

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS
PÓS GUADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM DIREITO AMBIENTAL**

THIAGO HENRIQUE DIAS SANTOS

RELAÇÃO PORTO-CIDADE: SUSTENTABILIDADE PORTO DE SANTOS

**SANTOS/SP
2020**

THIAGO HENRIQUE DIAS SANTOS

RELAÇÃO PORTO-CIDADE: SUSTENTABILIDADE PORTO DE SANTOS

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Universidade Católica de Santos, como exigência para depósito e defesa da Tese para obtenção do título de Mestre em Direito Ambiental.

Orientador: Prof. Edson Ricardo Saleme, Dr.

Professor e Orientador Edson Ricardo Saleme

Professor membro da banca examinadora

Professor membro da banca examinadora

Santos/SP, ____ de _____ de 2020.

[Dados Internacionais de Catalogação]
Departamento de Bibliotecas da Universidade Católica de Santos

S237r Santos, Thiago Henrique Dias
Relação porto-cidade : sustentabilidade Porto de Santos
/ Thiago Henrique Dias Santos ; orientador Edson Ricardo
Saleme. -- 2020.
106 f.; 30 cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Católica de
Santos, Programa de Pós-Graduação stricto sensu em
Direito Ambiental, 2020
Inclui bibliografia

I. Portos. 2. Desenvolvimento sustentável I.Saleme,
Edson Ricardo - 1964-. III. Título.

CDU: Ed. 1997 -- 34(043.3)

- Viviane Santos da Silva - CRB 8/6746

RESUMO

A presente dissertação teve como objetivo analisar a relação porto-cidade e a sustentabilidade desses grandes empreendimentos nas cidades que os alberga. O processo de instalação de um porto marítimo em uma determinada região tem suas vantagens, como por exemplo, o adensamento populacional, o acréscimo de vagas no mercado de trabalho de mão de obra local, a valoração do espaço urbano, até mesmo o conhecimento nacional e global da região; porém, este mesmo empreendimento pode causar problemas regionais em grande escala não sofridos antes pela cidade portuária, como por exemplo, poluição do ar e poluição sonora, congestionamento de veículos, desmatamento de áreas estuarinas, impacto nos entornos do porto entre outros. Com a tentativa de mitigar esses efeitos negativos, considera-se necessário o processo de avaliação da área em que será instalado o empreendimento, analisando-o sob o prisma da precaução e prevenção, buscando minimizar eventuais impactos ambientais que degradem o meio ambiente ecologicamente equilibrado que se encontrava antes de sua instalação, assim busca-se na legislação nacional e convenções internacionais instrumentos que apontem o caminho para garantir a sustentabilidade das cidades portuárias. Deste modo, questionou-se: Quais os mecanismos jurídicos nacionais e internacionais existentes para a construção de uma relação harmônica e sustentável entre o trinômio porto, cidade e meio ambiente, evitando impactos ambientais decorrentes dessa atividade? Para tanto, o presente trabalho usa como exemplo o Porto de Santos, o maior porto nacional e o maior em capacidade de exportação e armazenagem da América Latina. O trabalho desenvolvido sob a metodologia bibliográfica e o método hipotético dedutivo analisou, em cinco capítulos: a relação histórica entre porto-cidade e sua modernização, o Porto de Santos e sua evolução histórica, economia e as cargas que movimenta, depois sobre meio ambiente ecologicamente equilibrado, as dimensões ou gerações desse direito fundamental, o desenvolvimento sustentável e os princípios do direito ambiental, seguindo com a relação entre porto, cidade e meio ambiente, a sociedade de risco que as cidades portuárias enfrentam e os impactos dessa atividade, e o último capítulo, sobre os instrumentos pilares, político ambientais e urbanísticos que tentam mitigar os impactos causados pela relação porto-cidade no meio ambiente.

Palavras-chave: Porto-cidade. Impacto portuário. Desenvolvimento Sustentável.

ABSTRACT

This dissertation aimed to analyze the port-city relationship and the sustainability of these large enterprises in the cities that host them. The process of installing a sea port in a given region has its advantages, such as, for example, population density, the addition of vacancies in the local labor market, the valuation of urban space, even national knowledge and global region; however, this same undertaking can cause large-scale regional problems not previously suffered by the port city, such as, for example, air pollution and noise pollution, vehicle congestion, deforestation of estuarine areas, impact on the surroundings of the port, among others. To mitigate these negative effects, the process of assessing the area in which the project will be installed is considered necessary, analyzing it from the perspective of precaution and prevention, seeking to minimize any environmental impacts that degrade the ecologically balanced environment that was before of its installation, in this way national instruments and international conventions are searched for instruments that point the way to guarantee the sustainability of port cities. Thus, the question was asked: What are the existing national and international legal mechanisms for building a harmonious and sustainable relationship between the trinomial port, city and environment, avoiding environmental impacts resulting from this activity? For this purpose, the present work uses as an example the Porto de Santos, the largest national port and the largest in export and storage capacity in Latin America. The work developed under the bibliographic methodology and the hypothetical deductive method analyzed, in five chapters: the historical relationship between port-city and its modernization, the Porto de Santos and its historical evolution, economy and the loads it moves, then on the environmentally friendly environment balanced, the dimensions or generations of this fundamental right, sustainable development and the principles of environmental law, following the relationship between port, city and environment, the risk society that port cities face and the impacts of this activity, and the last chapter, on the pillars, environmental and urban policy instruments that try to mitigate the impacts caused by the port-city relationship on the environment.

Keywords: Porto-city. Port impact. Sustainable Development.

LISTA DE ABREVIATURAS

ADPF - Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental
AIA - Avaliação de Impactos Ambientais
ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários
ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CAP - Conselho de Autoridade Portuária
CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CF - Constituição Federal
CODESP - Companhia Docas do Estado de São Paulo
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente
DF - Distrito Federal
EIA - Estudo de Impacto Ambiental
EIV - Estudo de Impacto de Vizinhança
FPIC - Função Pública de Interesse Comum
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IMO - *International Maritime Organization*
ISO - *International Organization for Standardization*
LI - Licença de Instalação
LO - Licença de Operação
LP - Licença Prévia
MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio
MMA - Ministério do Meio Ambiente
NBR - Norma Brasileira
OGMO - Órgão Gestor de Mão de Obra
PD - Plano Diretor
PDUI - Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado
PDZ - Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário
PNAMA - Política Nacional do Meio Ambiente
PROAPS - Programa de Arrendamento e Parcerias do Porto de Santos

RIMA - Relatório de Impacto Ambiental

RM - Região Metropolitana

RMBS - Região Metropolitana da Baixada Santista

SEP - Secretaria de Portos

SGA - Sistema de Gestão Ambiental

SINDAMAR - Sindicato das Agencias de Navegação Marítima do Estado de São Paulo

TEU - *Twenty-foot Equivalent Unit*

ZEE - Zoneamento Ecológico-Econômico

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Hinterlândia do Porto Organizado de Santos	24
FIGURA 2. O Plano Regional de Santos conforme o projeto do engenheiro Francisco Prestes Maia	31
FIGURA 3. Planta do Plano Regional de Santos	32
FIGURA 4. Reprodução da planta original do Plano Regulador de Expansão e Desenvolvimento de Santos (1951)	33

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Evolução da movimentação de granéis sólidos minerais no Complexo Portuário de Santos observada (2012-2017) e projetada (2018-2060) – em milhões de toneladas	37
GRÁFICO 2. Evolução da movimentação de granéis sólidos vegetais no Complexo Portuário de Santos observada (2012-2017) e projetada (2018-2060) – em milhares de toneladas	38
GRÁFICO 3. Evolução da movimentação de granéis líquidos – combustíveis e químicos no Complexo Portuário de Santos observada (2012-2017) e projetada (2018-2060) – em milhões de toneladas	40
GRÁFICO 4. Evolução da movimentação de granéis líquidos vegetais no Complexo Portuário de Santos observada (2012-2017) e projetada (2018-2060) – em milhares de toneladas	41
GRÁFICO 5. Evolução da movimentação de contêineres no Complexo Portuário de Santos observada (2012-2017) e projetada (2018-2060) – em milhares de TEU	42

QUADRO 1. Atores, exclusivamente portuários, e suas responsabilidades e atribuições

QUADRO 2. Atores e responsabilidades/atribuições das áreas portuárias (1969 a 2019)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 RELAÇÃO PORTO–CIDADE	13
1.1 Contexto histórico	14
1.2 Modernização portuária	17
2 PORTO DE SANTOS	22
2.1 Breve relato histórico	26
2.2 Breve relato econômico	33
2.3 Cargas movimentadas	34
2.3.1 Granel Solido Mineral	35
2.3.2 Granel Sólido Vegetal	36
2.3.3 Granel Líquido	38
2.3.4 Contêineres	40
2.4 Atores do sistema portuário	42
3 MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO	46
3.1 Meio ambiente como Direito Fundamental	48
3.2 Dimensão ou geração do direito fundamental do meio ambiente	48
3.3 Desenvolvimento sustentável	53
3.4 Princípios aquilatadores do dano ambiental	58
4 TRINÔMIO PORTO, CIDADE E MEIO AMBIENTE	66
4.1 Sociedade de risco	69
4.2 Concepções legais	70
4.3 Impactos ambientais das atividades portuárias	76
5 INSTRUMENTOS PILARES DA SUSTENTABILIDADE: POLÍTICA AMBIENTAL E URBANÍSTICA	83
5.1 Licenciamento Ambiental	84
5.2 Avaliação de Impacto Ambiental	88
5.3 Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental	89
5.4 Estudo de Impacto de Vizinhança	91
CONSIDERAÇÕES FINAIS	94
REFERÊNCIAS	99

INTRODUÇÃO

O problema maior relacionado à questão ambiental do Brasil não é a existência ou falhas nas leis, nos disciplinamentos ou inconsistência das normas constitucionais, mas sim a ausência de efetividade e de fiscalização desse conjunto de normas jurídico-constitucional e leis decorrentes, ou seja, falta a prática, a efetiva aplicação desses comandos normativos.

Neste país de proporções continentais, a circulação de bens e mercadorias assume um papel de suma importância para o sistema de produção capitalista. Portanto, analisar a relevância da atividade portuária no processo produtivo, principalmente na questão de distribuição, e seus desdobramentos econômicos, sociais e ambientais nas cidades que os acolhem, é essencial para compreender sua importância.

Devido a fatores econômicos e tecnológicos, o sistema portuário e as rotas de navegação mudaram drasticamente da metade para o fim do século XX, com a introdução do contêiner nas relações comerciais marítimas de armazenagem e distribuição de mercadoria, passou-se a ser necessário áreas retroportuárias muito maiores que as existentes, aumento dos berços de atracação e do calado dos terminais portuários, para suportar o aumento significativo dos navios.

Pretendeu-se, com este trabalho, analisar os impactos ambientais e urbanos gerados pela atividade portuária e buscar no ordenamento jurídico nacional instrumentos que induzam o crescimento sustentável dessa atividade que é um grande ator no desenvolvimento econômico regional e principalmente nacional.

Para melhor compreender o problema, este trabalho questionou-se a relação entre porto e cidade e quais os mecanismos jurídicos nacionais e internacionais existentes para a construção de uma relação harmônica e sustentável entre o trinômio porto, cidade e meio ambiente, evitando impactos ambientais decorrentes dessa atividade. Desta forma, se analisou, em um contexto amplo, a questão histórica portuária, sua modernização usando

também o Porto de Santos, como exemplo, as cargas que são movimentadas e um breve relato econômico.

Os objetivos propostos foram: analisar a questão do desenvolvimento sustentável da gestão ambiental portuária e investigar as causas de conflitos socioambientais existentes em uma cidade portuária.

Entende-se, neste prisma, que todos os portos são atividades socioeconômicas geradoras de impactos ambientais no ar, no solo, na vizinhança e principalmente no mar, mesmo que gerido e administrado obedecendo as normas técnicas, porém a consciência ambiental e a observância da Política Nacional do Meio Ambiente podem mitigar esses impactos a ponto de torná-los geradores de riquezas ambientalmente sustentáveis.

Neste sentido, é possível afirmar que os municípios devem ter uma integração com o porto. Isto é fundamental para a organização local. Por outro lado, sabe-se que a questão da distribuição do domínio territorial é grande entrave. Destarte, o que se quer buscar é a possibilidade de uma integração de planejamento entre porto e cidade na busca da sustentabilidade local com a participação dos atores envolvidos.

Na primeira etapa, foram realizados: ampliação e análise do levantamento sistematizado da literatura; levantamento documental para obtenção de dados secundários produzidos por órgãos oficiais - públicos e privados; levantamentos exploratórios com observação das atividades portuárias e do seu entorno; levantamento dos requisitos legais e normativos da matéria urbana/ambiental/portuária, assim como dos Tratados e Convenções Internacionais que orientam as atividades portuárias.

Nesta pesquisa, também foram realizadas as atividades de identificação dos temas/problemas/conflitos oriundos do porto que geram significativas interferências na qualidade de vida da população santista. Em decorrência de observações de campo iniciais e da leitura de publicações – artigos, matérias jornalísticas, foi possível identificar alguns tópicos presentes na atual relação porto-cidade.

Este trabalho empregou, ainda, o método hipotético dedutivo e como metodologia os meios documentais e bibliográficos, considerando também artigos existentes na internet, está dividido em cinco capítulos, sendo o primeiro uma relação histórica entre porto-cidade e sua modernização. Posteriormente, foi realizada uma análise atual do Porto de Santos, sua evolução histórica, economia e as cargas que movimenta. A seguir, a verificação sobre meio ambiente ecologicamente equilibrado, a dimensão ou geração a que esse direito fundamental pertence, o desenvolvimento sustentável e os princípios do direito ambiental. O quarto capítulo analisou a relação entre porto, cidade e meio ambiente, a sociedade de risco que as cidades estão inseridas e os impactos ambientais que as atividades portuárias podem causar, e último capítulo - sobre os instrumentos pilares, ambientais e urbanísticos, mitigou sobre os impactos causados pelo porto nas cidades.

1 RELAÇÃO PORTO-CIDADE

O planejamento do porto e da gestão portuária são cada vez mais influenciadas por um ambiente complexo, impulsionado por uma variedade de evoluções sociais, políticas, econômicas e tecnológicas, bem como uma variedade de partes interessadas externas, chamados de *stakeholders*¹, cada um perseguindo objetivos estratégicos específicos em relação às atividades portuárias e do desenvolvimento do porto².

Nas últimas décadas, os geógrafos aumentaram seus interesses em entender a estrutura funcional das cidades portuárias, analisando como as inovações tecnológicas e as mudanças na orientação do comércio internacional afetam o uso de espaços urbanos que moldam as relações porto-cidade. Em resumo, trata-se de estabelecer a inter-relação de fatores que modificam não somente o desenvolvimento ou retrocesso do volume de tráfego, mas também a incidência na morfologia de sua frente portuária³.

Para que possamos entender a relação porto-cidade é essencial ter em mente que não se trata de uma fronteira claramente definida, ou seja, não há uma linha que divide e cria uma ruptura entre o porto e a cidade, seria uma utopia imaginar que são dois mundos diversos que não se comunicam dentro do mesmo espaço, seria um erro pensar que estes não estão em inter-relação.

Nas palavras de Viana:

As relações existentes entre porto e cidade, cada vez mais, são de grande complexidade. Portanto, o desafio é manter uma consonância entre ambos, considerando que o porto

¹Stakeholder é um termo da língua inglesa que tem como significado "grupo de interesse". Fazem parte deste grupo pessoas que possuem algum tipo de interesse nos processos e resultados da empresa. Um dos criadores do termo foi o filósofo Robert Edward Freeman.

²DOOMS, M.; MACHARIS, C; VERBEKE, A. *Proactive stakeholder management in the port planning process: empirical evidence from the Port of Brussels*. In: **44th Congress of the European Regional Science Association**: "Regions and Fiscal Federalism", 25th - 29th August. Porto, Portugal, European Regional Science Association (ERSA), Louvain-la-Neuve, 2004.

³CONESA, C. T. Biblio 3w. **Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales**. Universidad de Barcelona, v. 1, n. 24, abr. 1997.

normalmente é o elemento central de desenvolvimento econômico da cidade portuária⁴.

Portanto, com a evolução dos portos, teve que ser elaborada políticas que amenizassem os conflitos entre a cidade, o meio ambiente e o porto, para que, trabalhando em conjunto, pudessem subsistir no mesmo espaço da melhor maneira possível, sem prejudicar o desenvolvimento do porto, tampouco o da cidade.

Para entender melhor o porquê dos conflitos é imperioso uma contextualização histórica e evolucional do porto e da cidade.

1.1 Contexto histórico

A partir da conquista de intercâmbios comerciais oceânicos, no século XV na Europa, cresce a importância das cidades portuárias e dos portos como ferramenta de desenvolvimento econômico, consequentemente elementos geradores de transformações urbanas. Com a expansão da navegação portuguesa para a exploração das colônias foi primordial o desenvolvimento dos portos marítimos para dar apoio as novas navegações.

Quando a ocupação dos portugueses foi estabelecida em pontos estratégicos do território brasileiro, consolidando a exploração de matérias-primas e riquezas minerais, houve a necessidade de estabelecer melhorias nas precárias áreas portuárias, instalando os primeiros núcleos urbano-portuários do Brasil, que basicamente se resumiam em fornecer melhores condições para o armazenamento dos produtos destinados à coroa portuguesa, com a construção dos primeiros prédios para habitação e comércio⁵.

⁴VIANA, M. A. **Navegando pelas ondas do desenvolvimento:** Baixada Santista em busca de um porto seguro - desenvolvimento, metropolização e os (des) compassos da gestão urbano-regional em múltiplos olhares sociais. 2010. 446 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. p. 369. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/4204>. Acesso em 27 fev. 2020.

⁵PRADO JÚNIOR, C. **Formação do Brasil contemporâneo:** Colônia. São Paulo: Brasiliense, Publifolha. 2000. p. 245.

Os primeiros núcleos de povoamento europeu no Brasil ocorreram nas zonas litorâneas⁶. Impulsionados pelas instalações dos primeiros portos esses centros difusores de assentamento humano transformaram-se em base para exploração colonial, articulando sua área de influência com as rotas oceânicas europeias, criando-se uma formação territorial classificada pela geografia como “bacia de drenagem” como ressalta Moraes:

Todos os fluxos de colonização do Novo Mundo partiram de centros de difusão assentados na costa, que articulavam a hinterlândia explorada com as rotas oceânicas que alavancavam tal exploração. Esse padrão recorrente de formação territorial é denominado de *bacia de drenagem*, pois reproduz em desenho na estruturação da rede de circulação no qual todos os caminhos demandam um eixo principal, e este finaliza seu percurso num porto marítimo (geralmente situado numa baía ou num estuário)⁷.

Em contrapartida aos vários problemas de infraestrutura urbano-portuária, a relação porto-cidade era muito forte, visto que a cidade em que se localizava o porto crescia em sua função, bem como as embarcações precisavam do suporte urbano para sua manutenção, transporte de carga e o fornecimento de suprimentos para as suas longas viagens.

A grande distância entre os continentes somado à falta de recursos materiais a comunhão cidade-porto-navegação tornava-se fundamental para todo o sistema de exploração colonial, tornando as cidades portuárias as principais cidades e regiões metropolitanas do país. Vejamos:

- a) Olinda e Recife: zona produtora de açúcar (1570-1670);
- b) Salvador: sede do governo-geral até 1763 e articuladora dos circuitos internos referentes à pecuária e à mineração no período colonial;
- c) Rio de Janeiro: abrigou a corte portuguesa no início do século XIX e se transformou em zona de escoamento das áreas mineradoras;
- d) Santos e São Vicente: articula-se com o sistema paulistano no planalto⁸.

⁶MORAES, A. C. R. **Contribuições para a Gestão de Zona Costeira do Brasil – Elementos para uma Geografia do litoral Brasileiro**. São Paulo: Hucitec, Edusp, 1999. p. 32.

⁷Idem. p. 31.

⁸MORAES, A. C. R. **Contribuições para a Gestão de Zona Costeira do Brasil – Elementos para uma Geografia do litoral Brasileiro**. São Paulo: Hucitec, Edusp, 1999. p. 38.

Sendo analisada a importância das cidades portuárias no Brasil, observa-se que, até o final do período imperial, a infraestrutura pouco havia evoluído desde que fora colonizado. Podemos observar na obra de Gitahy os relatos da atividade portuária nessa época:

As embarcações de alto-mar ficavam a mais de cem metros dos velhos trapiches, ligadas a eles por simples pontes de madeira onde transitavam escravos e outros trabalhadores do porto, transportando virtualmente nas costas todas as mercadorias inclusive as milhares sacas de café que por ali eram exportadas todos os anos. As vistas do Porto do Consulado ou do Bispo na década de 1880 mostram a clássica “floresta de mastros” dos veleiros, encostada junto às pontes, as praias cheias de mercadorias e pequenas embarcações de todos os formatos e tipos⁹.

Como explicam Santos e Silveira as condições precárias dos portos brasileiros começaram a atrapalhar a vocação econômica exportadora do País, prejudicando o desenvolvimento nacional, requerendo uma modernização que possibilitasse a intensificação do comércio com a Europa.

As primeiras linhas regulares de navegação entre o Brasil e o Velho Mundo, a partir de 1850, convidam à construção de cais nos portos do Rio de Janeiro, São Luiz do Maranhão, Recife, Cabedelo e as docas de Belém do Pará, que até então operavam como pontos de um precário desembarque. No Rio de Janeiro, as novas infra-estruturas portuárias nascem em solidariedade com as primeiras estradas de ferro, como a Pedro II¹⁰.

Por meio de decretos imperiais, a partir de 1869 são concedidas a empresas estrangeiras a construção de portos pela iniciativa privada¹¹. O que levou a necessidade de uma modernização radical na organização e qualidade dos portos, em âmbito global.

⁹GITAHY, M. L. C. **Ventos do Mar**: trabalhadores do porto, movimento operário e cultura urbana. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1992. p. 24.

¹⁰SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: Território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Editora Record, 2001. p. 33.

¹¹PORTE, M. M. *apud* SILVA, G.; COCCO, G. **Portos e o Desenvolvimento**. São Paulo: Lex Editora, 2007. p. 61.

1.2 Modernização portuária

Os portos sempre tiveram uma relação direta com a história das cidades, vez que ao se buscar condições favoráveis à construção do porto, como, águas calmas e profundas, também se levava em consideração as condições territoriais adequadas à urbanização. Era necessária mão de obra local para manutenção das embarcações, desembarque de mercadorias, fornecimento de suprimentos e, para tanto, buscava-se mananciais de água potável e uma posição estratégica que possibilitasse o desenvolvimento do comércio¹².

Pode-se dizer, portanto, que a construção e modernização dos portos impactaram grandemente as cidades que os acolhem, praticamente se confundem, e ao estudar hoje sobre a integração porto-cidade somente se explora um elo que a muito subsiste.

Porém, no final dos anos 50, a primeira geração de aeronaves transcontinentais, gerou uma crise nos portos americanos, sua causa poder ser atribuída a fatores de natureza econômica e tecnológica, tornando supérfluos os terminais marítimos de passageiros, com isso, influenciando os portos do resto do mundo¹³.

Já nos Estados Unidos da América, surgiu uma onda de projetos urbanos para as cidades portuárias, que depois acabou atingindo a Europa e outros continentes nos anos 80 e 90¹⁴.

Esses projetos tinham a ideia de recuperação de áreas, ou seja, amadurecia a consciência para que as grandes cidades mundiais, que já

¹²GITAHY, M. L. C. **Ventos do Mar**: trabalhadores do porto, movimento operário e cultura urbana. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1992.

¹³HALL, P. *Aree portuali: nuovi approdi del progetto*. **Casabella**, n. 589, abr. 1993.

¹⁴MARTINS, A. M. S. M. **O Porto de Santos na legislação e propostas de planejamento urbano, no período de 1945 a 1995**. 2000. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/106241/santos_ar_dr_arafcl.pdf. Acesso em 27 fev. 2020.

haviam passado pelo período de expansão, voltassem à reconstrução e recomposição de suas áreas históricas degradadas ou abandonadas em detrimento à evolução.

Outro grande fator modificador dos portos ocorreu no final do século XX, quando foi imprescindível um processo radical de modernização dos portos para atender uma nova demanda que exigia uma logística globalizada mais eficaz, com isso surgiu a estocagem de mercadorias em contêineres. Essa modernização teve como consequência um impacto socioeconômico negativo para as cidades, pois, provocou a transferência de portos para áreas mais afastadas dos estuários, buscando maiores áreas para armazenagem, tornando assim, inesperadamente, inúteis a maior parte das docas existentes¹⁵.

Um dos principais fatores que influenciaram o fenômeno de inutilidade das docas, além da busca por espaço, foi a inclusão da intermodalidade, para Porto:

A intermodalidade é um atributo da capacidade de transferência de uma carga de um modal para outro. Por exemplo, o contêiner é facilmente transferido para outro veículo de transporte, podendo ser manuseado agilmente, a custos adequados e com segurança para outro meio de transporte, sem que haja a necessidade de que seu conteúdo tenha que ser desconsolidado novamente e consolidado na formação de nova remessa¹⁶.

A conteinerização¹⁷ não trouxe somente o desemprego para as cidades portuárias como também mudanças na ocupação e uso do solo, no zoneamento das áreas do porto, visando a otimização dos espaços e novas áreas para construção de terminais de carga, pois é um sistema que necessita de muito mais espaço, com menos mão de obra.

