundamento no CPC/1973 (relativos a decisões publicadas até 17 de março de 2016) devem ser exigidos os requisitos de admissibilidade na forma nele prevista, com as interpretações dadas até então pela jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça" (Enunciado Administrativo n. 2). 2. A jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça é pacífica em reconhecer que "a responsabilidade civil pela reparação dos danos ambientais adere à propriedade, como obrigação propter rem, sendo possível cobrar também do atual proprietário condutas derivadas de danos provocados pelos proprietários antigos" (Resp 1622512/RJ, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 22/09/2016, DJe 11/10/2016). 3. Independentemente de não se poder constatar quem foi o autor do dano ambiental, sua reparação adere à propriedade como obrigatio propter rem, o que legitima o IBAMA a responsabilizar o atual proprietário pela conduta dos anteriores, no esteio da jurisprudência desta Corte. 4. A Primeira Turma tem reconhecido o caráter manifestamente inadmissível ou improcedente do agravo interno, a ensejar a aplicação de sanção prevista no art. 1.021, § 4º, do CPC/2015, quando a decisão agravada está fundamentada em precedente julgado sob o regime da repercussão geral, sob o rito dos recursos repetitivos ou com base em jurisprudência pacífica de

_

³¹⁰ Artigo 7°, §§ 1° e 2°, da Lei n° 12.651/2012. (BRASIL. **Lei n° 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n° 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n°s 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória n° 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.)

³¹¹ É uma obrigação real, que decorre da relação entre o devedor e a coisa. Difere das obrigações comuns especialmente pelos modos de transmissão. Propter rem significa "por causa da coisa". Assim, se o direito de que se origina é transmitido, a obrigação o segue, seja qual for o título translativo. A transmissão é automática, independente da intenção específica do transmitente, e o adquirente do direito real não pode recusar-se a assumi-la. (DICIONÁRIO JURÍDICO. **Obrigação propter rem**. DireitoNet: [s.l.], 2020. Disponível em: https://www.direitonet.com.br/dicionario/exibir/1257/Obrigacao-propter-rem. Acesso em: 16 nov. 2021.

Súmula 623 - As obrigações ambientais possuem natureza propter rem, sendo admissível cobrá-las do proprietário ou possuidor atual e/ou dos anteriores, à escolha do credor. (Súmula 623, PRIMEIRA SEÇÃO, julgado em 12/12/2018, DJe 17/12/2018)

ambas as Turmas da 1ª Seção. 5. Agravo interno desprovido, com aplicação de multa.313

Cuida-se também de responsabilidade objetiva, nos termos do artigo 225, § 3º, Constituição da República Federativa do Brasil, quando disciplina que as *condutas* e atividades consideradas lesivas³¹⁴ ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

No que diz com o princípio da responsabilidade objetiva toma por base o risco da atividade - quanto aos danos em face do meio ambiente, em face do bem de todos, difuso -, é enfático o diploma regulamentador da disposição constitucional - Política Nacional do Meio Ambiente, PNAMA, Lei nº 6.938/81, plenamente recepcionado pela Constituição da República Federativa do Brasil – na espécie de responsabilização objetiva e reparatória. Disciplina no artigo 14 que:

> Art. 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores: [...) § 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.315

De fato, quem desmata, ocupa ou explora APP, ou de qualquer modo impede sua regeneração - por ação ou por omissão - tem o dever legal de restaurar – princípio do poluidor-pagador -, ou seja, recuperar na sua plenitude a área degradado, o que se abstrai do artigo 14, § 1º, da Lei nº 6.938/81, afastando-se o regime da responsabilidade fundado na culpa ou do dolo do agente causador do dano. 316 317

Corolário da responsabilidade objetiva, a Doutrina confere ainda um resultado preventivo indireto, externando-se uma função social da responsabilidade civil

³¹³ STJ – AgInt no AREsp: 268217 PE 2012/0260428-0, Relator: Ministro GURGEL DE FARIA, j. 30/11/2017, 1^a Turma, DJe 08/03/2018)

https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ATC&seguencial=7855 9616&num registro=201202604280&data=20180308&tipo=5&formato=PDF

³¹⁴ BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil.

³¹⁵ BRASIL. Lei nº 6.938/81.

³¹⁶ A responsabilidade civil objetiva se encontra prevista ainda: Lei 6.453/77 (danos nucleares); Lei 10.406/2002; Lei 10.406/2002; Lei 11.105/2005 (Biossegurança); Lei 12.305/2010 (Resíduos Sólidos) e Lei 12.846/2013.

³¹⁷ Súmula 618-STJ - A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental. STJ. Corte Especial. Aprovada em 24/10/2018, DJe 30/10/2018.

reparatória. Na medida da efetiva responsabilização daqueles que concorrem direta ou indiretamente - por ação ou omissão - para a poluição, serve para encorajar outros em situação similar a tomar as cautelas necessárias. De modo que, para além da regra de que quem contamina deve pagar (princípio poluidor-pagador), na prevenção passa a valer a regra não contamine.³¹⁸

Sobre a noção de dano ambiental, Paulo Bessa Antunes discorre que:

[...] dano ao meio ambiente, que na forma da lei é "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". Como se vê, cuidase de um conceito abstrato que não se confunde com os bens materiais que lhe dão suporte. Embora uma árvore seja um recurso ambiental, não é o meio ambiente. Dano ambiental, portanto, é a ação ou omissão que prejudique as diversas condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permita, abrigue e reja a vida, em quaisquer de suas formas.³¹⁹

Demonstrados os danos ambientais³²⁰ e o nexo de causalidade,³²¹ a reparação *in natura* é prioritária a qualquer outra espécie de indenização ou compensação. Para Valéria Silva Galdino Cardin e Haroldo Camargo Barbosa:

Uma vez ocorrido o dano ao meio ambiente, a principal opção não vai ser o ressarcimento da vítima, mas a reconstituição, recomposição e reintegração dos bens ambientais lesados. O sentido é de reconstituição da integridade e funcionalidade do objeto. A prioridade do sistema de reparação é a restauração natural, isto é, busca-se o retorno ao status quo ante do meio ambiente. A intenção do legislador é colocar em primeiro plano a recomposição do dano ambiental; apenas quando esta for inviável haverá a indenização, conforme o previsto no inciso VII11 do art. 4º da Lei nº. 6.938/1981, que dispõe a obrigação do degradador de "recuperar e/ou

³²⁰ Frente à "sociedade de risco" e em razão da dificuldade de antecipar os danos futuros (às gerações vindouras), na atualidade a Doutrina vê com preocupação a exigência da comprovação dos danos como elemento para caracterizar a responsabilidade civil. (AYALA, Patryck de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental**: do patrimonial ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática. 6. Ed. São Paulo: Ed. RT, 2014. p. 122.

³²¹ O Superior Tribunal de Justiça possui entendimento que "(...) É assente na jurisprudência deste Superior Tribunal de Justiça o entendimento de que, não obstante seja objetiva a responsabilidade civil do poluidor-pagador, em razão de danos ambientais causados pela exploração de atividade comercial, a configuração do dever de indenizar demanda a prova do dano e do nexo causal (AgInt no AREsp n. 663.184/TO, Relator Ministro MARCO BUZZI, QUARTA TURMA, julgado em 15/5/2018, DJe 25/5/2018).(...)"

(AgInt no AREsp 1449525/SP, de Relatoria do Ministro Antonio Carlos Ferreira, julgado em 29/10/2019).

https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ATC&sequencial=1027 24180&num_registro=201900407149&data=20191105&tipo=5&formato=PDF

³¹⁸ JACOBSEN, Gilson; LAZZARI, João Batista. Dano ambiental, omissão do Estado e sustentabilidade: desafios para a construção de um Estado de Direito Ambiental e de um Estado Transnacional Ambiental. **Revista de Doutrina da 4ª Região**, Porto Alegre, n. 53, abr. 2013. Disponível em: https://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao053/GilsonJ_JoaoL.html. Acesso em: 01 abr. 2022.

³¹⁹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2021. p. 422

indenizar os danos causados". Essa também deve ser a interpretação quanto ao disposto no §1º12 do art. 14 da lei referida.

Nesse mesmo sentido, Carlos Alberto de Salles aduz que:

Uma medida compensatória, consistente em substituição por equivalente em valor pecuniário, não cumpre a função de reconstituir a característica coletiva do bem. Constata-se não interessar remédios judiciais de simples compensação. Medidas desse teor transformam em dinheiro valores sociais de natureza diversa, que não encontram correspondência nos parâmetros de mercado. Para cumprir sua função nessa esfera, os mecanismos processuais devem ser compreendidos e aplicados de maneira a conduzir à adoção de soluções capazes de impor condutas, de maneira a evitar o dano ou a reconstituir o bem lesado.

Édis Milaré, ao tratar do tema da recuperação natural do ambiente degradado, descreve que é a modalidade mais adequada de reparação do dano, "e a primeira que deve ser tentada, mesmo que mais onerosa". Com Paulo Affonso Leme Machado diz que "não basta indenizar, mas fazer cessar a causa do mal, pois um carrinho de dinheiro não substitui o sono recuperador, a saúde dos brônquios ou a boa formação do feto".

Portanto, cuida-se de reparação que deve levar o meio ambiente a uma situação equivalente ao *status quo ante*, compensando-se, ainda, as degradações ambientais parciais irreversíveis. Disso resulta o princípio da reparação integral do dano ambiental, já que toda a extensão dos danos produzidos em consequência do fato danoso à qualidade ambiental, inclusive: a) os efeitos ecológicos e ambientais da agressão inicial a um determinado bem ambiental que estiverem no mesmo encadeamento causal (como, por exemplo, a destruição de espécimes, *habitats* e ecossistemas inter-relacionados com o meio imediatamente afetado; a contribuição da degradação causada ao aquecimento global); b) as perdas de qualidade ambiental havidas no interregno entre a ocorrência do dano e a efetiva recomposição do meio degradado; c) os danos ambientais futuros que se apresentarem como certos; d) os danos irreversíveis causados à qualidade ambiental, que de alguma forma devem ser

³²² MILARÉ. Edis. Direito do Ambiente. 8. Ed. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2013. 1614 p.

compensados; e) os danos morais coletivos resultantes da agressão a determinado bem ambiental.³²³

Paulo Bessa Antunes aduz que diferente das sanções penais e administrativas, a reparação do dano possui característica diversa, já que *através dela busca-se a recomposição daquilo que foi destruído*. 324

Ainda sobre o tema da reparação do dano ambiental, remanesce alguma controvérsia doutrinária e jurisprudencial³²⁵ quanto ao cumulo da obrigação reparatória de recomposição do meio ambiente natural e da indenização compensatória, prevista no artigo 4º, inciso VII, da Lei 6.938/81 quando aduz que a imposição, ao poluidor e predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados, e ao usuário da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos". Os questionamentos envolvem a interpretação da expressão "e/ou" do diploma legal.

Como se investigou, o princípio da reparação integral vocaciona o Direito Ambiental a dar prioridade a medidas preventivas, reparatórias e compensatórias, o que conduz a que indenização pecuniária pelos danos ocasionados tenham cunho subsidiário, seja complemento cumulada com a obrigação de fazer ou para os casos em que se esgotada a viabilidade técnica de recomposição do meio ambiente ao status quo ante.

Conforme vem entendendo o Superior Tribunal de Justiça, na interpretação dos arts. 4°, VII, e 14, § 1°, da Lei n° 6.938/81, e do art. 3° da Lei n° 7.347/85, da conjunção "ou" infere-se adição e não exclusão, o que se conclui que, "em se tratando de dano ambiental, é possível a cumulação da indenização com obrigação de fazer,

³²³ Responsabilidade civil ambiental e a reparação integral do dano.

https://www.conjur.com.br/2016-out-29/ambiente-juridico-responsabilidade-civil-ambiental-reparacao-integral-dano#_ednref7

³²⁴ ÄNTUNES, Paulo de Bessa. **Manual de Direito Ambiental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012. p. 250 ³²⁵ STJ, AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL Nº 1816921, 31/05/2021:

^[...] a Lei nº 6.938/81, ao prescrever no seu art. 4º, VII, a imposição da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados, possibilita a cumulação de penalidades, sobretudo quando os danos ambientais são permanentes e, por isso, insuscetíveis de plena recuperação in natura [...] (BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.)

sendo que tal cumulação não é obrigatória, e relaciona-se com a impossibilidade de recuperação total da área degradada" 326.

Aliás, quanto à possibilidade de cúmulo de obrigações, a questão se encontra uniformizada, nos termos do enunciado de Súmula 629 - STJ:

Súmula 629 - Quanto ao dano ambiental, é admitida a condenação do réu à obrigação de fazer ou à de não fazer cumulada com a de indenizar. 327

Vale dizer ainda que, a alegação de direito adquirido em face do meio ambiente de regra vem sendo repelida pelas Cortes judiciais e não se têm admitido a teoria do fato consumado em direito ambiental.³²⁸ Aferido o dano, sobrevêm a obrigação reparatória, nos termos da disciplina contida no artigo 7º da Lei nº 12.651/12:

Art. 7o A vegetação situada em Área de Preservação Permanente deverá ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado.

§ 10 Tendo ocorrido supressão de vegetação situada em Área de Preservação Permanente, o proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título é obrigado a promover a recomposição da vegetação, ressalvados os usos autorizados previstos nesta Lei.³²⁹

Por fim, quanto ao tema da responsabilidade civil, além da Lei nº 6.938/1981 - art. 4°, inciso VII -, que como se viu dispõe que dentre os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente está "a imposição ao poluidor e ao predador da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados", a Lei nº 7.347/85³³⁰, em seu artigo 1º, dispõe quanto à responsabilização por danos morais e patrimoniais causados ao meio ambiente:

³²⁸ Súmula 613-STJ: Não se admite a aplicação da teoria do fato consumado em tema de Direito Ambiental. • Aprovada em 09/05/2018, DJe 14/05/2018.

 $^{^{326}}$ AgRg no Ag 1365693/MG, Rel. Ministro NAPOLEÃO NUNES MAIA FILHO, PRIMEIRA TURMA, julgado em 22/09/2016, DJe 10/10/2016).

³²⁷ Súmula 629, PRIMEIRA SEÇÃO, julgado em 12/12/2018, DJe 17/12/201).

³²⁹ BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

³³⁰ 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. Brasilia, DF, 1985. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/I7347orig.htm>. Acesso em: 16 nov. 2021.

Art. 1º Regem-se pelas disposições desta Lei, sem prejuízo da ação popular, as ações de responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados: (Redação dada pela Lei nº 12.529, de 2011).

I - ao meio-ambiente;

Infere-se desse conteúdo legal, a possibilidade de condenação do poluidor e do predador em danos morais coletivos.³³¹ Ao contrário do dano na esfera privada, o dano ambiental possui a capacidade de atingir a coletividade como um todo.

O que determina "o dano moral indenizável é a consequência, o resultado que do ato emana. Não é o ato em si que dirá se ele é ressarcível, mas os efeitos que o dano provoca"³³².

O Superior Tribunal de Justiça, em acórdão da relatoria do Ministro Herman Benjamin, já teve a oportunidade de se pronunciar quanto à temática:

"[...] reparação ambiental deve ser feita da forma mais completa possível, de modo que a condenação a recuperar a área lesionada não exclui o dever de indenizar, sobretudo pelo dano que permanece entre a sua ocorrência e o pleno restabelecimento do meio ambiente afetado (= dano interino ou intermediário), bem como pelo dano moral coletivo e pelo dano residual (= degradação ambiental que subsiste, não obstante todos os esforços de restauração)" 333

Para a constatação de danos ambientais extrapatrimoniais, contudo, aquela Corte Superior tem utilizado o parâmetro da excepcionalidade do evento nocivo, conforme se pode verificar da ementa do acórdão prolatado no AgRg no REsp 1513156/CE:

ADMINISTRATIVO E AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DANO AMBIENTAL. CONDENAÇÃO A DANO EXTRAPATRIMONIAL OU A DANO

³³¹ Encontra-se pacífico na jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça, uniformizado no Tema nº 707 (Recursos Repetitivos), cuja conclusão são as seguintes teses:

[&]quot;a) a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil para afastar sua obrigação de indenizar; b) em decorrência do acidente, a empresa deve recompor os danos materiais e morais causados; c) na fixação da indenização por danos morais, recomendável que o arbitramento seja feito caso a caso e com moderação, proporcionalmente ao grau de culpa, ao nível socioeconômico do autor, e, ainda, ao porte da empresa, orientando-se o juiz pelos critérios sugeridos pela doutrina e jurisprudência, com razoabilidade, valendo-se de sua experiência e bom senso, atento à realidade da vida e às peculiaridades de cada caso, de modo a que, de um lado, não haja enriquecimento sem causa de quem recebe a indenização e, de outro, haja efetiva compensação pelos danos morais experimentados por aquele que fora lesado".

³³² SANTOS, Antonio Jeová. **Dano moral indenizável**. 4. edição. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003.

³³³ STJ - REsp nº 1180078/MG - Segunda Turma - DJe 28/02/2012

MORAL COLETIVO. VERIFICAÇÃO. ÓBICE DA SÚMULA 7 DO STJ. 1. Trata-se de ação civil pública proposta pelo Ministério Público Federal com o objetivo de condenar o réu na obrigação de recuperar área de preservação permanente degradada, bem como a proibição de novos desmatamentos, ao pagamento de multa e, por fim, ao pagamento de indenização pelos danos ambientais morais e materiais. 2. Quanto ao pedido de condenação ao dano moral extrapatrimonial ou dano moral coletivo, insta salientar que este é cabível quando o dano ultrapassa os limites do tolerável e atinge, efetivamente, valores coletivos, o que não foi constatado pela corte de origem. 3. Modificar o acórdão recorrido, como pretende o recorrente, no sentido de verificar a existência do dano moral ambiental, demandaria o reexame de todo o contexto fático-probatório dos autos, o que é defeso a esta Corte em vista do óbice da Súmula 7/STJ. Agravo regimental improvido. 334

Também decidiu o STJ³³⁵ que na tutela coletiva a verificação do dano moral não reside exatamente na simples ocorrência do ilícito em si. Decorre da violação de valores coletivos. O que importa é que o ato ilícito seja capaz de se irradiar para a esfera da dignidade da pessoa, ofendendo-a de forma relativamente significante, sendo certo que determinadas ofensas geram dano moral *in re ipsa*.

Tal entendimento converge com disciplina de tutela do dano ambiental, como vem decidindo aquela Corte Superior, com competência constitucional de assegurar a uniformidade interpretativa do direito federal, mormente das normas ambientais de tutela do meio ambiente. Com efeito, o entendimento sedimentado nos julgados da Corte no sentido de que se trata de dano gerado pelo próprio fato, que dispensa dilação probatória, a exemplo da ementa prolatada nos autos do REsp 1376199/SP, de relatoria do Ministro HERMAN BENJAMIN:

[...] 7. Com efeito, se a legislação prescreve ser o terreno non aedificandi, hipótese das Áreas de Preservação Permanente, edificação que nele ocorra vem, automaticamente em si própria, qualificada como nociva, por presunção absoluta de prejuízo ao bem ou bens protegidos (saúde, água, flora, fauna, paisagem, ordem urbanística, etc). Trata-se de dano in re ipsa, inferência do próprio fato – edificação, ocupação, exploração ou uso proibidos falam por si mesmos. 8. Incompatível com pretensas justificativas técnicas ou jurídicas em sentido contrário, tal ficção legal, lastreada na razoabilidade e no bom senso, expressa verdade indiscutível e, por isso, dispensa perícia destinada a constatar ou contestar prejuízo concreto, já que vedado ao juiz convencerse em sentido contrário. Não se faz prova ou contraprova daquilo que o legislador presumiu juris et de jure. No caso de reservatórios de abastecimento público, inútil convocar perito para desqualificar a lesão, ao apontar a não ocorrência de assoreamento, impermeabilização,

³³⁴ (AgRg no REsp 1513156/CE, Rel. Ministro HUMBERTO MARTINS, SEGUNDA TURMA, julgado em 18/08/2015, DJe 25/08/2015) STJ

^{335 (}REsp nº 1374284 / MG, 2012/0108265-7, Relator Ministro Humberto Martins),

contaminação direta da água ou, ainda, a presença de emissários coletores de efluentes. ³³⁶

Ademais, quanto à responsabilidade administrativa, as infrações ambientais possuem apuração da infração e aplicação de penalidade³³⁷ na competência dos agentes de fiscalização componentes do SISNAMA e da Marinha do Brasil, nos termos dos artigos 70 e seguintes da Lei nº 9.605/98³³⁸. Por seu lado, quando se tratar de áreas públicas da União na zona costeira, impera ainda o regime administrativo-patrimonial quanto ao adequado uso, gozo, disposição, proteção, manutenção e conservação dos imóveis da União. O Decreto-Lei nº 2.398/87, artigo 6º, § 1º, estabelece que³³⁹:

Art. 60 Considera-se infração administrativa contra o patrimônio da União toda ação ou omissão que viole o adequado uso, gozo, disposição, proteção, manutenção e conservação dos imóveis da União.

I - (Revogado);

II - (Revogado).

§ 1o Incorre em infração administrativa aquele que realizar aterro, construção, obra, cercas ou outras benfeitorias, desmatar ou instalar equipamentos, sem prévia autorização ou em desacordo com aquela concedida, em bens de uso

As infrações administrativas são punidas com as seguintes sanções, observado o disposto no art. 6°:

I - advertência;

II - multa simples;

III - multa diária;

IV - apreensão dos animais, produtos e subprodutos da fauna e flora, instrumentos, petrechos, equipamentos ou veículos de qualquer natureza utilizados na infração;

V - destruição ou inutilização do produto;

VI - suspensão de venda e fabricação do produto;

VII - embargo de obra ou atividade;

XIIII - demolição de obra;

IX - suspensão parcial ou total das atividades;

X - (Vetado)

XI - restritiva de direitos.