¹⁵HALL, P. V. *Environmental innovation and the role of stakeholder collaboration in West Coast port gateways*. **Research in Transportation Economics**, v. 42, n. 1, p. 87-96, 2013.

¹⁶PORTO, M. M. apud SILVA, G.; COCCO, G. **Portos e o Desenvolvimento**. São Paulo: Lex Editora, 2007. p. 140.

¹⁷Designa-se por **conteinerização** ou **contentorização** o processo que foi iniciado na década de 1960 sob impulso do empreendedor norte-americano Malcom McLean e posteriormente globalizado na década de 1980 e que consiste no uso de contêineres para o transporte de mercadorias, principalmente no transporte marítimo.

Esses novos terminais portuários, necessitando de 10 a 15 hectares de áreas desobstruídas, áreas que não eram mais encontradas nos antigos *waterfront* urbanos, levaram os portos ao deslocamento de suas instalações para novas localizações, como já mencionado. Deve ser ressaltado que não só pela disponibilidade de superfície de retro terra e profundidade das águas, mas tão importante quanto, pela necessidade de conexão direta às novas rodovias, ferrovias e hidrovias, sendo impossível imaginar centenas de milhares de contêineres manobrando através das congestionadas áreas centrais das cidades¹⁸.

Com a modernização do porto, em algumas cidades, as áreas mais antigas, por apresentarem condições físico-geográficas desfavoráveis, acabaram abandonadas, pela necessidade de berços de atracação com maior calado, ou seja, com águas mais profundas para comportar navios de grande porte¹⁹. Portanto, além da redução significativa de obreiros local, a modernização também refletiu negativamente no zoneamento urbano, para Vidal:

Alguns resultados desse distanciamento são observáveis como, por exemplo, armazéns de estocagem de mercadorias desativados, ausência de redefinição das áreas liberadas, redução do número de empregados, fechamento de casas comerciais, etc.²⁰.

Para mitigar esses efeitos, foram realizados investimentos privados no setor portuário, até então a privatização de terminais era viabilizada pelo Decreto-Lei nº 6.640/44 e aperfeiçoada através do Decreto-Lei nº 5/66. Este Decreto-Lei permitiu às empresas particulares construírem e operarem

¹⁸HAYUTH, Y. *Changes on the waterfront: A model based approach*. In: HOYLE, B. S. et al. **Revitalizing the waterfront: International dimensions of dockland redevelopment**. Londres: Bethaven Press, 1988. p. 115.

¹⁹Até 1960, a capacidade máxima de um navio era de 20 mil toneladas, nos anos 2000 esse número saltou para 100 mil toneladas e atualmente temos navios que carregam 400 mil toneladas. O navio MS ORE BRASIL é um navio graneleiro brasileiro destinado ao transporte de minérios. É o maior navio deste tipo do mundo, superando em dimensões e capacidade o supergraneleiro BergeStahl. É também a terceira maior embarcação do mundo, sendo menor apenas do que os navios porta-contêineres MAERSK TRIPLE E, e dos supertanques da classe TI.

²⁰ VIDAL, S. M. S.C. Santos: Porto, Cidade e Região. In: JUQUEIRA, L. A. P. (org.). **Desafios da Modernização Portuária**. São Paulo: Aduaneiras, 2002. p. 21.

“instalações portuárias rudimentares”. O Decreto-Lei nº 5/66 confirmou que qualquer pessoa ou empresa poderia ter seus terminais portuários privativos, desde que exclusivamente destinados a uso próprio.

Com a edição da Lei 8.630/93, conhecida como a Lei dos Portos ou Lei de Modernização dos Portos, um marco regulatório do setor portuário, ficou autorizado, entre outras medidas, aos terminais privativos portuários a movimentarem cargas de terceiros, teve ainda, o intuito de indicar estratégias de desenvolvimento portuário embasadas na articulação de questões ambientais, retomada de diálogo entre o porto e a cidade e a perspectiva de exploração portuária. Conforme Oliveira, esta é a diferença básica da regulamentação anterior²¹.

A Lei 8.630/93, em seu artigo 30, determinava a criação de um Conselho de Autoridade Portuária (CAP) e em seu §1º, trazia a sua competência, que deveria, entre outras coisas, promover a racionalização e a otimização do uso das instalações portuárias; assegurar o cumprimento das normas de proteção ao meio ambiente e aprovar o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto (PDZ), que será abordado mais à frente.

Com o passar do tempo percebeu-se que essa lei trazia grandes inseguranças jurídicas o que complicava a atratividade dos investimentos no setor portuário, bom como não refletiu na integração porto-cidade, visto que as transformações portuárias ocorreram de forma desordenada, faltando interesse governamental em investimento em infraestrutura, planejamento e visão integrada à realidade local de cada cidade portuária.

Mas, como a evolução portuária não pode parar foi elaborado um novo marco regulatório do setor, a Lei 12.815 de 2013 e seu decreto regulamentador 8.033/13 que diminuiu as competências do CAP e melhor regulamentou a concessão de porto organizado e o arrendamento de instalação portuária. Porém, algumas regras ainda foram consideradas engessadas pelos investidores e por esse motivo foi editado o Decreto 9.048/17, que tem como

²¹OLIVEIRA, C. T. **Modernização dos portos**. São Paulo: Aduaneiras, 1996.

objetivo melhorar as disposições legais do decreto que regulamenta a Lei 12.815/13 na parte de exploração de portos organizados e instalações portuárias, para se tornar mais atrativo e seguro para investidores.

Encerrado o panorama geral da evolução e modernização dos portos será analisado especificamente o Porto de Santos, o maior complexo portuário da América Latina.

2 PORTO DE SANTOS

O Porto de Santos é o maior complexo portuário da América Latina e ocupa território em três municípios da Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS)²², quais sejam, Cubatão, no continente; Guarujá, na Ilha de Santo Amaro; e Santos, na Ilha de São Vicente.

Aqui, vale tecer comentários sobre o Estatuto da Metrópole, que em seu art. 3º institui como de competência dos estados a criação de regiões metropolitanas (RM) e aglomerações urbanas, através de lei complementar estadual, o que de certo modo criou conflito pelo governo dessas RM entre o estado e os municípios integrantes, tentando evitar a influência do estado em suas autonomias.

Isso porque a Constituição Federal de 1988 em seu art. 30, incisos I e V, dispõe ser do município o dever de legislar sobre assuntos de interesse local e executar os serviços públicos de interesse local. Assim, esse ente público regional tem caráter administrativo e não político²³.

Para Saleme, Carriço e Saborita, o que deu ainda mais força aos municípios foi o art. 29 da CF que reconhece a capacidade de auto-organização:

O que lhe deu maiores forças, no entanto, é o cunhado pelo art. 29 da CF, que reconheceu sua capacidade de auto-organização, o que realmente é fundamental para a autonomia municipal. Assim, é possível que aprove sua lei orgânica, votado em dois turnos e aprovada por 2/3 da Câmara municipal, que deve promulgar seu texto atendidos os princípios constitucionais²⁴.

²²Criada por Lei Complementar Estadual, a Lei nº 815 de 1996. SÃO PAULO. Lei Complementar Estadual nº 815, de 30 de julho de 1996. Cria a Região Metropolitana da Baixada Santista e autoriza o Poder Executivo a instituir o Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana da Baixada Santista, a criar entidade autárquica a construir o Fundo de Desenvolvimento Metropolitano da Baixada Santista, e dá providências correlatas.

²³SALEME, E. R; CARRIÇO, J. M. **Comentários ao Estatuto da Metrópole.** Santos/SP: Editora Universitária Leopoldianum, 2018. p. 39-40.

²⁴SALEME, E. R; CARRIÇO, J. M; SABORITA, S. E. B. Limites e desafios na implementação da política urbana e ambiental em cidades portuárias: o desafio de gestão no município de santos. In: X CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO URBANÍSTICO. Anais [...]. Palmas/TO: IBDU, 2019. p. 2171.

Voltando ao Porto de Santos, que durante décadas constituiu-se como a principal atividade econômica da região. Atualmente o desenvolvimento econômico abrange o parque industrial, rede de serviços ampla e atividade turística e de veraneio²⁵.

Responde pela movimentação de quase um terço das trocas comerciais brasileiras. Aumentos sucessivos na movimentação de cargas criam um ambiente adequado para as trocas comerciais, que geram cerca de 33 mil empregos e desenvolvimento para a Baixada Santista. Além de propiciar qualidade de vida para toda a região.

Administrado pela Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP), vinculada ao Ministério da Infraestrutura, o Porto de Santos localiza-se a apenas 70 quilômetros da região mais industrializada do Hemisfério Sul e também do maior mercado consumidor e produtor da América Latina, a Grande São Paulo, onde vivem mais de 20 milhões de pessoas. Cerca de 90% da base industrial do Estado de São Paulo localiza-se a menos de 200 quilômetros do Porto de Santos.

É o único porto do Brasil a ter autonomia de geração de energia com sua própria hidroelétrica, a Usina de Itatinga, localizada em Bertioga e que supre 80% de sua demanda, conta ainda com uma estação de tratamento de efluentes no Macuco, para atendimento à margem direita e uma estação de tratamento de água situada no Saboó, que também abastece a Ilha Barnabé²⁶.

O complexo portuário santista apresenta expressiva hinterlândia, tanto primária, quanto secundária, que abrange os estados de São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, como zona primária e

²⁵GONÇALVES, A.; NUNES, L. A. P. **O grande porto:** a modernização no porto de santos. Santos: Realejo, 2008.

²⁶CUNHA, I. A.; NEVES, M. F. B.; CUNHA, I. A. **Agenda Ambiental do Porto de Santos.** Santos/SP: Editora Universitária Leopoldianum, 2014.

Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Espírito Santo e Bahia, como zona secundária²⁷. Conforme Figura 1:

Figura 1. Hinterlândia do Porto Organizado de Santos.



Fonte: PDZ, 2006.

Conta com uma gama variada de acessos que contribuem fortemente para seu imenso potencial atrativo. Demonstra Cunha na agenda ambiental do Porto de Santos:

- A ligação entre a região metropolitana da capital do estado de São Paulo e o Porto de Santos é feita pelo sistema rodoviário Anchieta-Imigrantes. O acesso rodoviário à margem esquerda do Porto é feito através da Rodovia Cônego Domênico Rangoni (Piaçaguera-Guarujá-SP-55), sendo que o acesso à margem direita se dá pelo trecho da rodovia Anchieta, na Baixada.
- O acesso ferroviário ao Porto é feito pela concessionária MRS que interliga o complexo portuário aos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais. Pela malha ferroviária da América Latina Logística (ALL) é feita a interligação com os estados do Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Região Sul do país.
- O acesso aquaviário é feito pela Baía de Santos até a Alemaoa, através do canal do Porto, numa extensão de cerca de 25 km. Esse acesso tem sua continuidade assegurada fora do

²⁷COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (CODESP). **O Porto de Santos**. 2017. Disponível em: <http://www.portodesantos.com.br/institucional/o-porto-de-santos/?pagina=art2>. Acesso em: 12 out. 2019.

Porto Organizado de Santos, pelo canal de Piaçaguera, até os terminais da Valefértil e Usiminas, em Cubatão²⁸.

Movimenta cargas de todos os estados brasileiros e é o maior exportador de açúcar, suco de laranja e café em grãos do mundo, destacando-se também a soja, o milho, o álcool, automóveis e produtos industrializados em geral.

Sua área útil totaliza 7,8 milhões de metros quadrados e seu canal de navegação, com profundidade de 15 metros e largura de 220 metros (trecho mais estreito), possui 55 terminais marítimos e retroportuários, localizados em duas margens, uma no município de Santos (direita) e outra no de Guarujá (esquerda).

Para atracação de navios conta com uma extensão de cais de quase 16 quilômetros, que contempla 66 berços de atracação, dos quais 11 de uso privado. Para armazenamento de granéis líquidos conta com uma capacidade de, aproximadamente, 700 mil m³ e para granéis sólidos, instalações para acondicionar mais de 2,5 milhões de toneladas.

Apesar de tudo isso, o Porto de Santos, bem como a cidade enfrentam um grande problema atualmente, qual seja, a falta de espaço para expansão, visto que não faltaria demanda. Para Viana:

Na Baixada Santista, o grande problema do porto e da cidade de Santos tornou-se a carência de espaços para expansão, ainda mais se caracterizando como um porto concentrador de cargas (*hub port*), que demanda grandes áreas para operação e armazenamento das cargas²⁹

Pode-se exemplificar esse problema com um fato ocorrido em 2018, que trouxe grande prejuízo para o setor, uma decisão judicial impediu a utilização de uma área do cais do Saboó, por descumprimento do PDZ de

²⁸CUNHA, I. A.; NEVES, M. F. B.; CUNHA, I. A. **Agenda Ambiental do Porto de Santos**. Santos/SP: Editora Universitária Leopoldianum, 2014.

²⁹VIANA, M. A. **Navegando pelas ondas do desenvolvimento**: Baixada Santista em busca de um porto seguro - desenvolvimento, metropolização e os (des) compassos da gestão urbano-regional em múltiplos olhares sociais. 2010. 446 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/4204>. Acesso em 27 fev. 2020. p. 370

2006, gerando prejuízo de R\$142,9 milhões. De acordo com o então presidente do Sindicato das Agencias de Navegação Marítima do Estado de São Paulo (SINDAMAR) José Roque, a área ficou ociosa e uma fila de 80 navios aguardavam uma janela de atracação, que demorou até 120 dias, como consequência o Porto de Santos perdeu diversas atracações que foram para o porto de Paranaguá (PR), São Francisco (SC) e Vitória (ES)³⁰.

Para tentar sanar estes problemas, a questão deveria ser debatida num instrumento de desenvolvimento regional, com a participação da região metropolitana da baixada santista como um todo, envolvendo as políticas de todos os municípios que a compõe, e não como vem sido tratada até então, os planejamentos de gestão do porto separados dos planejamentos de gestão do município. Não é uma questão fácil de se resolver por se tratar de duas lideranças distintas, com enfoques diversos, que por histórico não costumam trabalhar em conjunto.

2.1 Breve relato histórico

No ano de 1531, a expedição portuguesa de Martim Afonso chegava ao Brasil para proteger os comerciantes do ataque de piratas, contumazes visitantes e saqueadores do povoado, Braz Cubas, integrante da expedição teve a ideia de transferir o porto da baía de Santos para o seu interior, em águas protegidas³¹.

Fora escolhido o sítio denominado Enguaguaçu, que dá acesso ao canal de Bertioga, às margens desse porto formou-se um povoado, motivo que levou à construção de uma capela e de um hospital, obras concluídas em 1543. O Hospital recebeu o nome de Casa da Misericórdia de Todos o Santos. O

³⁰ROQUE, J. Navios não encontram espaço para atracar e Porto sofre prejuízo de mais de R\$140 milhões. [27 de novembro, 2018]. Santos: **A Tribuna**. Entrevista concedida à Fernanda Balino da Redação, 2018.

³¹COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (CODESP). **O Porto de Santos**. 2017. Disponível em: <http://www.portodesantos.com.br/institucional/o-porto-de-santos/?pagina=art2>. Acesso em: 12 out. 2019.

povoado, em 1546, foi elevado à condição de Vila do Porto de Santos e em 1550 instalou-se a Alfândega³².

Desde cedo, o Brasil se preocupou com a navegação, bem como com a construção de portos, para as necessidades do seu comércio, devendo-se, porém, à Carta Régia de 28 de janeiro de 1808, do príncipe-regente D. João VI, a abertura dos portos do Brasil para o comércio exterior com as nações amigas³³.

Também as primeiras máquinas industriais que chegaram no País foram desembarcadas no Porto de Santos, contribuindo para o processo de industrialização no Brasil

Hein lembra, ainda, que a grande influência da atividade portuária no ambiente natural, desde de sua instalação, pode contribuir sobre como a reorganização do ambiente natural (seus ciclos e cadeias tróficas, por exemplo) para a adaptação a essa nova atividade humana influenciou a formação do ambiente urbano contemporâneo das cidades portuárias e suas paisagens.³⁴

Apesar disso, Silva e Cocco atribuíram aos primeiros núcleos portuários do Brasil um papel duplamente negativo, pois eram submissos à Europa, sobretudo Portugal, tornando os primeiros portos portas de entrada dos colonizadores e escravos, e de saída das riquezas do país, desde o ciclo do pau-brasil até o café, o que configurava um comércio marítimo dominado pelo imperialismo colonizador³⁵.

O grupo liderado por Cândido Gaffrée e Eduardo Guinle, pelo Decreto nº 9.979, em 12 de julho de 1888, conseguiram, após concorrência pública, o direito de construir e explorar, por 90 anos, o Porto de Santos, com base em

³²STEIN, A. S. **Curso de direito portuário**: Lei n. 8.630/93. São Paulo: LTr, 2002. p. 29.

³³RICUPERO, R.; OLIVEIRA, L. V. **A abertura dos Portos**. São Paulo: Editora SENAC, 2007.

³⁴HEIN, C. *Hamburg'sportcityscape*. In: HEIN, C. **Portcities: dynamiclandscapes and global networks**. Nova York: Routledge, 2011, p. 177-197.

³⁵SILVA, G.; COCCO, G. (org.). **Cidades e portos**: os espaços da globalização. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

projeto do engenheiro Sabóia e Silva. Os concessionários constituíram a empresa Gaffrée, Guinle & Cia., com sede no Rio de Janeiro, mais tarde transformada em Empresa de Melhoramentos do Porto de Santos e, em seguida, em Companhia Docas de Santos – CDS³⁶.

A Companhia Docas de Santos, em 2 de fevereiro de 1892, marcou o início do Porto de Santos, quando o navio Nasmith atracou no novo cais, registrando o Porto de Santos como o primeiro porto organizado do país, entregando à navegação mundial os primeiros 260 metros de cais; hoje denominado Valongo³⁷.

Ao ser instalado o porto, iniciou-se uma nova fase para Santos, a infraestrutura foi modificada, de velhos trapiches e pontes, por aterros, muralhas de pedra e cais acostável. Foi instalada uma via férrea e novos armazéns para guarda de mercadorias.

Porém, a partir de 1850, Santos sofre com crises de epidemias periódicas (febre amarela, malária, peste oriental, peste bubônica, febre tifoide), que com a construção da estrada de ferro de São Paulo Railway, de Santos a Jundiaí, em 1867, essas crises epidêmicas também passam a afetar o interior do estado³⁸.

Gitahy refere que a Cidade e o Porto de Santos, nessa época, se encontravam em situações precárias, e medidas como dragagem de lodo do canal do estuário, aterros e canalizações de rios, precisavam ser efetuadas para responder ao promissor mercado que se instaurava³⁹.

³⁶GONÇALVES, A.; NUNES, L. A. P. **O grande porto:** a modernização no porto de santos. Santos: Realejo, 2008. p. 36.

³⁷COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (CODESP). **O Porto de Santos.** 2017. Disponível em: <http://www.portodesantos.com.br/institucional/o-porto-de-santos/?pagina=art2>. Acesso em: 12 out. 2019.

³⁸GITAHY, M. L. C. **Ventos do Mar:** trabalhadores do porto, movimento operário e cultura urbana. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1992. p. 18.

³⁹Idem. p. 18.

Com a necessidade de realizar benfeitorias na cidade e no porto, fez-se necessário ordenar o crescimento urbano. Para tanto, criou-se a Comissão de Saneamento em 1893, subordinada ao governo estadual que, juntamente com a Câmara Municipal, encomendam plantas de expansão da Cidade.

Nos projetos recebidos era visível a ausência de planejamento de uma possível expansão portuária. Esse fato já sinaliza, desde o início do século XX, a ausência de planejamento integrado entre o porto e a cidade, percebe-se que impera a lógica do capital imobiliário, em detrimento à lógica do capital global, representado pelas demandas do porto. O projeto da Comissão de Saneamento, elaborado pela Câmara Municipal foi o escolhido, pelo fato de que o plano do Saturnino, apesar de ser melhor, contrariavam interesses de promotores imobiliários locais, que a este se opuseram radicalmente, provocando sérias desavenças entre o sanitarista e a municipalidade, resultando em sua demissão da Comissão de Saneamento e na rejeição parcial do projeto.

Apesar disto o sistema de canais implantados pelo engenheiro sanitarista Saturnino de Brito tem grande destaque, pois possibilitou a expansão de Santos para a sua porção leste, bem como reconfigurou o sistema de fluxos, sendo as avenidas às suas margens muito procuradas para as novas ocupações residenciais⁴⁰.

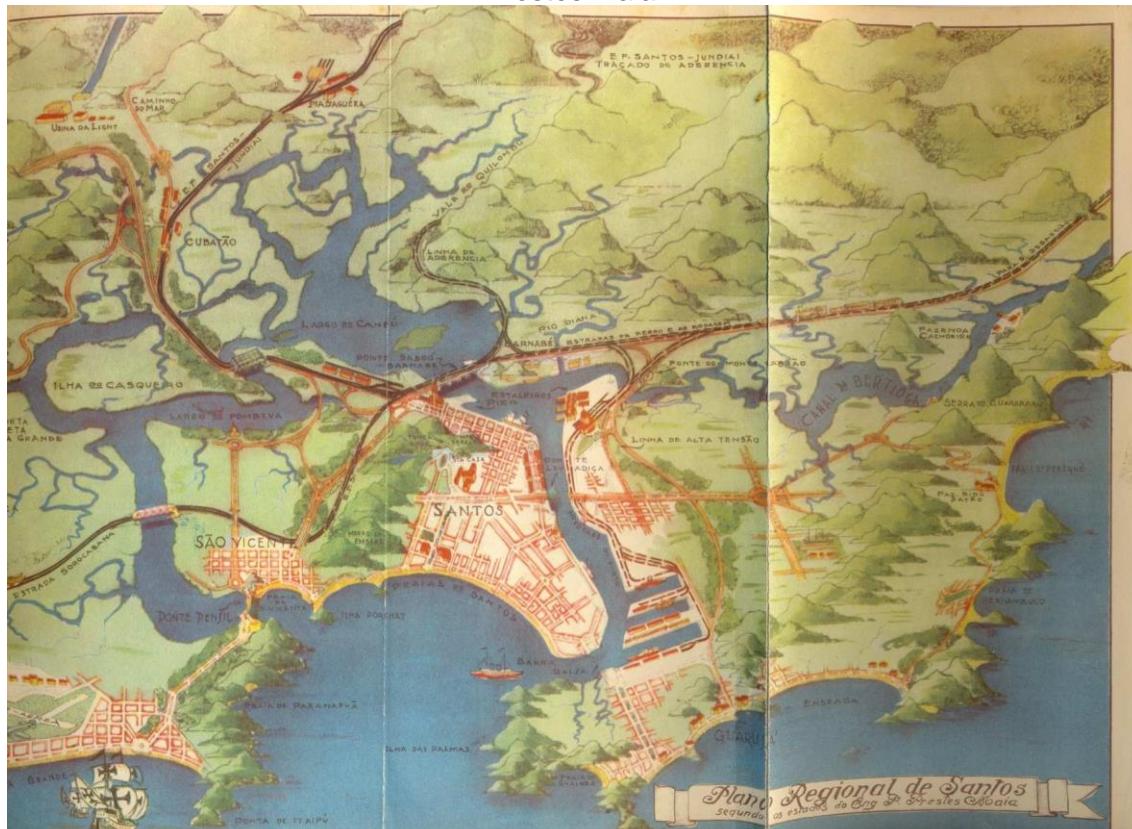
Na década de 1920, a cidade já apresentava uma configuração totalmente distinta da Santos imperial. O sistema viário já se estendia pelos bairros em direção à orla, preenchendo os espaços entre as principais artérias viárias da área pericentral. Contudo, a crise de 1929 impediu que estas obras fossem realizadas, e somente após a Segunda Guerra Mundial estes foram retomados.

Depois desta guerra, o Francisco Prestes Maia, engenheiro civil e urbanista, no final da década de 1940, propôs um Plano Regional para Santos.

⁴⁰CARRIÇO, J. M. O Plano de Saneamento de Saturnino de Brito para Santos: construção e crise da cidade moderna. **Risco – Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo**, São Carlos, n. 22, p. 30-46, dez. 2016. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/risco/article/view/124537>. Acesso em: 12 out. 2019.

Destacava a importância do Porto para a cidade de Santos e desta, para o Brasil e América do Sul, como centro do comércio exterior. Considerava que sobre o município deveriam convergir projetos portuários e urbanísticos de grande vulto. Indicava a ocupação da margem esquerda do canal do estuário, evitando o avanço do Porto em direção ao bairro da Ponta da Praia⁴¹. Conforme Figura 2:

FIGURA 2. O Plano Regional de Santos conforme o projeto do engenheiro Francisco Prestes Maia.