(BRASIL. Lei n° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998)

- ³³⁸ Art. 70°. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.
- § 1º São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente SISNAMA, designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitanias dos Portos, do Ministério da Marinha.
- § 20 Qualquer pessoa, constatando infração ambiental, poderá dirigir representação às autoridades relacionadas no artigo anterior, para efeito do exercício do seu poder de polícia. § 30 A autoridade ambiental que tiver conhecimento de infração ambientar é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante processo administrativo próprio, sob pena de co-responsabilidade. § 40 As infrações ambientais são apuradas em processo administrativo próprio, assegurado o direito de ampla defesa e o contraditório, observadas as disposições desta Lei. (BRASIL. Lei n° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998)
- 339 BRASIL. Lei n. 2.398, de 21 de dezembro de 1987

³³⁶ [...] (REsp 1376199/SP, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 19/08/2014, DJe 07/11/2016)

³³⁷ A Lei nº 9.605/98, artigo 72, lista as sanções:

- comum do povo, especiais ou dominiais, com destinação específica fixada por lei ou ato administrativo.
- § 20 O responsável pelo imóvel deverá zelar pelo seu uso em conformidade com o ato que autorizou sua utilização ou com a natureza do bem, sob pena de incorrer em infração administrativa.
- § 3o Será considerado infrator aquele que, diretamente ou por interposta pessoa, incorrer na prática das hipóteses previstas no caput.
- § 4o Sem prejuízo da responsabilidade civil, as infrações previstas neste artigo serão punidas com as seguintes sanções:
- I embargo de obra, serviço ou atividade, até a manifestação da União quanto à regularidade de ocupação;
- II aplicação de multa;
- III desocupação do imóvel; e
- IV demolição e/ou remoção do aterro, construção, obra, cercas ou demais benfeitorias, bem como dos equipamentos instalados, à conta de quem os houver efetuado, caso não sejam passíveis de regularização.
- § 50 A multa será no valor de R\$ 73,94 (setenta e três reais e noventa e quatro centavos) para cada metro quadrado das áreas aterradas ou construídas ou em que forem realizadas obras, cercas ou instalados equipamentos.
- § 6o O valor de que trata o § 5o será atualizado em 1o de janeiro de cada ano com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), apurado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e os novos valores serão divulgados em ato do Secretário de Patrimônio da União do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.
- § 70 Verificada a ocorrência de infração, a Secretaria do Patrimônio da União do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão aplicará multa e notificará o embargo da obra, quando cabível, intimando o responsável para, no prazo de 30 (trinta) dias, comprovar a regularidade da obra ou promover sua regularização. § 80 (VETADO).
- § 90 A multa de que trata o inciso II do § 40 deste artigo será mensal, sendo automaticamente aplicada pela Superintendência do Patrimônio da União sempre que o cometimento da infração persistir.
- § 10. A multa será cominada cumulativamente com o disposto no parágrafo único do art. 10 da Lei no 9.636, de 15 de maio de 1998.
- § 11. Após a notificação para desocupar o imóvel, a Superintendência do Patrimônio da União verificará o atendimento da notificação e, em caso de desatendimento, ingressará com pedido judicial de reintegração de posse no prazo de 60 (sessenta) dias.
- § 12. Os custos em decorrência de demolição e remoção, bem como os respectivos encargos de qualquer natureza, serão suportados integralmente pelo infrator ou cobrados dele a posteriori, quando efetuados pela União.
- § 13. Ato do Secretário do Patrimônio da União do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão disciplinará a aplicação do disposto neste artigo, sendo a tramitação de eventual recurso administrativo limitada a 2 (duas) instâncias.

Sobre a inscrição de ocupação, sua natureza como ato administrativo precário e discricionário,³⁴⁰ em si não gera qualquer direito à degradação ao meio ambiente,

³⁴⁰- Artigo 7º da Lei n. 11.481/2007: Art. 7º A inscrição de ocupação, a cargo da Secretaria do Patrimônio da União, é ato administrativo precário, resolúvel a qualquer tempo, que pressupõe o efetivo aproveitamento do terreno pelo ocupante, nos termos do regulamento, outorgada pela administração depois de analisada a conveniência e oportunidade, e gera obrigação de pagamento anual da taxa de ocupação. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11481.htm

⁻ Artigo 2º da PORTARIA SPU Nº 259, DE 10 DE OUTUBRO DE 2014: Art. 2º. A Inscrição de Ocupação é ato administrativo precário e resolúvel a qualquer tempo, por meio do qual a União reconhece o direito

menos ainda de áreas de preservação permanente. O artigo 9º da Lei 9.636/1998 veda a inscrição de ocupação quando houver comprometimento de áreas de preservação ambiental necessárias para a preservação dos ecossistemas naturais.

Art. 9° É vedada a inscrição de ocupações que: - Ocorreram após 10 de junho de 2014; (Redação dada pela Lei nº 13.139, de 2015) - estejam concorrendo ou tenham concorrido para comprometer a integridade das áreas de uso comum do povo, de segurança nacional, de preservação ambiental ou necessárias à preservação dos ecossistemas naturais e de implantação de programas ou ações de regularização fundiária de interesse social ou habitacionais das reservas indígenas, das áreas ocupadas por comunidades remanescentes de quilombos, das vias federais de comunicação e das áreas reservadas para construção de hidrelétricas ou congêneres, ressalvados os casos especiais autorizados na forma da lei. (Redação dada pela Lei nº 11.481, de 2007)

Ainda sobre o tema, impende a transcrição do artigo 16 da Lei n. 13.240/2015:

Art. 16. A Secretaria do Patrimônio da União poderá reconhecer a utilização de terrenos da União por terceiros em áreas de preservação ambiental ou necessárias à preservação dos ecossistemas naturais, inclusive em Área de Preservação Permanente – APP, inscrevendo-os em regime de ocupação, observados os prazos da Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, devendo ser comprovado perante o órgão ambiental competente que a utilização não concorre nem tenha concorrido para comprometimento da integridade dessas áreas.

§ 1º O ocupante responsabiliza-se pela preservação do meio ambiente na área inscrita em ocupação e pela obtenção das licenças urbanísticas e ambientais eventualmente necessárias, sob pena de cancelamento da inscrição de ocupação.

§ 2º O reconhecimento de que trata este artigo não se aplica às áreas de uso comum.

Da dicção desses dispositivos legais, é possível aferir que na atualidade nada obsta a existência ou o deferimento de inscrição de ocupação, mesmo em áreas de

(BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Portaria nº 259, de 10 de outubro de 2014.** Dispõe sobre a inscrição de ocupação em terrenos e imóveis da União, define procedimentos para a outorga, transferência e cancelamento e estabelece a definição do efetivo aproveitamento de que trata o art. 2, I, "b", do Decreto n. 3.725, de 10 de janeiro de 2001. Brasília, DF, 2014. Disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/legislacao/portarias/portarias-da-spu/arquivos/2016/portaria-259-2014-inscricao-de-ocupacao.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2021)

de utilização de áreas de seu domínio, desde que comprovado o preenchimento dos requisitos legais, não gerando para o ocupante quaisquer direitos inerentes à propriedade.

³⁴¹ O artigo 13 da Portaria SPU Nº 259, DE 10 DE OUTUBRO DE 2014, possui idêntica redação: Art. 13 São vedadas inscrições de ocupações que: I - ocorreram após 27 de abril de 2006; II - estejam concorrendo ou tenham concorrido para comprometer a integridade: a) das áreas de uso comum do povo; b) das áreas de segurança nacional, ouvidos os órgãos competentes; e c) das áreas de preservação ambiental ou necessárias à preservação dos ecossistemas naturais, mediante manifestação formal e circunstanciada de órgãos ou entidades ambientais competentes. (BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Portaria nº 259, de 10 de outubro de 2014).**

preservação permanente, mas disso não se pode concluir qualquer direito que resulte na degradação ambiental. Os dois diplomas são cogentes e convergentes ao vedar a degradação de áreas de preservação permanente³⁴² em terrenos de marinha e seus acrescidos.

Entendimento em contrário, por mais esforço hermenêutico que se faça, é inegável que, mais do que esbarrar nos dispositivos antes transcritos, labora em flanco atentado aos princípios e valores constitucionais, como já asseverado no tópico próprio.

Tais normas representam de certo modo uma evolução para se adaptar ao plexo normativo socioambiental mais recente no regime da propriedade, de modo a se reconhecer que em alguns casos é possível se reconhecer o regime de ocupação lícito mesmo em áreas de preservação permanente.

Contudo, é importante que se diga que não se pode inferir do conteúdo um teor menos restritivo, em desfavor do meio ambiente. Não, a norma possui clareza mais que suficiente ao dispor que em qualquer caso o particular deva estar comprometido com a preservação ambiental, ou seja, a eventual atividade antrópica somente seria lícita quando autorizada por lei. Essa é conclusão que se abstrai, já que a eventual degradação ambiental da área ocupada é causa de cancelamento unilateral pela Administração da inscrição de ocupação, ou seja, a propriedade pública aqui acaba por se revelar como técnica legal e constitucional para assegurar a proteção do meio ambiente, direito fundamental das presentes e futuras gerações.

Com isso, a mudança legislativa parece oferecer certa compatibilidade entre o regime patrimonial da União e as demais normas de proteção ambiental quando autorizam o aproveitamento lícito de áreas de preservação permanente, mormente diante das situações particularizadas pela legislação ambiental que enumeram casos de baixo impacto ambiental³⁴³ ou intervenção por utilidade pública e interesse social, com comprovação prévia em procedimento próprio perante o órgão ambiental, comprovada quando for o caso a ausência de alternativa locacional.

_

³⁴²Além de outros espaços naturais protegidos por ato do poder público, o Art. 4, da Lei n.12.651/2012 enumerada as áreas de preservação permanente. (BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.)

³⁴³ O Art. 52 da Lei n. 12.651/2012 enumera os casos de tolerância de supressão de vegetação e atividades de baixo impacto que podem ser realizadas em áreas de preservação permanente. (BRASIL. **Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012**. Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.)

Como reforço dessa inferência dedutiva da finalidade de preservação ambiental dos bens, importa lembrar que a disciplina antes transcrita é expressa quando diz que os eventuais interessados-ocupantes deverão obter as licenças urbanística e ambiental junto ao órgão competente. Para tanto, mormente quanto à autorização ambiental, diante do sistema federativo e de cooperação, cabe lembrar os critérios de repartição de atribuições para o licenciamento ambiental da Lei Complementar n. 140/2011.

Como se pode perceber, nada obstante se tratar o deferimento de inscrição de ocupação ato administrativo precário e resolúvel a qualquer tempo, o objeto de investigação – que é o regime das APPs e a eventual degradação ambiental em áreas da União - encerra atividade vinculada da Administração que conduz ao cancelamento da inscrição de ocupação em terrenos de marinha e seus acrescidos.³⁴⁴

Prima facie, é possível vislumbrar situação de degradação ambiental pelo só deferimento da inscrição de ocupação. Nesses casos, a Administração possui o dever de agir com base nos princípios da responsabilidade, da solidariedade, da prevenção ou da precaução, de modo a evitar o dano ambiental.

Freitas assevera que:

[...] urge atentar para a exata e fiel observância das finalidades intergeracionais do sistema constitucional, se sorte a admitir que as normas administrativas somente são bem interpretadas e aplicadas quando vistas como desdobramento dos objetivos intertemporais para os meios, nunca o contrário. Não se pode ofuscar o dever (autônomo) de correção equitativa intergeracional, instado o agente público a prestar contas de custos baseados numa visão de longo prazo. A salvaguarda nuclear do direito ao futuro é imperativa para a Administracão e dimana, antes de mais, da compreensão do Direito Administrativo como interligação de normas fins superiores, conducentes à proteção tutelar do valor intrínseco de todos os seres vivos. Tal interpretação sistemática viabiliza "mutações" legítimas e apresenta o condão de acrescentar eficácia aos direitos fundamentais [...]³⁸

³⁴⁴Nesse sentido, o inciso III, do artigo 20, da Portaria SPU Nº 259, DE 10 DE OUTUBRO DE 2014: Art. 20 São ainda causas para o cancelamento da Inscrição de Ocupação, independentemente das penalidades incidentes previstas na legislação:

I - a declaração de interesse do serviço público da área sobre a qual incide uma inscrição de ocupação; II - o inadimplemento do pagamento das taxas de ocupação por 03 (três) anos consecutivos;

III - a ocorrência de dano ambiental decorrente da utilização da área inscrita;

IV - a ocorrência de dano ao patrimônio da União;

V - o uso contrário às posturas, zoneamento e legislação locais;

VI - o impedimento do acesso às praias, às áreas de uso comum do povo, aos terrenos da União ou de terceiros.

De qualquer forma, não será lícito à Administração avançar para o desdobramento do domínio em mãos do particular. É que, as áreas de preservação ambiental ou reservadas para a proteção dos ecossistemas são consideradas áreas de interesse do serviço público, que independem de ato administrativo normativo ou declaratório para tanto e nesse desiderato não estão sujeitas a aforamento. 345

Ou seja, se foi possível a mudança legislativa reconhecer a possibilidade de existência de inscrição de ocupação em áreas de preservação permanente, ato administrativo unilateral e precário; isso não ocorreu no regime enfiteutico, quando o poder público passa em mãos do particular o domínio útil sobre o bem. Ao contrário, para esse fim, as áreas foram legalmente insertas como de interesse do serviço público.

Contudo, da pesquisa não foi possível aferir que o órgão patrimonial da União tenha servidores e atribuições com expertise na matéria ambiental, valendo-se das informações e licenças dos das entidades componentes do SISNAMA. É certo que algumas áreas protegidas só podem ser assim aferidas mediante pessoal com capacidade especializada (conceito de restinga, manguezal, estágio primário e secundário de regeneração, cotas, etc.). Mas é correto também abstrair dos textos antes transcritos que o administrador possui dever de conduta proativa no procedimento decisório, de modo a afastar atos administrativos inválidos por desvio de finalidade.

O que importa ressaltar, em verdade, é que para se alinhar ao conteúdo antes transcrito, o órgão patrimonial, como integrante da estrutura da União e por administrar também bens do patrimônio federal, deve adotar o entendimento mais restritivo em favor do meio ambiente, especialmente na zona costeira.

³⁴⁵ Dispõe o artigo 5º do Decreto-Lei nº 2.398/1987, com a redação dada pela Lei nº 9.985/2000:

Art. 5º Ressalvados os terrenos da União que, a critério do Poder Executivo, venham a ser considerados de interesse do serviço público, conceder-se-á o aforamento:

I - independentemente do pagamento do preço correspondente ao valor do domínio útil, nos casos previstos nos arts. 105 e 215 do Decreto-Lei nº 9.760, de 1946;

II - mediante leilão público ou concorrência, observado o disposto no art. 99 do Decreto-Lei nº 9.760, de 1946.

Parágrafo único. Considera-se de interesse do serviço público todo imóvel necessário ao desenvolvimento de projetos públicos, sociais ou econômicos de interesse nacional, à preservação ambiental, à proteção dos ecossistemas naturais e à defesa nacional, independentemente de se encontrar situado em zona declarada de interesse do serviço público, mediante portaria do Secretário do Patrimônio da União. (BRASIL. **Lei n. 2.398, de 21 de dezembro de 1987**)

O Administrador deve adotar as medidas necessárias para que os bens públicos federais cumpram a sua missão socioambiental, sem qualquer margem discricionária em face do meio ambiente ecologicamente equilibrado, que sujeitam o ocupante em situação irregular inclusive ao despejo sumário, nos termos das sanções contidas no artigo 71 do Decreto-Lei 9.760/46:

Art. 71. O ocupante de imóvel da União sem assentimento desta, poderá ser sumariamente despejado e perderá, sem direito a qualquer indenização, tudo quanto haja incorporado ao solo, ficando ainda sujeito ao disposto nos arts. 513, 515 e 517 do Código Civil.³⁴⁶

É que, no atual estágio do Estado Socioambiental, diante do plexo normativo e axio-principiológico da Constituição da República, antes estudados, os proprietários, sejam públicos ou privados, não podem se socorrer apenas das fórmulas tradicionais de direito civil que regulam posse e propriedade.

Com efeito, como já se tratou, a propriedade por si é desnuda enquanto conceito, já que ela somente se revela legítima e com contornos aptos à efetividade quando exercida para cumprir a sua finalidade e função socioambiental. É a função social do detentor de riqueza.

Quanto à margem discricionária da Administração quando em conta o meio ambiente, nos dizeres de Tiago³⁴⁷:

A consagração constitucional da proteção ambiental como tarefa estatal, como pontua Garcia, traduz a imposição de deveres de proteção ao Estado que lhe retiram a sua "capacidade de decidir sobre a oportunidade do agir", obrigando-o também a uma adequação permanente das medidas às situações que carecem de proteção, bem como a uma especial responsabilidade de coerência na auto-regulação social. Em outras palavras, pode-se dizer que os deveres de proteção ambiental conferidos ao Estado vinculam os poderes estatais de tal modo a limitar a sua liberdade de conformação na adoção de medidas atinentes à tutela do ambiente. No caso, especialmente do Poder Executivo, há uma clara limitação ao seu poder-dever de discricionariedade, de modo a restringir a sua margem de liberdade de escolha nas medidas protetivas do ambiente, sempre no intuito de garantir a maior eficácia possível do direito fundamental ao ambiente. Na mesma vereda, Benjamim identifica a redução da discricionariedade da Administração Pública como benefício da "constitucionalização" da tutela ambiental, pois as normas constitucionais impõem e, portanto, vinculam a atuação administrativa no sentido de um permanente dever de levar em conta o meio ambiente e

³⁴⁶ BRASIL. **Decreto-lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946**. Dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providências. Brasília, DF, 1946. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del9760.htm>. Acesso em: 26 nov. 2021.

³⁴⁷ FERSTERNSEIFER, Tiago. Direitos Fundamentais e Proteção do Meio Ambiente.

de, direta e positivamente, protege-lo, bem como exigir o seu respeito pelos demais membros da comunidade estatal.

Com base no que foi referido por Canotilho em passagem anterior acerca da idéia de que a partir do "direito ao ambiente" consubstancia-se um "direito à proteção do ambiente", na forma de dever de proteção do Estado [...]

Também disserta Benjamin apud Campos Júnior³⁴⁸:

[...] a proteção do meio ambiente está na gênese do direito da propriedade. É indubitável a relação entre tutela ambiental e direito de propriedade [...] De fato, direito de propriedade e meio ambiente são interligados, como que faces de uma mesma moeda [...] Qualquer tutela ambiental implica sempre interferência no direito da propriedade. Essa interferência é, na origem, constitucional, imposta tanto para o Poder Público (trata- se de comportamento vinculado) como para o particular (é comportamento decorrente da função).

Nesse contexto, o gestor público, guardião da destinação adequada ao bem, não parece possuir qualquer margem discricionária em face do meio ambiente. Na dúvida, deve optar pela preservação ambiental, cabendo ao particular demonstrar que seu pleito não está em desconformidade com a tutela administrativo-ambiental.

A conduta da Administração que não tenha em conta a finalidade ambiental dos bens públicos reveste-se em mácula de desvio de finalidade do ato administrativo. No dizer de Freitas³⁴⁹:

[...] a ressignificação sistemática do Direito Administrativo, a partir da troca de pré- compreensões, faz com que a "finalidade cogente" (da qual fala va Ruy Cirne Lima) tenha, nos dias em curso, de incorporar necessariamente a sustentabilidade como vetor nevrálgico. Logo, é obrigatório, nas relações administrativas, aquele desenvolvimento apto a produzir o bem-estar duradouro, individual e coletivamente. Fora disso, há desvio de finalidade.

O princípio da finalidade está inserto no conteúdo do próprio princípio da legalidade, constante do caput do artigo 37 da Constituição da República. Inafastável em qualquer caso, é atividade vinculada da Administração.

Discorre Afonso da Silva:

[...] sobre o princípio da finalidade administrativa, que não foi referido no art. 37, porque, certamente, o legislador constituinte o entendeu como um aspecto da legalidade. De fato, o é na medida em que o ato administrativo só é válido quando atende o seu fim legal, ou seja, o fim submetido à lei.

³⁴⁸ CAMPOS JÚNIOR, Raimundo Alves de. **O Conflito entre o Direito de Propriedade e o Meio Ambiente**.1.ed. Curitiba: Juruá. p.138-140.

³⁴⁹ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. 2.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p.65

Logo, o fim já está sujeito ao princípio da legalidade, tanto que é sempre vinculado. Hely Lopes Meirelles destaca-o deste, para lhe dar consideração especial, para mostrar que ele "impõe que o administrador público só pratique o ato para o seu fim legal", que a finalidade é inafastável do interesse público, de sorte que o administrador tem que praticar o ato com a finalidade pública, sob pena de desvio de finalidade, uma das mais insidiosas modalidades de abuso de poder. "[...]³⁵⁰

A Doutrina em estudo se inclina pela proteção preventiva constante das normas ambientais que regulam as áreas de preservação ambiental. Se deve a Secretaria do Patrimônio da União cancelar a inscrição de ocupação quando houver comprometimento de áreas de preservação ambiental (a *posteriori*), com muito mais razão deverá indeferir tais pleitos quando *a priori* já verifique que o aproveitamento da área seria causa de degradação ambiental, conduta em perfeita harmonia com os princípios da prevenção³⁵¹, precaução³⁵² e da responsabilidade socioambiental. Essa é a defesa pela Administração da lei e mais que isso, faz valer a própria eficácia jurídico-constitucional. A esse respeito, aduz o aludido administrativista gaúcho:

[...] a transição de relações administrativas, ainda bloqueadas ou "capturadas" por sectarismos patrimonialistas, rumo ao Direito Administrativo ativador de princípios fundamentais da Carta, na construção do desenvolvimento durável, sem se enredar na efemeridade governamental. Nessa medida, o Estado-Administração precisa atuar, nos limites de suas atribuições, como guardião da constitucionalidade, não se permitindo defender o indefensável. [...]³⁵³

Tais exigências são aferidas mediante a atividade obrigatória de motivação 354 dos atos administrativos. No contraste entre os fundamentos adotados e a finalidade

³⁵¹ O princípio da prevenção é aplicado em relação aos impactos ambientais conhecidos e dos quais se possa estabelecer as medidas necessárias para prever e evitar os danos ambientais, não levando em conta a incerteza científica [...] O princípio da precaução estabelece a vedação de intervenções no meio ambiente, salvo se houver a certeza que as alterações não causaram reações adversas, já que nem sempre a ciência pode oferecer à sociedade respostas conclusivas sobre a inocuidade de determinados procedimentos. (FARIAS, Talden. **O Princípio da Precaução no Direito Ambiental**. [s.l.]: Revista Consultor Jurídico, 2021.Disponível em:

³⁵⁰ SILVA, José Afonso da. Curso de Direito Constitucional Positivo. p. 676

https://www.conjur.com.br/2021-jul-10/ambiente-juridico-principio-precaucao-direito-ambiental. Acesso em: 26 nov. 2021.)

³⁵² O princípio da precaução estabelece a vedação de intervenções no meio ambiente, salvo se houver a certeza que as alterações não causaram reações adversas, já que nem sempre a ciência pode oferecer à sociedade respostas conclusivas sobre a inocuidade de determinados procedimentos. (FARIAS, Talden. **O Princípio da Precaução no Direito Ambiental**.)

³⁵³ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. p.70

³⁵⁴ Para Celso Antônio Bandeira de Melo: ...a motivação deve anteceder ou, no máximo, ser externada simultaneamente ao ato administrativo, de forma a evitar "invenções" das razões de forma posterior. Excetuam-se os casos em que a motivação, embora tardia, possa oferecer segurança e certeza de que

socioambiental da propriedade pública na zona costeira, afere-se a condição ou não de legalidade e legitimidade da conduta administrativa. Assim, ao lado do princípio da legalidade, o princípio da motivação³⁵⁵ surge como mais um instrumento assecuratório do interesse público, revelando-se, outrossim, também na devida publicidade.

Nesse condão, as normas patrimoniais da União e o regime de propriedade pública na zona costeira são encarados como técnicas de proteção do meio ambiente natural, que exigem o que se denominada no Direito Italiano de "boa administração" e que caminha para resultados efetivos não somente dos servidores públicos, mas também das instituições e órgãos administrativos, inclusive quanto racionalidade do modo de se organizarem, assegurando-se o núcleo mínimo do princípio da eficiência administrativa.

Na atualidade, a atividade fiscalizatória da SPU sobre bens da União encontra-se regulada na Instrução Normativa SPU n. 01/2017 e consiste em aferir condições de ocupação dos imóveis da União e apurar eventuais irregularidades quanto ao uso e ocupação. Ela possui caráter preventivo - as ações proativas, que visem manter a integridade e uso adequado dos bens imóveis da União - e caráter coercitivo, que consiste em ações que visam restaurar a integridade e a correta utilização dos bens imóveis da União.³⁵⁸

os motivos invocados realmente existam e sustentaram a decisão adotada. (MELO, Celso Antonio **Curso de Direito Administrativo**. 14ª ed., São Paulo: Malheiros, 2002. p.94-96.)

³⁵⁵ Di Pietro aponta que "A motivação, embora não inserida expressamente na Constituição Federal entre os princípios impostos à Administração Pública, está nela implícita, porque é inerente ao princípio da legalidade e, especial, ao devido processo legal, e é indispensável até para que os cidadãos possam exercer o seu direito à informação, pois, sem a motivação, não lhes é possível conhecer todas as razões que serviram de fundamento à decisão administrativa; é essencial para o exercício do direito de defesa e para garantia do contraditório, além de ser elemento indispensável a servir de base para o controle dos atos administrativos, [...]. Em síntese, a motivação constitui garantia de legalidade dos atos administrativos" (DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Discricionariedade administrativa na Constituição de 1988. 2ed., São Paulo: Atlas, 2001. p. 208.)

³⁵⁶ [...] este princípio da eficiência é uma faceta de um princípio mais amplo já superiormente tratado, de há muito, no Direito italiano: o princípio da 'boa administração'". (MELLO, Celso Antônio Bandeira de. Curso de Direito Administrativo. São Paulo: Malheiros, 2013. p.98.)

³⁵⁷ "[...] o princípio apresenta-se sob dois aspectos, podendo tanto ser considerado em relação à forma de atuação do agente público, do qual se espera o melhor desempenho possível de suas atuações e atribuições, para lograr os melhores resultados, como também em relação ao modo racional de se organizar, estruturar, disciplinar a administração pública, e também com o intuito de alcance de resultados na prestação do serviço público." (DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo.** p. 83.)

³⁵⁸ ARTIGO 2°, §3°, (BRASIL. **Instrução normativa n° 1, de 23 de janeiro de 2017.** Brasília, DF, 2017. Disponível em:

- Acesso em 12 dez. 2021.)

Ao elencar as condutas e atividades que consistem em violações patrimoniais, a normativa elenca no artigo 3º:

- Art. 3º. Considera-se infração administrativa contra o patrimônio da União toda ação ou omissão que consista em:
- I violação do adequado uso, gozo, disposição, proteção, manutenção e conservação dos imóveis da União;
- II realização de aterro, construção, obra, cercas ou outras benfeitorias, desmatar ou instalar equipamentos, sem prévia autorização ou em desacordo com aquela concedida, em bens de uso comum do povo, especiais ou dominiais, com destinação específica fixada por lei ou ato administrativo;
- III descaracterização dos bens imóveis da União sem prévia autorização.
- §1º. Será considerado infrator, aquele que, diretamente ou por interposta pessoa, por ação ou omissão, incorrer na prática das hipóteses previstas neste artigo.
- §2º A infração prevista no inciso II do caput não se materializa se o imóvel for objeto de destinação regular outorgada pela União, fato que, por outro turno, não dispensa o responsável de observar os demais normativos vigentes e nem de obter as autorizações eventualmente cabíveis junto aos órgãos e entidades competentes.³⁵⁹

Do diploma normativo não pode ser tolerada qualquer espécie de degradação natural em áreas públicas da União que estejam também categorizadas como áreas de preservação ambiental, sujeito o ocupante à normas de tutela ambiental. As sanções constantes do artigo 4º da aludida normativa podem ensejar embargo e multa, sem prejuízo da indenização enquanto persistir a ocupação irregular³⁶⁰, além

³⁵⁹ ARTIGO 3º (BRASIL. Instrução normativa nº 1, de 23 de janeiro de 2017.)

³⁶⁰ Art. 4°. Sem prejuízo da responsabilidade civil e penal e da indenização prevista no art. 10, da Lei nº 9.636, de 15 de maio de1.998, as infrações contra o patrimônio da União são punidas com as seguintes sanções:

I - embargo de obra, serviço ou atividade, até a manifestação da União quanto à regularidade de ocupação:

II - aplicação de multa nos termos da legislação patrimonial em vigor;

III - desocupação do imóvel; e

IV - demolição e/ou remoção do aterro, construção, obra, cercas ou demais benfeitorias, bem como dos equipamentos instalados, à conta de quem os houver efetuado, caso não sejam passíveis de regularização.

^{§1}º. As sanções previstas neste artigo:

I - alcançam os herdeiros e sucessores do infrator, nos limites das forças da herança;

II - poderão ser cominadas isolada, alternativa ou cumulativamente.

^{§2}º.A aplicação da sanção não prejudica eventual cancelamento ou revogação da destinação outorgada, se for o caso.

^{§3}º. Na hipótese de não ser possível identificar, de imediato o responsável pelo aterro, cercas, muros, construção, obra e equipamentos instalados, ou outras benfeitorias de que trata o inciso IV, do caput, o direito de regresso subsistirá até a ocorrência da prescrição.

^{§4}º. As sanções de remoção, demolição, desocupação e embargo criam obrigações propter rem.

^{§5}º. No tocante à sucessão em vida do bem imóvel fiscalizado, a multa só poderá ser cobrada daquele que era seu titular no momento da prática da infração, uma vez que tal sanção pecuniária tem caráter de pessoalidade. (BRASIL. **Instrução Normativa nº 1, de 23 janeiro de 2017**. Disciplina a atividade de fiscalização dos imóveis da União e revoga a Instrução Normativa nº 02, de 17 de maio de 2010. Brasília, DF, 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-

de outras cominações constantes em outras normas ambientais nas esferas civis, administrativas e penais³⁶¹ e em caso de litigiosidade, ao se tratar de bens da União, a competência constitucional estabelece que os feitos judiciais tramitam na Justiça Federal.³⁶²

A Lei 9.636/98 é categórica sobre o poder-dever da União na fiscalização de posses e ocupações irregulares:

Art. 10. Constatada a existência de posses ou ocupações em desacordo com o disposto nesta Lei, a União deverá imitir-se sumariamente na posse do imóvel, cancelando-se as inscrições eventualmente realizadas³⁶³.

Cuida-se de atividade vinculada e atos administrativos comissivos ou omissivos em sentido contrário são máculas que conduzem à invalidação. Na lição de José dos Santos Carvalho Filho:

O pressuposto da invalidação é exatamente a presença do vício de legalidade. Como já examinamos, o ato administrativo precisa observar seus requisitos de validade para que possa produzir normalmente os seus efeitos. Sem eles, o ato não poderá ter a eficácia desejada pelo administrador. Por isso é que para se processar a invalidação do ato é imprescindível que esteja ausente um desses requisitos. A presença destes torna o ato válido e idôneo à produção de efeitos, não havendo a necessidade do desfazimento. O vício no elemento competência decorre da inadequação entre a conduta e as atribuições do agente. É o caso em que o agente pratica ato que refoge ao círculo de suas atribuições (excesso de poder). Como exemplo, cite-se a prática de ato por agente subordinado, cuja matéria é da competência de superior hierárquico.

[...] Inquinado o ato de vício de legalidade, pode ele ser invalidado pelo Judiciário ou pela própria Administração.³⁶⁴

A litigiosidade sobre a ocupação e desvio de finalidade dos imóveis da União é vultosa. Sobre o regime jurídico cogente das normas patrimoniais da União e de tutela do meio ambiente, importante aferir o conteúdo da jurisprudência do Superior

[/]asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20595040/do1-2017-01-26-instrucao-normativa-n-1-de-23-de-janeiro-de-2017-20595033>. Acesso em: 26 nov. 2021.)

³⁶¹ 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. ³⁶² O art. 109 da Constituição da República assevera: Art. 109. Aos juízes federais compete processar e julgar: I - as causas em que a União, entidade autárquica ou empresa pública federal forem interessadas na condição de autoras, rés, assistentes ou oponentes, exceto as de falência e as de acidentes de trabalho e às sujeitas à Justiça Eleitoral e à Justiça do Trabalho; [...]

³⁶³ BRASIL. Lei n. 9.636, de 15 de maio de 1998.

³⁶⁴ CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. 27 ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 157-158.

Tribunal de Justiça, já sedimentada e que em caráter exemplificativo se encontra da ementa do acórdão a seguir transcrita em parte:

"[...] Na falta de autorização expressa, inequívoca, válida e atual do titular do domínio, a ocupação de área pública é mera detenção ilícita ("grilagem", na expressão popular), que não gera - nem pode a menos que se queira, contrariando a mens legis, estimular tais atos condenáveis - direitos, entre eles o de retenção, garantidos somente ao possuidor de boa-fé pelo Código Civil. Precedentes do STJ. Os imóveis pertencentes à União Federal são regidos pelo Decreto-Lei 9.760/46, que em seu art. 71 dispõe que, na falta de assentimento (expresso, inequívoco, válido e atual) da autoridade legitimamente incumbida na sua guarda e zelo, o ocupante poderá ser sumariamente despejado e perderá, sem direito a indenização, tudo quanto haja incorporado ao solo, ficando ainda sujeito ao disposto nos arts. 513, 515 e 517 do Código Civil de 1916. A apropriação, ao arrepio da lei, de terras e imóveis públicos (mais ainda de bem tombado desde 1937), além de acarretar o dever de imediata desocupação da área, dá ensejo à aplicação das sanções administrativas e penais previstas na legislação, bem como à obrigação de reparar eventuais danos causados. Inexiste boa-fé contra expressa determinação legal. Ao revés, entende-se agir de má-fé o particular que, sem título expresso, inequívoco, válido e atual ocupa imóvel público, mesmo depois de notificação para abandoná-lo, situação típica de esbulho permanente, em que cabível a imediata reintegração judicial. [...]"365

Ainda:

16. Inexiste boa-fé contra expressa determinação legal. Ao revés, entendese agir de má-fé o particular que, sem título expresso, inequívoco, válido e atual ocupa imóvel público, mesmo depois de notificação para abandoná-lo, situação típica de esbulho permanente, em que cabível a imediata reintegração judicial. 17. Na ocupação, uso ou exploração de bem público, a boa-fé é impresumível, requisitando prova cabal a cargo de quem a alega. Incompatível com a boa-fé agir com o reiterado ânimo de se furtar e até de burlar a letra e o espírito da lei, com sucessivas reformas e ampliações de construção em imóvel público, por isso mesmo feitas à sua conta e risco. 18. Na gestão e controle dos bens públicos impera o princípio da indisponibilidade, o que significa dizer que eventual inércia ou conivência do servidor público de plantão (inclusive com o recebimento de "aluguel") não tem o condão de, pela porta dos fundos da omissão e do consentimento tácito, autorizar aquilo que, pela porta da frente, seria ilegal, caracterizando, em vez disso, ato de improbidade administrativa (Lei 8.429/1992), que como tal deve ser tratado e reprimido [...]" 366

Por fim, importante destacar o papel do licenciamento ambiental como instrumento legal derivado da PNMA, instituído pela Resolução CONAMA N° 001/1986 (MMA, 1986) e regulamentado por meio da Resolução CONAMA N° 237/97

³⁶⁶ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial nº 808.708/RJ**.

³⁶⁵ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Resolução Especial nº 808.708/RJ**, rel. Min. Hermann Benjamin. Brasília, DF, 2006. Disponível em:

https://processo.stj.jus.br/processo/pesquisa/?tipoPesquisa=tipoPesquisaNumeroRegistro&termo=20 06000060728&totalRegistrosPorPagina=40&aplicacao=processos.ea>. Acesso em: 26 nov. 2021.

(MMA, 1997)³⁶⁷. Constitui forma de controle, monitoramento e fiscalização a impactos e alterações do meio ambiente na zona costeira.

O licenciamento ambiental é um dos mais importantes instrumentos para efetivação da norma-princípio prevista no caput do art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil e possui raiz constitucional no §1º, IV, da aludida disposição como assecuratório da tutela do meio ambiente (IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.

Como primado dos princípios da prevenção e da precaução, que possuem assento na Conferência de Estocolmo em 1972 e também na Declaração do Rio de 1992. É forte instrumento de prevenção e precaução de danos sobre as APPs.

Estabelece o artigo 10 da Lei 6.938/1981, Lei da Política Nacional do Meio Ambiente:

A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental.³⁶⁸

A Resolução nº 237/1997 do Conama, em seu art. 1º, inciso I, dispõe que:

I - Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso. 369

O licenciamento ambiental é um procedimento administrativo que possui três fases, de acordo com a Resolução CONAMA n° 237/1997:

(I) Licença Prévia, concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção,

369 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997**.

-

³⁶⁷ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997. Brasília, DF. 1997. Disponível em:

https://www.icmbio.gov.br/cecav/images/download/CONAMA%20237_191297.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2021.

³⁶⁸ BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação; (II) Licença de Instalação, que autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante; (III) Licença de Operação, que autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.³⁷⁰

De regra, ficam obrigados a realizar previamente os procedimentos de licenciamento, incluindo a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental - EIA-RIMA-, os empreendimentos e atividades que fizerem uso dos recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores, ou passíveis de causar degradação ambiental. O aludido instrumento normativo enumera em caráter exemplificativo os casos sujeitos a licenciamento ambiental.³⁷¹

O licenciamento dos empreendimentos cuja localização compreenda concomitantemente áreas das faixas terrestre e marítima da zona costeira de regra se submete aos critérios de distribuição de competência listados na Lei Complementar n. 140, fixando-se na União – atividade descentralizada atualmente exercida pelo IBAMA - exclusivamente nos casos previstos em tipologias que tomem em consideração critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade ou empreendimento. 372

Contudo, não se pode confundir atribuições para o licenciamento ambiental com a competência de fiscalização na matéria, que é comum, nos termos do artigo 23 da Constituição da República Federativa do Brasil. A teor da disciplina da LC n. 140, seria necessário prestigiar a atividade fiscalizatória da entidade que possui atribuições no licenciamento. A Doutrina vem admitindo a interpretação mais

371 A Resolução nº 237/97 do Conama, em seu Anexo I, elenca uma lista não exaustiva de atividades que exigem o licenciamento: "I – Extração e tratamento de minerais II – Indústria de produtos minerais não metálicos III – Indústria metalúrgica IV – Indústria mecânica V – Indústria de material elétrico, eletrônico e comunicações VI – Indústria de material de transporte VII – Indústria de madeira VIII – Indústria de papel e celulose IX – Indústria de borracha X – Indústria de couros e peles XI – Indústria química XII – Indústria de produtos de matéria plástica XIII – Indústria têxtil, de vestuário, calçados e artefatos de tecidos XIV – Indústria de produtos alimentares e bebidas XV – Indústria de fumo XVI – Indústrias diversas XVII – Obras civis XVIII – Serviços de utilidade XIX – Transporte, terminais e depósitos XX – Turismo XX – Atividades diversas XXI – Atividades agropecuárias XXII – Uso de recursos naturais." (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997**.)

-

³⁷⁰ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997**.

³⁷²O artigo 7°, parágrafo único, da Lei Complementar nº 140/2011.

elástica, em consonância com o teor do dispositivo constitucional, com a competência comum, Edis Milaré aduz que:

"A competência para fiscalizar está igualmente prevista no art. 23 da Constituição de 1988 e se insere, portanto, dentro da competência comum de todos os entes federados. A interpretação do referido artigo, no tocante à fiscalização ambiental, deve ser feita de forma ampliativa, no sentido de que a atividade seja exercida cumulativamente por todos os entes federativos." 373

Por fim, quanto ao procedimento de licenciamento – inclusive o ambiental e urbanístico - que de qualquer modo resulte a alteração das características naturais da zona costeira, estabelece a Lei nº 7.661/81 a interdição, embargo, demolição e multa, cumulada com outras penalidades previstas em lei:

- Art. 6º. O licenciamento para parcelamento e remembramento do solo, construção, instalação, funcionamento e ampliação de atividades, com alterações das características naturais da Zona Costeira, deverá observar, além do disposto nesta Lei, as demais normas específicas federais, estaduais e municipais, respeitando as diretrizes dos Planos de Gerenciamento Costeiro.
- § 1º. A falta ou o descumprimento, mesmo parcial, das condições do licenciamento previsto neste artigo serão sancionados com interdição, embargo ou demolição, sem prejuízo da cominação de outras penalidades previstas em lei.
- § 2º Para o licenciamento, o órgão competente solicitará ao responsável pela atividade a elaboração do estudo de impacto ambiental e a apresentação do respectivo Relatório de Impacto Ambiental RIMA, devidamente aprovado, na forma da lei.
- Art. 7º. A degradação dos ecossistemas, do patrimônio e dos recursos naturais da Zona Costeira implicará ao agente a obrigação de reparar o dano causado e a sujeição às penalidades previstas no art. 14 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, elevado o limite máximo da multa ao valor correspondente a 100.000(cem mil) Obrigações do Tesouro Nacional OTN, sem prejuízo de outras sanções previstas em lei.

Parágrafo único. As sentenças condenatórias e os acordos judiciais (vetado), que dispuserem sobre a reparação dos danos ao meio ambiente pertinentes a esta lei, deverão ser comunicados pelo órgão do Ministério Público ao CONAMA.³⁷⁴

De todo o exposto, o regime jurídico protetivo é amplo na zona costeira, na esfera própria das normas e órgãos ambientais ou patrimoniais, atuando de modo

³⁷³MILARÉ, ÉDIS. **Direito do Ambiente**: A Gestão Ambiental em Foco. 7ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

³⁷⁴ BRASIL. **Lei nº 7.661**, de 16 de maio de 1988.

preventivo ou repressivo quanto a eventuais violações ao conteúdo normativo que disciplina a tutela do meio ambiente ou da função socioambiental da propriedade.

2.5.1.2.4 Unidades de Conservação Natural

As unidades de conservação natural da natureza são reguladas pela Lei nº 9.985/2000, que, ao regulamentar o artigo 225, § 10, incisos I, II, III e VII da Constituição da República Federativa do Brasil, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação no Brasil - SNUC, composto pelas unidades de conservação federal, estaduais e municipais. Uma unidade de conservação engloba um espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.³⁷⁵

Em conjunto as diversas espécies de APPs - sejam manguezais, faixa de restingas de 300 metros de proteção ao largo das preamares; matas ciliares de proteção dos cursos d'água ou lagos e lagunas, ou outras áreas protegidas -, formam significativos corredores ecológicos³⁷⁶ e mosaicos³⁷⁷ para a preservação da

³⁷⁶ O Corredor Écológico é um instrumento de gestão e ordenamento territorial, definido pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC (Lei 9.985, de 18 de julho de 2000), com o objetivo de garantir a manutenção dos processos ecológicos nas áreas de conexão entre Unidades de Conservação, permitindo a dispersão de espécies, a recolonização de áreas degradadas, o fluxo gênico e a viabilidade de populações que demandam mais do que o território de uma unidades de conservação para sobreviver.

A implementação de um Corredor Ecológico depende da pactuação entre a União, Estados e Municípios para permitir que os órgãos governamentais responsáveis pela preservação do meio ambiente e outras instituições parceiras possam atuar em conjunto para fortalecer a gestão das Unidades de Conservação, elaborar estudos, prestar suporte aos proprietários rurais e aos representantes de comunidades quanto ao planejamento e o melhor uso do solo e dos recursos naturais, auxiliar no processo de averbação e ordenamento das reservas legais - RL, apoiar na recuperação das Áreas de Preservação Permanente - APP, entre outros.

O propósito maior desta estratégia de integração é buscar o ordenamento do território, adequar os passivos ambientais e proporcionar a integração entre as comunidades e as Unidades de Conservação, compatibilizando a presença da biodiversidade, a valorização da sociobiodiversidade e as práticas de desenvolvimento sustentável no contexto regional.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Mosaicos e Corredores Ecológicos**. Brasília, DF, [20??]. Disponível em:

https://www.icmbio.gov.br/portal/mosaicosecorredoresecologicos#:~:text=0%20Corredor%20Ecol%C3%B3gico%20%C3%A9%20um,Unidades%20de%20Conserva%C3%A7%C3%A3o%2C%20permitindo%20a. Acesso em: 4 mar. 2022.

³⁷⁷ O mosaico é a gestão integrada e participativa de um conjunto de Unidades de Conservação, que estejam próximas, sobrepostas ou justapostas. Este instrumento de gestão integrada tem a finalidade de ampliar as ações de conservação para além dos limites das UCs, compatibilizando a presença da

_

³⁷⁵ Artigo 2°, I. (BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**)

biodiversidade, permitindo a migração natural e o fluxo gênico de diversas espécies da flora e fauna costeira e com significativos valores paisagísticos.

Diante de seus treze objetivos elencados pelo artigo 4º da Lei do SNUC³⁷⁸, pode-se afirmar que o principal objetivo do SNUC é a promoção do desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais, ao evitar a degradação ou o uso indevido dos ecossistemas, a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território e nas águas jurisdicionais brasileiras; contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais; proteger paisagens naturais e de notável beleza cênica; proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural, além de permitir a recuperação ou restauração de ecossistemas degradados.

Na Zona Costeira, as unidades são criadas como técnica de proteção notadamente preventiva da degradação ou o uso indevido dos ecossistemas, do patrimônio e dos recursos naturais. Para o Ministério do Meio Ambiente – MMA, cuidase de estratégia extremamente eficaz para o controle e a manutenção dos recursos naturais em longo prazo.³⁷⁹ A norma específica de tutela costeira dispõe que "para evitar a degradação ou o uso indevido dos ecossistemas, do patrimônio e dos recursos

biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional (art. 26; SNUC). (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Mosaicos e Corredores Ecológicos**.)