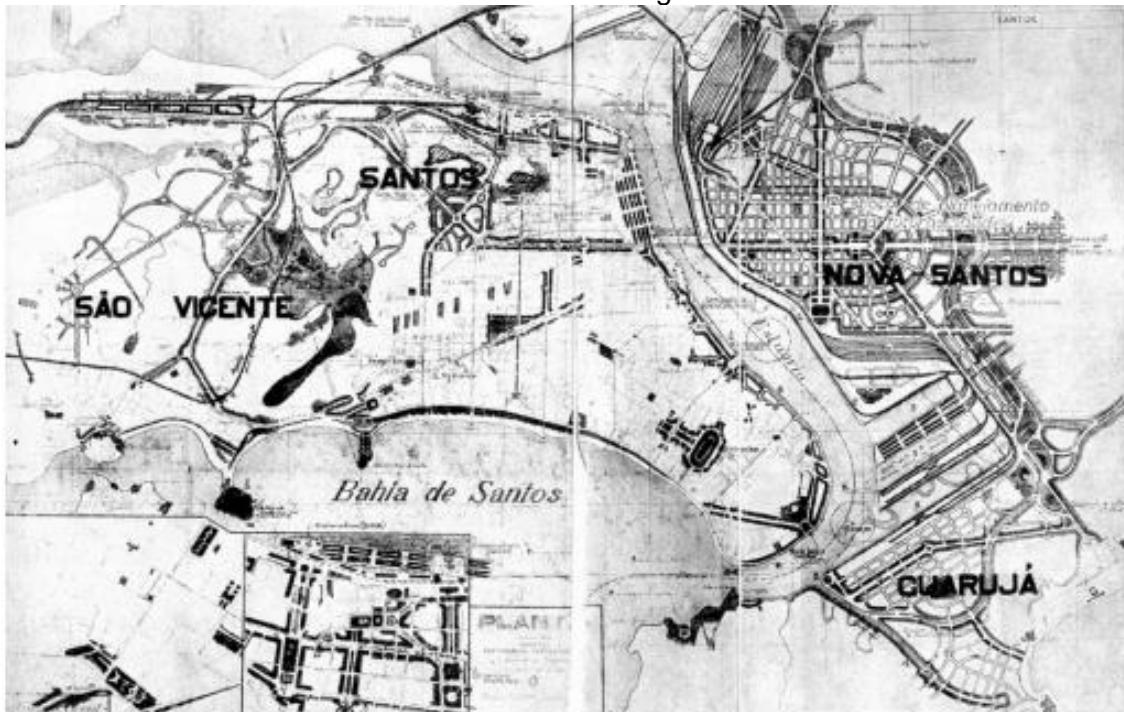
Fonte: MAIA, 1950.

A proposta de Maia não se limitava à ampliação do porto neste distrito. O Plano Regional, como se pode observar na figura 4, previa a transformação da área noroeste de Guarujá em nova fronteira de expansão da urbanização de Santos. Este espaço, denominado por Maia de “Nova Santos”, deveria ser objeto de um plano urbanístico, que não foi inteiramente executado. Na verdade, Vicente de Carvalho tornou-se uma área habitada pela população de baixa renda que não tinha recursos para morar em Santos, mas possuía

⁴¹ MAIA, F. P. **O plano regional de Santos**. Santos: Typographia Brasil, 1950.

vínculos de trabalho com a cidade, como ocorre até hoje, com características de “cidade dormitório”⁴². Este distrito, após a década de 1950, recebeu grande contingente populacional, especialmente de migrantes de fora da região.

FIGURA 3. Planta do Plano Regional de Santos.



Fonte: Santos, 2015⁴³.

Acerca deste Plano Regional, Nunes afirma que este não era “um plano para a cidade, mas para a região em função do porto”⁴⁴. Este plano não prosperou como plano metropolitano, e sua influência no desenvolvimento da cidade acabou se restringindo ao sistema viário através do Plano Regulador.

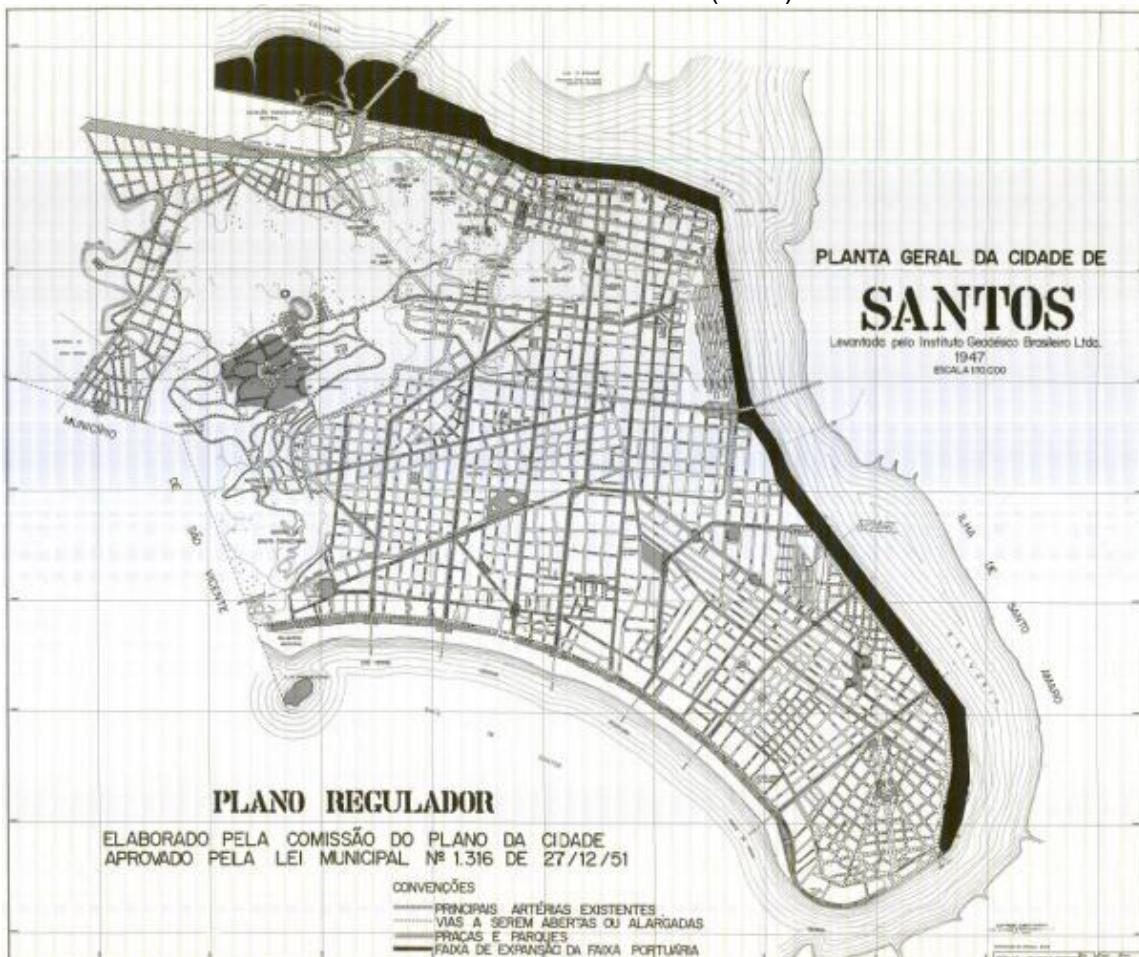
⁴²Esses municípios [São Vicente, Praia Grande, Guarujá, vizinhos a Santos] exerciam menor controle da ocupação do território e nestes proliferou a indústria de loteamentos clandestinos e irregulares. Adquirindo características de cidade-dormitório, formando intensa conturbação entre si. CARRIÇO, J. M. **Legislação Urbanística e segregação espacial nos municípios centrais da Região Metropolitana da Baixada Santista**. 2002. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, São Paulo, 2002. p. 61

⁴³SANTOS [Município]. **Plano Municipal de Mobilidade Urbana**: documento preliminar para participação. 2015. Disponível em: https://www.santos.sp.gov.br/mobilidade/sites/default/files/Pre_PLANO_documento_discussao_30_12_2015.pdf Acesso em: 22 fev. 2020.

⁴⁴ NUNES, L. A. P. **A formação do urbanismo em Santos: 1894–1951**. 2001. Dissertação (Mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, USP, São Paulo, 2001.

O Plano Regulador da Expansão e Desenvolvimento de Santos, aprovado pela Lei nº 1.316, de 27 de dezembro de 1951, resultou da contratação de Maia, pela Prefeitura, para detalhar o Plano Regional, no âmbito municipal. Tratando-se de um típico plano do período em que se buscava a eficiência da cidade. Conforme Figura 4:

FIGURA 4. Reprodução da planta original do Plano Regulador de Expansão e Desenvolvimento de Santos (1951).



Fonte: Santos, 2015⁴⁵.

Mesmo tendo sido o plano de “eficiência para a cidade” aprovado, o Governo Federal, em 1980, com o término do período legal de concessão da exploração do porto pela Companhia Docas de Santos, criou a Companhia

⁴⁵SANTOS [Município]. **Plano Municipal de Mobilidade Urbana**: documento preliminar para participação. 2015. Disponível em: https://www.santos.sp.gov.br/mobilidade/sites/default/files/Pre_PLANO_documento_discussao_30_12_2015.pdf Acesso em: 22 fev. 2020.

Docas do Estado de São Paulo, a CODESP, empresa de economia mista, de capital majoritário da União.

O porto não parou de se expandir, a Lei de Modernização Portuária (aqui a Lei 8.630/93), trouxe novas perspectivas e possibilidades com a presença dos operadores privados no Porto de Santos, atravessando todos os ciclos de crescimento econômico do país, aparecimento e desaparecimento de tipos de carga, até chegar ao período atual de amplo uso dos contêineres, açúcar, café, laranja, algodão, adubo, carvão, trigo, sucos cítricos, soja, veículos, granéis líquidos diversos, em milhões de quilos, têm feito o cotidiano do porto, que já movimentou mais de um bilhão de toneladas de cargas diversas, desde 1892, até hoje, tendo registrado no ano passado (2019) a maior movimentação de cargas de sua história, 134,01 milhões de toneladas.⁴⁶

2.2 Breve relato econômico

A região de Santos tem como pilar de desenvolvimento o Porto; sua expansão e modernização foram fatores que permitiram o crescimento da cidade, que passou de 9.151 habitantes, em 1872, para 88.967 moradores em 1913, um incrível crescimento de 872% em apenas 41 anos.

A trajetória da cidade confunde-se com a história de seu Porto, um gigante com o canal de navegação de 15 metros de profundidade, largura de 220 metros, quase 16 quilômetros de extensão, possui 55 terminais marítimos e retroportuários com 66 berços de atracação, dos quais 11 são de uso privado que é responsável por cerca de 27% da balança comercial brasileira.

Segundo dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC), estima-se que, aproximadamente, 90% das exportações são feitas por meio de transporte marítimo, e que apenas 4% do peso das exportações brasileiras são feitas com a participação de outros modais, como o

⁴⁶INVESTES P. Agência de Promoção de Investimentos e Competitividade. **Porto de Santos atinge recorde de carga conteinerizada em 2019.** 2020. Disponível em: <https://www.investe.sp.gov.br/noticia/porto-de-santos-atinge-recorde-de-carga-conteinerizada-em-2019/>. Acesso em: 25 jan.2020

transporte aeroviário, dutoviário e rodoviário.⁴⁷ Diante de tais dados, verifica-se a importância do setor portuário para a balança comercial nacional.

O Porto de Santos alcançou no primeiro semestre de 2018 a participação na balança comercial brasileira de US\$ 54,1 bilhões comercializados entre importações e exportações.

Considerando exclusivamente as trocas comerciais utilizando o sistema portuário, a participação do Porto de Santos chega a 36,4%. Os dados foram compilados pela Gerência de Estatísticas da Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP)⁴⁸.

Pelo fato de ser um porto que, como já visto, movimenta diversos tipos de cargas em seus vastos terminais, ao analisarmos a participação dos portos no cenário nacional, denota-se a grande importância do Complexo Portuário Santista, demonstrando a supremacia e grande importância do Porto de Santos que se mantém em primeiro lugar no ranking de portos públicos com uma nota de 7,61⁴⁹.

2.3 Cargas movimentadas

A cadeia de produção e comercialização do Porto de Santos engloba o transporte e armazenagem de cargas, para posterior exportação, que são recebidas através de trem ou de caminhões, quais sejam:

- a) granéis, que são *commodities* de baixo valor agregado, podendo ser sólidos, minerais e agrícolas, ou líquidos, derivados do petróleo, agrícolas e químicos;

⁴⁷ MDIC **Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/sitio/>. Acesso em: 20 ago. 2019.

⁴⁸ CODESP. Companhia Docas do Estado de São Paulo. **Movimentação de Cargas Cresce em Santos e Atinge Novo Recorde**. Disponível em: <http://www.portodesantos.com.br/press-releases/movimentacao-de-cargas-cresce-em-santos-e-atinge-novo-recorde/>. Acesso em: 28 ago.2019.

⁴⁹ PREVIDELLI, A. **Os 12 melhores portos públicos brasileiros**. 2016. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/brasil/os-12-melhores-portos-publicos-brasileiros/>. Acesso em: 28 ago.2019.

b) demais cargas, que geralmente possuem alto valor agregado, como maquinários, em contêineres ou carros, hélices de energia eólica, como carga solta⁵⁰.

Serão, a seguir, analisados alguns tipos de cargas movimentadas pelo Porto de Santos.

2.3.1 Granel Solido Mineral

São produtos que apresentam limitações quanto ao seu transporte, justamente por serem de baixo valor agregado e muito pesados em comparação a outros tipos de *commodities*, por esse motivo são transportados por meio ferroviário até os terminais portuários que irão embarcar essa mercadoria. Pelo complexo portuário de Santos passam os seguintes graneis sólidos minerais: fertilizantes, enxofre, sal, carvão mineral e minério de ferro.

Como exemplo, pode-se citar a Vale ou a Companhia Siderúrgica Nacional, que geralmente contam com infraestrutura própria para transporte, ou são grandes clientes de concessionárias de ferrovias, diminuindo o custo de suas operações.

Esse tipo de carga gera várias externalidades, que afetam diretamente o meio ambiente e necessitam de controle, como: Poeira, gerada no manuseio da carga; Ruído: gerado no trefego de caminhões e trens; Contaminação ou poluição do ar: pode advir da operação de carga e descarga dos materiais; Dragagem e descarte de material dragado.

Particularmente, no Porto de Santos, essa natureza de carga apresentou queda de 40% na movimentação entre 2012 e 2017, impulsionada, principalmente, pela diminuição da produção da planta siderúrgica da Usiminas em Cubatão, que acarretou a queda da demanda por carvão mineral e minério de ferro. A carga que apresentou maior crescimento foi o sal, cujo total teve um aumento de 10% no período.

Até o ano de 2060, espera-se que o Complexo Portuário de Santos movimente 15,2 milhões de toneladas de granéis sólidos minerais,

⁵⁰CUNHA, I. A.; NEVES, M. F. B.; CUNHA, I. A. **Agenda Ambiental do Porto de Santos**. Santos/SP: Editora Universitária Leopoldianum, 2014.

apresentando crescimento médio de 1,8% ao ano. O sal deve ser a carga com maior crescimento médio, de 2,4% ao ano no período. No curto prazo (até 2020), o crescimento dessa natureza de carga deve ser mais acelerado, 3,6% ao ano, atingindo 7,8 milhões de toneladas, influenciado pelo aumento expressivo da movimentação de fertilizantes no curto prazo.⁵¹ Conforme indica o Gráfico 1.

GRÁFICO 1. Evolução da movimentação de granéis sólidos minerais no Complexo Portuário de Santos observada (2012-2017) e projetada (2018-2060) – em milhares de toneladas



Fonte: MTPA, 2018⁵².

2.3.2 Granel Sólido Vegetal

O escoamento desse tipo de *commoditie* no Brasil, mais especificamente no Porto de Santos, se dá por duas formas: por meio de terminais especializados privados (arrendatários); e o cais público,

⁵¹MTPA. Ministérios dos Transportes, Portos e Aviação Civil. **Plano Mestre - Complexo Portuário de Santos.** 2018. Disponível em: https://www.infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento_portuario/planos_mestres/versao_preliminar/vp29v1.pdf. Acesso em: 20 jan. 2020.

⁵² MTPA. Ministérios dos Transportes, Portos e Aviação Civil. **Plano Mestre - Complexo Portuário de Santos.** 2018. Disponível em: https://www.infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento_portuario/planos_mestres/versao_preliminar/vp29v1.pdf. Acesso em: 20 jan. 2020.

administrado pela Companhia de Docas. Este grupo de produtos inclui as seguintes cargas: açúcar, grão de soja, milho, farelo de soja e trigo.

Esse transporte alterna-se entre linha férrea e rodoviária, apesar de ser de baixo valor agregado seu peso torna viável o transporte por caminhão, tornando, assim, a concorrência um benefício para quem opera essa mercadoria.

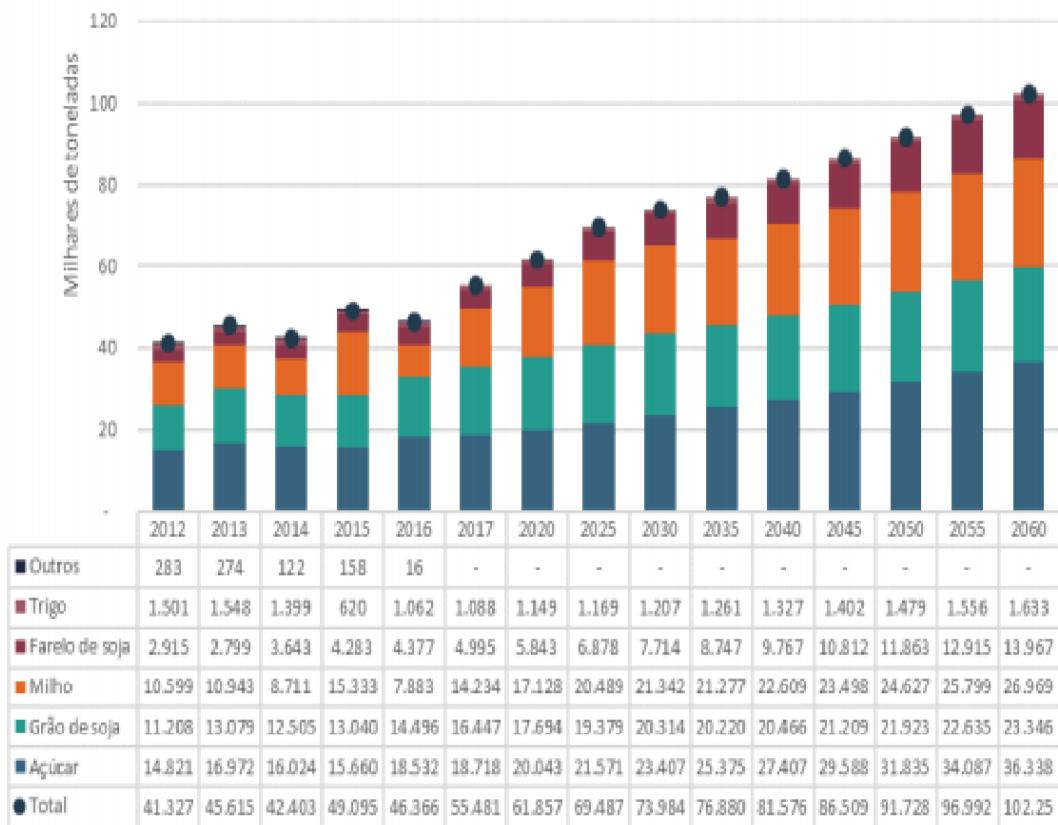
Sua produção é mais diluída entre as pequenas fazendas e as grandes *traders*, detentores da maioria dos terminais arrendados, ainda há a participação de pequenas empresas e cooperativas, o que torna a produção dessa mercadoria socioeconomicamente valiosa.

Esse tipo de carga, assim como no primeiro caso, também gera várias externalidades, que afetam diretamente o meio ambiente e necessitam de controle, sendo elas: Poeira, gerada no manuseio da carga; Ruído: gerado no trefego de caminhões e trens; Contaminação ou poluição do ar: pode advir da operação de carga e descarga dos materiais; Dragagem e descarte de material dragado.

Em 2016 e em 2017, entre as cargas relevantes, o Complexo Portuário de Santos movimentou 46,4 milhões e 55,5 milhões de toneladas de granéis sólidos vegetais, respectivamente. Até 2020, espera-se que a movimentação de granéis sólidos vegetais atinja 61,9 milhões de toneladas, apresentando crescimento médio de 3,8% ao ano. Já ao final do período projetado (2060), devem ser movimentadas 102,3 milhões de toneladas, com taxa média de crescimento de 1,2% ao ano⁵³.

⁵³MTPA. Ministérios dos Transportes, Portos e Aviação Civil. **Plano Mestre - Complexo Portuário de Santos.** 2018. Disponível em: https://www.infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento_portuario/planos_mestres/versao_preliminar/vp29v1.pdf. Acesso em: 20 jan. 2020.

GRÁFICO 2. Evolução da movimentação de granéis sólidos vegetais no Complexo Portuário de Santos observada (2012-2017) e projetada (2018-2060) – em milhares de toneladas.



Fonte: MTPA, 2018⁵⁴.

2.3.3 Granel Líquido

Os graneis líquidos são divididos em dois tipos: os não derivados do petróleo, que tem o escoamento similar ao dos graneis sólidos vegetais; e os derivados do petróleo e químicos, com características operacionais únicas que desenvolvem uma cadeia de serviços com grande impacto no setor portuário.

Esse tipo de carga, diferente dos dois primeiros casos, não gera tantas externalidades, porém não quer dizer que não necessitam de controle, como: Ruído: gerado no trefego de caminhões e trens; Dragagem e descarte de material dragado.

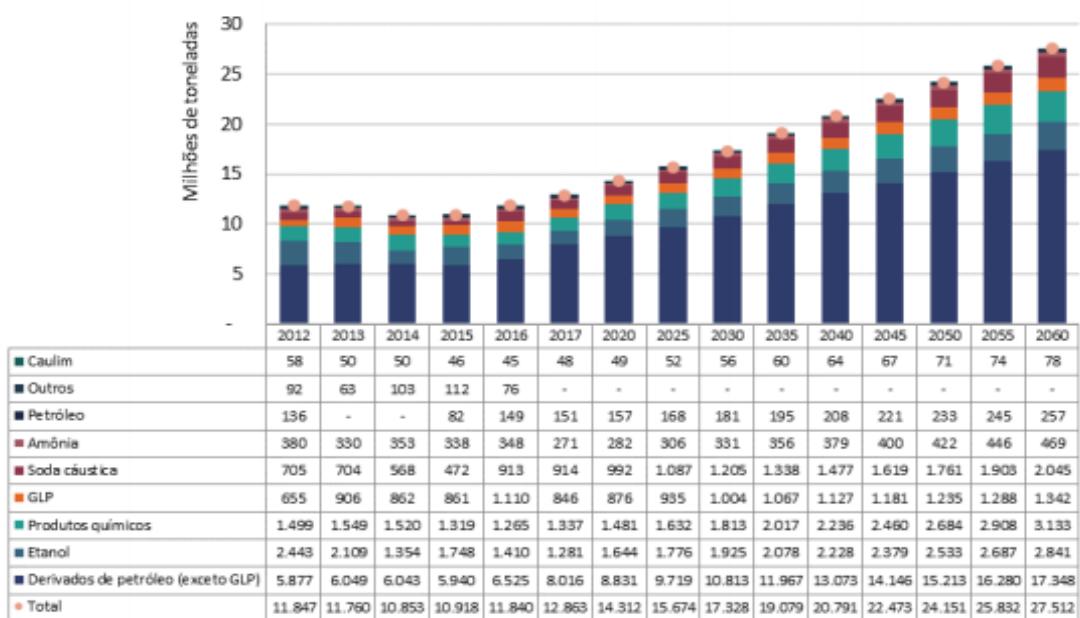
A exploração e escoamento, dos derivados do petróleo, se dá de maneira monopolizada, ou seja, os terminais que operam essa mercadoria funcionam como um centro administrado pelo produtor, e não por um prestador

⁵⁴Idem.

de serviço de movimentação e armazenagem. É um setor altamente especializado por multinacionais, como, por exemplo, Petrobras, Shell, Chevron, Texaco, entre outras.

Os derivados do petróleo e químicos que passam pelo complexo portuário de santos são os seguintes: petróleo, derivados do petróleo, etanol, produtos químicos, soda cáustica, amônia e caulim. No Gráfico 3 é possível observar a evolução da movimentação dessas cargas no período de 2012 a 2017. Ao final do período projetado, espera-se que a movimentação de granéis líquidos, combustíveis e químicos, atinja 27,5 milhões de toneladas, apresentando crescimento médio de 1,7% ao ano no longo prazo e de 3,5% ao ano no curto prazo, até 2020. Os produtos químicos devem apresentar o maior crescimento entre as cargas relevantes dessa natureza, de 2,0% ao ano até 2060⁵⁵.

GRÁFICO 3. Evolução da movimentação de granéis líquidos – combustíveis e químicos no Complexo Portuário de Santos observada (2012-2017) e projetada (2018-2060) – em milhões de toneladas



Fonte: MTPA, 2018⁵⁶.