³⁷⁸ I - contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;

II - proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;

III - contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;

IV - promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;

V - promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;

VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;

VII - proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;

VIII - proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;

IX - recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;

X - proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;

XI - valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;

XII - favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;

XIII - proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

³⁷⁹ BRASIL. **Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003**. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. Brasília, DF, 2003. Disponível em: . Acesso em: 26 nov. 2021.

naturais da Zona Costeira, o PNGC poderá prever a criação de unidades de conservação permanente, na forma da legislação em vigor" 380.

As unidades de conservação possuem dois grandes grupos. O primeiro, que tratam das Unidades de Proteção Integral³⁸¹, cujo propósito é a preservação da natureza, permitindo o uso apenas indireto³⁸² dos recursos naturais. Possui as seguintes espécies: Estação Ecológica (ESEC)³⁸³, Reserva Biológica (REBIO) ³⁸⁴, Parque Nacional (PARNA)³⁸⁵, Monumento Natural (MONA)³⁸⁶ e Refúgio da Vida Silvestre (REVIS)³⁸⁷.

No segundo grupo se encontram as Unidades de Uso Sustentável, nas quais é possível exploração sustentável³⁸⁸, assegurada perenidade dos recursos naturais. Possui as seguintes categorias: Área de Proteção Ambiental (APA), Área de

3

³⁸⁰ Art. 9º da Lei nº 7.661/88: Para evitar a degradação ou o uso indevido dos ecossistemas, do patrimônio e dos recursos naturais da Zona Costeira, o PNGC poderá prever a criação de unidades de conservação permanente, na forma da legislação em vigor. (BRASIL. **Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988**).

³⁸¹ Artigo 2º, VI, da Lei nº 9.985/2000 - proteção integral: manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais. (BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**)

³⁸² Artigo 2º, IX, da Lei nº 9.985/2000 - uso indireto: aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais. (BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**)

³⁸³ Art. 9º A Estação Ecológica tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas. (GABELINI, S. M. **Manual Prático de Unidades de Conservação**: Ministério Público do Estado de Goiás, ESMP, 2011. p.37).

³⁸⁴ Art. 10. A Reserva Biológica tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e pre servar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais. (GABELINI, S. M. **Manual Prático de Unidades de Conservação**: Ministério Público do Estado de Goiás. p.37).

³⁸⁵ Art. 11. O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. (GABELINI, S. M. **Manual Prático de Unidades de Conservação**: Ministério Público do Estado de Goiás. p.37).

³⁸⁶ Art. 12. O Monumento Natural tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica. (GABELINI, S. M. **Manual Prático de Unidades de Conservação**: Ministério Público do Estado de Goiás. p.37).

³⁸⁷ Art. 13. O Refúgio de Vida Silvestre tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória. (GABELINI, S. M. **Manual Prático de Unidades de Conservação**: Ministério Público do Estado de Goiás. p.37).

³⁸⁸ Artigo 2°, XI, da Lei nº 9.986/2000 - uso sustentável: exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável. (BRASIL. **Lei nº 9.986, de 18 de julho de 2000.** Dispõe sobre a gestão de recursos humanos das Agências Reguladoras e dá outras providências. Brasília, DF, 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/l9986.htm>. Acesso em: 26 nov. 2021.)

Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Floresta Nacional, Reserva Extrativista (RESEX), Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). Dos municípios costeiros, 29,4% deles possuem áreas territoriais com unidades de conservação natural. Nesse sentido, o recorte abaixo, adaptado da imagem do Painel Unidades de Conservação Brasileiras:





Fonte: Adaptado de BRASIL389

As informações constantes do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC³⁹⁰, indicam que o Brasil possui 194 UCs no bioma marinho e associados distribuídas em 1.082.342,44 km². Das áreas protegidas com unidades de conservação, 26,38% do bioma marinho se encontra protegida com unidades de conservação,³⁹¹de rememorar no presente tópico que as ilhas costeiras e oceânicas devem se destinar prioritariamente à proteção da natureza.³⁹²

Das unidades de proteção integral, as Estações Ecológicas, a Reservas Biológica e os Parques Nacionais são de posse e domínio públicos e eventuais áreas particulares em tais espaços devem ser desapropriadas com vistas a assegurar a proteção integral. Já os Refúgios da Vida Silvestre e os Monumentos Naturais podem

³⁸⁹ BRASIL. Portal Brasileiro de dados abertos. **Unidades de Conservação.** Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://dados.gov.br/dataset/unidadesdeconservação. Acesso em: 26 nov. 2021.

³⁹⁰ O Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC) é mantido pelo MMA com a colaboração dos Órgãos gestores federal, estaduais e municipais. Seu principal objetivo é disponibilizar um banco de dados com informações oficiais do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Brasília, DF, [20??].** Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs.html. Acesso em: 16 nov. 2021.)

³⁹¹ BRASIL. Portal Brasileiro de dados abertos. **Unidades de Conservação**.

³⁹² Lei nº 9.985/2000 (SNUC): Art. 44. As ilhas oceânicas e costeiras destinam-se prioritariamente à proteção da natureza e sua destinação para fins diversos deve ser precedida de autorização do órgão ambiental competente.

Parágrafo único. Estão dispensados da autorização citada no caput os órgãos que se utilizam das citadas ilhas por força de dispositivos legais ou quando decorrente de compromissos legais assumidos. (BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**)

se constituir de áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade de conservação.

Quanto às Unidades de Conservação de Uso Sustentável possuem como objetivo a compatibilização da conservação da natureza com o uso sustentável de recursos naturais. De acordo a Lei do SNUC, são: Área de Proteção Ambiental (APA) e Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), espécies de unidades que podem se constituir de áreas de terras públicas ou privadas. Ainda, a Floresta Nacional (FLONA) e Reserva de Fauna (RF), com áreas de posse e domínio público; Reserva Extrativista (RESEX) e Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), que se constituem de áreas do domínio público, cujo uso deve ser conferido às populações extrativistas tradicionais. Por fim, a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica.

CAPÍTULO 3

DA FRAGMENTAÇÃO À CONECTIVIDADE - A GESTÃO BASEADA EM ECOSSISTEMA

A ideia desenvolvimentista de inevitabilidade do progresso e do crescimento já deixa passivo ambiental de grandes proporções. Ao fazerem menção à modernidade, Claudia Maria Hansel assinala que:

A modernidade e a prevalência do antropocentrismo confundem-se, com o desenvolvimento da concepção de que todas as coisas que compõem a natureza possuem um valor de troca, estão em benefício de bem-estar e de que se pode dispor. Quanto mais a industrialização e a tecnologia criam mecanismos artificiais nos quais se sustenta o consumo, maior o distanciamento da natureza propriamente dita. Em lugar de observar-se como um ser integrado e em processo de consumo energético, tenta reservar-se o olhar toda a materialidade como matéria-prima visando objetos que

proporcionam conforto, ou na dimensão de tudo transpor-se em mercadoria. 393

Quando se fala em mudanças climáticas, meio ambiente e perda de biodiversidade e dos processos vitais, a comunidade científica adverte para muito próxima a situação de colapso. No dizer do cientista alemão Markus Rex³⁹⁴, a destruição dos ecossistemas é de tal monta que a níveis planetários já teria a Terra ultrapassado o ponto de não retorno.

Diante da degradação do meio ambiente em razão do uso indiscriminado dos recursos naturais, é cada vez mais presente a ideia de mutação da gestão para uma abordagem que leve em consideração os ecossistemas, na direção da sustentabilidade dos ambientes marinhos e terrestres do bioma costeiro. De lembrar que, as várias partes do ecossistema se conectam entre si. E essas várias partes se conectam às pessoas.

3.1 FRAGMENTAÇÃO E CONECTIVIDADE FUNCIONAL

A conectividade funcional de uma parte em relação a outra ou ao todo é o inverso da fragmentação, que vem sendo apontada como uma das principais causas de extinção e da perda da diversidade biológica. Os pesquisadores German Forero-Medina e Marcus Vinícius Vieira, em estudo sobre a conectividade funcional e a sua importância na interação organismo-paisagem advertem que:

A fragmentação de habitats é uma das mais citadas causas da extinção das espécies e perda da diversidade biológica (Déon et al. 2002), sendo um dos tópicos de conservação mais estudados e discutidos nos últimos anos. Pode ser definida de forma geral como o processo pelo qual uma área contínua de habitat é reduzida em tamanho, e dividida em dois ou mais fragmentos separados por um entorno ou 'matriz' de habitats diferentes do original (Wilcove et al. 1986). Segundo esta definição, o processo de fragmentação tem quatro efeitos sobre o padrão de uso do habitat: 1) redução na extensão de habitat original, 2) aumento no número de fragmentos de habitat, 3) diminuição no tamanho dos fragmentos, e 4) aumento no isolamento dos fragmentos (Fahrig 2003).

³⁹⁴ UOL NOTÍCIAS. **Ponto de não retorno para aquecimento global teria sido superado, alerta cientista**. UOL notícias: [s.l.], 2021. Disponível em: https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/rfi/2021/06/15/ponto-de-nao-retorno-para-aquecimento-global-teria-sido-superado-alerta-cientista.htm>. Acesso em: 27 nov. 2021.

³⁹³ HANSEL, Claudia Maria. **Políticas públicas de meio ambiente**: atores sociais e consumo de água em Caxias do Sul (1988 a 2008). Tese de doutorado UNIsinos. São Leopoldo, 2011. Disponível em: http://biblioteca.asav.org.br/vinculos/tede/ClaudiaMariaHensel.pdf. Acesso em: 15 nov. 2021. p. 67

Devido aos efeitos da perda de habitat original serem diferentes e independentes dos efeitos da fragmentação per se, foi sugerido que os dois processos fossem denominados e estudas de maneira independente, sendo a fragmentação restringida às mudanças na configuração do habitat resultantes da divisão do mesmo, independentes da perda de área (Fahrig 2003). Porém, na maioria dos estudos sobre fragmentação, não é feita uma distinção entre os dois processos e os efeitos da perda de hábitat não são controlados na avaliação dos efeitos da fragmentação per se. Isto dificulta determinar em muitos casos se os mencionados efeitos negativos da fragmentação são devidos realmente à fragmentação, à perda de habitat ou à interação dos dois processos. Ao diminuir uma área continua em fragmentos de tamanho menor, dentro de uma 'matriz' de habitat não favorável, o número de espécies em cada fragmento deverá acompanhar a diminuição na área, reduzindo-se até ajustar-se ao novo tamanho de cada fragmento. Este fenômeno é conhecido como relaxation times (Diamond 1972, Newmark 1987). Além disso, populações isoladas em fragmentos muito pequenos terão uma probabilidade de persistência reduzida, devido à diminuição no tamanho populacional e aos efeitos dos processos estocásticos (Gilpin & Soulé 1986). A diminuição do tamanho dos fragmentos de habitat original, por outro lado, aumenta a relação perímetro-área, incrementando as consequências negativas dos efeitos da borba. Entre estes efeitos negativos encontram-se, além das mudanças microclimáticas (Lovejou et al. 1976), o aumento da atividade dos predadores nas bordas (Chalfoun et al. 2002), maior probabilidade dos individuos de passar do fragmento para a 'matriz', aumentando assim a mortalidade devido às condições potencialmente desfavoráveis do ambiente da 'matriz' (Fahrig 2002), e maior probabilidade de invasão de espécies exóticas (Simberloff 1993).A fragmentação e perda de habitat têm outros efeitos negativos sobre a biodiversidade. Além de afetar a riqueza de espécies (Gurd et al. 2001), Steffan-Dewenter et al. 2002) podem afetar também a abundância e distribuição das populações (Hanski et al. 1996). A perda de habitat pode afetar a taxa de crescimento populacional (Bascompte et al. 2002), diminuir o comprimento e a diversidade da cadeia trófica (Komonen et al. 2000, Dobson et al. 2006). Alterar interações entre espécies (Taylor & Merriam 1996), afetar espécies que dependem derecursos efêmeros (Gibbs & Stanton 2001), e diminuir o sucesso na dispersão (Bélisle et al. 20011). A fragmentação também pode afetar negativamente o sucesso reprodutivo e a taxa de predação (Kurki el al. 2000).³⁹⁵

A fragmentação toma relevo maior nos ambientes costeiros, bastante frágeis e sensíveis. As principais ameaças terrestres são a devastação das vegetações nativas com a movimentação de dunas, o aterro dos manguezais, derramamento de petróleo; construções altas com o aumento do sombreamento, a iluminação artificial e o trânsito de veículos nas praias marítimas, poluição de águas e a construção de obras de infraestrutura costeiras.³⁹⁶

_

³⁹⁵ MEDINA, German Forero; VIEIRA, Marcus Vinícius. Conectividade funcional e a importância da interação organismo-paisagem. **Oecologia Brasiliensis**, v. 11, n. 4, p. 493-502, 2007. Disponível em: http://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-

ambiental/arquivos_restritos/files/documento/2018-11/aaconect_rj.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2021. 396 GERLING, Cynthia *et al.* **Manual de ecossistemas**: marinhos e costeiros para educadores. São Paulo: Editora Comunicar, 2016. 64p. Disponível em:

Ainda, como problemas na zona costeira, o declínio da pesca artesanal, a pesca fantasma, poluição marinha por resíduos sólidos e efluentes químicos, deteriorização e eutrofização³⁹⁷ das águas costeiras, dispersão e falta de acesso a dados, predomínio da abordagem *top-down*³⁹⁸, incipiente capacitação para a sustentabilidade dos ambientes costeiros e marinhos e necessidade de consolidação da mentalidade marítima brasileira.³⁹⁹

Aliás, o declínio das populações de espécies sobreexploradas ou outros casos de sobrepesca são devastadoras sobre os ecossistemas aquáticos e confere gravames muitas vezes irreversíveis à biodiversidade. É o uso insustentável dos recursos naturais diante da incapacidade de reposição natural de espécies ou populações de animais marinhos. Manifesta-se pela pesca com explosivos, realizada com redes imprópria, em épocas impróprias ou épocas de reprodução e visando a captura de animais em risco de extinção.⁴⁰⁰

No Brasil, a pesca predatória ou sobrepesca é vedada pela Lei nº 11.959/2009 – que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca -, mormente a pesca com petrechos, técnicas e métodos não permitidos ou predatórios.⁴⁰¹

Pelo aludido diploma legal, são atribuições do poder público federal as autorizações para a atividade pesqueira na parte marinha da zona costeira e deve ser levado em conta a conectividade, inclusive a "proteção dos ecossistemas e a

³⁹⁷ "Eutrofização é o processo de enriquecimento da água por nutrientes, especialmente, nitrogênio e/ou fósforo, levando ao: aumento do crescimento, produção primária e biomassa de algas; mudanças no equilíbrio de organismos; e degradação da qualidade da água. As consequências de eutrofização são a degradação da saúde do ecossistema e/ou a prestação sustentável de produtos e serviços." (FERREIRA, J. G. *et al.* Overview of eutrophication indicators to assess environmental status within the European Marine Strategy Framework Directive. Estuarine, **Coastal and Shelf Science**, v. 93, p. 117-131, 2011).

_

https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/ManualEcossistemasMarinhoseCosteiros3.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2021. p. 43.

³⁹⁸ Abordagem *top-down* em gestão é aquela tradicional, que considera uma via única e hierarquizada de fluxo de informações e tomada de decisão "de cima pra baixo". Diferentemente, a abordagem *botom-up* considera um ambiente colaborativo de trabalho.

³⁹⁹ SOUTO, Raquel Dezidério. **Mapeamento Participativo como ferramenta para conhecer a qualidade ambiental da Zona Costeira**. p. 137-138

⁴⁰⁰ FRAGMAQ. **Pesca predatória e suas consequências.** Fragmaq: São Paulo, 2013. Disponível em: https://www.fragmaq.com.br/blog/pesca-predatoria-consequencias/>. Acesso 12 nov. 2021.

⁴⁰¹ BRASIL. **Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009**. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Brasília, DF, 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11959.htm. Acesso em: 16 nov. 2021.

manutenção do equilíbrio ecológico, observados os princípios de preservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais". 402

Na faixa terrestre, a norma costeira é clara quanto à não fragmentação. Vale a transcrição de alguns dos princípios que direta ou indiretamente tratam do tema, constantes do Decreto n. 5.300/2004⁴⁰³:

Art. 5º São princípios fundamentais da gestão da zona costeira, além daqueles estabelecidos na Política Nacional de Meio Ambiente, na Política Nacional para os Recursos do Mar e na Política Nacional de Recursos Hídricos:

I - a observância dos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil na matéria; (...) III - a utilização sustentável dos recursos costeiros em observância aos critérios previstos em lei e neste Decreto;

IV - a integração da gestão dos ambientes terrestres e marinhos da zona costeira, com a construção e manutenção de mecanismos participativos e na compatibilidade das políticas públicas, em todas as esferas de atuação;

V - a consideração, na faixa marítima, da área de ocorrência de processos de transporte sedimentar e modificação topográfica do fundo marinho e daquela onde o efeito dos aportes terrestres sobre os ecossistemas marinhos é mais significativo;

VI - a não-fragmentação, na faixa terrestre, da unidade natural dos ecossistemas costeiros, de forma a permitir a regulamentação do uso de seus recursos, respeitando sua integridade;

VII - a consideração, na faixa terrestre, das áreas marcadas por atividade socioeconômico-cultural de características costeiras e sua área de influência imediata, em função dos efeitos dessas atividades sobre a conformação do território costeiro:

VIII - a consideração dos limites municipais, dada a operacionalidade das articulações necessárias ao processo de gestão;

IX - a preservação, conservação e controle de áreas que sejam representativas dos ecossistemas da zona costeira, com recuperação e reabilitação das áreas degradadas ou descaracterizadas;

X - a aplicação do princípio da precaução tal como definido na Agenda 21, adotando-se medidas eficazes para impedir ou minimizar a degradação do meio ambiente, sempre que houver perigo de dano grave ou irreversível, mesmo na falta de dados científicos completos e atualizados;

XI - o comprometimento e a cooperação entre as esferas de governo, e dessas com a sociedade, no estabelecimento de políticas, planos e programas federais, estaduais e municipais.

Ou seja, a norma costeira estudada possui disposições expressas e específicas quanto à conectividade, de modo a assegurar tais áreas como unidade. Milaré assevera que:

⁴⁰² Artigo 5º, inciso I, da Lei nº 11.959/2009: O exercício da atividade pesqueira somente poderá ser realizado mediante prévio ato autorizativo emitido pela autoridade competente, asseguradas: I – a proteção dos ecossistemas e a manutenção do equilíbrio ecológico, observados os princípios de preservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais. (BRASIL. Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências.)
403 BRASIL. 2004.

A Constituição opõe-se à proteção fragmentada dessas regiões, devendo sua problemática ambiental ser cuidada sempre numa perspectiva da região como um todo, que leve em conta sua realidade (e fragilidades) global. É este um exemplo de como o enfoque sistêmico impõe-se no trato do meio, vez que a teia da vida e a própria estrutura do ecossistema o exigem. É a fundamentação científica que embasa o legislador. 404

Sob o olhar político-administrativo, pode-se falar em outra espécie de fragmentação, a do processo decisório. Seja pelo conflito entre entidades e órgãos públicos ou pelo insuficiente ou deficiente planejamento costeiro, revelando maior vulto na parte marítima da zona costeira, quando décadas de poluição, sobrepesca predatória e descuido do balanço sedimentar conduz a situações caóticas, degradação com impactos graves e em alguns casos sem possibilidade de reversão mesmo com investimentos públicos e privados vultosos.⁴⁰⁵

A coexistência de diversas normas protetivas, por si, traz para o Administrador público cautela. Por se situarem os bens em zonas costeiras, estão diante de uma grande variedade de espaços protegidos, com uma excessiva conflituosidade que quase sempre são oriundos do choque de normas mais ou menos restritivas e do entendimento diferenciado de cada órgão público, seja na seara urbanística, patrimonial e ambiental.

Ao comentar as dificuldades na implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS – previstos para áreas costeiras e marinhas, aduz Raquel Dezidério Souto:

Os arranjos institucionais que atuam no controle de áreas costeiras podem levar a conquistas positivas e efetivas. No entanto, ainda existem insuficiências institucionais, implicando em dificuldades operacionais no gerenciamento de regiões costeiras. É perceptível que a gestão das águas costeiras ainda possui um caráter unidimensional (ambiental) e os setores governamentais tem jurisdições conflitantes e sobrepostas. A gestão de áreas costeiras necessita não apenas de cooperação multitemática e intersetorial, mas também de colaboração intermunicipal e regional, indo além dos limites da administração local. É notório que as questões e demandas desta natureza são transfronteiriças e de alto nível de complexidade prática (aplicabilidade) e conceitual (consenso teórico).

⁴⁰⁵ AGARDY, Tundi; et al. **Taking Steps toward Marine and Coastal Ecosystem-Based Management**: an Introductory Guide. UNEP: Nairobi, 2011. p.53

-

⁴⁰⁴ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**: A gestão ambiental em foco. p.233.

⁴⁰⁶ SOUTO, Raquel Dezidério; BATALHÃO, André Cavalcante da Silva. Indicadores aplicados ao Gerenciamente Costeiro Integrado sob s ótica dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas. *In:* SOUTO, R.D. (org.). Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas: conceitos e práticas. p. 118

Importante lembrar que o ambiente costeiro – no qual se inclui a maioria dos bens públicos da típicos da Zona Costeira - possui diversos ecossistemas naturais costeiros integrados e associados e um dos aspectos mais significativos para o meio ambiente e a biodiversidade é a sua não fragmentação, com manutenção da sua unidade, além da conectividade entre ecossistemas, sejam marinhos, sejam terrestres.

Em geral, há uma visão distorcida de tais ecossistemas quanto aos seus aspectos morfo e hidrodinâmicos, ou mesmo ao seu conteúdo biológico. Na contemporaneidade, um olhar leigo ou perfunctório não permite perceber as diversas espécies de seres vivos habitantes do espaço, que, aliás, representam importante elo na cadeia alimentar, seja nas partes emersas ou submersas desses ecossistemas. Segundo Daily⁴⁰⁷, nesse sentido, "vejam-se os mais diversos serviços ecossistêmicos, que o ser humano obtém direta ou indiretamente das praias marítimas, sobre os quais dependem a sua própria sobrevivência, quer sejam de provisão, de regulação, culturais ou de suporte".

Por seu lado, a Resolução CIRM Nº 005/97 – que aprova o II Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, sua interpretação literal - também destaca a relevância ecológica da ZC e alerta para a fragilidade do ambiente costeiro, o que requer a formulação de políticas públicas específicas para esta região, reclamando o modelo cooperativo e integrado de governança⁴⁰⁸:

A Zona Costeira abriga um mosaico de ecossistemas de alta relevância ambiental, cuja diversidade é marcada pela transição de ambientes terrestres e marinhos, com interações que lhe conferem um caráter de fragilidade e que requerem, por isso, atenção especial do poder público, conforme demonstra sua inserção na Constituição brasileira como área de patrimônio nacional; A maior parte da população mundial vive em Zonas Costeiras, e há uma tendência permanente ao aumento da concentração demográfica nessas regiões. A saúde, o bem-estar e, em alguns casos, a própria sobrevivência das populações costeiras depende da saúde e das condições dos sistemas costeiros, incluídas as áreas úmidas e regiões estuarinas, assim como as correspondentes bacias de recepção e drenagem e as águas interiores próximas à costa, bem como o próprio

⁴⁰⁷ DAILY, Gretchen C. **Nature's Services**: Societal Dependence on Natural Ecosystems. Washington: Yale University Press, 2013.

⁴⁰⁸ A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Natural (Rio+20), realizada no ano de 2012, agregou ao debate a ideia de governança ambiental global. (BRASIL. Governo Federal. **RIO+20: Conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável**. Comitê Nacional de Organização Rio+20: Rio de Janeiro, 2012. Disponível em:

http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20.html. Disponível em: 21 nov. 2021.

sistema marinho. Em síntese, a sustentabilidade das atividades humanas nas Zonas Costeiras depende de um meio marinho saudável e vice-versa (Programa de Ação Mundial para a Proteção do Meio Ambiente Marinho das Atividades Baseadas em Terra-item I.I); e A atividade de Gerenciamento deste amplo universo de trabalho implica, fundamentalmente, a construção de um modelo cooperativo entre os diversos níveis e setores do governo, e deste com a sociedade.⁴⁰⁹

Todo esse arcabouço normativo visa explicitar o conteúdo do comando constitucional da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável, viabilizado com conteúdo proibitivo de degradação ambiental e prospectivo, com abordagem de manejo e intervenção mediante o olhar com abordagem em ecossistemas. Se, de regra, as condutas e atividades devem guardar estrita observância ao desenvolvimento duradouro, na zona costeira há preocupação especial; em verdade, um reforço normativo quanto à tutela do meio ambiente sadio e aos valores paisagísticos. Daí que toda interpretação somente será lícita e autorizada quanto mais concluir pela guarda e proteção da integridade dos recursos naturais, ou, em uma visão menos antropocêntrica, da própria Natureza.

Nesse condão, no tópico a seguir, como forma de contenção desse cenário, será investigada a abordagem de gestão integrativa e ecossistêmica, que vem sendo apontado como modelo para bens públicos na zona costeira e para unidades de conservação naturais.

3.2 A GESTÃO INTEGRADA E BASEADA EM ECOSSISTEMA

A espécie de abordagem possui a influência de interferir nos limites para gestão costeira.⁴¹⁰ O critério legal adotado deve se ajustar à atuação e às competências administrativas das diversas entidades, atores e órgãos com função na zona

⁴⁰⁹ CIRM (COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR). (BRASIL. Resolução nº 005 de 27 de novembro de 1997. Aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II (PNGC II). Diário Oficial da União. Brasilia, DF, 1997. Disponível em:

https://sidago.agrodefesa.go.gov.br/site/adicionaisproprios/protocolo/arquivos/409894.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2021.)

⁴¹⁰ [...] a gestão costeira é uma função pública porque afeta questões de natureza ou propriedade pública e interesses básicos da sociedade (Barragán, 2010). Além disso, o quadro geral em que a administração pública toma decisões governamentais e de gestão não é estritamente técnico: é, sobretudo, político (Subirats e Gomá, 1999). Por sua vez, Olsen et al. (1999) apontam que o desenvolvimento dos programas de governo do GIAL segue um ciclo semelhante ao que corresponde ao desenvolvimento das grandes políticas[...] (PÉREZ-CAYEIRO, María Luisa et al. Análisis de la evolución de las metodologias de gestión integrada de áreas litorales en los periodos comprendidos entre 1990-1999 y 2000-2012. **Revista de Gestão Costeira Integrada-Journal of Integrated Coastal Zone Management**, v. 16, n. 2, p. 207-222, 2016.)

costeira.⁴¹¹ A abordagem com base em ecossistemas não envolve apenas as partes interessadas, mas define alternativas sustentáveis para as interações das pessoas e os ambientes, com o objetivo de assegurar quando possível a ocupação dos espaços costeiros com o manejo sustentável da terra e dos recursos marinhos.

A zona costeira caracteriza-se por ser uma área de transição e inteiração, com consequentes mudanças de curto, médio e longos prazos, o que se denomina de processos costeiros, que são uma mistura de processos marinhos e continentais que interagem entre si, resultando em um mosaico de paisagens cuja dinâmica é diferenciada pela alta complexidade.⁴¹²

A gestão coordenada, cooperada e integrada é modelo já reconhecido nos diplomas legais costeiros brasileiros e em outros ordenamentos jurídicos europeus. Uma definição busca sintetizar:

A gestão integrada das áreas costeiras (GIAL) pode ser definida como um processo de administração pública dos espaços e recursos costeiros, num ambiente complexo, constituído por vários ambientes: terrestre, transicional e marinho, que tem como objectivo o desenvolvimento e bem-estar através da proteção e conservação do capital natural. Esta definição é a síntese de uma série de definições feitas por diferentes instituições e autores: Clark (1992); Carvalho e Rizzo (1994); PNUMA (1995); OCDE (1995); Cicin-Sain e Knecht (1998); Kay e Alder (1999); Comissão Europeia (2000); Conselho da Europa (2000,a,b); Barragan (2003) e UNESCO/IOC (2006).413

Nesse sentido, a obra suso transcrita afirma que o principal objetivo da gestão integrada costeira "é desenhar um processo de gestão que conduza a uma mudança de tendência".

Porque os ecossistemas transcendem e tendem a não observar as fronteiras e limites das competências administrativas entre órgãos públicos, a abordagem ecossistêmica desafia a integração e a transversalidade, um modo ecológico de gestão que toma em consideração os ecossistemas costeiros como um todo e as suas relações entre si. Isso pode influenciar na própria delimitação da zona costeira para fins de gestão, oscilando muitas vezes em razão da função das diferenças ecossistêmicas, naturais, ambientais, sociais e políticas, e ainda, de acordo com os objetivos dos programas de gestão, é, como vimos, "uma noção compartilhada por

⁴¹¹ CLARK, J. Coastal Zone Management Handbook. Florida, USA: CRC PRESS, 1995.

⁴¹² CARVALHO, V.C.; RIZZO, H.G. **A zona costeira brasileira: subsídios para uma avaliação ambiental**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, 1994. 211p.

⁴¹³ PÉREZ-CAYEIRO, María Luisa et al. Análisis de la evolución de las metodologías de gestión integrada de áreas litorales en los periodos comprendidos entre 1990-1999 y 2000-2012.

diversos autores e está presente nas delimitações adotadas legalmente em planos e programas de gestão em diversos países". 414

Embora ainda não utilizado o termo "gestão baseada em ecossistema", a preocupação com uma espécie de gestão sustentável teria surgido ainda entre os anos 1960 a 1970, principalmente nos Estados Unidos da América - EUA, com eventos que se seguiram sobre o tema. No final da década de 1980 foi possível sintetizar a abordagem ecossistêmica na gestão dos recursos naturais.

Influenciaram a experimentos entre os anos e tomaram bastante relevo para as terras públicas, surgindo tal espécie de gerenciamento a partir de eventos, entendimentos e articulações, mormente com base em dados oriundos da comunidade científica, gestores de recursos naturais, atuação legislativa, decisões judiciais que tomaram em consideração a sobrevivência e perspectiva do ecossistema a longo prazo. 415

De notar que um ecossistema é uma comunidade de organismos e seu ambiente que funciona como um sistema integrado unidade, a exemplo de florestas, lagoas, rios, troncos apodrecidos, pastagens, cadeias de montanhas inteiras e o planeta. Eles existem em muitas escalas diferentes, de micro à biosfera, sofrem constantes mutações e muitas vezes não possuem fronteiras bem definidas.

Szaro aduz que o processo de planejamento para uma unidade de conservação natural ou para terras públicas deve levar em consideração as áreas não públicas circundantes, em alguns lugares com ênfase para o uso dos recursos e outros para que se mantenham as condições e serviços ambientais.⁴¹⁶

Granziera afirma que:

O planejamento de um espaço tão disputado para as atividades econômicas e para a instalação de cidades, com valores ambientais tão importantes, enfrenta naturalmente uma situação de conflito. Talvez a zona costeira seja uma das regiões brasileiras em que o princípio do desenvolvimento sustentável encontre maiores dificuldades em ser aplicado. 417

⁴¹⁴ LINZ-de Barros, F. M. e Baptista, C. M. Os limites espaciais da Zona Costeira para fins de Gestão a partir de uma perspectiva integrada. *In*: SOUTO, R.D. (org.). **Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas**: conceitos e práticas. p. 35

⁴¹⁵ SZARO, Robert C.; SEXTON, William T.; MALONE, Charles R. The emergence of ecosystem management as a tool for meeting people's needs and sustaining ecosystems. **Landscape and urban planning**, v. 40, n. 1-3, p. 1-7, 1998. Disponível em:

https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204697000935. Acesso em: 12 nov. 2021. p. 3

SZARO, Robert C.; SEXTON, William T.; MALONE, Charles R. The emergence of ecosystem management as a tool for meeting people's needs and sustaining ecosystems .p. 4
 GRANZIERA, M. L. M. **Direito Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2009. p.457

Portanto, uma espécie de gestão que representa uma mudança substancial sob o ponto de vista conceitual e também na estrutura dos órgãos administrativos. O cuidado com os espaços territoriais públicos com visão multidisciplinar, de modo a integrar não apenas os aspectos econômicos envolvidos, mas principalmente os efeitos sociais e ambientais em questão.

No contexto complexo de um mundo globalizado, o progresso das cidades costeiras merece agregar mais que aspectos físicos do território. Para a gestão pública e o planejamento estratégico "desafia superar o modelo tradicional para avançar ao modelo de governança criativo e integrado, associado à ideia de uma dinâmica relacional dos territórios"⁴¹⁸.

Políticas públicas⁴¹⁹ voltadas à gestão costeiras merecem ser implantadas como "planejamento estratégico do Estado, num projeto de Estado e não apenas de governo ou de poder".⁴²⁰

Não somente às unidades de conservação natural, mas também às terras públicas – e, particularmente, às áreas públicas na zona costeira – a cauta gestão deve ser integrada e baseada em ecossistemas. De acordo com Agardy et. al.⁴²¹, do inglês *Ecosystem-based management*, ou EBM, "tal modelo de gestão possui abordagem que vai além de examinar o aspecto espacial ou de uma espécie ou função, mas se direciona para os sistemas ecológicos com suas características e relação de elementos e sua interação uns com os outros".

De lembrar que as comunidades humanas dependem de variadas funções naturais costeiras, terrestres e marinhas – e conexões exercidas entre si – que prestam *serviços ecossistêmicos*, cujo gerenciamento terá sucesso quando levar em conta a dimensão e complexidade dos problemas envolvidos, para atender as

⁴¹⁸ VEGARA, Alfonso; DE LAS RIVAS SANZ, Juan Luis. **Territórios inteligentes**: novos horizontes de Urbanismo. Ed. Fundación Metrópoli, 2004. p.39

⁴¹⁹ "Políticas Públicas são um conjunto de ações e decisões do governo, voltadas para a solução (ou não) de problemas da sociedade. Dito de outra maneira, as Políticas Públicas são a totalidade de ações, metas e planos que os governos (nacionais, estaduais ou municipais) traçam para alcançar o bemestar da sociedade e o interesse público. (LOPES, Brenner; AMARAL, Jefferson Ney. **Políticas Públicas: conceitos e práticas**. Belo Horizonte: SEBRAE, 2008. Disponível em: http://www.mp.ce.gov.br/nespeciais/promulher/manuais/manual%20de%20politicas%20p%C3%9Ablicas.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2021. p.5

⁴²⁰ CUNHA, B. P., SILVA, J. I. A. O., GOMES, I. R. F. D. Políticas Públicas Ambientais: judicialização e ativismo judiciário. **Rev. Fac. Der**., Montevideo, n. 42, p. 153-179. 2017.

⁴²¹ AGARDY, Tundi; et al. **Taking Steps toward Marine and Coastal Ecosystem-Based Management**: an Introductory Guide. p.67

necessidades das gerações presentes e vindouras, ou seja, de modo sustentável, com necessidade de adoção de sistema de gestão ambiental integrada sobre os espaços costeiros e marinhos, que incluam as diferentes atividades setoriais.⁴²²

Seja no ambiente aquático ou terrestre na zona costeira – servem como eixo de ligação e transição dos ecossistemas bens do domínio público, sejam praias marítimas, terrenos de marinha e seus acrescidos (sede de diversas espécies de APPs) ou mesmo manguezais e outros bens de áreas úmidas –, a gestão baseada em ecossistema levará em consideração as atividades múltiplas desenvolvidas e que cada atividade tomará em conta também o conjunto de atividades e os seus impactos cumulativos.

Para Paulo Afonso Leme Machado é paradoxal a situação dos bens da União na zona costeira, mormente diante do fenômeno de crescente ocupação do litoral e a imperatividade para que tais bens cumpram a sua função socioambiental:

"Atualmente, de um lado, com o avanço das ciências da natureza e, de outro, com o povoamento intenso e desordenado do litoral, as áreas de 'terrenos de marinha' necessitam desempenhar funções públicas de proteção da natureza. Essas funções constituem dever do Poder Público, máxime na zona costeira (art. 225, § 1° e 4° da CF). Portanto, o aforamento que se fazia desses terrenos, com a intervenção do antigo SPU (Serviço de Patrimônio da União) deixou de ter justificativa e não tem o agasalho da própria Constituição Federal. Os terrenos de marinha ganharam valorização constitucional não para que depois fossem privatizados, esquecendo-se sua conotação de 'bens de uso comum do povo"423.

Com brilhantismo assevera Maria Sylvia Zanella Di Pietro:

"A expressão 'uso comum do povo' quando aplicada a bens públicos, referese a uma coisa corpórea; quando aplicada ao meio ambiente, refere-se a uma coisa incorpórea. Em um e outro caso, trata-se de coisas insuscetíveis de avaliação patrimonial. Em um e outro caso, trata-se de coisas cuja proteção ultrapassa a esfera dos direitos individuais para entrar na categoria dos interesses públicos. Em um e outro caso, o uso do bem está sujeito a normas especiais de proteção, de modo a assegurar que o exercício dos direitos de cada um se faça sem prejuízo do interesse de todos.' A zona costeira é 'patrimônio nacional', e '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' (art. 255, § 4º, da CF). 424"

⁴²² MUÑOZ, J.M.B. **Política, Gestión y Litoral**: Una nueva visón de la Gestión Integrada de áreas Litorales. Madrid: Editorial Tébar Flores, 2014. 685 p.

⁴²³ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 23 ed. São Paulo: Malheiros Editores. 2015. p. 115-116

⁴²⁴ DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 27^a ed., São Paulo: Atlas, 2014.

De lembrar que a velocidade das mudanças, em razão das novas tecnologias, acaba por afetar diretamente as políticas e a gestão públicas. Sem descurar a memória do passado, mas com comprometimento efetivo com o futuro, exige-se endossar a Agenda da Sustentabilidade também na gestão dos bens públicos. Nesse sentido, imperativos do "aqui e agora" são lembrados por Juarez Freitas:

"As condições estão dadas. À luz da Constituição, o novo desenvolvimento, moldado pela sustentabilidade como valor e como princípio, mostra-se perfeitamente racional, plausível e cogente. Lógico, quanto mais forem proteladas as medidas obrigatórias de mitigação e de adaptação, mais graves serão as perdas perfeitamente evitáveis. Vale dizer, quanto mais proteladas as medidas de sustentabilidade, mas dispendiosas serão e maior a probabilidade de que cheguem fora do prazo hábil."425

Freitas, na obra dedicada ao tema, não descuidou de aclarar o conceito do princípio da sustentabilidade:

"Trata-se do princípio constitucional que determina, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar."426

Tal alerta doutrinário parte de premissa vinculante na tomada de decisão administrativa. No cotejo do artigo 5°, §2°, com o artigo 225, §4°, ambos da Constituição da República Federativa do Brasil, a sustentabilidade passa a ser diretriz para os atos e os demais programas do poder público, especialmente na ZC.

Sobre a gestão baseada em ecossistema, importante ressaltar que no tema há um predomínio da bibliografia de comunicação cientifica escrita em língua inglesa. Barragan aduz que a maioria das instituições e agências americanas, britânicas, australianas, neozelandeses, o próprio sistema das Nações Unidas e mesmo a União Europeia acabaram por adotar a expressão *zona costeira*, com algumas ideias em comum:

1ª - é um meio de transição e interação entre a litosfera, atmosfera, hidrosfera salgada e continental, e biosfera, tanto quanto fenômenos físico-naturais se refere. Iniciativas de gestão integrada a temperar as três áreas geográficas resultantes: terrestre, interdital e marinho;

⁴²⁵ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. 2.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p.119.

⁴²⁶ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. p.41.

- 2ª Há evidente inter-relação entre os fenômenos e atividades naturais e humanas. Prova disso é que o termo Antropoceno geralmente acompanha o fenômeno de mudança global nas áreas costeiras, incluindo dependendo do nível de desenvolvimento dos países (Arenas, 2012);
- 3ª o espaço entremarés constitui a coluna vertebral e o principal foco da atenção dos programas de gestão, mas os relacionamentos acima mencionados levam a expandir os limites da intervenção;
- 4ª As características acima podem ser manifestadas em termos espaciais. Isso é especialmente importante quando há iniciativas de gestão específicas por parte da administração pública. O caractere "zonal" é derivado da inclusão do referido espaço em uma jurisdição encerrada; normalmente gerado por algum instrumento administrativo: uma regra, um plano ou programa;
- 5ª Limites surgem do uso de vários critérios aparecem têm alguns de natureza prática muito relevante: os relacionados aos problemas que causa, ou afeta, o ser humano em sua relação com os ecossistemas costeiros marinho. 427

Nesse condão, importante lembrar que o regime jurídico conducente à tutela costeira não cuida de mera faculdade para o poder público e a sociedade. Ao contrário, as regras e princípios constitucionais são condições de integração e validade das demais normas infraconstitucionais e, em última análise, dos próprios atos do poder público. No dizer de José Joaquim Gomes Canotilho:

"A Constituição designa o conjunto de normas, oriundas de regras e princípios que apresentam, relativamente às normas infraconstitucionais do ordenamento jurídico (leis, resoluções. Decretos etc.), caráter fundacional e primazia na interpretação e aplicação." 428

Para José Afonso da Silva, princípios são ordenações que se irradiam e imantam os sistemas de normas, ou, são "núcleos de condensações nos quais confluem valores e bens constitucionais."

Importante memorar, então, que aqui se está a tratar da gestão de bem da propriedade pública. Duas consequências parecem inevitáveis a partir daí: primeiro, como se disse, a atividade administrativa deve levar em conta, no processo decisório, a opção pela sustentabilidade nas ações administrativas, o que impõe que práticas sustentáveis deverão estar insertas na escolha e motivação dos atos administrativos; depois, em reforço, a gestão do bem público será lícita quando tomar em conta a

_

⁴²⁷ BARRAGÁN, Juan M.; DE ANDRÉS, María Aspectos básicos para una gestión integrada de las áreas litorales de España: conceptos, terminología, contexto y criterios de delimitación **Revista de Gestão Costeira Integrada - Journal of Integrated Coastal Zone Managemen**t, vol. 16, n. 2, jun., 2016.

⁴²⁸ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p.131

⁴²⁹ SILVA, José Afonso. **Curso de Direito Constitucional** Positivo. 9ª ed. São Paulo: Malheiros, 1994. p.93

função socioambiental da propriedade, já que o domínio e propriedade públicos atuam como técnica de proteção da destinação e garantia para que o bem cumpra a sua finalidade socioambiental.

Note-se que, mesmo que se acolha a tese de que a função social é uma exigência constitucional para a propriedade privada, no atual estágio do desenvolvimento sustentável⁴³⁰ não pode mais ser ela desprezada ou negligenciada na gestão pública, mormente em relação a bens públicos destinados à preservação ambiental ou de uso comum, neste último caso em que que imanente utilização e fruição pela população tornam-se sua razão de ser.⁴³¹

Sob outro enfoque, como se pode observar dos imperativos constitucionais, mais do que direitos, cuidam-se também de deveres direcionados a todos e a cada um – nada solitário, mas solidário -, com especial menção aos deveres do Estado, notadamente no exercício da função de Estado-Administração.

Desse modo, é imanente à propriedade pública que cumpra a sua função socioambiental, em coerência com as fontes constitucionais e de modo dialógico das fontes com o regime administrativo operante. Aliás, há muito não existem mais direitos absolutos e o que há, no caso, é um regime estatutário⁴³², que torna aquela

⁴³⁰ O desenvolvimento sustentável introduzido pelo Relatório de Brundtland (Nosso Futuro Comum) da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1987, que é "aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades". (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.)

⁴³¹ Art. 11. Caberá à SPU a incumbência de fiscalizar e zelar para que sejam mantidas a destinação e o interesse público, o uso e a integridade física dos imóveis pertencentes ao patrimônio da União, podendo, para tanto, por intermédio de seus técnicos credenciados, embargar serviços e obras, aplicar multas e demais sanções previstas em lei e, ainda, requisitar força policial federal e solicitar o necessário auxílio de força pública estadual;

^{§ 1}º Para fins do disposto neste artigo, quando necessário, a SPU poderá, na forma do regulamento, solicitar a cooperação de força militar federal.

^{§ 20} A incumbência de que trata o presente artigo não implicará prejuízo para:

I - as obrigações e responsabilidades previstas nos arts. 70 e 79, § 20, do Decreto-Lei no 9.760, de 1946;

II - as atribuições dos demais órgãos federais, com área de atuação direta ou indiretamente relacionada, nos termos da legislação vigente, com o patrimônio da União.

^{§ 3}o As obrigações e prerrogativas previstas neste artigo poderão ser repassadas, no que couber, às entidades conveniadas ou contratadas na forma dos arts. 1o e 4o.

^{§ 4}o Constitui obrigação do Poder Público federal, estadual e municipal, observada a legislação específica vigente, zelar pela manutenção das áreas de preservação ambiental, das necessárias à proteção dos ecossistemas naturais e de uso comum do povo, independentemente da celebração de convênio para esse fim. (BRASIL. Lei n. 9.636, de 15 de maio de 1998.)

⁴³² "Direito-função é o direito de a pessoa exercer a função que lhe é designada por norma jurídica e, concomitantemente, a obrigação de exercê-la. Em virtude do mandamento da norma jurídica, o titular do direito-função na obrigação de exercer a função que lhe é atribuída por meio da norma." (TELLES JUNIOR, Goffredo. **Iniciação na ciência do direito.** p. 294).

propriedade legítima quando em consonância com o meio ambiente duradouro, comprometido com as gerações atuais e com as vindouras.