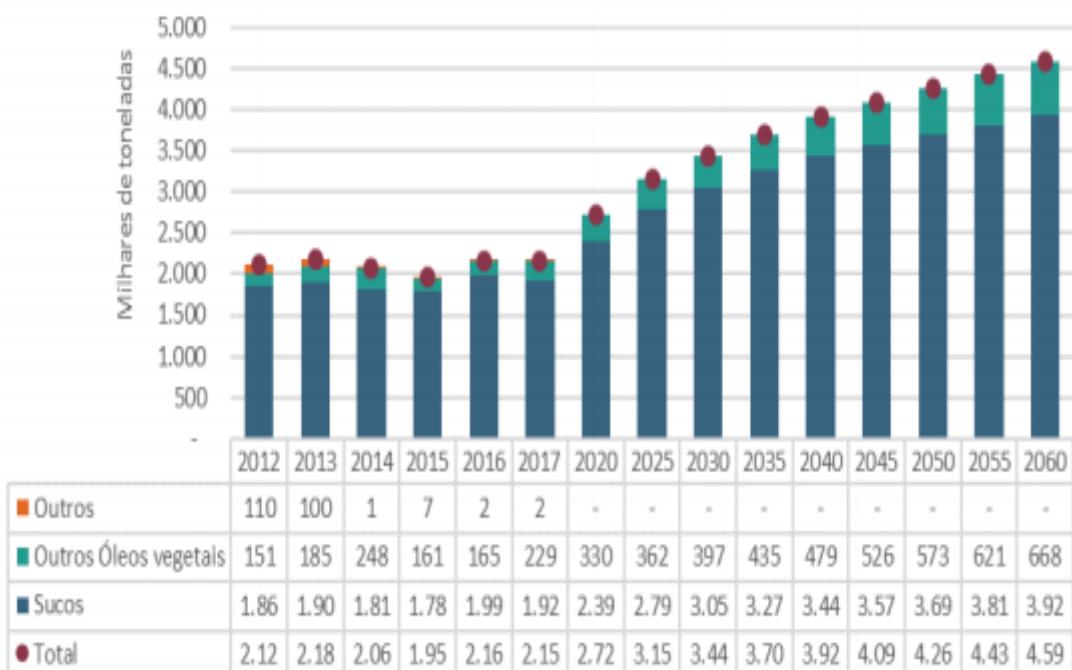
⁵⁵MTPA. Ministérios dos Transportes, Portos e Aviação Civil. **Plano Mestre - Complexo Portuário de Santos.** 2018. Disponível em: https://www.infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento_portuario/planos_mestres/versao_preliminar/vp29v1.pdf. Acesso em: 20 jan. 2020.

⁵⁶MTPA. Ministérios dos Transportes, Portos e Aviação Civil. **Plano Mestre - Complexo Portuário de Santos.** 2018. Disponível em:

Quanto aos não derivados do petróleo, que são movimentados pelo complexo portuário de Santos, são os seguintes: óleos vegetais e sucos.

Nos anos de 2016 e 2017, foram movimentadas 2,2 milhões de toneladas de granéis líquidos vegetais anualmente, representando 2% do total movimentado pelo Complexo. Ao longo do período observado de 2012 a 2017, essa natureza de carga apresentou crescimento de 1%. As cargas de sucos e os óleos vegetais responderam por um crescimento de 3% (0,8% a.a.) e 52% (3,8% a.a.), respectivamente, como pode ser observado no Gráfico 4.

GRÁFICO 4. Evolução da movimentação de granéis líquidos vegetais no Complexo Portuário de Santos observada (2012-2017) e projetada (2018-2060) – em milhares de toneladas



Fonte: MTPA, 2018⁵⁷.

2.3.4 Contêineres

A possibilidade oferecida ao acondicionar cargas em contêineres é muito variada, pode embarcar qualquer tipo de mercadoria, o que diminuiu a

https://www.infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento_portuario/planos_mestres/versao_preliminar/vp29v1.pdf. Acesso em: 20 jan. 2020.

⁵⁷MTPA. Ministérios dos Transportes, Portos e Aviação Civil. **Plano Mestre - Complexo Portuário de Santos.** 2018. Disponível em: https://www.infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento_portuario/planos_mestres/versao_preliminar/vp29v1.pdf. Acesso em: 20 jan. 2020.

necessidade de mão de obra braçal. Diferente do que acontece com o granel a intenção do contêiner é simplesmente armazenar e movimentar a carga.

Para tanto, devido à importância dos ganhos em quantidade, um terminal de contêiner precisa ter um berço de atracação longo, com um bom espaço de pátio e retroárea para que suporte o armazenamento e movimentação desses contêineres, bem como a atracação de navios de grande porte que fazem parte das rotas internacionais de longo curso.

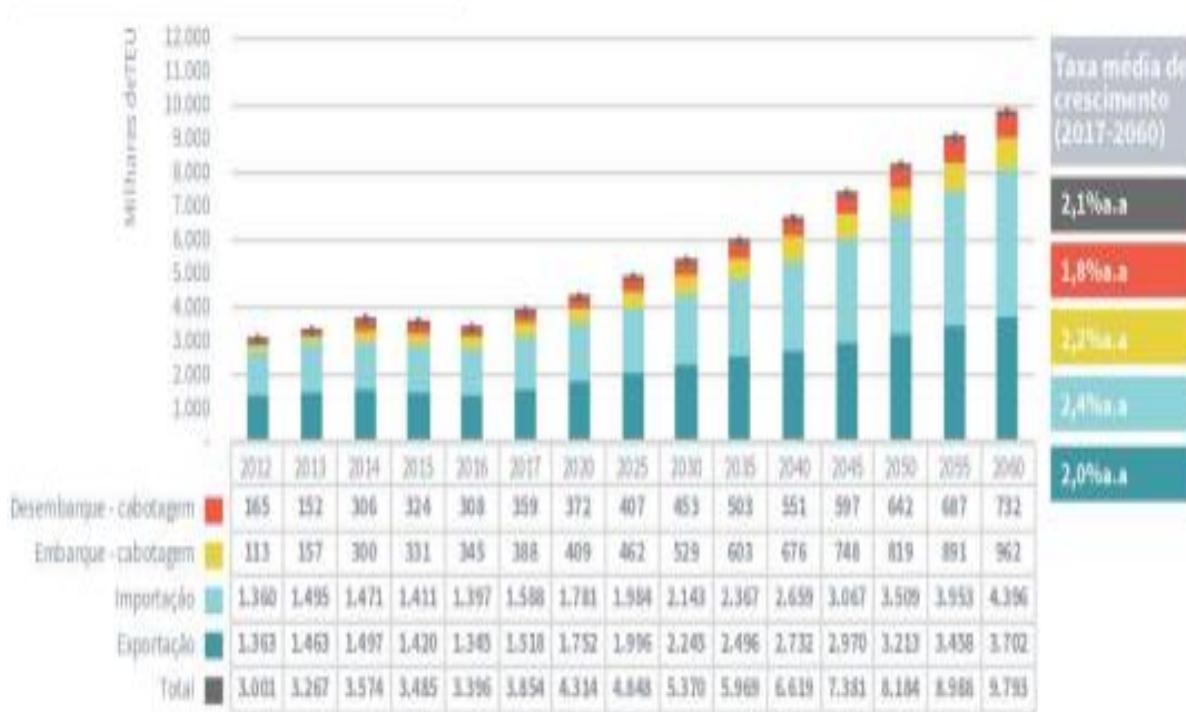
Assim como no caso anterior esse é um tipo de embarque que não gera tantas externalidades, porém não quer dizer que não necessitam de controle, e geram impactos como: Ruído: gerado no trefego de caminhões e trens; Dragagem e descarte de material dragado.

Nos anos de 2016 e 2017, o Complexo Portuário de Santos movimentou 3,4 milhões e 3,9 milhões de TEU⁵⁸, respectivamente. No curto prazo é esperado crescimento mais acelerado das movimentações de contêineres no Complexo, de 3,7% ao ano até 2020, atingindo 4,3 milhões de TEU. Até 2060 o Complexo Portuário de Santos deve movimentar 9,8 milhões de TEU, com taxa média de crescimento de 2,1% ao ano⁵⁹, conforme o Gráfico 5:

GRÁFICO 5. Evolução da movimentação de contêineres no Complexo Portuário de Santos observada (2012-2017) e projetada (2018-2060) – em milhares de TEU.

⁵⁸ Origem do inglês para: *Twenty-foot Equivalent Unit*, uma **Unidade equivalente a 20 Pés**, é uma medida-padrão utilizada para calcular o volume de um *container*.

⁵⁹MTPA. Ministérios dos Transportes, Portos e Aviação Civil. **Plano Mestre - Complexo Portuário de Santos.** 2018. Disponível em: https://www.infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento_portuario/planos_mestres/versao_preliminar/vp29v1.pdf. Acesso em: 20 jan. 2020.



Fonte: MTPA, 2018⁶⁰.

Deve-se ressaltar que as atividades no Porto de Santos envolvem diversos atores, sendo alguns exclusivos do setor portuário e outros, órgãos com alguma atribuição de controle ambiental. Atuam fortemente sobre as atividades portuárias, na proteção de recursos naturais, como é o caso, por exemplo do Ibama; no planejamento territorial, na preservação do patrimônio cultural, no controle da poluição, como a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB); na vigilância sanitária, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA); na defesa da qualidade dos recursos hídricos⁶¹, entre outros, que serão expostos a seguir.

2.4 Atores do sistema portuário

A Lei 8.630/93 de Modernização dos Portos, posteriormente, a Lei 12.815/13 que entrou em seu lugar e seus decretos regulamentadores 8.033/13 e 9.048/17, modificaram substancialmente o sistema portuário brasileiro. Com elas, foram criadas novas regras, e as competências pela operação portuária

⁶⁰Idem.

⁶¹CUNHA, I. A.; NEVES, M. F. B.; CUNHA, I. A. **Agenda Ambiental do Porto de Santos**. Santos/SP: Editora Universitária Leopoldianum, 2014.

foram redistribuídas entre diversos atores, já existentes e outros tiveram que ser criados para atender a nova legislação.

Nesse cenário, segue um pequeno descritivo das competências e responsabilidades, exclusivamente portuárias, em função do rearranjo do sistema operacional portuário brasileiro, apresentado no Quadro 1.

QUADRO 1. Atores, exclusivamente portuários, e suas responsabilidades e atribuições.

Atores	Responsabilidade/atribuições
Autoridade Portuária	É a autoridade responsável pela administração do Porto Organizado, sendo sua competência fiscalizar as operações portuárias e zelar para que os serviços se realizem com regularidade, eficiência, segurança e respeito ao meio ambiente. Conforme a legislação, o Porto Organizado, constituído e aparelhado para atender às necessidades de navegação e da movimentação e armazenagem de mercadorias, concedido ou explorado pela União.
Conselho de Autoridade Portuária (CAP)	A Lei 8.630/93 trouxe a ideia de que deveria ser instituído em cada Porto Organizado, ou no âmbito de cada concessão, um Conselho de Autoridade Portuária, órgão deliberativo, consultivo e normativo. Entretanto, com o advento da Lei 12.815/13, o CAP deixa de ser um órgão deliberativo para passar a ter caráter consultivo para a Autoridade Portuária, sem poderes efetivos.
Órgão Gestor de Mão de Obra (OGMO)	Os operadores portuários devem constituir, em cada porto organizado, uma entidade de utilidade pública, sem fins lucrativos. É um órgão de gestão de mão-de-obra do trabalho portuário, com a finalidade de administrar o fornecimento da mão-de-obra do trabalhador portuário e do trabalhador portuário avulso, promovendo sua capacitação, treinamento e habilitação profissional.
Arrendatários	Com o vigor da Lei 8.630/93, a CODESP desenvolveu um Programa de Arrendamento e Parcerias do Porto de Santos (PROAPS), visando uma transformação profunda do Porto: redução de seus custos logísticos, aumento da movimentação e melhoria da qualidade de serviços. Porém, a Lei 12.815/13 estabeleceu que as licitações de arrendamento não serão mais conduzidas pelas autoridades portuárias e nem os contratos celebrados por estas, mas sim a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ)
Operadores	São as pessoas jurídicas pré-qualificadas para a execução de operação portuária na área do Porto Organizado. Cabe aos operadores portuários a realização das operações portuárias previstas na Legislação.
Secretaria de Portos (SEP)	Vinculada à Presidência da República, foi criada em 2007. A partir daí a responsabilidade pela formulação de políticas e diretrizes para o setor portuário marítimo, fluvial e lacustre brasileiro deixa de ser do Ministério dos Transportes. Compete à SEP, enquanto poder concedente, definir as condições para as licitações de novas concessões de Portos ou arrendamentos.
Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ)	Criada pela Lei nº 10.233/2001, parcialmente revogada pela Lei nº 12.815/2013, esta agência reguladora está vinculada à Secretaria de Portos da Presidência da República. Entre outras atribuições, a ANTAQ fiscaliza as atividades de prestação de serviços de transporte aquaviário e exploração da infra-estrutura portuária e aquaviária, exercida por terceiros, podendo aplicar penalidades.

Fonte: Adaptado de Cunha, Neves e Cunha, 2014⁶².

Outros atores, não exclusivos do sistema portuário, atuam fortemente sobre as questões ambientais, de saúde e segurança no Porto de Santos.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) - a Lei nº 9.782/1999 definiu o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, criando a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que tem por finalidade promover a proteção da saúde da população, por intermédio do controle sanitário da produção e da comercialização de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados, bem como o controle de portos, aeroportos e de fronteiras⁶³.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) - criado em 1989, é um órgão executivo e está vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA). É responsável pela execução da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei nº 6.938/1981. Entre suas atribuições estão a preservação e a conservação do patrimônio natural, exercendo também controle e fiscalização dos recursos naturais. Cabe também ao Ibama conceder licenças ambientais para empreendimentos que possam causar significativo impacto ambiental, como é o caso dos portos marítimos e fluviais brasileiros⁶⁴.

Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) - criada em 1968, com a denominação inicial de Centro Tecnológico de Saneamento Básico, desde 2009 denominada Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, a agência ambiental do governo do Estado de São Paulo é responsável pelo controle, fiscalização, monitoramento e licenciamento de atividades geradoras de poluição, com a preocupação fundamental de preservar e

⁶²CUNHA, I. A.; NEVES, M. F. B.; CUNHA, I. A. **Agenda Ambiental do Porto de Santos**. Santos/SP: Editora Universitária Leopoldianum, 2014.

⁶³ANVISA. **Institucional**. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/institucional>. Acesso em: 14 dez. 2019.

⁶⁴IBAMA. **Institucional**. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/institucional>. Acesso em: 14 dez. 2019.

recuperar a qualidade das águas, do ar e do solo. Exerce importante atuação nos portos do Estado de São Paulo, quanto ao controle, monitoramento e licenciamento ambiental⁶⁵.

Ministério da Agricultura - o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) é responsável pela gestão das políticas públicas de estímulo à agropecuária, pelo fomento do agronegócio e pela regulação e normatização de serviços vinculados ao setor, atuando também sobre a distribuição de produtos de origem agropecuária até o consumidor final. Para evitar a disseminação de doenças e pragas, a legislação proíbe a entrada e saída no País de produtos vegetais, sem autorização do Ministério da Agricultura. O trabalho de fiscalização e inspeção é disciplinado pelo Sistema de Vigilância Agropecuária Internacional (VIGIAGRO), da Secretaria de Defesa Agropecuária, nos portos organizados, aeroportos internacionais, postos de fronteira e aduanas especiais⁶⁶.

Faz-se pertinente saber quem são os atores portuários, para que se possa individualizar seus papéis no cenário portuário, suas atribuições e responsabilidades, para que, assim, possa-se cobrar do respectivo ator ou órgão, uma atitude sobre qualquer tipo de risco ou impacto ambiental em qualquer fase da cadeia produtiva portuária.

⁶⁵CETESB. **Estatuto social.** Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/Estatuto-Social-AGE-24.04.2019.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2019.

⁶⁶BRASIL. Ministério da Agricultura. **Institucional.** Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/acesso-a-informacao/institucional>. Acesso em: 14 dez. 2019.

3 MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

Inicialmente, antes de ser estudado os riscos e impactos ambientais, bem como os institutos de controle urbano-ambientais, deve-se entender a força da expressão do objeto que está sendo tutelado, e antes de mais nada, devemos entender os significados das palavras.

O termo “ecologia” foi criado pelo biólogo alemão Ernest Haeckel em 1866, quando propôs uma nova disciplina, ligada à biologia, que estudaria as relações entre as espécies animais e seus ambientes. A palavra vem do grego Ökologie, que deriva dos termos *oikos*, que significa “casa” e *logos*, que significa “estudo”⁶⁷.

Ao longo do tempo, a ecologia tornou-se muito mais do que apenas uma disciplina científica, a vertente original ganha enfoque multidisciplinar, em vários campos do conhecimento, como por exemplo: Bioquímica, Medicina, Toxicologia, Agronomia, Urbanismo e Sociologia⁶⁸.

Já a expressão “meio ambiente”, tem seu conceito legal fixado na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, chamada de Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (PNAMA), em seu art. 3º, inciso I, prescrevendo-o 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”. Mais adiante o inciso V refere-se que são recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo e os elementos da biosfera⁶⁹. Trata-se de bem de uso comum do povo conforme disposto no art. 225 da Constituição Federal, como já mencionado anteriormente, para Figueiredo:

Ao afirmar que “todos” têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, e que este é um “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, erige a

⁶⁷LAGO, A.; PÁDUA, J. A. **O que é ecologia.** São Paulo/SP: Brasiliense, 1985.

⁶⁸Idem.

⁶⁹BRASIL. **Lei Federal n. 6938 de 31 de agosto de 1981.** 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm. Acesso em 12 dez. 2019.

Constituição este direito à categoria de direito humano fundamental⁷⁰.

Afonso da Silva conceitua o meio ambiente como sendo “a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas”⁷¹.

Tendo em vista uma concepção constitucional propositalmente globalizante de meio ambiente, relacionada à abstrata diretriz “sadia qualidade de vida”, coube à doutrina especificar as diversas acepções do termo.

Ainda de acordo com Afonso da Silva, o conceito de meio ambiente deve ser globalizante, abrangendo a integração não só de elementos naturais (solo, água, fauna, flora), como também elementos artificiais (conjunto de edificações construídas pelo homem) e culturais (patrimônio histórico, turístico, arquitetônico que, embora artificial, é impregnado de valor cultural especial).

É possível extrair, portanto, que a Constituição Federal se valeu de uma expressão propositalmente globalizante, buscando tutelar não apenas o meio ambiente natural, mas também o artificial, o cultural e, tão importante quanto os demais, o meio ambiente do trabalho.

Nesse sentido, da identificação do meio ambiente do trabalho como parte integrante da ampla proteção ambiental constitucional, leciona Sarlet: Numa agenda socioambiental, o meio ambiente do trabalho, tanto na perspectiva individual quanto coletiva, deve ser, sim, integrado como norma de direito fundamental à proteção mais ampla da agenda ambiental⁷².

⁷⁰FIGUEIREDO, G. J. P. **Curso de direito ambiental**. 6. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013. p. 82.

⁷¹SILVA, J. A. **Direito ambiental constitucional**. 2 ed. São Paulo: Malheiros Ed., 1998. p. 2.

⁷² SARLET, I. W. O direito fundamental ao meio ambiente do trabalho saudável. **Revista TST**, Brasília, v. 80, n. 1, p. 22-35, jan./ mar. 2014. p. 28.

3.1 Meio ambiente como Direito Fundamental

O meio ambiente sadio está intimamente relacionado ao direito à vida, uma vez que sem um ambiente adequado, como visto, a própria existência humana estaria comprometida.

Trata-se, portanto, de direito humano fundamental, mesmo não estando previsto no art. 5º da Constituição Federal, haja vista que os direitos e garantias expressos não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte (Art. 5º, parágrafo 2º, da CF/88).

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado está disposto no Título VIII, Capítulo VI, art. 225, da CF/88. Esse princípio, também, já foi reconhecido pela Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano - Estocolmo/72 e reafirmado pela Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - Rio/92 e pela Carta da Terra de 1997.

Portanto, pode-se dizer que a preservação do meio ambiente está implícita na nossa Constituição, em seu artigo 1º, inciso III, quando trata da dignidade da pessoa humana. Isto porque, é essencial que o indivíduo viva em um meio ambiente equilibrado, para que assim possamos efetivar o princípio da constitucional da dignidade da pessoa humana.

É sabido que o meio ambiente se enquadra como direitos fundamentais, divididos pela doutrina em gerações, ou dimensões.

3.2 Dimensão ou geração do direito fundamental do meio ambiente

Para alguns autores, o termo mais correto seria “dimensões” de direitos e não “gerações”, enquanto “dimensões” significa que há uma harmonia entre as três dimensões, o termo “gerações” pode significar a ideia de sucessividade, no sentido de que, uma nova geração suprime a sua antecessora. Nesse sentido Sarlet.

Num primeiro momento, é de se ressaltarem as fundadas críticas que vêm sendo dirigidas contra o próprio termo ‘gerações’ por parte da doutrina alienígena e nacional. Com efeito, não há como negar que o reconhecimento progressivo

de novos direitos fundamentais tem o caráter de um processo cumulativo, de complementaridade, e não de alternância, de tal sorte que o uso da expressão ‘gerações’ pode ensejar a falsa impressão da substituição gradativa de uma geração por outra, razão pela qual há quem prefira o termo ‘dimensão’ dos direitos fundamentais, posição esta que aqui optamos por partilhar, na esteira da mais moderna doutrina⁷³.

Entende, da mesma forma, Bonavides: o vocábulo “dimensão” substitui, com vantagem lógica e qualitativa, o termo “geração”, caso este último venha a induzir apenas sucessão cronológica e, portanto, suposta caducidade dos direitos das gerações antecedentes, o que não é verdade⁷⁴.

A primeira dimensão de direitos fundamentais engloba uma gama de direitos reivindicados nas revoluções americana e francesa, representados pelo ideal de liberdade, constituindo os chamados direitos individuais, também denominados de direitos civis e políticos, como leciona Bonavides, os direitos da primeira geração ou direitos da liberdade têm por titular o indivíduo, são oponíveis ao Estado, traduzem-se como faculdades ou atributos da pessoa e ostentam uma subjetividade que é seu traço mais característico; enfim, são direitos de resistência ou de oposição perante o Estado⁷⁵.

Além disso, modificando, também, o próprio significado do termo liberdade, para Hobsbawm, antes de 1800, era uma expressão legal que denotava o oposto de escravidão, após reconhecimento desses direitos começa a adquirir novo conteúdo político. Sua influência direta é universal, pois forneceu padrão para todos os movimentos revolucionários subsequentes⁷⁶.

Os direitos fundamentais de primeira dimensão têm inspiração jusnaturalista e contemplam uma série de liberdades, como as de expressão, imprensa, manifestação, reunião, associação, bem como asseguram o direito

⁷³SARLET, I. W. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional. 10. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 45.

⁷⁴ BONAVIDES, P. **Curso de direito constitucional**. 23 ed. São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 2008. p. 571-572

⁷⁵ Idem. p. 563-564

⁷⁶ HOBSBAWM, E. J. **A Era das Revoluções**: Europa 1789-1848. 20 ed. Tradução de Maria Tereza Lopes Teixeira e Marcos Penchel. Rio de Janeiro: Paz e Temi, 1977. p. 84-85.

de voto e a capacidade eleitoral passiva, revelando desse modo, a íntima correlação entre os direitos fundamentais e a democracia⁷⁷.

Os direitos de segunda dimensão, como menciona Wolkmer, são os direitos sociais, econômicos e culturais, direitos fundamentados nos princípios da igualdade e com alcance positivo, pois não são contra o Estado, mas ensejam sua garantia e concessão a todos os indivíduos por parte do Poder Público⁷⁸.

Os direitos sociais fizeram nascer à consciência de que tão importante quanto salvaguardar o indivíduo, também é necessário proteger a instituição, buscando uma realidade social mais rica e aberta à participação criativa e à valoração da personalidade. Isso caracteriza o nascimento de um novo conceito de direitos fundamentais, vinculados a valores sociais que demandam realização concreta, fazendo assim do Estado um artífice e um agente de suma importância para a concretização de tais direitos⁷⁹.

Por fim, os direitos da terceira dimensão não estão relacionados ao homem individualmente e nem a determinada classe social. Conforme afirma Bonavides, direitos da terceira geração não se destinam especificamente à proteção de um indivíduo, têm por destinatário o gênero humano mesmo, num momento expressivo de sua afirmação como valor supremo em termos de existencialidade concreta⁸⁰.

⁷⁷SARLET, I. W. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais:** uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional. 10. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 48-49.

⁷⁸WOLKMER, A. C. Introdução aos fundamentos de uma teoria geral dos “novos” direitos. In: LEITE, J. R. M; WOLKMER, A. C. (Coord). **Os novos direitos no Brasil:** natureza e perspectivas: uma visão básica das novas conflituosidades jurídicas. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 8.

⁷⁹BONAVIDES, P. **Curso de direito constitucional.** 23 ed. São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 2008. p. 564-565.

⁸⁰ Idem. p. 569

São direitos de terceira dimensão os direitos metaindividuals⁸¹, direitos difusos, coletivos e individuais homogêneos, ligados ao princípio da fraternidade, cujos titulares são grupos ou categorias de pessoas.

A nota distintiva desses direitos, para Sarlet, reside basicamente na sua titularidade coletiva, muitas vezes indefinida e indeterminável, como por exemplo, o direito ao meio ambiente e a qualidade de vida, o qual, em que pese ficar preservada sua dimensão individual, reclama novas técnicas de garantia e proteção⁸².

No mesmo sentido, Lenza assegura que o direito ao meio ambiente está inserido nos direitos de terceira geração, referentes aos direitos transindividuais, que trasbordam os interesses dos indivíduos e passam a se preocupar com a proteção do gênero humano⁸³.

Para Bonavides:

A teoria de Karel Vasak já identificou cinco direitos da fraternidade, ou seja, da terceira geração: o direito ao desenvolvimento; o direito à paz; o direito ao meio ambiente, o direito à propriedade sobre o patrimônio comum da humanidade e o direito de comunicação⁸⁴.

É um bem jurídico indisponível e fundamental, pois, sem ele, não há vida, nem saúde, nem trabalho, nem lazer. Ou seja, um meio ambiente saudável e equilibrado é direito constitucional.

⁸¹Os direitos metaindividuals, se caracterizam pela indeterminação dos titulares dos interesses, indeterminação (um grupo mais ou menos indeterminado de indivíduos). Tais direitos se caracterizam pela sua indivisibilidade, ou seja, a satisfação ou lesão do interesse não se pode dar de modo fracionado para um ou para alguns dos interessados e não para outros. WOLKMER, A. C. Introdução aos fundamentos de uma teoria geral dos “novos” direitos. In: LEITE, J. R. M.; WOLKMER, A. C. (Coord). **Os novos direitos no Brasil**: natureza e perspectivas: uma visão básica das novas conflitualidades jurídicas. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 10.

⁸²SARLET, I. W. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional. 10. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 50-51.

⁸³LENZA, P. **Direito Constitucional**. 15 ed. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 862.

⁸⁴BONAVIDES, P. **Curso de Direito Constitucional**. 23 ed. São Paulo: Malheiros, 2008. p. 558.

[...] só existirá sadia qualidade de vida se o meio ambiente for ecologicamente equilibrado, não degradado. Vale dizer, sem a proteção ambiental não há como cogitar direito à saúde, e por sua vez, não há como cogitar o direito a uma vida digna⁸⁵.

Dada a devida importância do meio ambiente, José Afonso da Silva, sustenta que o “bem ambiental” é um bem de interesse público, conforme se pode depreender da seguinte citação:

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, enquanto essenciais à sadia qualidade de vida e vinculados, assim, a um fim de interesse coletivo⁸⁶.

Segue o mesmo pensamento o doutrinador LEITE, acreditando que o meio ambiente é considerado um macrobem, desde que sendo o meio ambiente um “conjunto de relações e interações que condicionam a vida em todas suas formas”⁸⁷.

⁸⁵PIOVESAN, F. O direito ao meio ambiente e a Constituição de 1988: diagnóstico e Perspectivas. **Cadernos de Direito Constitucional e Ciência Política**, São Paulo, ano 1, n. 4, jul.-set. 1993. p. 28.

⁸⁶ SILVA, J. A. **Direito ambiental constitucional**. 2 ed. São Paulo: Malheiros Ed., 1998. p. 86.

⁸⁷ LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A. **Direito ambiental na sociedade de risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002. p. 50.

Além disso, sabe-se que os danos causados ao meio ambiente ecologicamente equilibrado são irreversíveis, buscando assim o Direito Ambiental a mitigação desse dano e sua devida compensação.

Nessa linha, Granziera:

A função do direito ambiental é justamente nortear as atividades humanas, ora impondo limites, ora induzindo comportamentos por meio de instrumentos econômicos, com o objetivo de garantir que essas atividades não causem danos ao meio ambiente, impondo-se a responsabilização e as consequentes penalidades aos transgressores dessas normas⁸⁸.

Surge, assim, a necessidade de aliar o desenvolvimento econômico e urbano com a preservação ambiental, o que traz o conceito de desenvolvimento sustentável.

3.3 Desenvolvimento sustentável

O princípio do desenvolvimento sustentável, teve sua semente plantada por Donella Meadows no relatório *The limits to growth*, que também ficou conhecido por seu nome, Relatório Meadows, tendo grande repercussão internacional, influenciando a elaboração dos estudos preliminares da Conferência de Estocolmo sobre o Meio Ambiente, realizada em 1972, que estabeleceu princípios, dentre eles o princípio 13:

Com o fim de se conseguir um ordenamento mais racional dos recursos e melhorar assim as condições ambientais, os Estados deveriam adotar um enfoque integrado e coordenado de planejamento de seu desenvolvimento, de modo a que fique assegurada a compatibilidade entre o desenvolvimento e a necessidade de proteger e melhorar o meio ambiente humano em benefício de sua população⁸⁹.

Este princípio preconizou que os Estados deveriam adotar uma concepção integrada e coordenada do planejamento de seu desenvolvimento, para compatibilizar a necessidade de proteger e melhorar o meio ambiente no

⁸⁸GRANZIERA, M. L. M. **Direito ambiental**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

⁸⁹ONU. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Relatório. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/humanenvironment> Acesso em: 27 out. 2019.

interesse de sua população. A expressão *Desenvolvimento sustentável* tem a ver com o futuro⁹⁰.

O evento foi um marco e sua Declaração final contém princípios que representam um Manifesto Ambiental para nossos tempos. Ao abordar a necessidade de “inspirar e guiar os povos do mundo para a preservação e a melhoria do ambiente humano”, o Manifesto estabeleceu as bases para a nova agenda ambiental do Sistema das Nações Unidas⁹¹.

A ideia de defesa do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, o que torna o Direito Ambiental um direito transindividual está inserido em grande parte da Declaração:

Chegamos a um ponto na História em que devemos moldar nossas ações em todo o mundo, com maior atenção para as consequências ambientais. Através da ignorância ou da indiferença podemos causar danos maciços e irreversíveis ao meio ambiente, do qual nossa vida e bem-estar dependem. Por outro lado, através do maior conhecimento e de ações mais sábias, podemos conquistar uma vida melhor para nós e para a posteridade, com um meio ambiente em sintonia com as necessidades e esperanças humanas [...] Defender e melhorar o meio ambiente para as atuais e futuras gerações se tornou uma meta fundamental para a humanidade⁹².

Um ponto a mais para a proteção do direito transindividual do meio ambiente foi a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Suas prioridades atuais são os aspectos ambientais das catástrofes e conflitos, a gestão dos ecossistemas, a governança ambiental, as substâncias nocivas, a eficiência dos recursos e as mudanças climáticas⁹³.

A escolha para presidir a Comissão sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento foi do Secretário-Geral da ONU que convidou a médica,

⁹⁰GRANZIERA, M. L. M. **Direito ambiental**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011. p. 57.

⁹¹ONU. Organização das Nações Unidas. **Meio Ambiente**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em: 22 set. 2018.

⁹²Trechos da Declaração da Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente (Estocolmo, 1972), parágrafo 6

⁹³ONU. Organização das Nações Unidas. **Meio Ambiente**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em: 22 set. 2018.

mestre em saúde pública e ex-Primeira Ministra da Noruega Gro Harlem Brundtland, que publicou um relatório inovador, fortalecendo ainda mais a proteção ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável:

O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades. [...] Um mundo onde a pobreza e a desigualdade são endêmicas estará sempre propenso às crises ecológicas, entre outras...O desenvolvimento sustentável requer que as sociedades atendam às necessidades humanas tanto pelo aumento do potencial produtivo como pela garantia de oportunidades iguais para todos. [...] Muitos de nós vivemos além dos recursos ecológicos, por exemplo, em nossos padrões de consumo de energia [...] No mínimo, o desenvolvimento sustentável não deve pôr em risco os sistemas naturais que sustentam a vida na Terra: a atmosfera, as águas, os solos e os seres vivos. [...] Na sua essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, o direcionamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão em harmonia e reforçam o atual e futuro potencial para satisfazer as aspirações e necessidades humanas⁹⁴.

Apesar de os países em desenvolvimento não concordarem com as metas de redução das atividades industriais, visto que tais ações poderiam comprometer a economia, o Brasil foi um país decisivo em muitas das discussões promovidas.

O debate durante a conferência foi inflamado pela necessidade de adoção de um novo modelo de desenvolvimento econômico. Esse modelo não poderia induzir ao esgotamento das reservas naturais, ao mesmo tempo que não reduziria o crescimento econômico.

Na declaração do Rio de Janeiro Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992, também conhecida como RIO-92 ou ECO-92, a expressão desenvolvimento sustentável permeia todos os assuntos tratados e documentos produzidos, como por exemplo: a Carta da Terra; Desertificação e Mudanças climáticas; declaração de princípios sobre florestas; e a Agenda 21.

⁹⁴COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum.** 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991. p. 49.

O enfoque do encontro fica cercando e explorando a expressão, o que dá ênfase à ideia de que o desenvolvimento econômico deve, necessariamente, incluir a proteção ao meio ambiente, em todas as suas ações e atividades, para garantir a permanência do equilíbrio ecológico e da qualidade de vida humana, inclusive para as futuras gerações⁹⁵.

A concepção sobre cidades sustentáveis surge, ganhando ampla repercussão pública com as sessões e conferências ONU-HABITAT, promovidas pelo Programa das Nações Unidas para Assentamentos Humanos: Habitat I, 1976, em Vancouver/Canadá; Habitat II, 1996, em Istambul/Turquia e Istambul+5, 2001, em Nova Iorque/EUA. Cabe ressaltar que a Conferência Habitat III acontecerá no mês de outubro de 2016, em Quito, no Equador, dando continuidade às discussões de uma nova agenda urbana para as cidades do planeta⁹⁶.

A Habitat II resultou em um documento aprovado por consenso pelos países participantes, entre eles o Brasil, os quais se comprometeram a implementar, monitorar e avaliar os resultados do seu Plano Global de Ação. A Habitat, em seu longo texto, destaca o compromisso assumido com as Metas do Milênio aprovadas pelas Nações Unidas, particularmente quanto à redução da pobreza em todo mundo⁹⁷

Assim, tanto a Agenda 21 quanto a Agenda Habitat reconhecem como fundamental no processo de desenvolvimento urbano a consolidação de um modelo de governança, capaz de promover arranjos entre os governos, as comunidades locais, as organizações não governamentais e empresas,

⁹⁵GRANZIERA, M. L. M. **Direito ambiental**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011. p. 59.

⁹⁶NEVES, M. F. B; TAVARES, C.; REI, F. C. F. Padrões sustentáveis de uso do solo urbano nas agendas internacionais: o caso do *land readjustment* no direito japonês. In: Magalhães, V. G. et al.(org.). **Direito ambiental** [recurso eletrônico]: 2º Congresso Internacional de Direito Ambiental Internacional. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2013. p. 49-62. Disponível em: <https://www.unisantos.br/wp-content/uploads/2018/08/direito-ambiental-completo.pdf>. Acesso em 27 fev. 2020.

⁹⁷FERNANDES, M. **Agenda Habitat para Municípios**. Rio de Janeiro: IBAM, 2003.

reconhecendo o protagonismo dos atores como condição para o desenvolvimento urbano sustentável⁹⁸.

O meio ambiente ecologicamente equilibrado e o desenvolvimento sustentável, nos dias atuais, deveriam ser sedimentados na raiz da população, porém, infelizmente não é o que percebemos, para assegurar o cumprimento desse princípio, deve haver mecanismos institucionais de controle das atividades, para aferir se os empreendedores estão realmente, de forma correta, observando as normas previstas na legislação em vigor.

Mesmo que um empreendimento comprove sua sustentabilidade quando se dê o licenciamento, isso não é suficiente, é preciso que essa sustentabilidade se perdure ao longo de toda sua atividade, a ser observado pela Administração Pública, na fiscalização e aplicação de penalidades, inclusive na esfera Penal.

Nas palavras de Freitas:

[...] é o princípio constitucional que determina, independentemente de regulamentação legal, 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 físico, psíquico e espiritual, em consonância homeostática com o bem de todos⁹⁹.

Para se garantir a efetividade da norma constitucional que consagra como direito fundamental, o meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida e que deve ser protegido e preservado, em benefício das presentes e futuras gerações, e ter um desenvolvimento

⁹⁸NEVES, M. F. B; TAVARES, C.; REI, F. C. F. Padrões sustentáveis de uso do solo urbano nas agendas internacionais: o caso do *land readjustment* no direito japonês. In: Magalhães, V. G. et al.(org.). **Direito ambiental** [recurso eletrônico]: 2º Congresso Internacional de Direito Ambiental Internacional. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2013. p. 49-62. Disponível em: <https://www.unisantos.br/wp-content/uploads/2018/08/direito-ambiental-completo.pdf>. Acesso em 27 fev. 2020.

⁹⁹FREITAS, J. **Sustentabilidade:** Direito ao Futuro. Belo Horizonte, Fórum, 2011. p. 51.

sustentável das cidades e empreendimentos, estabeleceram-se princípios como parâmetros confiáveis para se aquilatar o dano ambiental.

3.4 Princípios aquilatadores do dano ambiental

O autor acredita que os seguintes princípios são os mais eficazes para mitigação dos danos ambientais, mas incialmente a origem do termo princípio, segundo Édis Milaré: em sua raiz latina última, significa aquilo que se torna primeiro (*primum capere*), designando início, começo, ponto de partida¹⁰⁰.

Para Lorenzetti, “princípio é uma regra geral e abstrata que se obtém indutivamente, extraindo o essencial de normas particulares, ou como uma regra geral preexistente”¹⁰¹.

Na visão de Sirvinskas:

[...] são extraídos do ordenamento jurídico. A doutrina, contudo, arrola uma multiplicidade de concepções de princípios. Para alguns, eles têm força normativa; para outros, são meras regras de pensamento. Registre-se, ainda que os princípios podem ser implícitos, explícitos, inferiores, superiores etc.¹⁰².

Nas palavras de Fiorillo:

[...] constituem pedras basilares dos sistemas político-jurídicos dos Estados civilizados, sendo adotados internacionalmente como fruto da necessidade de uma ecologia equilibrada e indicativos do caminho adequado para a proteção ambiental em conformidade com a realidade social e os valores culturais de cada Estado¹⁰³.

A importância de dois dos princípios ambientais se destaca, quais sejam, os princípios da precaução e da prevenção, na medida em que são considerados balizadores das atividades humanas potencialmente poluidoras

¹⁰⁰MILARÉ, E. **Reação jurídica à danosidade ambiental**: contribuição para o delineamento de um microssistema de responsabilidade. 2016. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/18874/2/%C3%89dis%20Milar%C3%A9.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2020.

¹⁰¹LORENZETTI, R. L. **Fundamentos do Direito Privado**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998, p. 312.

¹⁰²SIRVINSKAS, L. P. **Manual de Direito Ambiental**. 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 138.

¹⁰³FIORILLO, C. A. P. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2005. p. 26.

e/ou utilizadoras de recurso naturais e que, portanto, interfiram no meio ambiente.

Os princípios de direito ambiental foram consolidados, em sua maioria, pela Declaração da Rio/92.

Iniciando-se pelo princípio da precaução, este estabelece que não devem ser produzidas quaisquer intervenções no meio ambiente antes da efetiva verificação de que as mesmas não gerarão prejuízos ao mesmo. Assim, não devem ser lançadas ao meio ambiente substâncias desconhecidas que não tenham sido estudadas.

Segundo Aragão, o princípio da precaução “determina que a ação para eliminar possíveis impactos danosos ao ambiente seja tomada antes de um nexo causal ter sido estabelecido com evidência científica absoluta”¹⁰⁴.

Derani afirma que esse princípio “se resume na busca do afastamento, no tempo e espaço, do perigo, na busca também da proteção contra o próprio risco e na análise do potencial danos oriundos do conjunto de atividades”.¹⁰⁵

Desta feita, o princípio da precaução deve ser visto como um princípio que antecede a prevenção: sua preocupação não é evitar o dano ambiental, mas, antes disso, pretende evitar qualquer risco de dano ao meio ambiente.

Nos casos em que não se tem certeza se um empreendimento pode ou não causar danos ambientais. É justamente, nessas hipóteses, em que atua o princípio da precaução.

A intenção não é apenas evitar os danos que se sabe que podem ocorrer (prevenção), mas também evitar qualquer risco de sua ocorrência (precaução). Desta forma, a precaução é quando se pretende evitar o risco

¹⁰⁴ARAGÃO, M. S. **O princípio do poluidor-pagador:** pedra angular da política comunitária do ambiente. Coimbra: Editora Coimbra, 1997. p. 68.

¹⁰⁵DERANI, C. **Direito Ambiental Econômico.** 2 ed, São Paulo: Editora Max Limonard, 2001. p. 170.

mínimo ao meio ambiente, casos em que haja incerteza científica acerca da potencial degradação.

Nesse sentido, a precaução ocupou o item 15 da declaração de princípios da Conferência das Nações Unidas realizada no Rio, em 1992:

[...] de modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.

Sendo assim, Édis Milaré ensina que “precaução é substantivo do verbo precaver-se (do latim *prae*= antes e *cavere*= tomar cuidado), e sugere cuidados antecipados, cautela para que uma atitude ou ação não venha resultar em efeitos indesejáveis”¹⁰⁶.

A respeito dos riscos é possível considerar que são, nas palavras de Machado:

[...] reais e irreais ao mesmo tempo. De um lado, existem ameaças e destruições que são já bem reais: a poluição ou a morte das águas, a desaparição de florestas, a existência de novas doenças, etc. Do outro lado, a verdadeira força social do argumento do risco reside justamente nos perigos de que se projetam para o futuro. Na sociedade do risco, o passado perde sua função determinante para o presente. É o futuro que vem substituí-lo e é, então, alguma coisa inexistente, de construído, que se torna a ‘causa’ da experiência e da ação no presente¹⁰⁷.

Portanto, o princípio da precaução visa a continuidade da qualidade de vida para as futuras gerações, bem como para a natureza existente no planeta.

O Superior Tribunal de Justiça, com base na precaução, já entendeu que aquele a quem se imputa um dano ambiental (efetivo ou potencial) é quem deve suportar o ônus de provar que a atividade que desenvolveu não trazia

¹⁰⁶MILARÉ, E. **Reação jurídica à danosidade ambiental**: contribuição para o delineamento de um microssistema de responsabilidade. 2016. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/18874/2/%C3%89dis%20Milar%C3%A9.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2020.

¹⁰⁷MACHADO, P. A. L. **Direito ambiental brasileiro**. 23 ed. São Paulo: Malheiros, 2015. p. 88.

nenhum risco ambiental. Isto porque, restando alguma dúvida, o princípio da precaução manda que a atividade não seja desenvolvida.

Esta precaução, que busca garantir um meio ambiente equilibrado, impõe uma série de ações públicas aos governantes, tais como: a defesa contra os perigos ambientais iminentes, o afastamento do risco de danos ambientais, proteção à configuração futura do meio ambiente e, principalmente, a proteção dos recursos naturais.

Entende-se, portanto, que o princípio da precaução nada mais é que trabalhar dentro da lógica da insegurança científica. Como a proteção ao meio ambiente é imprescindível, no caso de haver dúvida sobre o real impacto de uma dada atividade humana, considera-se a presunção *in dubio pro ambiente*, a qual preconiza que na dúvida do dano não se deve permitir a realização da atividade. Isto pois, o dano ambiental de incerta constatação atingiria toda uma coletividade que está vinculada a sentir os efeitos desta degradação.

Agora, adentrar-se-á no princípio da prevenção, considerado um dos mais importantes no direito ambiental, bom como para o autor.

A atenção deste princípio está voltada ao momento anterior à consumação do dano, ou seja, o do mero risco.

Para Brito:

A prevenção é reconhecida pela doutrina como um dos princípios do Direito ambiental. Esse princípio também pode ser reconhecido, doutrinariamente, como precaução, prudência ou cautela. Muito embora existam as diversas nomenclaturas, essa diversidade não se reflete na substancialidade dos princípios, tanto que boa parte dos doutrinadores brasileiros destina a essas expressões as mesmas ideias e essências, diferente dos portugueses que, por exemplo, diferenciam o princípio da prevenção do da precaução¹⁰⁸.

Para Milaré:

o princípio da prevenção é basilar em Direito Ambiental, concernindo à prioridade que deve ser dada as medidas que

¹⁰⁸BRITO, F. A. A. **Ação Popular Ambiental**: uma abordagem crítica. 2 ed. São Paulo: Nelpa, 2010. p. 55.

evitem o nascimento de atentados ao meio ambiente, de molde a reduzir ou eliminar as causas de ações suscetíveis de alterar a sua qualidade¹⁰⁹.

Pelo princípio da prevenção, procura-se prevenir a ocorrência do dano ambiental porque há o conhecimento das consequências de se iniciar determinado ato, prosseguir com ele ou suprimi-lo.

Sobre a prevenção e preservação do meio ambiente, ensina Fiorillo:

A prevenção e a preservação devem ser concretizadas por meio de uma consciência ecológica, a qual deve ser desenvolvida através de uma política de educação ambiental. De fato, é a consciência ecológica que propiciará o sucesso no combate preventivo do dano ambiental. Todavia, deve-se ter em vista que a nossa realidade ainda não contempla aludida consciência, de modo que outros instrumentos tornam-se relevantes na realização do princípio da prevenção. Para tanto, observamos instrumentos como o estudo prévio de impacto ambiental (EIA/RIMA), o manejo ecológico, o tombamento, as liminares as sanções administrativas etc. Importante refletir que o denominado Fundo de Recuperação do Meio Ambiente passa a ser um mal necessário, porquanto a certeza de destinação de uma condenação para ele mostra-se que o princípio da prevenção do meio ambiente não foi respeitado¹¹⁰.

É imperioso mencionar que o estudo de impacto ambiental (EIA) e os licenciamentos são os mais importantes instrumentos desse princípio do direito ambiental.

Sobre este princípio, esclarece Sirvinskas:

Este princípio está fundamentado em dois pontos importantes: a) informação, e b) conscientização ambiental. Se o cidadão não tiver consciência ambiental, a informação não lhe servirá para nada¹¹¹.

Portanto, o princípio da prevenção, de fato, é bastante semelhante ao da precaução, o que os difere é que a precaução busca prevenir a prática de

¹⁰⁹MILARÉ, E. **Reação jurídica à danosidade ambiental**: contribuição para o delineamento de um microssistema de responsabilidade. 2016. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/18874/2/%C3%89dis%20Milar%C3%A9.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2020.

¹¹⁰FIORILLO, C. A. P. **Curso de direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 54-55.

¹¹¹SIRVINSKAS, L. P. **Manual de Direito Ambiental**. 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 144.

atos danosos à natureza porque não se sabe quais as consequências, enquanto que a prevenção determina que não devem ser produzidas intervenções no meio ambiente antes da verificação dos possíveis prejuízos e formas de mitigá-los.

Por último, mas não menos importante, também se pode incluir o princípio do poluidor pagador. A regra presente em todo o Direito Ambiental é a de que se deve prevenir qualquer dano, derivado da ação humana, que ponha em risco a sustentabilidade e renovabilidade do meio ambiente.

Apesar da regra ser esta, muitas vezes, pela ação de pessoas descompromissadas com as normas ambientais e/ou pelo descaso do Poder Público de pôr em prática essas normas, não se consegue evitar as degradações no meio ambiente. Neste sentido, conclui-se que aquele que explora os seus recursos deve recuperar o que degradou, tendo em vista que o todo não pode ser prejudicado em detrimento de um interesse individual.

O princípio do poluidor-pagador preceitua que o utilizador dos recursos deve arcar com todos os custos necessários para sua exploração e utilização. A Declaração do Rio/92 dispõe que o poluidor, em princípio, deve assumir o custo da poluição, tendo em vista o interesse do público, sem desvirtuar o comércio e os investimentos internacionais.

Também, nesse sentido, a Lei 8.639/8, Política Nacional do Meio Ambiente, em seu artigo 4º, inciso VII, impõe ao poluidor o dever de indenizar os danos causados, e ao usuário dos recursos, contribuição pela sua utilização.

Importa esclarecer que o princípio em testilha não significa poder poluir mediante pagamento, pelo contrário. Busca-se através deste princípio evitar a ocorrência de danos ambientais; é o chamado caráter preventivo.

Segundo Ferreira:

[...] hodiernamente, a doutrina ambiental tem preferido a utilização da expressão usuário pagador, isto porque a expressão poluidor pagador dá a entender que é suficiente

pagar para se ter o direito de poluir, resumindo-se no seguinte raciocínio: pago, logo posso poluir¹¹².

Caso o dano venha a ocorrer, buscar-se-á a sua reparação, sendo este o caráter repressivo.

Sobre estas duas órbitas de alcance, Fiorillo esclarece:

Desse modo, num primeiro momento, impõe-se ao poluidor o dever de arcar com as despesas de prevenção dos danos ao meio ambiente que a sua atividade possa ocasionar. Cabe a ele o ônus de utilizar instrumentos necessários à prevenção dos danos. Numa segunda órbita de alcance, esclarece este princípio que, ocorrendo danos ao meio ambiente em razão da atividade desenvolvida, o poluidor será responsável pela sua reparação¹¹³.

Ocorrendo, portanto, esse fato a medida a ser tomada é o autor da ação degradadora ser responsabilizado. Como ensina Matos: o empreendedor deve arcar com os custos para a mitigação dos danos que seu empreendimento possa causar¹¹⁴.

Segundo Ferreira:

O princípio do poluidor pagador objetiva que na prática de atividades danosas ao meio ambiente, o agente poluidor passe a internalizar o custo ambiental, ou seja, o poluidor deve incluir entre seus custos de produção, os custos de prevenção, reconstrução, repressão, reparação e responsabilização pelo meio ambiente¹¹⁵.

O princípio do poluidor pagador parte da constatação de que os recursos ambientais são escassos e que o seu uso acarreta gradual desaparecimento, por isso, seus impactos devem ser absorvidos por quem o explora.

¹¹²FERREIRA, M. F. A. **Dano Ambiental**: dificuldades na determinação da responsabilidade e valoração. 2000. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito do Recife. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2000. p 53.

¹¹³FIORILLO, C. A. P. **Curso de direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 37.

¹¹⁴MATOS, E. L. **Autonomia municipal e meio ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001. p. 63.

¹¹⁵FERREIRA, M. F. A. **Dano Ambiental**: dificuldades na determinação da responsabilidade e valoração. 2000. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito do Recife. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2000. p. 54.