Nesse contexto, ao verificar a autoridade administrativa uso excessivo ou abusivo de bens públicos – no caso dos bens de uso comum, mesmo que pela própria população para a qual se destinam –, e presente ameaça de comprometimento de ecossistemas naturais, tem ela o dever-poder de adotar as medidas restritivas, mormente preventivas, de modo a conter eventuais excessos ou abusos.

Essa medida é de interesse público e ínsita à atividade administrativa, não sendo passível de qualquer flexibilização. Afinal, "as pessoas outras que não o Estado, bem como os órgãos da Administração, em hipótese alguma poderão dispor dos interesses públicos, dos quais têm apenas a guarda." Ademais, aqueles "poderes, conferidos à Administração Pública para serem utilizados em benefício da coletividade, não podem ser renunciados ou descumpridos pelo administrador sem ofensa ao bem comum, que é o supremo e único objetivo de toda ação administrativa."

Não bastasse o teor do *caput* do artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil, o seu § 4º faz menção especial à Zona Costeira como patrimônio nacional, cuja utilização será facultada desde que preservados o meio ambiente e os recursos naturais. É ínsito e condição para a ocupação dos espaços costeiros a preservação dos ecossistemas naturais.

A Lei n. 7.661/88⁴³⁵ – Lei do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) –, quanto à interpretação de normas que tratem do uso do solo, subsolo e espaço aquático, dispõe que tais temas poderão ser disciplinados em outras normas e planos estaduais ou municipais, mas deverá prevalecer sempre disposição normativa mais restritiva, que tenha em conta a proteção e a conservação da zona costeira.

Já a norma regulamentadora, qual seja o Decreto n. 5.300/2004, dentre outros princípios, no seu artigo 5°, inciso VI, dispõe quanto ao uso sustentável dos recursos costeiros e à não fragmentação, na faixa terrestre, da unidade natural dos ecossistemas costeiros, de forma a permitir a regulamentação do uso de seus recursos, com menção expressa ao princípio da precaução, para impedir ou minimizar

⁴³³ CRETELLA JÚNIOR, José. Comentários à Constituição Brasileira de 1988. p.130.

⁴³⁴ MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**.p.85-86.

⁴³⁵ BRASIL. Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988

danos ambientais. Já o inciso IX do aludido dispositivo dispõe quanto à preservação, à conservação e ao controle de áreas que sejam representativas dos ecossistemas da zona costeira, tratando, inclusive, da revitalização, com a recuperação das áreas degradadas.

Prossegue o aludido diploma legal, apontando como objetivo de gestão da zona costeira o ordenamento adequado e sustentável, integrado, descentralizado e participativo, de modo a influir para a qualidade de vida da população e a proteção do patrimônio natural, histórico, étnico e cultural, com a dimensão ambiental das políticas setoriais e com o controle de eventuais agentes poluidores que atuem em face da qualidade de vida na zona costeira, ou seja, um modelo de gestão com abordagem baseada em ecossistema.

O PNGC é a política pública que visa a orientar e equilibrar os usos costeiros com a conservação e gestão sustentável dos recursos naturais, através da execução do Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro (GERCO) e seus instrumentos. O plano foi estabelecido no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), através da Resolução CIRM Nº 01/90 e tem como fundamento o controle e manutenção da qualidade socioambiental do espaço costeiro e o ordenamento e gestão territorial, visando o controle das atividades potencial ou efetivamente poluidoras, através da operacionalização do GERCO. É parte integrante da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) - Lei Nº 6.938/1981 – e da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM), Decreto Nº 5.377/2005.

No Brasil, a Gestão Costeira Integrada (GCI) possui alguns instrumentos normativos, de planejamento e controle ⁴³⁶. O Plano Nacional de Gerenciamento

_

⁴³⁶ Artigo 7º do Decreto nº 5.300/2004: Aplicam-se para a gestão da zona costeira os seguintes instrumentos, de forma articulada e integrada:

I - Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC: conjunto de diretrizes gerais aplicáveis nas diferentes esferas de governo e escalas de atuação, orientando a implementação de políticas, planos e programas voltados ao desenvolvimento sustentável da zona costeira;

II - Plano de Ação Federal da Zona Costeira - PAF: planejamento de ações estratégicas para a integração de políticas públicas incidentes na zona costeira, buscando responsabilidades compartilhadas de atuação;

III - Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro - PEGC: implementa a Política Estadual de Gerenciamento Costeiro, define responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução, tendo como base o PNGC;

IV - Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro - PMGC: implementa a Política Municipal de Gerenciamento Costeiro, define responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução, tendo como base o PNGC e o PEGC, devendo observar, ainda, os demais planos de uso e ocupação territorial ou outros instrumentos de planejamento municipal;

Costeiro (PNGC) já era claro quanto à diretriz de conservação dos ecossistemas e o uso sustentável dos recursos naturais. Em sua segunda versão - PNGC II -, o plano estabelece variados instrumentos aplicados à gestão. Com a sua regulamentação - Decreto No 5.300/2004 – passam a integrar a GCI o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC, o Plano de Ação Federal da Zona Costeira - PAC-ZC, os Planos Estaduais de Gerenciamento Costeiro – PEGC, os Planos Municipais de Gerenciamento Costeiro – PMG, Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro – SIGERCO, Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira – SMA, Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira - RQA-ZC, Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro – ZEEC e o Macrodiagnóstico da Zona Costeira e o Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima – Projeto Orla.

Para Asmus, o gerenciamento costeiro integrado prevê ações em seis áreas prioritárias, a saber:

Planejamento (planejar usos e ocupação das áreas costeiras e oceânicas), proteção ambiental (proteção da base ecológica, preservação da biodiversidade e garantia do uso sustentável das áreas costeiras), promoção do desenvolvimento econômico (através do uso projetado em áreas costeiras, adjacentes e oceânicas), resolução de conflitos (equilíbrio e harmonização dos usos presentes e futuros), segurança pública (garantir a segurança frente a eventos naturais e antrópicos), e gerenciamento de áreas públicas (garantir o correto uso de recursos comuns). 437

_

V - Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro - SIGERCO: componente do Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente - SINIMA, que integra informações georreferenciadas sobre a zona costeira:

VI - Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira - SMA: estrutura operacional de coleta contínua de dados e informações, para o acompanhamento da dinâmica de uso e ocupação da zona costeira e avaliação das metas de qualidade socioambiental;

VII - Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira - RQA-ZC: consolida, periodicamente, os resultados produzidos pelo monitoramento ambiental e avalia a eficiência e eficácia das ações da gestão;

VIII - Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro - ZEEC: orienta o processo de ordenamento territorial, necessário para a obtenção das condições de sustentabilidade do desenvolvimento da zona costeira, em consonância com as diretrizes do Zoneamento Ecológico-Econômico do território nacional, como mecanismo de apoio às ações de monitoramento, licenciamento, fiscalização e gestão;

IX - macrodiagnóstico da zona costeira: reúne informações, em escala nacional, sobre as características físico-naturais e socioeconômicas da zona costeira, com a finalidade de orientar ações de preservação, conservação, regulamentação e fiscalização dos patrimônios naturais e culturais." (BRASIL. **Decreto nº 5.300 de 7 de dezembro de 2004**)

⁴³⁷ SCHERER, M. E. G.; ASMUS, M. L.; GANDRA, T. B. R. Avaliação do Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro no Brasil: União, Estados e Municípios. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [s.l.], v. 44, fev. 2018. p. 2. Disponível em:

https://revistas.ufpr.br/made/article/view/55006>. Acesso em 16 nov. 2021.

Importante ressaltar a coexistência de diversas outras normas, órgãos e instrumentos atuantes na esfera de controle ambiental, de planejamento urbanístico e de uso e ocupação do solo, a exemplo dos planos diretores municipais, do licenciamento ambiental, normas de tutela de unidade de conservação ambiental natural e suas zonas de amortecimento ou normas de proteção dos recursos hídricos.

Importante previsão ainda traz o artigo 16 do diploma normativo em comento, ao exigir que o desenvolvimento urbano e urbanístico deva observar a capacidade de suporte da infraestrutura de saneamento e do sistema viário, cujas soluções técnicas exigem que se preservem o meio ambiente e a qualidade paisagística.

Na atualidade, a normatividade costeira brasileira abre espaço também para as cidades nela situadas atuarem em rede, de modo inteligente e sustentável, sob os mais diversos aspectos, inclusive quanto à infraestrutura, patrimônio histórico, meio ambiente e turismo. 438

As praias marítimas, terrenos de marinha e seus acrescidos e outros bens da União são parte importante da zona costeira. Em verdade, seus valores físicos, paisagísticos ou relacionais exigem antecipação na sua gestão, tanto pelo Estado quanto pela Sociedade, com visão de futuro, de modo a atender os reclames das gerações presentes, sem descurar das necessidades das gerações futuras. O desafio na compatibilização do intenso processo de desenvolvimento e ocupação do solo com a conservação e uso racional dos recursos naturais.⁴³⁹

É certo, pois, que nem todas as atividades devam ser toleradas na zona costeira, mas também é verdade que algumas são próprias desses ambientes e, por isso mesmo, merecem ser mais bem examinadas. Nesse desiderato, o desafio do desenvolvimento espacial especializado e policêntrico retira vantagem da diversidade entre as regiões, com o fortalecimento territorial e a redução das desigualdades

⁴³⁸ Diretrizes do Plano Plurianual da União para o período de 2020 a 2023 (Lei n. 13.971/2019):

[&]quot;[...] XIII - a promoção da melhoria da qualidade ambiental, da conservação e do uso sustentável de recursos naturais, considerados os custos e os benefícios ambientais;

^[...] XVII - o desenvolvimento das capacidades e das condições necessárias à promoção da soberania e dos interesses nacionais, consideradas as vertentes de defesa nacional, as relações exteriores e a segurança institucional; XVIII - a ênfase no desenvolvimento urbano sustentável, com a utilização do conceito de cidades inteligentes e o fomento aos negócios de impacto social e ambiental [...]". (BRASIL. Lei n. 13.971/2019).

⁴³⁹ POLETTE, M; ASMUS, M.L. Meio ambiente marinho e Impactos antrópicos. In: **Introdução às Ciências do Mar**. CASTELLO, Jorge P.; KRUG, Luiz C. (Orgs.). Pelotas: Ed. Textos, 2015. 602 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Xavier-

Castello/publication/295546141_Introducao_as_Ciencias_do_Mar/links/56cb090208ae1106370b6a10/Introducao-as-Ciencias-do-Mar.pdf>. Acesso: 16 dez. 2021.

regionais⁴⁴⁰, além de potencialmente poder representar um avanço para eliminar áreas costeiras bastante congestionadas e com sérios riscos ambientais. Para as áreas costeiras onde são franqueadas acessões físicas, Daniel Raupp faz menção à legislação dos EUA, mormente às normativas de práticas sustentáveis para construções na zona costeira, fazendo referência ao caso do Estado de Delaware.

Nesse condão, sob o aspecto do desenvolvimento urbano, os problemas complexos dos espaços e do ordenamento territorial da orla exigem o diagnóstico de prospecção futura da zona costeira — e suas consequências para os ecossistemas costeiros —, cujos diversos cenários previsíveis devem orientar as decisões atuais quanto à gestão e uso do bem de uso comum e preservação ambiental dos diversos espaços protegidos - mormente das áreas de preservação permanente -, de modo a priorizar o interesse público de cidades socioambientalmente sustentáveis.

Nesse mesmo sentido, a exploração dos recursos naturais das áreas marinhas, a exemplo da captura de recursos animais aquáticos que devem ser submetidos a Plano de Gestão, pela Lei nº 11.959/2009. As autorizações para a atividade pesqueira, além das demais normas costeiras, exige o olhar com abordagem ecossistêmica, com base na conectividade funcional e no princípio da precaução, inclusive a "proteção dos ecossistemas e a manutenção do equilíbrio ecológico, do meio ambiente natural, observados os princípios de preservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais".⁴⁴²

Com efeito, como exemplo da política de desenvolvimento sustentável dos recursos naturais marinhos, importante o conteúdo do artigo 3º do diploma legal federal referido, conciliando o equilíbrio entre o princípio da sustentabilidade dos recursos pesqueiros. Na linha de proteção do meio ambiente e a obtenção de

⁴⁴⁰ Artigo 3°, I e III, da CRFB:

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;

II - garantir o desenvolvimento nacional;

III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;

IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação. (BRASIL. **Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988**.)

⁴⁴¹ RAUPP, Daniel. A ocupação sustentável da zona costeira. **Revista Consultor Jurídico**, 28 out. 2020. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2020-out-28/daniel-raupp-ocupacao-sustentavel-zona-costeira. Acesso em: 14 nov. 2021.

⁴⁴²Artigo 5º, inciso I, da Lei nº 11.959/2009: O exercício da atividade pesqueira somente poderá ser realizado mediante prévio ato autorizativo emitido pela autoridade competente, asseguradas:

I – a proteção dos ecossistemas e a manutenção do equilíbrio ecológico, observados os princípios de preservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais. (BRASIL. Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009.)

melhores resultados econômicos e sociais, o ordenamento costeiro deverá conter estudos multidisciplinares entre o MMA e o MAPA, que devem tomar em conta:

"I – os regimes de acesso;

II – a captura total permissível;

III – o esforço de pesca sustentável;

IV – os períodos de defeso;

V – as temporadas de pesca;

VI – os tamanhos de captura;

VII – as áreas interditadas ou de reservas;

VIII – as artes, os aparelhos, os métodos e os sistemas de pesca e cultivo;

IX – a capacidade de suporte dos ambientes;

 X – as necessárias ações de monitoramento, controle e fiscalização da atividade;

XI – a proteção de indivíduos em processo de reprodução ou recomposição de estoques.

§ 1º O ordenamento pesqueiro deve considerar as peculiaridades e as necessidades dos pescadores artesanais, de subsistência e da aquicultura familiar, visando a garantir sua permanência e sua continuidade [...]"

Já quanto à repartição das competências - explicitando o conteúdo e a eficácia jurídica de dispositivos da própria Constituição da República Federativa do Brasil -, na parte das atividades pesqueiras em águas internas, aduz o §2º do artigo antes transcrito que compete aos Estados "o ordenamento da pesca nas águas continentais de suas respectivas jurisdições, observada a legislação aplicável, podendo o exercício da atividade ser restrita a uma determinada bacia hidrográfica".

Diversos entes internacionais⁴⁴⁴ possuem na agenda uma preocupação especial com as zonas costeiras, mormente pelo grande volume e extensão dos impactos das atividades antropogênicas e a consequente necessidade de medidas urgentes na implementação de ações preventivas e de preservação dos recursos naturais desses ambientes.⁴⁴⁵

Um exemplo de planejamento costeiro baseado com abordagem em ecossistema, é ilustrado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, PNUMA ou Programa das Nações Unidas para o Ambiente, PNUA ou, em inglês,

⁴⁴³ § 2º, do artigo 3º das Lei nº Lei nº 11.959/2009: Compete aos Estados e ao Distrito Federal o ordenamento da pesca nas águas continentais de suas respectivas jurisdições, observada a legislação aplicável, podendo o exercício da atividade ser restrita a uma determinada bacia hidrográfica. (BRASIL. **Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009**)

⁴⁴⁴ ONU (Organização das Nações Unidas), OEA (Organização dos Estados Americanos), COI (Comissão Oceanográfica Intergovernamental – UNESCO), SCOR (Comitê Científico para Pesquisas Oceânicas).

⁴⁴⁵ GRUBÉR, N. L. S., BARBOZA, E. G., NICOLODI, J. L. Geografia dos sistemas costeiros e oceanográficos: subsídios para gestão integrada da zona costeira. **Gravel**, jan, n. 1, p. 81-89, Porto Alegre, 2003.

United Nations Environment Programme, UNEP - um programa das Nações Unidas voltado à proteção do meio ambiente e à promoção do desenvolvimento sustentável - pode-se vislumbrar o modelo espacial de crescimento de uma pequena cidade costeira. Dois caminhos são possíveis. O projeto urbano pode ignorar as condicionantes ou tomar em consideração os serviços do ecossistema, as conexões entre as atividades em terra e as condições da costa e do oceano, além das compensações que precisam ser feitas para que o desenvolvimento seja mais sustentável e equitativo:



Figura 6 - Planejamento costeiro baseado com abordagem em ecossistema.

Fonte: AGARDY 446

No segundo alinhamento de imagens, a figura à esquerda demonstra o crescimento não planejado, com a linha costeira endurecida e com o espaço verde eliminado, com estradas com graves impactos sobre as áreas úmidas e com danos

⁴⁴⁶ AGARDY, Tundi; DAVIS, John; SHERWOOD, Kristin et al. **Taking Steps toward Marine and Coastal Ecosystem-Based Management**: an Introductory Guide. p.18

de difícil reversão; com agricultura não zoneada ou regulamentada, de tudo resultando impactos significativos à qualidade da água marinha.

Na figura à direita daquele alinhamento, o planejamento com o desenvolvimento da cidade com a perspectiva de ecossistema, sob o olhar terrestre e marinho, espaços verdes e espaços com porosidades, prioridade pela manutenção das linhas costeiras naturais, com elevação de estradas para reduzir os impactos, agricultura sustentável e não confinante com a costa. Recreação garantida para a população pela qualidade da água marinha, situação evidenciada pela última figura acima.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo científico geral desta pesquisa, sob o enfoque da finalidade socioambiental da propriedade imobiliária da União na zona costeira foi respondido. Justificou-se a pesquisa em razão da importância do destino dos bens públicos em tais ambientes, para que o Brasil cumpra sua missão constitucional e os compromissos assumidos em documentos bilaterais e multilaterais para com os objetivos e metas de desenvolvimento sustentável, incorporado no ordenamento pátrio pela própria CRFB e diversos outros diplomas infraconstitucionais, a exemplo da LPVN.

Ao se desenvolver a pesquisa, dividiu-se o presente trabalho em três capítulos para, didaticamente, dar maior clareza ao desenrolar da investigação, não sem descurar que os temas são entrelaçados e de quando em vez não foi possível abordar uma temática sem fazer menção às demais.

No decorrer do primeiro capítulo, estudou-se a evolução histórica do modelo estatal e da propriedade, objetivando aferir o conteúdo do modelo atual, socioambiental e do desenvolvimento sustentável.

Na sequência, com o segundo capítulo, aferiu-se os limites e a gestão na zona costeira, invocando-se patologias costeiras e modelos protetivos do direito comparado, com especial interesse para o exame do modelo da Espanha. Ainda, aferiu-se o conteúdo do regime jurídico dos bens públicos da União típicos da zona costeira e o especial regime das áreas de preservação ambiental.

No Capítulo 3, após um breve estudo sobre os temas das fragmentações funcional do meio ambienta natural e do processo decisório-administrativo, por fim se permitiu avançar para a temática da gestão integrada e com abordagem ecossistêmica.

De tudo, procurou-se amarrar aos fins da pesquisa. De fato, o século XXI tem sido marcado por uma série de vertiginosas transformações da humanidade. Se por um lado se comemora as rápidas evoluções tecnológicas como inteligência artificial, telecomunicações, nanotecnologias, biotecnologias e utilização de novos materiais para o desenvolvimento, o fato é que a voracidade pelo consumo de recursos naturais levou o planeta Terra à exaustão, no dizer de parte considerável da comunidade científica, já teria ultrapassado o ponto de não retorno.

Cristiane Derani, ao tratar da verdadeira modernidade, aduz que de fato ela possui a pecha da incessante busca da ordem, numa finalidade de manutenção ou estabilidade do *status quo* institucionalizado, distante do desenvolver das potencialidades humanas, mas revestido em discursos de justiça e de felicidade. O Direito hodierno, frisa a autora, prestar-se-ia a tal tarefa, jamais a servir de meio emancipatório.⁴⁴⁷

Praticamente a unanimidade dos pesquisadores - em torno de 97% dos cientistas climáticos – apontam como muito provável o aumento da temperatura terrestre e o consequente aumento do nível dos oceanos, o que também resultará em significativas mudanças e preocupantes alterações da linha de costa. Já não se discute tal fato em si, mas quando e as causas, se naturais ou resultante somente das atividades antrópicas.

Albert Einstein disse: "no meio das dificuldades encontra-se a oportunidade". Os conclaves internacionais ambientais já apontaram as dificuldades, mas a resistência do modelo de produção e consumo capitalista predatório ainda confunde desenvolvimento sustentável com a mera soma do produto interno produzido nos países, ou seja, com crescimento econômico.

Na zona costeira a lição não é diferente e a preocupação é maior. Seja pela ausência de desenvolvimento ou pelos seus excessos, mormente a especulação imobiliária ou a exploração irregular dos recursos naturais terrestres e marinhos, faz desaparecer os seus sensíveis ecossistemas. Por um lado, o comprometimento dos recursos naturais para as gerações futuras e por outro não se afere a existência de atividade prospectiva da sociedade e do aparato estatal quanto às futuras alterações da linha de costa, que atingirão faixas significativas de áreas litorâneas.

É paradoxal porque tais bens na atualidade são categorizados como áreas de preservação permanente, a exemplo das dunas, restingas e manguezais - que se caracterizam como sensíveis e importantes ecossistemas costeiros – e são também zonas de risco e de perigo, onde não tolerada também por esse motivo a antropização. A causa de uma e outra categorização, seja como APPs ou áreas de risco é a mesma, a instabilidade geológica, ou seja, a vulnerabilidade.

⁴⁴⁷ DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 4.

Perplexidade maior é perceber que se tratam também de espaços públicos titulados pela Constituição da República como bens da União, de toda a sociedade. A legislação patrimonial da União é cogente ao vedar a ocupação de tais espaços públicos enquanto áreas de preservação ambiental e bens de uso comum do povo. Se em alguns países aumentam significativamente o regime protetivo na zona de interface terra-mar - inclusive com limitações administrativas que podem chegar a 500 metros da preamar e com a aquisição pelo poder público de algumas dessas faixas -, no Brasil são incontáveis as movimentações no sentido de se afastar da propriedade pública bens que, como se tratou, possuem a nobre missão de garantir condições mínimas para não somente as futuras gerações. Aliás, vale frisar, também as gerações atuais, porquanto os sinais de aquecimento e aumento do nível do mar, com as sequelas devastadoras daí resultantes possuem notoriedade e é a opinião praticamente unanime da comunidade científica.

Ainda, o caos administrativo em razão da fragmentação e ausência de integração dos órgãos e atividades, verificada na omissão ou sobreposição de competências administrativas, expressam patologias no desencontro de entendimentos entre órgãos que deveriam atuar como sistemas coordenados e integrados, a exemplo do SISNAMA, do PNGC ou da PNDSAP. Ainda, registre-se a usurpação ou recalcitrância de entes da federação e agentes políticos em não observar as normas da competência legislativa federal que tutelam o meio ambiente.