Para Antunes:

[...] o elemento que diferencia o Princípio do Poluidor Pagador da responsabilidade tradicional é que ele busca afastar o ônus do custo econômico das costas da coletividade e dirigi-lo diretamente ao utilizador dos recursos ambientais. (...) ele não está fundado no princípio da responsabilidade, mas, isto sim, na solidariedade social e na prevenção mediante a imposição de carga pelos custos ambientais nos produtores e consumidores¹¹⁶.

Nota-se, assim, que um dos interesses primordiais do princípio em tela é o de que o poluidor passe a integrar ao seu custo produtivo, os custos ambientais decorrentes da prevenção e reparação do meio ambiente lesado, a fim de desestimular a prática de futuros e maiores danos ambientais.

Diante de tal dispositivo, pode-se extrair que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é da coletividade. Aquele que explora os seus recursos deve recuperar o que degradou, tendo em vista que o todo não pode ser prejudicado em detrimento de um interesse individual. É possível, em casos específicos, que o dano se transforme em compensação ambiental, quando o órgão do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) assim classificar e viabilizar a atividade em atenção aos princípios acima referidos.

Feita as introduções, tanto ao porto, quanto à doutrina acerca do objeto tutelado, será analisado o trinômio porto, cidade e meio ambiente, as relações entre estes e os instrumentos urbanos-ambientais que o autor acredita ser eficaz para o equilíbrio dessa relação.

¹¹⁶ANTUNES, P. B. **Direito Ambiental**. 7 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2004. p. 42.

4 TRINÔMIO PORTO, CIDADE E MEIO AMBIENTE

No interior das cidades, por falta de uma governança interfederativa e gestão ambiental, a distância administrativa entre o porto e a cidade perdura por várias décadas, o que gerou enormes conflitos urbano-portuários:

Uma diversidade progressista de fatores especialmente o desenvolvimento industrial dos portos, produziu uma divisão entre a cidade e as atividades portuárias. O porto tornou-se inacessível. Sua presença, uma barreira física entre a cidade e o mar, um ponto de conexão isolada entre os modos de transporte, sem compromisso com a movimentação de cargas fora de suas instalações. Da mesma forma comportavam-se os municípios, cada qual com seu território¹¹⁷.

O Brasil presenciou uma mudança histórica na ocupação de seu litoral, vendo os setores industriais ligados ao transporte marítimo, seja pela importação de insumos ou pela exportação de produtos, instalarem-se nas cidades próximas ao porto, acelerando um complexo processo social de urbanização dessas cidades. Nas palavras de Santos:

A partir dos anos 1940-1950, é essa lógica da industrialização que prevalece: o termo *industrialização* não pode ser tomado, aqui, em seu sentido estrito, isso é, como criação de atividades industriais nos lugares, mas em sua mais ampla significação, como um processo social complexo, que tanto inclui a formação de mercado nacional, quanto os esforços de equipamento do território para torná-lo integrado, como expansão de consumo em formas diversas, o que impulsiona a vida de relações (leia-se terceirização) e ativa o próprio processo de urbanização¹¹⁸.

Esse processo de urbanização, em conjunto com o desenvolvimento industrial das áreas próximas aos portos, levou à ocupação do solo sem o devido planejamento, pois famílias migraram para essas regiões em busca de empregos nessas novas indústrias e, com menor poder aquisitivo, passaram a se estabelecer em áreas inadequadas à habitação, cada vez mais distantes dos locais de trabalho, formando as chamadas “periferias urbanas”.

¹¹⁷SANTANA, L. Revitalização de áreas portuárias: referências para Salvador/Bahia. **Análise & Dados** – Salvador, v.13, n 2., set. 2003. p. 255.

¹¹⁸SANTOS, M. **A urbanização Brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1994. p. 27.

Com a crescente preocupação entre o porto e o meio ambiente e como esses interesses se inter-relacionam, a Constituição Federal de 1988 estabelece em seu bojo diretrizes que induzem a integração de esforços para atingir o meio ambiente ecologicamente equilibrado, nesse contexto não há como não citar o art. 255:

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 gerações¹¹⁹.

Nessa Nova Era, observa-se que as questões ambientais atingem também a legislação portuária, devendo integrar a relação porto-cidade para garantir a sustentabilidade de ambas.

É inquestionável o fato de que o porto trouxe inúmeros avanços, intercambio de tecnologia, instalação de grandes empreendimentos, progresso às ciências naturais, assim como a sociedade industrial exerceu uma ruptura na sociedade feudal.

Porém, todo bônus traz um ônus, com o progresso da sociedade industrial inúmeros problemas ambientais se agregaram, como a poluição do ar, das águas, os resíduos sólidos, poluição sonora, energia nuclear, e ainda, sem os estudos conclusivos, a manipulação de organismos geneticamente modificados.

É nítido que o desenvolvimento sustentável foi descompassado com a globalização¹²⁰ e o efeito desse descompasso foi rapidamente percebido afetando a qualidade de vida de todos pela inobservância da racionalidade do uso dos recursos naturais, grande parte devido à falta de educação ambiental e a expansão populacional desordenada.

¹¹⁹BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27 fev. 2020.

¹²⁰A **Globalização** é um processo de aprofundamento das relações econômicas, sociais, culturais e políticas entre os povos espalhados pelo mundo.

Amartya Sen, em seu livro “Desenvolvimento como Liberdade”, coloca com muita propriedade a visão capitalista do desenvolvimento a qualquer custo, que transcrevemos:

Uma visão considera o desenvolvimento um processo “feroz”, com muito “sangue, suor e lagrimas” – um mundo no qual sabedoria requer dureza, Requer, em particular, que calculadamente se negligenciem várias preocupações que são vistas como “frouxas” (mesmo que, em geral, os críticos sejam demasiado polidos para qualificá-las com esse adjetivo)¹²¹.

Desta forma, surge a necessidade de proteger os elementos naturais, no Brasil, começa a proteção estatal, após a Conferência de Estocolmo de 1972, que anos depois, passa a fazer parte da Constituição Federal de 1988, como já visto, em seu artigo 225.

No passado os riscos derivavam da falta de estrutura, tecnologia, higiene, questões sanitárias, e agora, são frutos de uma superestrutura industrial¹²², que por economia deixam seus resíduos, suas externalidades, a cargo da natureza.

Não se pretende desconsiderar aqui, os inquestionáveis benefícios que o desenvolvimento tecnológico trouxe para o bem-estar das pessoas. Pretende-se demonstrar que não se pode ignorar as consequências negativas, por exemplo, o crescimento gradativo da sensação de medo e insegurança diante do aumento considerável de riscos em uma dimensão, cada vez mais, global.

O meio ambiente deve ser conceituado em sentido amplo - natural, artificial e cultural. A proteção ambiental se dá no ambiente natural e no artificial. Quanto mais desenvolvida for à sociedade, maior será a compreensão da proteção do meio ambiente.

¹²¹SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. p. 54.

¹²²BECK, U. **La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad**. Barcelona: Paidós, 1998. p. 28.

Nitidamente, não convivemos mais com o paradigma da existência, que se convencionou na era moderna de que os recursos naturais eram infinitos, migramos para uma era pós-moderna e também um era pós-industrial, era essa, sendo caracterizada por Ulrich Beck como uma sociedade de risco.

4.1 Sociedade de risco

Em virtude da utilização predatória dos recursos naturais, fruto do modelo econômico vigente, o planeta atingiu um patamar que dificilmente retornará ao estado natural, isto é, chegou a um ponto de não-retorno em razão desta pseudo-relação entre o homem e o meio ambiente, caracterizada por Ulrich Beck:

O conceito de sociedade de risco expressa a acumulação de riscos – ecológicos, financeiros, militares, terroristas, bioquímicos, informacionais – que tem uma presença esmagadora hoje em nosso mundo. Na medida em que o risco é vivido como algo onipresente, só há três reações possíveis: negação, apatia e transformação¹²³.

Sobre os riscos ecológicos, apresentado por Beck estão presentes duas espécies. Risco abstrato, que é invisível e imprevisível pelo conhecimento humano, com a probabilidade de existir via verossimilhança e evidências, mesmo não detendo o ser humano a capacidade perfeita de compreender esse fenômeno. (Princípio da precaução) e o Risco concreto ou potencial, que é visível e previsível pelo conhecimento humano (Princípio da prevenção¹²⁴).

Nesse sentido nos ensina Milaré:

[...] em razão da existência do princípio da precaução, obrigatório coibir a evolução de atividade potencializadora de degradação, regularizando-as às técnicas aplicáveis a minimizar os riscos¹²⁵.

¹²³BECK, U. *La sociedad del Riesgo Global*. Madrid: Siglo Vientiuno, 2001. p. 361.

¹²⁴Instrumento que tem condições de proporcionar limites às ambições tecnológicas e científicas do ser humano, impondo medidas adequadas com o objetivo de afastar os perigos. De forma prática, impede que ocorram riscos dos quais careçam de provas científicas conclusivas.

¹²⁵MILARÉ, E. **Reação jurídica à danosidade ambiental**: contribuição para o delineamento de um microssistema de responsabilidade. 2016. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/18874/2/%C3%89dis%20Milar%C3%A9.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2020.

Vive-se em uma sociedade de risco, uma sociedade que prioriza a evolução tecnológica e desconhece (ou até mesmo ignora) os reais perigos que isso pode ocasionar.

Em contrapartida, a produção de eventos imprevisíveis é uma característica do desenvolvimento social, ou ficaríamos estagnados na incerteza e no medo da evolução.

Há, também, o fato de que a globalização tem imposto aos países (desenvolvidos ou não) serem menos atentos com as questões ambientais diante da competitividade econômica.

A presença dos riscos ambientais em proporções planetárias significa a característica inovadora da sociedade moderna, uma vez que as situações de risco e perigo sempre estiveram presentes¹²⁶.

O diferencial está no fato de que a globalização impõe a todos a internalização dos danos, vez que esses não ficam restritos ao espaço geográfico em que a atividade perigosa foi produzida, devendo então, a sociedade local contar com mecanismos legais para a proteção do meio ambiente onde estão inseridas, garantindo o meio ambiente ecologicamente equilibrado para si e para as futuras gerações.

4.2 Concepções legais

O Porto Organizado de Santos é uma estrutura que pertence à União e, considerando os aspectos tratados nesta tese, verifica-se por isso, um distanciamento entre os atores públicos, em especial, Município e Governo Federal.

Ponto comum entre os entes da federação é colocado no artigo 23, inciso VI, da Constituição Federal, pois, é competência da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas.

¹²⁶TRENNEPOHL, T. **Direito ambiental empresarial**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2017. p. 57.

Visando proteger a cidade, a Constituição Federal de 1988, em seu capítulo II, que trata da política urbana, o artigo 182 e seu §1º, determina ser de competência dos municípios a política de desenvolvimento humano. Este dispositivo foi regulamentado pela Lei 10.257/01, o Estatuto da Cidade, que traça diretrizes gerais da política urbana, dentro do planejamento municipal.

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 1º O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana¹²⁷.

O Estatuto da Cidade veio com o intuito de reduzir a desigualdade social no país, seu escopo fundamental foi no sentido de dar os primeiros passos em prol da regularização fundiária e instrumentalizar os principais institutos de direito urbanístico. Esta norma passou a ser o núcleo em que orbitam outras que regulam o ordenamento das cidades. Delas, pode-se destacar a de mobilidade urbana (Lei nº 12.578/2012), a que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei nº 12.608/2012), o Estatuto da Metrópole (Lei nº 13.089/15) e os Planos Diretores municipais, que aqui será dado enfoque central o do município de Santos.

Dentro do Estatuto da Cidade, em seu artigo 4º, III, alínea “a”, aparece um instrumento de política urbana mais específico, o Plano Diretor, sendo obrigatório em algumas ocasiões, como por exemplo, em cidades: com mais de vinte mil habitantes; integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; integrantes de áreas de especial interesse turístico; inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional, dentre outros.

¹²⁷BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27 fev. 2020.

O Plano Diretor deverá ser aprovado por lei municipal e deverá englobar o território do município como um todo, pela força do artigo 40 da referida lei:

Art. 40. O plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

§ 1º O plano diretor é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas.

§ 2º O plano diretor deverá englobar o território do Município como um todo.

E, aqui, deve-se ressaltar que, não somente os políticos e empresários de grande porte da cidade devem ser envolvidos, mas sim a sociedade como um todo, sendo dever do município levar essa informação a todos, como bem esclarece Saleme:

A chamada para que todos participem da elaboração do plano depende da iniciativa da municipalidade. O ideal seria criar uma página eletrônica destinada exclusivamente a informações, coleta de opiniões entre outros detalhes [...] o acesso da população é importantíssimo em todas as fases do processo, desde a coleta até a aprovação final de seus termos¹²⁸.

Ainda no Estatuto da Cidade, seu art. 4º, III, “c”, traz o instituto do zoneamento ambiental, outro grande instrumento municipal, para estudo de áreas ambientais e urbanas frágeis e não recomendáveis para certos usos, o que se torna pertinente quando falamos de instalação de um grande empreendimento como os portos, sobre zoneamento, Saleme, “o zoneamento ambiental corresponde a uma análise detalhada da região e o que se pode ou não estabelecer naquele território em que termos de ação antrópica e o impacto que ele pode suportar”¹²⁹.

Instituído, inicialmente, pela Lei Federal nº 6.938/1981, que dispôs sobre a Política Nacional de Meio Ambiente e definiu o Zoneamento Ambiental

¹²⁸SALEME, E. R. **Comentários ao Estatuto da Cidade**: com destaque às leis n. 11.977/2009, n. 12.587/2012, n. 12.608/2012, n. 13.089/2015 e n. 13.465/2017. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2018. p. 76.

¹²⁹Idem. p. 79.

como um de seus instrumentos. Posteriormente, em 2002, foi regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.297/2002, que estabeleceu critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) no Brasil.

O município de Santos se enquadra em diversos requisitos para a obrigatoriedade da elaboração do Plano Diretor, e assim o fez, atualmente a Lei Complementar 1.005 de julho de 2018 institui o Plano Diretor de Santos, que possui como princípios norteadores a melhoria da qualidade de vida da população por meio da promoção do desenvolvimento econômico sustentável e da função social da cidade e da propriedade urbana.

A estrutura do Plano se dá no sentido de estabelecer os seus princípios, suas diretrizes e seus objetivos, e, posteriormente, as políticas para o desenvolvimento urbano do município. Os objetivos gerais propostos, de acordo com o artigo 3º e seus incisos, são com relação ao desenvolvimento econômico sustentável, a função social da cidade e da propriedade urbana, a equidade com a inclusão social e territorial e a gestão democrática e o direito à cidade.

No capítulo III, das políticas de desenvolvimento econômico, na seção I, são propostos os objetivos e as diretrizes para o desenvolvimento das atividades portuárias, logísticas e retroportuárias, fica claro a necessidade de fortalecimento da relação porto-cidade, o Plano traça como objetivo, conforme artigo 8º:

Art. 8º O desenvolvimento das atividades portuárias, logísticas e retroportuárias tem como objetivos:

I – fortalecer a relação Cidade-Porto nas ações de planejamento estratégico e monitoramentos dos investimentos em infraestrutura [...]¹³⁰.

E traça como diretriz, conforme artigo 9º:

Art. 9º São diretrizes de desenvolvimento das atividades portuárias, logísticas e retroportuárias:

¹³⁰SANTOS [Município]. **Lei Complementar nº 1.005, de 17 de julho de 2018.** 2018. Disponível em: <https://diariooficial.santos.sp.gov.br/edicoes/inicio/download/2018-07-17>. Acesso em: 11 nov. 2019.

I – promover o planejamento e ampliação do sistema logístico, por meio de:

d) ações de integração cidade-porto; [...]

Isto porque, a lei apresenta instrumentos para corrigir as disparidades existentes devido à falta de organização do crescimento urbano por consequência do porto que, em muitos casos, compete com as cidades em termos de expansão territorial e uso das vias de acesso, para Santana:

A nova dinâmica portuária, ao mobilizar grandes superfícies para a construção de modernos terminais e centro de distribuição, acessos terrestres eficientes e conexões entre infra-estrutura põe grande pressão sobre a estrutura urbana, implicando a necessidade de um complexo planejamento ao nível urbano-regional que extrapole o território delimitado pela área do porto organizado¹³¹.

Tendo em vista a capacidade exportadora de *commodities* do País a tendência é aumentar os conflitos socioambientais, para tentar amortizar esses conflitos, pois como já visto, não existe uma linha visível que divide o porto da cidade, a Portaria nº 414/2009 da Secretaria Especial dos Portos da Presidência da República, estabeleceu as diretrizes, os objetivos gerais e os procedimentos mínimos para a elaboração do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário (PDZ), que é:

O instrumento de planejamento da Administração Portuária que visa, no horizonte temporal, considerado o ambiente social, econômico e ambiental, o estabelecimento de estratégias e de metas para o desenvolvimento racional e a otimização do uso de áreas e instalações do porto organizado¹³².

O Plano de Desenvolvimento e Zoneamento deve se idealizar de forma clara e ordenada às metas a serem alcançadas, os meios necessários para sua execução e os benefícios a serem auferidos aos usuários em decorrência dos investimentos esperados.

¹³¹SANTANA, L. Revitalização de áreas portuárias: referências para Salvador/Bahia. **Análise & Dados** – Salvador, v.13, n 2., set. 2003. p. 226-227.

¹³²BRASIL. **Portaria SEP/PR nº 414/2009.** Disponível em: http://www.agu.gov.br/sistemas/site/TemplateTexto.aspx?idConteudo=151135&id_site=1380&ordenacao=1. Acesso em: 16 dez. 2019.

O Art.5º da Portaria 414/2009 se refere aos objetivos gerais do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário, onde deverá cumprir os seguintes objetivos específicos:

I - otimizar o uso da infraestrutura já existente no porto; II - definir a organização espacial da área portuária, considerando a movimentação de cargas e de passageiros; III - propor alternativas para o uso de áreas portuárias operacionais destinadas à expansão das atividades portuárias; IV - propor alternativas para o uso de áreas portuárias não operacionais; V - estabelecer o planejamento dos investimentos; VI - servir como base para a elaboração e implantação do PAP¹³³.

O PDZ do Porto de Santos foi elaborado em 2006 e atualizado em 2020, caso não haja um planejamento integrado porto-cidade que entenda e respeite tanto a vocação exportadora dos portos quanto o meio ambiente, e principalmente os espaços territoriais das cidades e da população local, os conflitos urbanos portuários pendenciarão a aumentar, ocorrendo o fenômeno da favelização e degradação das áreas adjacentes aos portos.

Aqui, cabe citar a tensão que existe entre a autoridade portuária do Porto de Santos e o poder municipal, por causa da Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 316¹³⁴, entre o Município de Santos e a União que alega ter o município usurpado a competência privativa da União, quando tentou excluir o escoamento de granéis sólidos dos terminais do bairro da Ponta da Praia em Santos, por meio da Lei de uso e ocupação do solo insular do Município de Santos, pelo fato deste tipo de carga, geradora de significativos incômodos à população, como por exemplo, poluição do ar e poluição sonora.

¹³³BRASIL. Portaria SEP/PR nº 414/2009. Disponível em: http://www.agu.gov.br/sistemas/site/TemplateTexto.aspx?idConteudo=151135&id_site=1380&ordenacao=1. Acesso em: 16 dez. 2019.

¹³⁴BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ADPF: 316 DF**, Relator: Min. Marco Aurélio, 25 de setembro de 2014, Tribunal Pleno, DJE – 235. Disponível em: <https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/25342107/referendo-na-medida-cautelar-na-arguicao-de-descumprimento-de-preceito-fundamental-adpf-316-df-stf/inteiro-teor-159437319?ref=juris-tabs>. Acesso em 25 jan. 2020.

De fato, é prerrogativa do município disciplinar o ordenamento de uso e ocupação do solo, porém, como visto, o porto organizado de Santos é uma estrutura que pertence à União, por força dos artigos 21, inciso XII, alínea "f", e 22, inciso X, da Carta de 1988, sendo assim confirmado em decisão proferida pelo Supremo Tribunal Federal, dando causa à União.

Convém destacar que a argumentação sustentada pela União se embasou unicamente nos impactos econômicos que tal medida poderia ter na economia do país, a ADPF está conclusa desde 04/08/2015, sendo permitido esse escoamento de carga pelos terminais da Ponta da Praia até o momento.

Também deve-se ressaltar o decreto nº 8.437 de 2015 que regulamenta o disposto no art. 7º, caput, inciso XIV, alínea "h", e parágrafo único, da Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, para estabelecer as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será de competência da União. Esse decreto dirime qualquer questão sobre a competência do licenciamento dos portos.

Situações como esta são cada vez mais constantes em uma sociedade globalizada, mais ainda em cidades portuárias, porém deve-se aplicar os instrumentos de controle de forma equilibrada e harmoniosa, tanto para a sociedade que vive nessas cidades, quanto para o desenvolvimento e economia do país.

A partir desse entendimento, teremos a harmonia entre o trinômio porto, cidade e meio ambiente podendo assim atingir a sustentabilidade econômica tanto do porto quanto da cidade, diminuindo as chances de que um impacto ambiental portuário significativo ocorra na cidade. Mas que impactos são esses?

4.3 Impactos ambientais das atividades portuárias

Além dos impactos causados com a instalação do porto nas cidades a atividade portuária é uma das, senão a principal, atividade geradora de impactos ambientais. Entre todos os impactos ambientais gerados, a poluição do meio ambiente é o principal foco de controle jurídico, nacional e internacional.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) define impacto ambiental como: qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, segurança, bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e a qualidade dos recursos ambientais (Art. 1º, da Resolução CONAMA Nº 001/1986).

A questão do impacto ambiental também é tratada pela nossa Constituição Federal, em seu artigo 170, VI.

Portanto, claro é que, por analogia aos princípios constitucionais e à legislação ambiental vigente, qualquer intervenção que cause significativo impacto ambiental, deverá ser precedida de devido Estudo de Impacto Ambiental. Pode se verificar na Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997 e seu anexo I que as atividades, objeto deste trabalho, estão sujeitas à licenciamento ambiental (transporte, terminais e depósitos).

Porto e Teixeira apontam, em sua obra, várias externalidades da atividade portuária, que afetam diretamente o meio ambiente e necessitam de controle:

- a) Poeira: como por exemplo, as geradas no manuseio de cargas a granel sólido;
- b) Ruído: gerado no tráfego de caminhões e buzina de navios e trens;
- c) Contaminação do solo: causada em acidentes ou manuseio inadequado de cargas e na lavagem de contêineres;
- d) Contaminação ou poluição do ar: pode advir da operação de carga e descarga de materiais industriais agrícolas, como farelo de soja, fertilizante, bauxita e outros;
- e) Dragagem e descarte de material dragado¹³⁵.

Para Davis e Macknight:

¹³⁵PORTE, M. M.; TEIXEIRA, S. G. **Portos e Meio Ambiente**. São Paulo: Aduaneiras, 2002. p. 84-85

- a) geração de resíduos sólidos dos navios que entram e saem do porto; geração de efluentes dos navios que entram e saem do porto;
- b) emissões atmosféricas dos navios que entram e saem do porto;
- c) acidentes ocorridos no porto; movimentação e armazenagem de cargas no porto;
- d) dragagem do canal de acesso; reparos e manutenção dos navios no porto;
- e) instalação de complexos industriais na zona portuária; poeira e material particulado¹³⁶.

A preocupação com os impactos ambientais são tantas que o Brasil é signatário de várias Convenções Internacionais de Proteção ao Meio Ambiente, a *International Maritime Organization* (IMO), órgão vinculado à Organização das Nações Unidas (ONU), desenvolveu uma série de protocolos e convenções, cujo objetivo é a prevenção da poluição marinha. O Quadro 2, relaciona todas as convenções desenvolvidos pela IMO que abordam os temas de prevenção à poluição.

QUADRO 2. Atores e responsabilidades/atribuições das áreas portuárias (1969 a 2019)

Convenção	Observações gerais do documento
Convenção Internacional relativa à Intervenção em Alto-Mar em caso de Acidentes por Óleo, 1969.	Estabelece o direito de o Estado tomar, em alto mar, as medidas necessárias para prevenir, atenuar ou eliminar os perigos graves e iminentes que apresentem, para suas costas ou interesses conexos, uma poluição ou ameaça de poluição das águas do mar por óleo, resultante de um acidente marítimo ou das ações relacionadas a tal acidente, suscetíveis, segundo tudo indique, de ter graves consequências prejudiciais. No Brasil, essa convenção foi adotada pela promulgação do Decreto Federal 6.478/08.
Convenção Internacional sobre Controle de Sistemas Antiincrustantes Danosos em Navios, 2001.	Busca reduzir ou eliminar os efeitos nocivos ao meio ambiente marinho e à saúde humana causados por sistemas anti-incrustantes. No Brasil, essa convenção foi adotada pela promulgação do Decreto Legislativo nº 797/2010.
Convenção Internacional Sobre Preparo, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo, 1990.	Busca promover a cooperação internacional e aperfeiçoar as capacidades nacional, regional e global de preparo e resposta à poluição por óleo, e, no caso do Protocolo, à poluição por substâncias potencialmente perigosas e nocivas. Passou a vigorar internacionalmente: 13/05/1995. No Brasil, essa convenção foi adotada pela promulgação do Decreto Legislativo nº 2870/1998.

¹³⁶DAVIS, J. D.; MACKNIGHT, S.; IMO, Staff. *Environmental considerations for port and harbor developments*. **World Bank Technical Paper**, Washington, D.C., n. 126, 1990. p. 83.

Convenção Internacional para o Controle e Gerenciamento da Água de Lastro e Sedimentos dos Navios, 2004.	Busca prevenir, minimizar e, por fim, eliminar os riscos da introdução de organismos aquáticos nocivos e agentes patogênicos existentes na água de lastro dos navios que entram nos portos. Ainda não entrou em vigor no mundo, pois só entrará em vigor doze (12) meses após a data em não menos que trinta (30) Estados, cujas frotas mercantes combinadas constituam não menos que trinta e cinco por cento da arqueação bruta da frota mercante mundial, tenham assinado a convenção sem reservas no que tange à ratificação, aceitação ou aprovação, ou tenham entregue na IMO o instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão em conformidade com o Artigo 17 da Convenção.
Convenção Internacional para a Reciclagem Segura e Ambientalmente Adequada de Navios, 2009.	Visa impedir, reduzir, minimizar e, na medida do possível, eliminar os riscos ambientais, à saúde humana e de segurança causados pela reciclagem de navios, levando em consideração as características específicas do transporte marítimo e a necessidade de assegurar a retirada tranquila de navios que tenham chegado ao fim de suas vidas úteis. Ainda não entrou em vigor no mundo, pois somente entrará em vigor 24 meses após a data em que forem atendidas as seguintes condições: <ul style="list-style-type: none"> - pelo menos 15 Estados a tiverem assinado sem reserva de ratificação, aceitação ou aprovação, ou tiverem depositado o instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão necessário, de acordo com o Artigo 16; - as frotas mercantes conjuntas dos Estados mencionados no item anterior constituam, pelo menos, 40% da arqueação bruta da frota mercante mundial; e - o volume anual máximo conjunto de reciclagem de navios dos Estados mencionados no item a), durante os 10 anos anteriores, constitua, pelo menos, 3% da arqueação bruta da frota mercante conjunta dos mesmos Estados.
Convenção sobre a Prevenção de Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e outras matérias, 1972.	Busca regulamentar o alijamento de resíduos e outras matérias no mar por navios e aeronaves. No Brasil, a Convenção foi promulgada em 16/09/1982 pelo Decreto 87.566.
Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973	Conhecida internacionalmente como MARPOL, a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL) tem por propósito o estabelecimento de regras para a completa eliminação da poluição intencional do meio ambiente por óleo e outras substâncias danosas oriundas de navios, bem como a minimização da descarga accidental daquelas substâncias no ar e no meio ambiente marinho. No Brasil, o Decreto Federal 2.508/1998 promulgou a Convenção integralmente.

Fonte: Adaptado de CCA-IMO, 2019¹³⁷.

Buscando ampliar as ferramentas de gestão, foi instituído em todos os contratos de arrendamento de terminais portuários a obrigatoriedade da empresa, responsável pela área, apresentar à Autoridade Portuária o

¹³⁷CCA-IMO. **Convenções e Códigos.** Disponível em: <https://www.ccaimo.mar.mil.br/convcoes-e-codigos/convcoes>. Acesso em 20 dez. 2019.

Certificado do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), com base na Norma NBR ISO 14.001. Conforme artigo 10, da Portaria SEP n. 111 DE 07/08/2013:

Art. 10. Consideram-se documentos de comprovação de capacidade técnica:

II - Compromisso de adotar programas de boas práticas, baseadas nos princípios dos programas de certificação das normas ISO 9001:2000, NBR ISO 14001:2004, ISO 22000 e GMP Plus, e OHSAS 18001, relativos às atividades como operador portuário.

a) Nos portos organizados que já detêm certificações, os operadores portuários qualificados deverão obter as mesmas qualificações.

b) No caso da alínea 'A', os operadores portuários deverão comprovar junto à Administração do Porto a contratação desses programas específicos, no prazo de 24 (vinte e quatro) meses, após a certificação como operador portuário¹³⁸.

Além disso o Ministério do Meio Ambiente (MMA), pela Portaria nº 424/2011, dispõe sobre os procedimentos específicos a serem aplicados pelo IBAMA na regularização ambiental de portos e terminais portuários, bem como os outorgados às companhias docas.

Pode-se verificar dentre as atividades relacionadas ao meio ambiente e Portos:

- Licenciamento Ambiental;
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS;
- Gerenciamento de Efluentes; Controle de Emissões Atmosféricas;
- Gerenciamento de Riscos de Poluição; Plano de Emergência Individual - PEI;
- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA;
- Auditoria Ambiental; Educação Ambiental;
- Programa de Capacitação e Treinamento;
- Normas Regulamentadoras para Segurança e Saúde no Trabalho Portuário;
- Monitoramento Ambiental;
- Gerenciamento de Resíduos de Dragagem;
- Planos de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD;

¹³⁸BRASIL. Portaria SEP n. 111 de 07 de agosto de 2013. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=257413>. Acesso em: 15 dez. 2019.

- Regulamento Sanitário Internacional e Código Internacional para proteção de Navios e Instalações Portuárias – ISPS Code¹³⁹.

Porém, com todos esses instrumentos de defesa e convenções internacionais, essa conjuntura mundial se traduziu, no âmbito local, em tensões de ordem ambiental na relação Porto-Cidade, ganhando maior repercussão nos dias atuais, seja pelo avanço dos conhecimentos na matéria por parte dos múltiplos atores – sociedade civil, universidades, gestores públicos, mídia, entre outros, seja pelo aumento da percepção de risco e, certamente, pelo notório aumento dos riscos operacionais, intrínsecos à atividade logística-portuária.

A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), registra/cadastra os acidentes com produtos perigosos e os comunica no Sistema de Informações sobre emergências químicas no estado, desde 1978.

Desde então, diversos impactos ambientais foram registrados, Com destaque para os acidentes mais recentes:

- incêndio em carga de açúcar: Terminais de granéis sólidos vegetais, dentre eles a RUMO Logística (em 2014), COPERSUCAR (em 2016), TEG/TEAG (em 2019);
- incêndio nos tanques de armazenagem de combustíveis: Terminais de Granéis Líquidos, Ultracargo (em 2015), esse incêndio durou nove dias e colocou a cidade sob o risco de evacuação;
- vazamento de amônia: Terminal de Granéis Líquidos vegetais, Cutrale (em 2017), apesar de transportar suco de laranja, utiliza amônia para o resfriamento das áreas de armazenagem do suco à granel; e
- incêndio em contêiner de carga química: Terminal de Carga Geral, Localfrio (em 2016), ocorrido no Guarujá, mas com importantes reflexos em Santos.

A percepção de que os impactos ambientais da atividade portuária vão além da poluição da água do mar é nítida, exigindo assim um sistema eficiente de gestão portuária. O licenciamento ambiental, que, apesar de ser exigido pela legislação ambiental, ainda não é adotado em sua totalidade, e sim

¹³⁹CASTRO JÚNIOR, O. A.; CAPRARO, M. C. Z. Comentários acerca do novo marco regulatório dos portos brasileiros. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v. 9, n. 1, jan./abr. 2014. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica. Acesso em: 15 dez. 2019.

fragmentado entre as várias empresas arrendatárias do serviço portuário, para Rios e Araújo:

Revela uma tendência preocupante de desconstituir, passo a passo, um dos mais importantes instrumentos de controle de poluição e degradação ambiental que é o licenciamento, reduzindo-o a uma mera formalidade, em que o que verdadeiramente importa não são os estudos técnicos e as recomendações que os embasam, mas o carimbo final com a autorização para o empreendimento continuar a operar sem nenhuma restrição ambiental. Sem dúvida, a eliminação do processo ou de fases essenciais do processo de licenciamento, na prática, implicaria um notável retrocesso nas políticas públicas de proteção ambiental¹⁴⁰.

Pode-se assegurar que o licenciamento ambiental é um dos instrumentos fundamentais para garantir a sustentabilidade das atividades portuárias tanto ambiental, como economicamente, na medida em que, com um bom estudo de impacto ambiental será possível evitar surpresas no empreendimento, consequentemente diminuindo gastos inesperados, mas, além deste, existem outros instrumentos que este autor acredita serem pilares da sustentabilidade.

¹⁴⁰RIOS, A. V. V.; ARAÚJO, U. Política Nacional do Meio Ambiente. In: RIOS, A. V. V.; IRIGARAY, C. T. H. (orgs) **O Direito e o Desenvolvimento Sustentável**: Curso de Direito Ambiental. Brasília, DF: IEB – Instituto Internacional de Educação do Brasil, 2005. p. 161.

5 INSTRUMENTOS PILARES DA SUSTENTABILIDADE: POLÍTICA AMBIENTAL E URBANÍSTICA

Sabe-se, como foi amplamente visto, que os impactos causados com a instalação do porto nas cidades é uma das, senão a principal, atividade geradora de impactos ambientais. Entre todos os impactos ambientais gerados, a poluição do meio ambiente é o principal foco de controle jurídico, nacional e internacional.

Porém como percebido não falta normas e controle jurídico em âmbito nacional, tampouco internacional, questiona-se o papel da governança interfederativa e como ela deve ser implementada para melhorar a relação porto cidade.

O contexto de governança interfederativa denota pluralismo, no sentido de que os atores que a formam participam da tomada de decisões, de modo a efetivamente participar da construção de políticas públicas mais eficientes e favoráveis ao crescimento dos municípios que a integram.

Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) é uma das ferramentas para a implementação dessa governança interfederativa, sendo um instrumento altamente importante para combater o conflito entre a expansão urbana e a preservação do meio ambiente.¹⁴¹

O PDUI não é um conjunto de planos diretores dos municípios que compõem a Região Metropolitana, mas, sim, uma nova peça com o objetivo de regulamentar instrumentos urbanísticos, de financiamento, gestão e macrozoneamento para a elaboração e implementação da política metropolitana para as funções públicas de interesse comum¹⁴², que é o caso do porto de Santos.

¹⁴¹ BONAVIDES, R. Q.; SALEME, E. R. **Da governança interfederativa para a aplicação do PDUI com vista ao desenvolvimento urbano e econômico sustentável**. Revista Querubim (Online) v. 2, p. 27-35, 2019.

¹⁴² COSTA, M. A.; MARGUTI, B. O. **Funções públicas de interesse comum nas metrópoles brasileiras: transportes, saneamento básico e uso do solo**. Brasília: IPEA., 2014.

Além do PDUI existem outros instrumentos que seriam de grande valia para sustentabilidade da relação porto cidade.

5.1 Licenciamento Ambiental

O licenciamento ambiental é o instrumento de gestão ambiental capaz de garantir ao empreendedor o reconhecimento público de que suas atividades estão sendo desenvolvidas em conformidade com a legislação ambiental, assegurando a qualidade dos recursos naturais e sua sustentabilidade. Esse instrumento é previsto na Lei Federal nº 6.938/1981, conhecida como Política Nacional do Meio ambiente (PNAMA), sendo obrigatória para empreendimentos com possibilidade de gerar impactos ambientais.

Apesar de ter sido instituída antes da Constituição de 1988, a Lei nº 6.938/81 foi recepcionada, constituindo um regramento que assegura uma proteção ambiental, não só voltada para o presente, como já visto, mas também para as futuras gerações, que além disso, continua atual, para Nascimento: “mesmo que passados mais de 30 (trinta) anos de sua edição, os conceitos, princípios, objetivos e instrumentos nela previstos permanecem atuais e imprescindíveis à tutela do meio ambiente”¹⁴³.

No âmbito da atividade portuária, o licenciamento ambiental busca garantir a qualidade ambiental da região, minimizar os impactos negativos causados pelo porto e seus terminais e reforçar os benefícios da atividade quanto aos aspectos sociais e econômicos.

As principais diretrizes legais para a execução do licenciamento ambiental estão expressas na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (PNAMA) e nas Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 001/1986 e nº 237/97; além destas, as publicações da Lei Complementar nº 140/2011 e do Decreto nº 8.437/2015 ordenaram a competência do licenciamento, tendo como fundamento a localização geográfica do empreendimento e sua tipologia. Recentemente o Governo Federal, através do Decreto nº 8.437/2015 revisou a competência de processos

¹⁴³NASCIMENTO, S. H. N, **Competência para o licenciamento ambiental na lei complementar nº 140/2011**. São Paulo: Atlas, 2015. p. 27.

de licenciamento que são atualmente conduzidos pelo Ibama e aqueles que atualmente são licenciados por órgãos estaduais ou municipais de meio ambiente.

O licenciamento ambiental é um dos mais importantes instrumentos de gestão ambiental, pois possui natureza técnica, haja vista que analisa os impactos que um empreendimento poderá causar em determinado território, de acordo com seu porte e características.

É uma exigência legal a que estão sujeitos todos os empreendimentos ou atividades que empregam recursos naturais ou que possam causar algum tipo de poluição ou degradação ao meio ambiente.

Como é bem retratado por Granziera:

O licenciamento ambiental decorre do exercício do poder de polícia, fundamentado nos princípios da prevenção e da supremacia do interesse público sobre o particular. Como manifestação do exercício desse poder, o licenciamento ambiental é mecanismo de controle e restrição da atividade humana e tem por fundamento impedir que esta venha a ser danosa ao ambiente¹⁴⁴.

A ideia de desenvolvimento econômico está intimamente ligada ao meio ambiente, na medida em que determinada atividade econômica exercida de modo ambientalmente adequado que assegura a sustentabilidade do desenvolvimento, o que significa obter crescimento econômico necessário, garantindo a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento social para a presente e gerações futuras. Através dele, há a conciliação do desenvolvimento econômico com o uso dos recursos naturais, de modo a assegurar a sustentabilidade do meio ambiente, nos seus aspectos físicos, socioculturais e econômicos.

O licenciamento ambiental é o procedimento administrativo, submetido ao regime jurídico de direito público, realizado pelo órgão ambiental competente, que pode ser federal, estadual ou municipal, para licenciar a instalação, ampliação, modificação e operação de atividades e

¹⁴⁴GRANZIERA, M. L. M. **Direito ambiental**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011. p. 406.

empreendimentos que utilizam recursos naturais, ou que sejam potencialmente poluidores ou possam causar degradação ambiental. Também se discute as medidas compensatórias e mitigadoras dos impactos identificados como passíveis de ocorrer. Daí, pode-se dizer que, este conceito deriva do princípio ambiental chamado de princípio da prevenção, o qual guarda relação direta com o perigo em concreto; ou seja, trata-se da obrigação de evitar o dano ambiental, utilizando medidas mitigadoras e preventivas, como por exemplo: o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), como forma de buscar a minimização de impactos.

A responsabilidade pela concessão fica a cargo dos órgãos ambientais estaduais e, a depender do caso, também do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), quando se tratar de grandes projetos, com o potencial de afetar mais de um estado, como é o caso dos empreendimentos de geração de energia, e nas atividades do setor de petróleo e gás na plataforma continental.

A Lei Complementar nº 140/2011, em seu artigo 7º, inciso XIV, dispõe sobre a competência da União, bem sobre dispõe sobre a competência dos Estados e dos municípios.

Diante desses dispositivos é de suma importância esclarecer que existe mais de um tipo de licença. Isto porque, o artigo 19 do Decreto nº 99.274/90 regulamentou a lei nº 6.938/81, estabelecendo três tipos de licença, sendo elas: Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação.

A Licença Prévia (LP) é concedida na fase preliminar do planejamento da atividade. Contém a localização, instalação, operação, observando sempre os planos municipais, estaduais e federais de uso do solo.

Já a Licença de Instalação (LI) é aquela que autoriza o início da implementação do empreendimento. No que tange à extração de minérios, exige-se, nesta fase, o Plano de Controle Ambiental (PCA), documento que contém os projetos executivos de minimização de impactos ambientais avaliados na fase de licença prévia (previsto na Resolução Conama 9/1990, artigo 5º).

Por fim, a Licença de Operação (LO) é aquela que, após verificações necessárias, autoriza o início da atividade licenciada, bem como o funcionamento de seus equipamentos de controle de poluição.

No que tange ao período de validade das licenças, a resolução CONAMA 237 de 1997 estabelece a Licença previa não poderá ser superior a cinco anos, a Licença de Instalação deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de instalação, porém não podendo ser superior a seis anos. Por fim, a Licença de Operação deverá considerar os planos de controle ambiental, e será de no mínimo quatro anos e no máximo dez anos.

Sendo assim, evidente é que as licenças ambientais estabelecem as condições para que a atividade ou empreendimento cause o menor impacto possível ao meio ambiente. Por isso, qualquer alteração deve ser submetida a novo licenciamento, com o devido estudo de impacto ambiental e, por conseguinte, com a solicitação de Licença Prévia.

Isto porque não se pode falar em direito adquirido no tocante ao tema em comento. A licença ambiental garante estabilidade temporal, mas não direito adquirido, segundo o art. 19 da Resolução CONAMA n. 237/97, “o órgão ambiental competente, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar uma licença expedida, quando ocorrer:

I – violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; II – omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença; III – superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

Vale dizer: outorgada, a licença ambiental não constitui um direito adquirido do empreendedor em exercer sua atividade *ad eternum*. Ela é temporariamente estável porque, durante seu prazo de validade, em regra, não lhe serão impostas outras condições senão aquelas exigidas na época do requerimento, nem se sujeitará aos critérios de conveniência e oportunidade do administrador público.

Não se deve perder de vista que a garantia a um meio ambiente ecologicamente equilibrado constitui princípio constitucional e, também,

condicionante permanente para a manutenção da licença ambiental inicialmente outorgada. Desta feita, caso a atividade empreendida, não licenciada regularmente ou ainda que regularmente licenciada, venha infringir de tal maneira o meio ambiente a ponto de comprometer a sua perpetuação para as presentes e futuras gerações, a licença ambiental deverá ser modificada para que sejam estabelecidos novos parâmetros de controle e adequação a medidas mais protetivas do meio ambiente.

Nestes termos, é possível modificar autorização existente, assim como exigir o licenciamento daquele que não o fez, devendo o poluidor submeter-se sempre a nova regra, que deverá, em princípio, dar maior proteção ao meio ambiente.

5.2 Avaliação de Impacto Ambiental

A avaliação de impactos ambientais (AIA) é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, inserida no artigo 9º, inciso III, da Lei 6.938/81.

Também, vale ressaltar aqui, o princípio 17 da Declaração do Rio-92, o qual estabelece que a avaliação de impacto ambiental, como instrumento nacional, será efetuada para as atividades planejadas que possam vir a ter um impacto adverso significativo sobre o meio ambiente.

Antes da edição da legislação supramencionada, as avaliações de impacto do meio ambiente já eram previstas através da Lei nº 6.803/80, a qual traz diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, estabelecendo, desde 2 de julho de 1980, que além dos estudos exigíveis para o estabelecimento urbano, etc, serão adotadas avaliações de impacto que permitam estabelecer a confiabilidade da solução a ser adotada.

É de extrema importância não confundir a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) com o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), sendo certo que este último constitui uma ferramenta do licenciamento ambiental. A avaliação de Impacto Ambiental pode ser chamada de “Estudos Ambientais”, pois consiste em um sistema complexo e aberto de estudos, laudos, projetos, todos

destinados à proteção e recuperação ambiental. O EIA é apenas alguma das modalidades de procedimentos administrativos de avaliação de impacto ambiental, do qual trataremos mais adiante.

Portanto, pode-se dizer que o instrumento denominado AIA refere-se a todos os procedimentos avaliatórios existentes em nosso Direito Ambiental, admitindo, também, a inclusão de novas modalidades de procedimentos administrativos que venham a ser legalmente criados por quaisquer dos três entes da Federação.

Por derradeiro, pode-se dizer que a AIA se destina tanto a prevenção como ao controle ambiental de processos e reparação de danos ambientais, valendo-se de instrumentos que não são excludentes.

5.3 Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental

O estudo prévio de impacto ambiental (EIA) é um estudo científico, com linguagem técnica, elaborado por uma equipe multidisciplinar (profissionais legalmente habilitados – art. 11 da Resolução CONAMA nº 237/97), que deve conter uma análise dos impactos ambientais que o empreendimento irá causar, bem como as medidas mitigadoras desses impactos.

É um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente e foi instituído pela resolução CONAMA n.º 001/86, de 23/01/1986.

Utilizado para atividades utilizadoras de Recursos Ambientais consideradas de significativo potencial de degradação ou poluição dependerão do Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para seu licenciamento ambiental.

A Resolução CONAMA nº 001/86 define que o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) é o conjunto de estudos realizados por especialistas de diversas áreas, com dados técnicos detalhados. O acesso a ele é restrito, em respeito ao sigilo industrial.

De acordo com o artigo 2º da Resolução CONAMA, a elaboração de estudo de impacto ambiental (EIA) e respectivo relatório de impacto ambiental

(RIMA), a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo, devem ser realizados para o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como: "[...] **III - Portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos**"¹⁴⁵ (grifo nosso).

Já, o relatório de impacto ambiental tem por finalidade tornar compreensível o conteúdo do EIA, por meio de uma linguagem clara, simples e objetiva, para que o público tenha acesso, sendo certo que refletirá as conclusões do estudo de impacto ambiental (EIA).

O RIMA deverá conter os seguintes itens como os objetivos e justificativas do projeto; a descrição do projeto; a síntese dos resultados dos estudos de diagnósticos ambiental da área de influência do projeto; descrição dos prováveis impactos ambientais; caracterização da futura qualidade ambiental da área de influência; programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos; e, por fim, recomendação quanto à alternativa mais favorável ao meio ambiente.

De acordo com o artigo 2º, inciso XV, da Resolução CONAMA, a elaboração de estudo de impacto ambiental (EIA) e respectivo relatório de impacto ambiental (RIMA), a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo, devem ser realizados para o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente.

Ainda nessa esteira, importa mencionar que ao EIA-RIMA se dará publicidade por meio de audiência pública, sendo considerada uma forma de participação popular que tem por finalidade recolher críticas e sugestões da população com relação à instalação da atividade local e que irá ajudar o órgão licenciador a formar seu convencimento da aprovação ou não do projeto submetido ao licenciamento.

A audiência pública não é obrigatória. No entanto, caso seja requerida e não seja realizada, a licença concedida será inválida.

¹⁴⁵BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA 001/86**. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=23>. Acesso em: 25 ago. 2019.

Haverá audiência pública nos casos em que o órgão competente para concessão da licença julgar necessário; quando requerida por 50 ou mais cidadãos; e, quando solicitada pelo Ministério Público.

Nesses instrumentos, podemos perceber claramente a participação popular, o que os torna de grande valia para o controle local das operações portuárias.

5.4 Estudo de Impacto de Vizinhança

Ao explanar sobre a importância do Porto no Município de Santos, deve-se atentar ao Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), que é um importante instrumento para a qualidade de vida nas cidades.

Com o intuito de analisar e informar à gestão municipal quanto ao impacto da implantação de empreendimentos e atividades, públicas ou privadas, em área urbana, visando o interesse da coletividade para evitar desequilíbrios no crescimento da cidade, garantir condições mínimas da qualidade urbana, zelar pela ordem urbanística e pelo uso socialmente justo, ambientalmente equilibrado dos espaços urbanos.

Para Saleme:

Uma das justificativas mais fundamentais para a ampla aplicação do EIV nas cidades é o simples fato de inexistir planejamento em grande parte delas. Mesmo cidades tradicionais planejadas em seu nascêndouro já se encontram desfiguradas em decorrência de seu crescimento desordenado¹⁴⁶.

O estudo de impacto de vizinhança se preocupa com dois fatores essenciais: com o impacto que o empreendimento causará e com a vizinhança em que ele será instalado. Quanto ao impacto, devemos levar em consideração que qualquer atividade, em sua particularidade é impactante, seja esse impacto de natureza econômica, ambiental ou urbanística. Porém, a

¹⁴⁶SALEME, E. R. **Comentários ao Estatuto da Cidade**: com destaque às leis n. 11.977/2009, n. 12.587/2012, n. 12.608/2012, n. 13.089/2015 e n. 13.465/2017. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2018.

finalidade última do EIV é analisar os impactos que afetam a qualidade de vida da população que cerca o empreendimento.

O conceito de vizinhança que devemos levar em conta para fins de aplicação do EIV é o conjunto de pessoas, edificações e atividades na mesma base territorial do empreendimento que poderá ser atingido benéfica ou prejudicialmente.

Insta salientar que o EIV não visa restringir a liberdade do particular, do empresário, visto que também é exigido ao Poder Público, mas sim adequar o empreendimento ao meio ambiente que será inserido.

O artigo seguinte define o que deverá ser abordado pelo EIV:

Art. 37. O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões: I – adensamento populacional; II – equipamentos urbanos e comunitários; III – uso e ocupação do solo; IV – valorização imobiliária; V – geração de tráfego e demanda por transporte público; VI – ventilação e iluminação; e VII – paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Nota-se que o EIV é um importante instrumento de planejamento urbano, que deve atender o bem-estar da população, portanto deve ser público, facilitando o controle e a informação da sociedade civil, conforme parágrafo único do artigo supracitado:

Art. 37 [...] Parágrafo único. Dar-se-á publicidade aos documentos integrantes do EIV, que ficarão disponíveis para consulta, no órgão competente do Poder Público municipal, por qualquer interessado.

É mister ressaltar que, o EIV não exime o empreendedor de apresentar o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA), quando a legislação Ambiental o exigir, isto está disposto no artigo 38 do Estatuto da Cidade, que segue: “Art. 38. A elaboração do EIV não substitui a elaboração e a aprovação de estudo prévio de impacto ambiental (EIA), requeridas nos termos da legislação ambiental”.