Pode-se falar também em fragmentação interna dos órgãos e entidades da mesma esfera de governo ou na omissão legislativa e executiva em dotá-los de servidores com qualificação para o trato adequado quanto ao uso sustentável dos recursos naturais.

No Brasil, as atribuições administrativas para o trato da matéria patrimonial e imobiliária do domínio marítimo-terrestre é meramente cartorária, desempenhada pela Secretaria de Governança do Patrimônio da União, vinculada ao Ministério da Economia, cujos servidores não possuem qualquer qualificação na esfera de tutela do meio ambiente. Por seu turno, na parte marítima, o uso dos recursos naturais de regra é confiado às atribuições do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ou da Marinha do Brasil, que também não possuem qualquer expertise na seara ambiental.

Ou seja, a fragmentação do processo decisório administrativo, sem integração ou gestão com competente visão ecossistêmica, conduz a outra espécie de fragmentação, qual seja, a do meio ambiente costeiro. Se não é possível esperar um dever geral de progressividade - como acentuado por parte considerável da Doutrina, com medidas efetivas de aprimoramento da gestão com o incremento de medidas executivas de tutela de tais direitos -, é imperiosa a vedação de regressividade, ou melhor, proibição de retrocesso.

Assim, "as cartas estão dadas" e as hipóteses para a pesquisa foram respondidas. Frente aos contornos constitucionais e legal, no atual estágio, a propriedade pública, notadamente a propriedade da União na zona costeira, somente cumprem sua função social quanto atendam aos reclames das normas de proteção ambiental. Para tanto, é elementar a coesão e coordenação dos órgãos administrativos na gestão prospectiva e proativa e com abordagem ecossistêmica.

A manutenção da integridade das áreas de preservação permanente ou unidades de proteção ambiental componentes do SNUC ou outros corredores ecológicos, inclusive os ecossistemas marinhos, são a garantia da manutenção da conectividade e biodiversidade dos ecossistemas costeiros, como tais são as respostas contidas nos examinados precedentes do STJ.

Os bens públicos e o regime administrativo de proteção das áreas de preservação ambiental servem como importante técnica de proteção constitucional e legal assecuratória dos compromissos para com as gerações vindouras, garantindose a espécie de desenvolvimento assinalada nas avenças internacionais e na CRFB.

A convergência dos valores espirituais - inclusive contidos na Carta Encíclica Papal, Laudato Si⁴⁴⁸, na qual o Papa Francisco trata do dever de cuidar da Casa Comum -, aliado ao princípio da responsabilidade para uma nova ética⁴⁴⁹, da solidariedade, permitem conteúdo reflexivo no trato e dever de cuidado quanto ao uso e limitação dos recursos naturais, missão dos bens e a da gestão públicos na zona costeira brasileira.

Postas essas considerações - e de todo o empreendido -, permite-se crer que as hipóteses levantadas para fins desta Dissertação foram confirmadas e os

⁴⁴⁸ PAPA FRANCISCO. **Carta Encíclica do Sumo Pontífice**: Laudato Si'. Louvado sejas. Sobre o cuidado da casa comum. São Paulo: Paulus; Loyola, 2015.

⁴⁴⁹ JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para uma civilização tecnológica. Rio de Janeiro: PUC Rio, 2006.

problemas propostos foram satisfatoriamente respondidos, sem prejuízo da continuidade da pesquisa com investigação de cunho e com proposta inovadora, inclusive quanto à racionalidade estrutural de órgãos administrativos da tutela costeira, o que por ora extrapola os limites próprios do presente estudo.

REFERÊNCIAS

AGARDY, Tundi; et al. **Taking Steps toward Marine and Coastal Ecosystem-Based Management**: an Introductory Guide. UNEP: Nairobi, 2011. 67p.

ALVES, M.A.M.S. **Morfodinâmica e sedimentologia da praia de Ajuruteua, Nordeste do Pará**. 2001. 104f. Dissertação (mestrado) - Centro de Geociências, Universidade Federal do Pará, Belém, 2001.

ANDRIOLI JUNIOR, Renato. Perspectivas da Responsabilidade no Direito Internacional do Meio Ambiente diante da Crise Planetária. São Paulo: Ãmbito Jurídico, 2019. Disponível em: https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-internacional-do-meio-ambiente-diante-da-crise-planetaria/ >. Acesso em: 16 mar. 2021.

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1996.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Manual de Direito Ambiental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 250p.

ARAÚJO, Luis Felipe Leite de. **Aspectos do regime jurídico dos terrenos de marinha**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Ceará, Faculdade de direito.Fortaleza, 2011.

AYALA, Patryck de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental**: do patrimonial ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática. 6. Ed. São Paulo: Ed. RT, 2014. p. 122.

BECK, Ulrich. **O que é Globalização? Equívocos do globalismo**: respostas à globalização. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

BARRAGÁN, Juan M.; DE ANDRÉS, María. Aspectos básicos para una gestión integrada de las áreas litorales de España: conceptos, terminología, contexto y criterios de delimitación. **Revista de Gestão Costeira Integrada-Journal of Integrated Coastal Zone Management**, v. 16, n. 2, p. 171-183, 2016. p. 172

BARBIERI, José Carlos. **Gestão Ambiental Empresarial**: Conceitos, modelos e instrumentos. 3.ed. atual e ampl. São Paulo: Saraiva, 2011.

BECK, Ulrisck. Risk society and the provident state, *In:* LASH, Scott; SZERSYNSKY, Branislaw; WYNNE, Brian (Eds.). **Risk, environment end modernity**; towars e new ecology. p.45.

BECK, Ulrich. Sociedade del Risco Global. Siglo XXI, 2 ed. Madrid, 2006.

BENEDETTI, Fábio André. A inconstitucionalidade da lei ordinária municipal n.º4.601/95 que regulamenta a atividade náutica e de lazer nos balneários de

Florianópolis e uma revisão dos institutos que controlam a constitucionalidade das leis em nosso país. Trabalho de Conclusão de Curso — Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, p.115. 2016.

BENJAMIN, Antônio Herman V. Dano Ambiental, prevenção, reparação e repressão. São Paulo: RT, 1993, 194p.

BENJAMIN, Antônio Herman V. Crimes contra o meio ambiente: uma visão geral. **12º Congresso Nacional do Ministério Público**, Fortaleza. Livro de Teses, 1998. T. 2, 391p.

BIRD, E.C. **Coastal Geomorphology**: an introduction. Second Edition. New Jersey, USA: John Wiley & Sons Ltd., 2008. 436p

BIOMAS E SISTEMA COSTEIRO-MARINHO DO BRASIL: compatível com a escala 1:250 000. vol. 45. **Série Relatórios Metodológicos**. IBGE: São Paulo. 99 p. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/apps/biomas/>. Acesso: em 19-3-2021.

BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**; tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. p.135.

BORBÓN, Raúl Alberto Castro. Zona marítimo-terrestre: coyuntura jurídica actual. **Revista de derecho de la Hacienda Pública**, n. 4, p. 15-30, 2015.

BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro. **Função ambiental da propriedade rural**. São Paulo: LTr, 1999. 79p.

BOSSELMANN, Klaus. O Princípio da Sustentabilidade: Transformando Direito e Governança. **Revista dos Tribunais**. [s.l.]: [s.n], 2015.

BRASIL. Nações Unidas. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável no Brasil**. Brasília, DF, [20??]. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 16 mar. 2021.

BRASIL. Decreto Federal Nº 16.197, de 31 de outubro de 1923. Dá novo regulamento às capitanias dos portos. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, 14 dez. 1923. 31671p.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Decreto Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Brasília, DF, 1940. Disponível em:

https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-2848-7-dezembro-1940-412868-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 26 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942**. Lei de Introdução às normas do direito brasileiro. Brasília, 04 set. 1942. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657compilado.htm. Acesso em 03 ago. 2020.

BRASIL. **Decreto-lei nº 6.871 de 15 de setembro de 1944.** Transforma a Diretoria do Domínio da União em Serviço do Patrimônio da União e dá outras providências. Brasília, DF, 1944. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-

1946/del6871.htm#:~:text=DECRETO%2DLEI%20N%C2%BA%206.871%20DE,Uni %C3%A3o%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias Acesso em: 26 mar. 2021.

BRASIL. **Decreto de Lei nº 9.760, de 05 de setembro de 1946**. Dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providências. Brasília, DF, 1946. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del9760.htm. Acesso em: 26 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965**. Código Florestal. Brasília, DF, 1965. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm. Acesso em: 16 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 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. Brasília, DF, 1981. Disponível em:

https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-6938-31-agosto-1981-366135-publicacaooriginal-1-pl.html. Acesso em: 16 dez. 2021.

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. Brasília, DF, 1985. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/I7347orig.htm>. Acesso em: 16 nov. 2021.

BRASIL. **Lei n. 2.398, de 21 de dezembro de 1987**. Dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências. Brasília, DF, 1987. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/del2398.htm. Acesso em:18 abr. 2021

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 5 out. 1988. Disponível em:

https://cdn.cade.gov.br/Relatoriorios%20de%20gestao/2020/Cap.%201/Art%20170%20da%20Constitui%C3%A7%C3%A3o%20Federal%20de%201988.pdf. Acesso em: 16 mar. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Brasília, DF, 1998. Disponível em:

https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Lei/1998/lei_9605_1998 leicrimesambientais_altrd_mp_2163_41_2001_62_2002_2073_36_2001_3179_199 9_1874_16_1999_1949_2000_lei_11284_2006.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988**. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Brasília, DF, 1988.

BRASIL. Constituição Federal. **Artigo 170 da Constituição Federal de 1988**. Brasília, DF, 1988. Disponível em:

https://cdn.cade.gov.br/Relatoriorios%20de%20gestao/2020/Cap.%201/Art%20170%20da%20Constitui%C3%A7%C3%A3o%20Federal%20de%201988.pdf. Acesso em: 16 mar. 2021.

BRASIL. Constituição Federal. **Artigo 225 da Constituição Federal de 1988**. Brasília, DF, 1988. Disponível em:

1988#:~:text=225.,as%20presentes%20e%20futuras%20gera%C3%A7%C3%B5es> . Acesso em: 12 nov. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Resolução nº 01, de 21 de novembro de 1990.** Aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC). Brasília, DF, 1990.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro PNGC**. Brasília: CIRM, 1990.

BRASIL. **Lei nº 8.617**, **de 4 de janeiro de 1993**. Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros, e dá outras providências. Brasília, DF, 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/leis/l8617.htm.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993.** Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, e dá outras providências. Brasília, DF, 1993. Disponível em:

https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1993/decreto-750-10-fevereiro-1993-449133publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 16 dez. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Mandado de Segurança nº22164-0.** Brasília, DF, 1996. Disponível em:

https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/745049/mandado-de-seguranca-ms-22164-sp.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Resolução nº 005 de 27 de novembro de 1997**. Aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II (PNGC II). Diário Oficial da União. Brasilia, DF, 1997. Disponível em:

https://sidago.agrodefesa.go.gov.br/site/adicionaisproprios/protocolo/arquivos/4098-94.pdf. Acesso em: 12 nov. 2021.

BRASIL. **Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro PNGC II**. Brasília: CIRM, 1997. Disponível em: < https://antigo.mma.gov.br/destaques/item/8644-plano-nacional-de-gerenciamento-costeiro-pngc>. Acesso em: 26 mar. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997**. Brasília, DF. 1997. Disponível em:

https://www.icmbio.gov.br/cecav/images/download/CONAMA%20237_191297.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2021.

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. Brasília. DF, 1998. Disponível em:

https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Lei/1998/lei_9605_1998 leicrimesambientais_altrd_mp_2163_41_2001_62_2002_2073_36_2001_3179_199 9_1874_16_1999_1949_2000_lei_11284_2006.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2021.

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. Brasília, DF, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/.htm. Acesso em: 12 fev. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução CONAMA nº 261 de 30 de junho de 1999**. Disponível em:

http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0261-300699.PDF. Acesso em: 16 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.986, de 18 de julho de 2000.** Dispõe sobre a gestão de recursos humanos das Agências Reguladoras e dá outras providências. Brasília, DF, 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19986.htm. Acesso em: 26 nov. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **ADIN 3.540-1-DF e MS 22.164-SP**. Brasília, DF, 2005. Disponível em:

https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=387260. Acesso em: 12 mar. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Projeto Manguezais do Brasil.** Brasília, DF, [20??]. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/programaseprojetos/107-projeto-manguezais-do-brasil>. Acesso em: 6 dez. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Projeto Orla**: fundamentos para gestão integrada. Brasília: MMA/SQA; Brasília: MP/SPU, 2002. Disponível em https://www.gov.br/economia/pt-

br/arquivos/planejamento/arquivoseimagens/secretarias/arquivo/spu/publicacoes/081 021_pub_projorla_fundamentos.pdf Acesso: 20 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil Brasileiro. Brasília, 10 jan. 2002. Disponível em

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm. Acesso em 18 nov. 2020

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Resolução CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002**. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Brasília, DF, 2002. Disponível em:

http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=274. Acesso em: 1 mar. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Resolução CONAMA** nº306 de 05 de julho de 2002. Estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais. Disponível em:

https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=98306>. Acesso em: 16 dez. 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003**. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. Brasília, DF, 2003. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.683impressao.htm#:~:text=LEI%2 0No%2010.683%2C%20DE%2028%20DE%20MAIO%20DE%202003.&text=Disp% C3%B5e%20sobre%20a%20organiza%C3%A7%C3%A3o%20da,Minist%C3%A9rio s%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias.>. Acesso em: 26 nov. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Decreto nº 5.300 de 07 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. Brasília, DF, 2004. Disponível em:

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Resolução Especial nº 808.708/RJ**, rel. Min. Hermann Benjamin. Brasília, DF, 2006. Disponível em:

. Acesso em: 26 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 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. Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Recurso Especial nº 945.898 – SC.** Brasília: DF, 2007. Disponível em:

. Acesso em: 20 abril 2022.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008**. Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Brasília, DF, 2008. Disponível em:

. Acesso em: 16 dez. 2021.

BRASIL. Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades

pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Brasília, DF, 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11959.htm. Acesso em: 16 nov. 2021.

BRASIL. Lei complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Brasília, DF, 2011. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm. Acesso em: 16 dez 2021

BRASIL. Governo Federal. **RIO+20: Conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável**. Comitê Nacional de Organização Rio+20: Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20.html>. Disponível em: 21 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 12 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012**. Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12727.htm. Acesso em: 12 mar. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário 548.181 Paraná**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur282384/false. Acesso em: 16 nov. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Súmula n. 496.** Brasília, DF, 2012. Disponível em: https://www.stj.jus.br/docs_internet/revista/eletronica/stj-revista-sumulas-2017_43_capSumulas496-500.pdf. Acesso em: 26 mar. 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Código Civil e normas correlatas**. 5 ed. Brasília: Senado Federal, 2014.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Portaria nº 259, de 10 de outubro de 2014.** Dispõe sobre a inscrição de ocupação em terrenos e imóveis da União, define procedimentos para a outorga, transferência e cancelamento e estabelece a definição do efetivo aproveitamento de que trata o art. 2, I, "b", do Decreto n. 3.725, de 10 de janeiro de 2001. Brasília, DF, 2014. Disponível em:

<https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-dauniao/legislacao/portarias/portarias-da-spu/arquivos/2016/portaria-259-2014inscricao-de-ocupacao.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Decreto nº8.400, de 4 de fevereiro de 2015**. Estabelece os pontos apropriados para o traçado da linha de Base do Brasil ao longo da costa brasileira continental insular. Brasília, DF, fev. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8400.htm.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Ação Direita de inconstitucionalidade 4.983 Ceara**. Relator Min. Marco Aurélio, Tribunal Pleno, 6 out. 2016. Disponível em: https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874. A cesso em: 19 mar. 2021

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de ação Federal para a Zona Costeira (PAF-ZC)**. Brasília. 2017. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/informma/item/8962-plano-de-a%C3%A7%C3%A3o-federal-para-a-zona-costeira-paf_zc.html. Acesso em: 22 abril 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Instrução Normativa nº 1, de 23 janeiro de 2017**. Disciplina a atividade de fiscalização dos imóveis da União e revoga a Instrução Normativa nº 02, de 17 de maio de 2010. Brasília, DF, 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20595040/do1-2017-01-26-instrucao-normativa-n-1-de-23-de-janeiro-de-2017-20595033>. Acesso em: 26 nov. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Portaria nº 113, de 13 de julho de 2017.** No uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no art. 56 do Regimento Interno da SPU, aprovado pela Portaria GM/MP nº 152, de 5 de maio de 2016. Brasília, DF, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/legislacao/portarias/portarias-da-spu/arquivos/2019/portaria-113-de-12-de-julho-de-2017-1.pdf. Acesso em: 18 abr. 2021

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Ação Declaratória de Constitucionalidade 42 Distrito**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15340792543&ext=.pdf. Acesso em: 16 mar. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **STF decide que terreno de marinha em ilha com sede de município é da União. Brasília: JusBrasil, 2018. Disponível em:** https://stf.jusbrasil.com.br/noticias/452945427/stf-decide-que-terreno-de-marinha-em-ilha-com-sede-de-municipio-e-da-uniao. Acesso em: 26 nov. 2021.

BRASIL. Portal Brasileiro de dados abertos. **Unidades de Conservação.** Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://dados.gov.br/dataset/unidadesdeconservacao. Acesso em: 26 nov. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Instrução normativa nº 2, de 27 de julho de 2018**. Dispõe sobre os conceitos e os critérios para identificação das áreas de

domínio da União, de gestão da SPU, relacionadas nos incisos III, IV, VI e VII do art. 20 da Constituição Federal. Brasília, 27 jul. 2018. Disponível em: <a href="https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-/asset_publisher/Kuirw0TZC2Mb/content/id/3

/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/34554817/do1-2018-07-30-instrucao-normativa-n-2-de-27-de-julho-de-2018-34554799>. Acesso em: 1 abr. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Portaria nº 660, de 14 de novembro de 2018**. Dispõe sobre as diretrizes para a elaboração de projetos e estabelece as especificações técnicas mínimas da unidade habitacional e as especificações urbanísticas dos empreendimentos destinados à aquisição e alienação com recursos advindos da integralização de cotas no Fundo de Arrendamento Residencial - FAR, e contratação de operações com recursos transferidos ao Fundo de Desenvolvimento Social - FDS, no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV. Diário Oficial da Republica Federativa do Brasil, Brasília, DF, 14 nov. 2018. Disponível em: < https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/50484132/do1-2018-11-16-portaria-n-660-de-14-de-novembro-de-2018-50483803>. Acesso em: 16 nov. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Portaria nº 461, de 13 de dezembro de 2018**. Aprova a relação dos municípios abrangidos pela faixa terrestre da Zona Costeira brasileira. Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55445013/do1-2018-12-17-portaria-n-461-de-13-de-dezembro-de-2018-55444930. Acesso: em 19 mar. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Decreto 9.806/ 2019, de 28 de maio de 2019.** Altera o Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, para dispor sobre a composição e o funcionamento do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama. Brasília, DF, 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9806.htm. Acesso em: 16 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Resolução conjunta STF/MPU nº 3 de 28 de agosto de 2019**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/diarios/259207824/stf-30-08-2019-pg-1. Acesso em: 5 nov. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Arguição de descumprimento de preceito fundamental**. Brasília, DF, 2020. Disponível em:

http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6016616. Acesso em: 14 dez. 2021.

BRASIL. IBGE. Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://odsbrasil.gov.br/home/agenda. Acesso em: 16 mar. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade: ADI 5547 DF 4001523**. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <a href="https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/939942658/acao-direta-de-inconstitucionalidade-adi-5547-df-4001523-3120161000000/inteiro-teor-de-inconstitucionalidade-adi-5547-df-4001523-3120161000000/inteiro-teor-

939942668?ref=serp>.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Cadastro Nacional de Unidades de Conservação**. Brasília, DF, [20??]. Disponível em:

https://antigo.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs.html. Acesso em: 16 nov. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Mosaicos e Corredores Ecológicos**. Brasília, DF, [20??]. Disponível em:

https://www.icmbio.gov.br/portal/mosaicosecorredoresecologicos#:~:text=O%20Corredor%20Ecol%C3%B3gico%20%C3%A9%20um,Unidades%20de%20Conserva%C3%A7%C3%A3o%2C%20permitindo%20a. Acesso em: 4 mar. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Código Florestal define faixa não edificável a partir de curso d'água em áreas urbanas, decide Primeira Seção**. Brasília, DF, 2021. Disponível em:

<https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/11052021-Codigo-Florestal-define-faixa-nao-edificavel-a-partir-de-curso-d%E2%80%99aguaem-areas-urbanas--decide-Primeira-Secao.aspx>. Acesso em: 16 mar. 2021.

BUTLER, Richard W. The tourist area life cycle. **Applications and Modifications.** vol. I. Toronto: Channel View Pulications, 2006.

CAETANO, Marcelo. **Princípios Fundamentais do Direito Administrativo**. Rio de Janeiro: Forense, 1977. 415p.

CAMARGO, Nilo Marcelo de Almeida. **A resolução de conflitos competências ambientais entre União e Estados membros no Brasil**: aportes comparados com Espanha e União Europeia. Tesis Doctoral Inédita. Sevilha: Universidad de Sevilha. Sevilha: 2017. 397p.

CAMPOS JÚNIOR, Raimundo Alves de. O Conflito entre o Direito de Propriedade e o Meio Ambiente.1 ed. Curitiba: Juruá.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p.131

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. 27 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

CARVALHO, Maria Betania Matos de. Áreas costeiras e planejamento ambiental. **Revista Paisagem e Ambiente**, n. 6, 1994. p. 78-79.

CARVALHO, V.C.; RIZZO, H.G. **A zona costeira brasileira: subsídios para uma avaliação ambiental**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, 1994. 211p.

CAVALCANTE, Juliana da Silva Ibiapina. **Áreas costeiras**: gestão, problemáticas e percepções ambientais no município de Areia Branca, Rio Grande do Norte, Brasil. Natal, 2018. Disponível em:

https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/26232/1/%C3%81reascosteirasgest%C3%A3o Cavalcante 2018.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2021.

CLARK, J. Coastal Zone Management Handbook. Florida, USA: CRC PRESS, 1995

COCK, Vanessa Suelt. **Federalismo en teoría y práctica:** el caso español como proceso federal: estudio de la autonomía y local en los sistemas federales. Curitiba: Juruá, Lisboa: Editorial Juruá, 2010. apud SOLOZABAL ECHEVARRÍA. 1978, p. 53.)

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPÉIAS. Comunicação da Comissão ao Conselho do Parlamento Europeu relativamente à gestão integrada da zona costeira: uma estratégia para Europa. 2000. p.1-29. Disponível em: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ. Acesso em: 26 jan. 2022.