Passando por essa introdução, será abordado o EIV no âmbito municipal, disposto na Lei Complementar nº 793, de 14 de janeiro de 2013, que disciplina tudo que já foi amplamente ventilado acima. Deve-se mencionar o artigo 8º da Lei que diz:

Art. 8.º Os empreendimentos ou atividades serão classificados em decorrência de seu impacto no sistema viário, na infraestrutura ou nos meios antrópico e natural, por seu uso ou porte, nas fases de planejamento, construção e operação, que provoque a deterioração da qualidade de vida da população vizinha, requerendo estudos adicionais para análise especial de sua localização, que poderão ser proibidos, independentemente do cumprimento das normas de uso e ocupação do solo, nos casos em que não forem atendidos os requisitos desta lei complementar. (Alterado pela LC 916/2015).

Apesar de ser um instrumento, para alguns pesquisadores, como no caso da Prestes, inferior ao EIA, quando afirma que nas hipóteses em que couber EIA não há que se falar em EIV¹⁴⁷, e também ser para mera tomada de decisão do administrador público, ou seja, não vinculado, o autor acredita ser um instrumento independente, mais específico.

Em se tratando de meio ambiente e desenvolvimento sustentável, todos os instrumentos que abordem questões específicas são bem-vindos e aceitos, principalmente quando se fala de instalações portuárias, possíveis grandes degradadoras.

¹⁴⁷PRESTES, V. B. Plano diretor e estudo de impacto de vizinhança (EIV). In: SALEME, E. R. **Comentários ao Estatuto da Cidade**: com destaque às leis n. 11.977/2009, n. 12.587/2012, n. 12.608/2012, n. 13.089/2015 e n. 13.465/2017. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2018. p. 236.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os portos sempre foram fundamentais para o desenvolvimento econômico e social dos povos, em toda a história da civilização, com a evolução dos portos, tiveram que ser elaboradas políticas que amenizassem os conflitos entre a cidade, o meio ambiente e o porto, para que, trabalhando em conjunto, pudessem subsistir no mesmo espaço. A evolução tecnológica e a globalização vêm, cada vez mais, comprovando este fato. Todos os países necessitam estabelecer relações de comércio e o porto é o principal elemento para essa cadeia logística.

A atividade portuária é extremamente dinâmica e complexa em suas estruturas. Isto porque, devido ao fato de ser uma grande indústria trabalha com uma gama quase que ilimitada de produtos, dentre os quais, muitas vezes são geradores de impactos “inofensivos”, enquanto outras vezes de impacto “mortal” para o ecossistema, portanto na exploração dessas atividades, especificamente no caso deste trabalho, o Porto de Santos deve-se haver normas harmônicas a esses possíveis impactos, bem como infraestrutura adequada a suportar melhores tecnologias de prevenção a acidentes e melhores técnicas em destinação de seus resíduos.

Tendo isso em vista, tanto em âmbito nacional, como internacional, foram criadas legislações que contemplam perigos oriundos das atividades portuárias, bem como meios de gestão entre os portos e o meio ambiente.

Fato é que esses empreendimentos geram receita de bilhões de dólares para a balança comercial anualmente; é atividade extremamente rentável para a economia local, bem como de extrema importância no cenário mundial. Em contrapartida, a cidade que abriga o porto arca com o ônus da poluição gerada por essas atividades, que afetam o meio ambiente em todas as suas faces, gerando resíduos que se acumulam no solo, destruindo o patrimônio público e particular sujeitos à exposição diária e afetando a saúde humana dos moradores e trabalhadores locais.

Neste sentido, este trabalho apresentou a evolução e modernização dos portos, o que contribui para a compreensão da formação dos espaços e

territórios portuários que culminaram nos problemas ambientais vividos nas cidades e nos portos propriamente ditos e que impedem a prática da sustentabilidade, impactando globalmente o planeta.

O maior desafio de uma cidade portuário é estabelecer equilíbrio entre a população envolvida, meio ambiente e atividades portuárias. Em princípio parecem inconciliáveis, porém, se houver planejamento adequado é perfeitamente possível que isso possa ser operacionalizado, para que haja, de fato, sustentabilidade em âmbito portuário, pois cabe aos administradores dos portos, aos Conselhos de Autoridade Portuária, aos trabalhadores, aos usuários do sistema, bem como toda a sociedade, a fiscalização do cumprimento das normas ambientais já existentes e aplicadas às atividades portuárias.

Somente, então, poderá falar-se em harmonização do desenvolvimento econômico com o meio ambiente, na medida em que as melhorias adaptadas refletirão na qualidade de vida da população, nos empregos, na qualidade de serviços e produtos, cooperando para a prosperidade do setor portuário em consonância com a preservação ambiental.

Através do PDUI se pode almejar e, desde que empregado corretamente, alcançar, além de outros benefícios, um desenvolvimento urbano intermunicipal/interfederativo adequado e organizado e, consequentemente, com maior sustentabilidade econômica e social.

O PDUI é um instrumento que traz, além de outras melhorias, uma maior possibilidade e preocupação com o desenvolvimento econômico e urbano através da governança interfederativa, trazendo mais eficiência ao gestor público e inúmeros benefícios à população na relação porto cidade.

O Porto de Santos, como autoridade portuária, vem se omitindo ou ignorando a própria Agenda Ambiental Portuária. Como é possível constatar através da explanação deste trabalho. É fato que o que se busca é a mitigação dos impactos das instalações portuárias no Brasil, através das legislações que o Estado brasileiro tem desenvolvido, considerando também o importante papel da CETESB e da CODESP em São Paulo.

Soma-se a isso os dispositivos legais pautados nos instrumentos do direito ambiental, dentre eles do poluidor-pagador, princípio da prevenção e precaução e nos instrumentos voluntários e de cooperação, como por exemplo as normas da ISO, referente à implantação de Sistemas de Gestão Ambiental e as convenções internacionais.

A preocupação com os reflexos e consequências destas atividades sobre o mar, o solo e o ar, foram se ampliando, colocando-se a vida humana como centro das questões.

Vislumbra-se tal fato, pelo desenvolvimento do processo de regularização ambiental junto ao IBAMA, mas principalmente pelo desenvolvimento da Agenda Ambiental do Porto de Santos, a primeira do Brasil e que teve um importante papel de apresentar à sociedade os temas ambientais inerentes ao Porto de Santos.

Outro importante indutor da gestão ambiental em portos refere-se as adesões às normas e convenções internacionais, da *International Maritime Organization* (IMO), em especial à Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios – MARPOL que já está bastante difundida no contexto portuário brasileiro.

Demonstrou-se, neste trabalho a importância da preservação do meio ambiente, que deve ser pensada para proteger não apenas as presentes gerações, mas também as futuras, que merecem qualidade de vida mínima para sua existência com saúde, bem categorizado como preceito fundamental, inerente à vida e à dignidade humana.

Para tanto, cabe aqui ressaltar a importância da ferramenta de planejamento PDZ, o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto. Mas há que se traçar um plano que priorize o viés ambiental. Ressaltando que, na utilização de tal ferramenta, o processo participativo, envolvendo todos os atores portuários, principalmente os municipais, ou ao menos da região metropolitana, visto serem esses os que conhecem mais afundo os problemas locais, é de fundamental relevância.

A sustentabilidade ocorre como tema corriqueiro neste trabalho. Parece que a chamada sustentabilidade dos portos é algo simples e facilmente atingível. Porém o panorama socioeconômico ambiental, principalmente nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, as necessidades mais básicas dos seus habitantes não estão sendo atendidas, podemos verificar isto pelo caso estudado da ADPF do Município de Santos contra a União.

O município tentou atender o anseio de uma parcela da população que aspira por uma melhor qualidade de ar, porém alcançar esta aspiração pressupõe diminuir o potencial de produção o que diminuiria verba da União, consequentemente a verba do município, ou seja, quando a economia não cresce, não há combate à pobreza, que leva à miséria, que também leva à deterioração do meio ambiente.

Para que seja viável, a sustentabilidade portuária, bem como de suas cidades, é imperiosa uma consciência ecológica e ambiental, competência profissional dos atores envolvidos e o mais importante o respeito e concretização das normas ambientais vigentes de Estudo de Impacto Ambiental, Avaliação de Impacto Ambiental, Estudo de Impacto de Vizinhança e de Licenciamento Ambiental.

Esses institutos não devem ser tomados ao acaso; importante corpo técnico qualificado para realizar e analisar de forma eficiente e consciente os estudos apresentados, bem como contar com a participação da sociedade civil, dando transparência e informação a todos, para o regular exercício de suas atividades.

E, para tentar tornar mais eficaz a aplicação destes instrumentos existentes em nosso ordenamento, se faz necessário uma atuação em conjunto dos entes da região metropolitana da baixada santista e do estado de São Paulo, com todos os atores portuários, pois sem esta atuação poderá ocorrer generalizada procrastinação da aplicação destes instrumentos, tornando-os ineficazes ou até mesmo inúteis.

O presente trabalho buscou identificar ferramentas de planejamento e gestão ambiental, inspiradas em referências e boas práticas de uma agenda

internacional e do Direito Ambiental Internacional, pragmático e em formação, que podem e devem fomentar a aplicação eficaz das políticas urbano-ambientais que já existem em nosso ordenamento jurídico, bem como a elaboração de novas políticas públicas locais para o Porto de Santos e as cidades portuárias com ele relacionadas.

Os impactos ambientais e urbanos, avaliado por este trabalho, gerados pela atividade portuária na cidade de Santos, tiveram, ou estão tendo, desfechos que puderam e podem ser controlados pelo ordenamento jurídico nacional, também por meio dos instrumentos que induzem o crescimento sustentável dessa atividade que é um grande ator no desenvolvimento econômico regional e principalmente nacional.

Conseguiu-se, com a elaboração deste trabalho, perceber que em cidades portuárias, o desenvolvimento local (aqui entende-se como: infraestrutura pública, verba pública, adensamento populacional, saúde, educação), bem como o desenvolvimento empresarial sustentável (tanto para cumprir as leis, quanto por iniciativa liberal) são codependentes, ou seja, para o desenvolvimento de ambos, com o viés ecológico, necessariamente deve existir uma boa relação entre o porto e a cidade.

Conclui-se, então, que a melhor maneira de controle, extralegal, ou seja, além das legislações nacionais e até mesmo das convenções internacionais, é a participação popular, participação das pessoas que habitam as cidades portuárias, sendo dever das autoridades, tanto portuária como municipal, envolver a população por meio de audiências públicas, ouvidorias eficazes, sites com pesquisas, ou qualquer outro meio de participação.

A atividade econômica portuária do Brasil deve, além de envolver a população local, na opinião do autor, intensificar sua preocupação com os impactos ambientais, utilizando de modo efetivo os instrumentos pilares da sustentabilidade, político ambiental e urbanístico, para não perder competitividade diante dos outros portos do mundo, os quais ao se modernizarem e crescerem de modo sustentado agregaram valor aos serviços oferecidos.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, P. B. **Direito Ambiental**. 7 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2004.
- ANVISA. **Institucional**. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/institucional>. Acesso em: 14 dez. 2019.
- ARAGÃO, M. S. **O princípio do poluidor-pagador**: pedra angular da política comunitária do ambiente. Coimbra: Editora Coimbra, 1997.
- BECK, U. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidade*. Barcelona: Paidós, 1998.
- BECK, U. *La sociedad del Riesgo Global*. Madrid: Siglo Vientiuno, 2001.
- BONAVIDES, P. **Curso de direito constitucional**. 23 ed. São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 2008. p. 571-572.
- BONAVIDES, R. Q.; SALEME, E. R. **Da governança interfederativa para a aplicação do PDUI com vista ao desenvolvimento urbano e econômico sustentável**. Revista Querubim (Online) v. 2, p. 27-35, 2019.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27 fev. 2020.
- BRASIL. **Lei Federal n. 6938 de 31 de agosto de 1981**. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm. Acesso em 12 dez. 2019.
- BRASIL. Ministério da Agricultura. **Institucional**. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/acesso-a-informacao/institucional>. Acesso em: 14 dez. 2019.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA 001/86**. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=23>. Acesso em: 25 ago. 2019.
- BRASIL. **Portaria SEP n. 111 de 07 de agosto de 2013**. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=257413>. Acesso em: 15 dez. 2019.
- BRASIL. **Portaria SEP/PR nº 414/2009**. Disponível em: http://www.agu.gov.br/sistemas/site/TemplateTexto.aspx?idConteudo=151135&id_site=1380&ordenacao=1. Acesso em: 16 dez. 2019.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ADPF: 316 DF**, Relator: Min. Marco Aurélio, 25 de setembro de 2014, Tribunal Pleno, DJE – 235. Disponível em: <https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/25342107/referendo-na-medida-cautelar-na-arguicao-de-descumprimento-de-preceito-fundamental-adpf-316-df-stf/inteiro-teor-159437319?ref=juris-tabs>. Acesso em 25 jan. 2020.

BRITO, F. A. A. **Ação Popular Ambiental**: uma abordagem crítica. 2 ed. São Paulo: Nelpa, 2010.

CARRIÇO, J. M. **Legislação Urbanística e segregação espacial nos municípios centrais da Região Metropolitana da Baixada Santista**. 2002. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, São Paulo, 2002.

CARRIÇO, J. M. O Plano de Saneamento de Saturnino de Brito para Santos: construção e crise da cidade moderna. **Risco – Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo**, São Carlos, n. 22, p. 30-46, dez. 2016. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/risco/article/view/124537>. Acesso em: 12 out. 2019.

CASTRO JÚNIOR, O. A.; CAPRARO, M. C. Z. Comentários acerca do novo marco regulatório dos portos brasileiros. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v. 9, n. 1, jan./abr. 2014. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica. Acesso em: 15 dez. 2019.

CCA-IMO. **Convenções e Códigos**. Disponível em: <https://www.ccaimo.mar.mil.br/convencoes-e-codigos/convencoes>. Acesso em 20 dez. 2019.

CETESB. **Estatuto social**. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/Estatuto-Social-AGE-24.04.2019.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2019.

CODESP. Companhia Docas do Estado de São Paulo. **Movimentação de Cargas Cresce em Santos e Atinge Novo Recorde**. Disponível em: <http://www.portodesantos.com.br/press-releases/movimentacao-de-cargas-cresce-em-santos-e-atinge-novo-recorde/>. Acesso em: 28 ago.2019.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (CODESP). **O Porto de Santos**. 2017. Disponível em: <http://www.portodesantos.com.br/institucional/o-porto-de-santos/?pagina=art2>. Acesso em: 12 out. 2019.

CONESA, C. T. Biblio 3w. **Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales**. Universidad de Barcelona, v. 1, n. 24, abr. 1997.

CUNHA, I. A.; NEVES, M. F. B.; CUNHA, I. A. **Agenda Ambiental do Porto de Santos**. Santos/SP: Editora Universitária Leopoldianum, 2014.

COSTA, M. A.; MARGUTI, B. O. **Funções públicas de interesse comum nas metrópoles brasileiras**: transportes, saneamento básico e uso do solo. Brasília: IPEA., 2014.

DAVIS, J. D.; MACKNIGHT, S.; IMO staff. Environmental considerations for port and harbor developments. ***World Bank Technical Paper***, Washington, D.C., n. 126, 1990.

DERANI, C. **Direito Ambiental Econômico**. 2 ed, São Paulo: Editora Max Limonard, 2001.

DOOMS, M.; MACHARIS, C; VERBEKE, A. *Proactive stakeholder management in the port planning process: empirical evidence from the Port of Brussels*. In: **44th Congress of the European Regional Science Association: "Regions and Fiscal Federalism"**, 25th - 29th August. Porto, Portugal, European Regional Science Association (ERSA), Louvain-la-Neuve, 2004.

FERNANDES, M. **Agenda Habitat para Municípios**. Rio de Janeiro: IBAM, 2003.

FERREIRA, M. F. A. **Dano Ambiental**: dificuldades na determinação da responsabilidade e valoração. 2000. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito do Recife. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2000.

FIGUEIREDO, G. J. P. **Curso de direito ambiental**. 6. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

FREITAS, J. **Sustentabilidade**: Direito ao Futuro. Belo Horizonte, Fórum, 2011. p. 51.

GITAHY, M. L. C. **Ventos do Mar**: trabalhadores do porto, movimento operário e cultura urbana. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1992.

GONÇALVES, A.; NUNES, L. A. P. **O grande porto**: a modernização no porto de santos. Santos: Realejo, 2008.

GRANZIERA, M. L. M. **Direito ambiental**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

HALL, P. *Aree portuali: nuovi approdi del progetto*. **Casabella**, n. 589, abr. 1993.

HALL, P. V. *Environmental innovation and the role of stakeholder collaboration in West Coast port gateways*. **Research in Transportation Economics**, v. 42, n. 1, p. 87-96, 2013.

HAYUTH, Y. *Changes on the waterfront: A model based approach*. In: HOYLE, B. S. et al. **Revitalizing the waterfront: International dimensions of dockland redevelopment**. Londres: Bethaven Press, 1988.

HEIN, C. *Hamburg'sportcityscape*. In: HEIN, C. **Portcities: dynamic landscapes and global networks**. Nova York: Routledge, 2011, p. 177-197.

HOBSBAWM, E. J. **A Era das Revoluções**: Europa 1789-1848. 20 ed. Tradução de Maria Tereza Lopes Teixeira e Marcos Penchel. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977. p. 84-85.

IBAMA. **Institucional**. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/institucional>. Acesso em: 14 dez. 2019.

INVESTE SP. Agência de Promoção de Investimentos e Competitividade. **Porto de Santos atinge recorde de carga conteinerizada em 2019**. 2020. Disponível em: <https://www.investe.sp.gov.br/noticia/porto-de-santos-atinge-recorde-de-carga-conteinerizada-em-2019/>. Acesso em: 25 jan. 2020

LAGO, A.; PÁDUA, J. A. **O que é ecologia**. São Paulo/SP: Brasiliense, 1985.

LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A. **Direito ambiental na sociedade de risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

LENZA, P. **Direito Constitucional**. 15 ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

LORENZETTI, R. L. **Fundamentos do Direito Privado**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.

MACHADO, P. A. L. **Direito ambiental brasileiro**. 23 ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

MAIA, F. P. **O plano regional de Santos**. Santos: Typographia Brasil, 1950.

MARTINS, A. M. S. M. **O Porto de Santos na legislação e propostas de planejamento urbano, no período de 1945 a 1995**. 2000. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/106241/santos_ar_dr_arafcl.pdf. Acesso em: 27 fev. 2020.

MATOS, E. L. **Autonomia municipal e meio ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.

MDIC Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/sitio/>. Acesso em: 20 ago. 2019.

MILARÉ, E. **Reação jurídica à danosidade ambiental**: contribuição para o delineamento de um microssistema de responsabilidade. 2016. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/18874/2/%C3%89dis%20Milar%C3%A9.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2020.

MORAES, A. C. R. **Contribuições para a Gestão de Zona Costeira do Brasil – Elementos para uma Geografia do litoral Brasileiro**. São Paulo: Hucitec, Edusp, 1999.

MTPA. Ministérios dos Transportes, Portos e Aviação Civil. **Plano Mestre - Complexo Portuário de Santos**. 2018. Disponível em:

https://www.infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento_portuario/planos_mestres/versao_preliminar/vp29v1.pdf. Acesso em: 20 jan. 2020.

NASCIMENTO, S. H. N. **Competência para o licenciamento ambiental na lei complementar nº 140/2011**. São Paulo: Atlas, 2015.

NEVES, M. F. B; TAVARES, C.; REI, F. C. F. Padrões sustentáveis de uso do solo urbano nas agendas internacionais: o caso do *land readjustment* no direito japonês. In: Magalhães, V. G. et al.(org.). **Direito ambiental** [recurso eletrônico]: 2º Congresso Internacional de Direito Ambiental Internacional. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2013. p. 49-62. Disponível em: <https://www.unisantos.br/wp-content/uploads/2018/08/direito-ambiental-completo.pdf>. Acesso em 27 fev. 2020.

NOVO MILÊNIO. **Mapas de Santos** - Planta de 1920. Disponível em: <http://www.novomilenio.inf.br/santos/mapa29g.htm>. Acesso em 12 dez. 2019.

NUNES, L. A. P. **A formação do urbanismo em Santos: 1894–1951**. 2001. Dissertação (Mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, USP, São Paulo, 2001.

OLIVEIRA, C. T. **Modernização dos portos**. São Paulo: Aduaneiras, 1996.

ONU. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Relatório. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/humanenvironment> Acesso em: 27 out. 2019.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Meio Ambiente**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em: 22 set. 2018.

PIOVESAN, F. O direito ao meio ambiente e a Constituição de 1988: diagnóstico e Perspectivas. **Cadernos de Direito Constitucional e Ciência Política**, São Paulo, ano 1, n. 4, jul.-set. 1993.

PORTO, M. M. apud SILVA, G.; COCCO, G. **Portos e o Desenvolvimento**. São Paulo: Lex Editora, 2007.

PORTO, M. M.; TEIXEIRA, S. G. **Portos e Meio Ambiente**. São Paulo: Aduaneiras, 2002. p. 84-85.

PRADO JÚNIOR, C. **Formação do Brasil contemporâneo**: Colônia. São Paulo: Brasiliense, Publifolha. 2000.

PRESTES, V. B. Plano diretor e estudo de impacto de vizinhança (EIV). In: SALEME, E. R. **Comentários ao Estatuto da Cidade**: com destaque às leis n. 11.977/2009, n. 12.587/2012, n. 12.608/2012, n. 13.089/2015 e n. 13.465/2017. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2018.

PREVIDELLI, A. **Os 12 melhores portos públicos brasileiros**. 2016. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/brasil/os-12-melhores-portos-publicos-brasileiros/>. Acesso em: 28 ago.2019.

RICUPERO, R.; OLIVEIRA, L. V. **A abertura dos Portos.** São Paulo: Editora SENAC, 2007.

RIOS, A. V. V.; ARAÚJO, U. Política Nacional do Meio Ambiente. In: RIOS, A. V. V.; IRIGARAY, C. T. H. (orgs) **O Direito e o Desenvolvimento Sustentável:** Curso de Direito Ambiental. Brasília, DF: IEB – Instituto Internacional de Educação do Brasil, 2005.

ROQUE, J. Navios não encontram espaço para atracar e Porto sofre prejuízo de mais de R\$140 milhões. [27 de novembro, 2018]. Santos: **A Tribuna.** Entrevista concedida à Fernanda Balino da Redação, 2018.

SALEME, E. R. **Comentários ao Estatuto da Cidade:** com destaque às leis n. 11.977/2009, n. 12.587/2012, n. 12.608/2012, n. 13.089/2015 e n. 13.465/2017. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2018.

SALEME, E. R; CARRIÇO, J. M. **Comentários ao Estatuto da Metrópole.** Santos/SP: Editora Universitária Leopoldianum, 2018.

SALEME, E. R; CARRIÇO, J. M; SABORITA, S. E. B. Limites e desafios na implementação da política urbana e ambiental em cidades portuárias: o desafio de gestão no município de santos. In: X CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO URBANÍSTICO. **Anais [...].** Palmas/TO: IBDU, 2019.

SANTANA, L. Revitalização de áreas portuárias: referências para Salvador/Bahia. **Análise & Dados** – Salvador, v.13, n 2., set. 2003.

SANTOS [Município]. **Lei Complementar nº 1.005, de 17 de julho de 2018.** 2018. Disponível em:
<https://diariooficial.santos.sp.gov.br/edicoes/inicio/download/2018-07-17>. Acesso em: 11 nov. 2019.

¹SANTOS [Município]. **Plano Municipal de Mobilidade Urbana:** documento preliminar para participação. 2015. Disponível em:
https://www.santos.sp.gov.br/mobilidade/sites/default/files/Pre_PLANO_documento_discussao_30_12_2015.pdf Acesso em: 22 fev. 2020.

SANTOS, M. **A urbanização Brasileira.** São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil:** Território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Editora Record, 2001.

SARLET, I. W. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais:** uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional. 10. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.

SARLET, I. W. O direito fundamental ao meio ambiente do trabalho saudável. **Revista TST**, Brasília, v. 80, n. 1, p. 22-35, jan./ mar. 2014.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade.** Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das letras, 2010.

SILVA, G.; COCCO, G. (org.). **Cidades e portos**: os espaços da globalização. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

SILVA, J. A. **Direito ambiental constitucional**. 2 ed. São Paulo: Malheiros Ed., 1998. p. 2.

SIRVINSKAS, L. P. **Manual de Direito Ambiental**. 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

STEIN, A. S. **Curso de direito portuário**: Lei n. 8.630/93. São Paulo: LTr, 2002.

TRENNEPOHL, T. **Direito ambiental empresarial**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

VIANA, M. A. **Navegando pelas ondas do desenvolvimento**: Baixada Santista em busca de um porto seguro - desenvolvimento, metropolização e os (des) compassos da gestão urbano-regional em múltiplos olhares sociais. 2010. 446 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em:
<https://tede2.pucsp.br/handle/handle/4204>. Acesso em 27 fev. 2020.

VIDAL, S. M. S.C. Santos: Porto, Cidade e Região. In: JUQUEIRA, L. A. P. (org.). **Desafios da Modernização Portuária**. São Paulo: Aduaneiras, 2002.

WOLKMER, A. C. Introdução aos fundamentos de uma teoria geral dos “novos” direitos. In: LEITE, J. R. M; WOLKMER, A. C. (Coord). **Os novos direitos no Brasil**: natureza e perspectivas: uma visão básica das novas conflituosidades jurídicas. São Paulo: Saraiva, 2003.