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIA. **A União Europeia e as Zonas Costeiras**. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2001. Disponível em:

https://ec.europa.eu/environment/iczm/pdf/2000brochure_pt.pdf. Acesso em: 26 jan. 2022.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CORBIAN, Alain. **Território do vazio**: a praia e o imaginário ocidental. Companhia das Letras, 1989.

COSTA RICA. Assembleia Legislativa Costa Rica. Ley sobre la Zona Marítimo Terrestre, número 6043 del 2 de marzo de 1977. Costa Rica: 1977.

CRETELLA JÚNIOR, José. **Comentários à Constituição Brasileira de 1988**. vol. 3. Rio de Janeiro: Forense Universitária. 1991. 1269 p.

CRUZ, Paulo Márcio. **Política, Poder, Ideologia e Estado Contemporâneo**. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2005. p. 90.

CUNHA, B. P., SILVA, J. I. A. O., GOMES, I. R. F. D. Políticas Públicas Ambientais: judicialização e ativismo judiciário. **Rev. Fac. Der**., Montevideo, n. 42, p. 153-179. 2017.

DAILY, Gretchen C. **Nature's Services**: Societal Dependence on Natural Ecosystems. Washington: Yale University Press, 2013.

DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Direito ambiental de conflitos**: O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e os casos de colisão com outros direitos fundamentais. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017

DERANI, Cristiane. Direito ambiental econômico. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008

DERANI, Cristiane. Direito ambiental econômico. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 27ª ed., São Paulo: Atlas, 2014.

DIAMOND, J. Colapso. **Como as Sociedades Escolhem o Fracasso ou o Sucesso**.4 ed. Ed. Record: Rio de Janeiro, 2006).

DICIO. Dicionário Online de Português, definições e significados de mais de **400 mil palavras**. Todas as palavras de A a Z. [s.l.]: [s.n.], 20[??]. Disponível em: https://www.dicio.com.br/praia/. Acesso em: 28 ago. 2021.

DICIONÁRIO JURÍDICO. **Obrigação propter rem**. DireitoNet: [s.l.], 2020. Disponível em: https://www.direitonet.com.br/dicionario/exibir/1257/Obrigacao-propter-rem. Acesso em: 16 nov. 2021.

DIEGUES, A. C. **Povos e Águas**: Inventário de áreas úmidas brasileiras. 2 ed. São Paulo. Nupaub/USP, 2002.

DO LAGO, André Aranha Corrêa. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo**: o Brasil e a três conferências ambientais das Nações Unidas. Brasília: Thesaurus Editora, 2006. 276p. Disponível em: http://funag.gov.br/loja/download/903-Estocolmo_Rio_Joanesburgo.pdf. Acesso em: 29 maio 2022.

DUTRAS, Luca Marques. **Responsabilidade penal ambiental e o princípio da intervenção mínima do direito penal**. MeuResíduo: [s.l.], 2021. Disponível em: https://meuresiduo.com/categoria-1/responsabilidade-penal-ambiental-e-o-principio-da-intervencao-minima-do-direito-penal/. Acesso em: 16 nov. 2021.

ESPANHA. Lei 2/2013 de 29 de maio. **Proteção e uso sustentável do litoral e alteração da lei 22/1988, de 28 de julho**. Disponível em: . Acesso em: 29 jan. 2022.

ESPANHA. Ministério da Transição Ecológica e o Desafio Demográfico. **Perguntas Frequentes sobre direito costeiro e sua aplicação**. Espanha: [202?]. Disponível em: https://www.miteco.gob.es/es/costas/preguntas-frecuentes/index2010-10-29_22.56.32.8360.aspx. Acesso em: 20 mar. 2021

FARIA, Vinicíus Guidotti de *et al.* O código florestal na mata atlântica. **Sustentabilidade em debate**, n.11, set., 2021. Disponível em: http://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml#.Unkh83k_1c8. Acesso em: 5 nov. 2021.

FARIAS, Talden. **O Princípio da Precaução no Direito Ambiental**. [s.l.]: Revista Consultor Jurídico, 2021.Disponível em: https://www.conjur.com.br/2021-jul-10/ambiente-juridico-principio-precaucao-direito-ambiental>. Acesso em: 26 nov. 2021.

FERREIRA, J. G. *et al.* Overview of eutrophication indicators to assess environmental status within the European Marine Strategy Framework Directive. Estuarine, **Coastal and Shelf Science**, v. 93, p. 117-131, 2011.

FERSTERNSEIFER, Tiago. **Direitos Fundamentais e Proteção do Meio Ambiente:** A dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do estado socioambiental do direito. Porto Alegre: Editora Livraria do Advogado, 2008. p. 192

FIGUEIREDO, Lúcia Valle. **Curso de direito administrativo**. 6. Ed. São Paulo: Malheiros, 2003. p.265.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 13 ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 191

FRAGMAQ. **Pesca predatória e suas consequências.** Fragmaq: São Paulo, 2013. Disponível em: https://www.fragmaq.com.br/blog/pesca-predatoria-consequencias/. Acesso 12 nov. 2021.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. 2.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p.119.

FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Zona costeira e meio ambiente**. 1ª ed. Curitiba: Juruá, 2009.

GARBELINI, Sandra Mara. Manual prático de unidades de conservação. **Goiânia: Ministério Público do Estado de Goiás**, 2011.

GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. A Necessidade do Alcance do Mínimo Ecológico para garantia da Dimensão Social da Sustentabilidade. **Revista Direito à Sustentabilidade**. UNIOESTE, vol.1, n.1, p. 139160, 2014.

GARCÍA, Estanilao Arana et. al. **Derecho Ambiental**. Madrid: Editoral Tecnos (Grupo Anaya S.A.) 2012.

GAVIÃO FILHO, Anizio Pires. **O Direito Fundamental ao Ambiente como Direito a Prestações em Sentido Amplo**. Cadernos do programa de Pós-Graduação em Direito. UFRGS, Porto Alegre, n. 2, ago. 2014

GEE. **Google Earth Engine**. What is Earth Engine? 2021. Disponível em: https://earthengine.google.com/>. Acesso em: 04 abr. 2021.

GERLING, Cynthia *et al.* **Manual de ecossistemas**: marinhos e costeiros para educadores. São Paulo: Editora Comunicar, 2016. 64p. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/ManualEcossistemasMarinhoseCosteiros3.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2021.

GOLDBLATT, David. **Teoria social e ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 1996. p.230.

GOLDEMBERG, J. (coord.). **Sustentabilidade dos oceanos**. São Paulo: Editora Blucher, 2010. 199p.

GRANZIERA, M. L. M. Direito Ambiental. São Paulo: Atlas, 2009. p.457

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na constituição de 1988**: Interpretação e crítica. 6. ed., São Paulo: Malheiros, 2001. p.269.

GRUBER, N. L. S., BARBOZA, E. G., NICOLODI, J. L. Geografia dos sistemas costeiros e oceanográficos: subsídios para gestão integrada da zona costeira. **Gravel**, jan, n. 1, p. 81-89, Porto Alegre, 2003.

HANSEL, Claudia Maria. **Políticas públicas de meio ambiente**: atores sociais e consumo de água em Caxias do Sul (1988 a 2008). Tese de doutorado UNIsinos. São Leopoldo, 2011. Disponível em:

http://biblioteca.asav.org.br/vinculos/tede/ClaudiaMariaHensel.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2021.

HUMBERT, Georges. **Princípios jurídicos ambientais**: precaução e prevenção (diferenças). Brasília: JusBrasil, 2015. Disponível em: https://georgeshumbert.jusbrasil.com.br/artigos/163200591/principios-juridicos-ambientais-precaucao-e-prevencao-diferencas>. Acesso em: 12 nov. 2021

HOEFEL, Fernanda Gemael. **Morfologia de Praias Arenosas Oceânicas**: uma revisão bibliográfica. Itajaí: Editora UNIVALI, 1998. p.24

HOOD, Marlowe. **Metade das praias de areia do mundo estão prestes a desaparecer até 2100, alertam cientistas**. [s.l.]: ScienceAlert, 2020. Disponível em: https://www.sciencealert.com/half-the-world-s-beaches-we-know-and-love-today-could-be-gone-by-2100. Acesso em: 18 set. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/costeira.shtm. Acesso em: 16 nov. 2021.

IBGE. Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 176p.Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv55263.pdf.

JACOBSEN, Gilson; LAZZARI, João Batista. Dano ambiental, omissão do Estado e sustentabilidade: desafios para a construção de um Estado de Direito Ambiental e de um Estado Transnacional Ambiental. **Revista de Doutrina da 4ª Região**, Porto Alegre, n. 53, abr. 2013. Disponível em:

https://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao053/GilsonJ_JoaoL.html Acesso em: 16 nov. 2021.

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para uma civilização tecnológica. Rio de Janeiro: PUC Rio, 2006.

KLUM-OLIVEIRA, Leonardo Azevedo; ALBINO, Jacqueline; FILGUEIRAS, Gilberto Daniel Lima. Condições oceanográficas multiescala e processos costeiros associados: Estudo de caso do Litoral Marataízes (ES). *In:* SOUTO, R.D. (org.). **Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas**: conceitos e práticas. vol. 1. Rio de Janeiro: Instituto Virtual para o Desenvolvimento Sustentável. 2020.

LEGISLACIÓN SOBRE MEDIO AMBIENTE. **Biblioteca de Legislación**. 20 ed. Editorial Aranzadi S.A: Navarra. Civitas Thomson Reuters. 2013.

LEITE, Eduardo de Oliveira. **A monografia jurídica**. 5 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

LEITE, Morato. *in* **Sociedade de risco e Estado**, apud CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 172

LEUZINGER, Márcia Dieguez. **Competências constitucionais e domínio hídrico**. Meio Ambiente. vol. I. Brasília: ESMPU, 2004. p. 227

LIER, Joan Martinez. **Da economia ecológica ao ecologismo popular**. Blumenau: FTJRB, 1998. p. 269

LIMA, Ana Paula dos Santos. Baltasar da Silva Lisboa: O Juiz Conservador das Matas de Ilhéus (1797 – 1818). **Revista Crítica Histórica**, ano II, nº4, dezembro/2011. p. 160-176. Disponível em: https://www.seer.ufal.br/index.php/criticahistorica/article/view/2771/pdf. Acesso em: 30 maio 2022.

LIMA, Carlos Eduardo Dantas de Oliveira. **O conceito de praia e seu regime jurídico.** Brasília, out, 2014. Disponível em:

https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/39910/o-conceito-de-praia-e-seuregime-juridico. Acesso em: 18 nov. 2019.

LIMA, Geraldino Pereira de; OLIVEIRA, Jussara Martins Cerveira de. Uma análise da defesa, proteção e preservação do meio ambiente na constituição federal de 1988: aspectos dos direitos difusos. **Revista jurídica direito, sociedade e justiça.** v. *4*, n.5. 2018.

LINZ-de Barros, F. M. e Baptista, C. M. Os limites espaciais da Zona Costeira para fins de Gestão a partir de uma perspectiva integrada. *In*: SOUTO, R.D. (org.). **Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas**: conceitos e práticas.

LOBO, Paulo Luiz Neto. **Constitucionalização do direito civil**: Direitos e Deveres. Maceió, ano 2, n. 3. p. 104

LOPES, Brenner; AMARAL, Jefferson Ney. **Políticas Públicas: conceitos e práticas**. Belo Horizonte: SEBRAE, 2008. Disponível em:

http://www.mp.ce.gov.br/nespeciais/promulher/manuais/manual%20de%20politicas%20p%C3%9Ablicas.pdf. Acesso em: 16 nov. 2021.

LUIJENDIJK; et al. The State of the World's Beaches. **Nature Scientific Reports**, 2018. v.8, n.664, p. 1-11, p. 2018. Disponível em:

https://www.nature.com/articles/s41598-018-24630-6.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2021.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. A. **Direito Ambiental Brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 1995.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 23 ed. Malheiros Editores.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 18. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.

MEDINA, German Forero; VIEIRA, Marcus Vinícius. Conectividade funcional e a importância da interação organismo-paisagem. **Oecologia Brasiliensis**, v. 11, n. 4, p. 493-502, 2007. Disponível em:

http://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-

ambiental/arquivos_restritos/files/documento/2018-11/aaconect_rj.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2021.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 33ª ed. São Paulo: Malheiros, 2007. 219p

MELO, Celso Antonio **Curso de Direito Administrativo**. 14ª ed., São Paulo: Malheiros, 2002.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. 1614 p

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Direito Ambiental e Registro de Imóveis. In: GUERRA, Alexandre; BENACCHIO, Marcelo (coord.). **Direito Imobiliário Brasileiro**: Novas fronteiras na legalidade constitucional. São Paulo: Quartier Latin do Brasil, 2011. p. 1.243

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. **O mito do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2004. p.56

MORAES, A. C. **Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil**: elementos para uma geografia do litoral brasileiro. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo: Hucitec, 1999.

MUEHE, Dieter. Critérios morfodinâmicos para o estabelecimento de limites da orla costeira para fins de gerenciamento. **Revista brasileira de geomorfologia**, v. 2, n. 1, 2001. p. 35-36. Disponível em:

http://www.lsie.unb.br/rbg/index.php/rbg/article/view/6/0. Acesso em: 16 nov. 2021

MUEHE, Dieter. **Erosão e Progradação no litoral brasileiro**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006.

MUEHE, Dieter. Aspectos gerais da Erosão Costeira no Brasil. **Mercator**, Fortaleza, v. 4, n. 7, nov. 2008. Disponível em: http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/11. Acesso em: 08 abr. 2021.

MUEHE, Dieter. **Geomorfologia Costeira**. In: GUERRA, A.J.T, CUNHA, S.B. (org.). Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. p.291

MUÑOZ, J.M.B. **Política, Gestión y Litoral**: Una nueva visón de la Gestión Integrada de áreas Litorales. Madrid: Editorial Tébar Flores, 2014. 685 p.

NEVES, A. Castanheira. **Metodologia jurídica: problemas fundamentais**. Coimbra: Coimbra Editora, 1993.

NIESTLER, Regiane *et. al.* **Estudos sobre Direito, Globalização e Sustentabilidade**. Erechim: Deviant, 2021. 223p.

NOBRE, Marcos. **Desenvolvimento sustentado e problemática ambiental.** Lua Nova, n. 47, p. 137-156, ago., 1999. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ln/a/jygFVXQ3WL8yfspyCrTTvRk/?lang=pt. Acesso em: 16 mar. 2021.

NUCCI, Guilherme de Souza. Manual de Direito Penal. 2° ed. Editora RT, 2006.

OCDE, À des individus u à des entreprises qui em interdisent l'utilisation aux autres usager. 1975. p. 26-27

OCTÁVIO, Rodrigo. **Do domínio da União e dos Estados segundo a Constituição Federal.** 2ª ed. Livraria Acadêmica, Saraiva&Editores, Largo Ouvidor, SB, São Paulo, n. 79, p. 72, 1942. Disponível em: http://bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/services/e-books/Rodrigo%20Octavio-1.pdf. Acesso em: 08 abr. 2021. p.72

ODUM, Eugene P. **Fundamentos da ecologia. Lisboa**: Fundação Clouste Gulbenkian, 1997. apud FARIAS, Willams Brandão de et al. **Controle institucional e meio ambiente em Pernambuco, Brasil:** o que o Tribunal de Contas tem a aprender com a experiência do Ministério Público? 2007. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

OLIVEIRA, M. et al. **Diálogos Brasil-Espanha**: sistema de modelagem costeira. Brasília: IABS, 2013.

OLIVEIRA, Rosângela Célia Ribeiro de; *et. al.* A criação de áreas de proteção ambiental marinhas. *In:* **Conservação de áreas costeiras marinhas**: intercâmbio São Paulo/Brasil—Paca/França. São Paulo: Fundação Florestal, 2014. https://www.icmbio.gov.br/cemave/images/stories/Publica%C3%A7%C3%B5es_cient%C3%ADficas/Cap_14_Oliveira_etal_2014.pdf

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente humano. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Estocolmo, junho de 1972. Disponível em: http://www.mp.ma.gov.br/site/centrosapoio/DirHumanos/decEstocolmo.htm.>. Acesso em: 16 mar. 2021

OS LIMITES DO CRESCIMENTO. *In*: **WIKIPÉDIA**, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2021. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Os_Limites_do_Crescimento&oldid=61613882>. Acesso em: 14 jul. 2021

PAMPONET, Ana Maria Seixas; VASCONCELLOS, Milton Silva de. Mobilidade urbana às praias como reflexo de um direito a cidade para pessoas com deficiência. **Revista eletrônica de direito do Centro Universitário Newton Paiva**. Belo Horizonte, n.33, set./dez., 2017.

PAPA FRANCISCO. **Carta Encíclica do Sumo Pontífice**: Laudato Si'. Louvado sejas. Sobre o cuidado da casa comum. São Paulo: Paulus; Loyola, 2015.

PASOLD, Luiz Cesar. **Prática da Pesquisa Jurídica**. 4. ed. Florianópolis: OAB/SC, 2000.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica:** teoria e prática. 14 ed. Florianópolis: Empório Modara, 2018.

PÉREZ-CAYEIRO, María Luisa et al. Análisis de la evolución de las metodologias de gestión integrada de áreas litorales en los periodos comprendidos entre 1990-1999 y 2000-2012. **Revista de Gestão Costeira Integrada-Journal of Integrated Coastal Zone Management**, v. 16, n. 2, p. 207-222, 2016.

PINHEIRO, Maria Vizeu *et. al.* **Os Indicadores de Governança Ambiental para a América Latina e Caribe**: Uma avaliação da governança ambiental na prática, na Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Jamaica, Peru, República Dominicana e Uruguai. Banco Interamericano de Desenvolvimento. 2020. 68p. Disponível em:

<https://publications.iadb.org/publications/portuguese/document/Indicadores-de-Governanca-Ambiental-para-a-America-Latina-e-Caribe-Uma-avaliacao-da-governanca-ambiental-na-pratica-na-Argentina-Bolivia-Brasil-Colombia-Costa-Rica-El-Salvador-Jamaica-Peru-Republica-Dominicana-e-Uruguai.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2021.

POLETTE, M; ASMUS, M.L. Meio ambiente marinho e Impactos antrópicos. In: Introdução às Ciências do Mar. CASTELLO, Jorge P.; KRUG, Luiz C. (Orgs.).

Pelotas: Ed. Textos, 2015. 602 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Xavier-Castello/publication/295546141_Introducao_as_Ciencias_do_Mar/links/56cb090208ae1106370b6a10/Introducao-as-Ciencias-do-Mar.pdf. Acesso: 16 dez. 2021.

RAUPP, Daniel. A ocupação sustentável da zona costeira. **Revista Consultor Jurídico**, 28 out. 2020. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2020-out-28/daniel-raupp-ocupacao-sustentavel-zona-costeira. Acesso em: 14 nov. 2021.

REINECK, H.E.; SINGH, I.B. **Depositional sedimentary environments**. 2. Ed. New York, Springer-Verlag, 1980. 543p.

RODRIGUES, Tomás-Ramon Fernandez. **Environnement dansla Constitution espagnole et dans la doctrine du Tribunal Constitutionnel, in Revue Juridique de l'Environnement**. p.198

ROMEIRO, A. R. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, p. 65-92, 2012.

SALVADOR, Vicente do. **História do Brasil**: 1500-1627. 7. ed. São Paulo: Edusp, 1982. p. 59.

SANTOS, Antonio Jeová. **Dano moral indenizável**. 4. edição. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 2017. p. 24.

SANTOS, Rosita de Sousa. **Terrenos de Marinha**. Rio de Janeiro: Forense, 1985. p.3

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 50.

SCHAEFFER-NOVELLI, Y. **Manguezal ecossistema entre a terra e o mar**. São Paulo: Caribbean Ecological Research, 1995.

SCHERER, M. E. G.; ASMUS, M. L.; GANDRA, T. B. R. Avaliação do Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro no Brasil: União, Estados e Municípios. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [s.l.], v. 44, fev. 2018. p. 2. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/made/article/view/55006>. Acesso em 16 nov. 2021.

SIGINIFICADOS. **O que é oikos?** 7Graus. [s.l.]: [s.n], [20??]. Disponível em: . Acesso em: 16 mar. 2021

SILVA, José Afonso. **Curso de Direito Constitucional** Positivo. 9ª ed. São Paulo: Malheiros, 1994.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2002

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito administrativo**. 31 ed. São Paulo: Malheiros, 2014

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. São Paulo: Malheiros, 2014. p. 277

SILVA, Marcos Luiz da. O regime jurídico das praias marinhas. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 13, n. 1818, 23 jun. 2008. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/11417>. Acesso em: 19 mar. 2021.

SOUTO, Raquel Dezidério. Mapeamento Participativo como ferramenta para conhecer a qualidade ambiental da Zona Costeira. p. 137-138.

SOUTO, Raquel Dezidério. **Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas**: conceitos e práticas. vol. 1. Rio de Janeiro: Instituto Virtual para o Desenvolvimento Sustentável. 2020.

STOBER, Rolf. **Handbuch dês Wirtschafts – Verwaltungs – und Umweltrechts**. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 1989. p.276.

SUGUIO, Kenitiro. **Geologia sedimentar**. São Paulo: Editora Edgar Blucher Ltda, 2003. p.270.

SZARO, Robert C.; SEXTON, William T.; MALONE, Charles R. The emergence of ecosystem management as a tool for meeting people's needs and sustaining ecosystems. **Landscape and urban planning**, v. 40, n. 1-3, p. 1-7, 1998. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204697000935. Acesso em: 12 nov. 2021. p. 3

TARTUCE, Flávio. Manual de Direito Civil. 10^a ed., São Paulo: Método, 2020. p.83

UOL NOTÍCIAS. Ponto de não retorno para aquecimento global teria sido superado, alerta cientista. UOL notícias: [s.l.], 2021. Disponível em: https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/rfi/2021/06/15/ponto-de-nao-retorno-para-aquecimento-global-teria-sido-superado-alerta-cientista.htm. Acesso em: 27 nov. 2021.

UNIÃO EUROPÉIA. **Diário Oficial da União Europeia**. União Eurpéida: [s.n], [20??]. Disponível em:https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002H0413&from=FR. Acesso em: 26 jan. 2022.

UNGER, Nancy Mangabeira (org.). **Fundamentos filosóficos do pensamento ecológico.** São Paulo: Loyola, 1992. p. 11.

VEGARA, Alfonso; DE LAS RIVAS SANZ, Juan Luis. **Territórios inteligentes**: novos horizontes de Urbanismo. Ed. Fundación Metrópoli, 2004.

WINGE,M. **Glossário Geológico Ilustrado.** [s.l.]:[s.n], [20??]. Disponível em http://sigep.cprm.gov.br/glossario/verbete/isobata.htm> Acesso em: 23 mar. 2021.

ZAVASKI, Teori Albino. A Tutela da posse na Constituição e no novo Código Civil. **Revista Direito e Democracia**, Canos, v. 5, n. 1, 2004.