

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA.
DO RIO GRANDE DO NORTE
CAMPUS NATAL-CENTRAL

MARCELINO FERNANDES JUNIOR

**O COMÉRCIO EXTERIOR E A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: OS
IMPACTOS ADVINDOS DA ÁGUA DE LASTRO NO TRANSPORTE MARÍTIMO
INTERNACIONAL**

NATAL/RN

2017

MARCELINO FERNANDES JUNIOR

**O COMÉRCIO EXTERIOR E A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: OS
IMPACTOS ADVINDOS DA ÁGUA DE LASTRO NO TRANSPORTE MARÍTIMO
INTERNACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Tecnologia em Comércio Exterior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial à obtenção do título de tecnólogo em Comércio Exterior.

Orientadora: M.a Elisangela Cabral de Meireles.

NATAL/RN
2017

Fernandes Junior, Marcelino.

F363c O comércio exterior e a sustentabilidade ambiental: os impactos advindos da água de lastro no transporte marítimo internacional / Marcelino Fernandes Junior. – Natal, 2017.
38 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Comércio Exterior) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. Natal, 2017.

Orientador(a): M.^a Elisângela Cabral de Meireles.

1. Comércio exterior. 2. Transporte marítimo. 3. Água de lastro – Aspectos ambientais. I. Meireles, Elisângela Cabral de. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. III. Título.

CDU 339

MARCELINO FERNANDES JUNIOR

**O COMÉRCIO EXTERIOR E A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: OS
IMPACTOS ADVINDOS DA ÁGUA DE LASTRO NO TRANSPORTE MARÍTIMO
INTERNACIONAL**

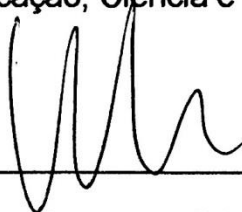
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Tecnologia em Comércio Exterior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo em Comércio Exterior.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado e aprovado em 15/12/2017,
pela seguinte Banca Examinadora:

BANCA EXAMINADORA



Elisangela Cabral de Meireles, M.a – Professor Orientador
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte



Lenin Cavalcante de Brito Guerra, D.r. - Examinador
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte



Renato Samuel Barbosa de Araújo, D.r - Examinador
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Dedico este trabalho a divina mãe natureza, que em todo amanhecer faz brilhar o sol para que ao primeiro piscar das minhas pálpebras, eu possa enxergar a luz do renascer e com minha fé dar prosseguimento às batalhas da vida. Ao meu tripé de sustentação, Esposa e Filhas, Jú, Raquel e Ana Paula, razão das minhas persistências e resistências. Pois, nas turbulências, adversidades e dificuldades que porventura o cotidiano venha a me surpreender, sempre estarei ancorado incondicionalmente por esta trílice aliança de sustentação.

AGRADECIMENTOS

A todos os professores do Curso de Tecnologia em Comércio Exterior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), em especial a Professora **Elisangela Cabral de Meireles** que colaboraram por meio de transferência de seus conhecimentos, na construção de bases sólidas no desenvolvimento e aprendizagem para o crescimento profissional de seus alunos. Seus nomes ficaram sublinhados em nossas memórias e por isso, dedico-lhes minha profunda admiração e respeito.

“[...]Hoje me sinto mais forte, mais feliz, quem sabe só levo a certeza de que muito pouco sei ou nada sei[...]”

“[...]Penso que cumprir a vida seja simplesmente compreender a marcha e ir tocando em frente[...]”

“[...]Todo mundo ama, um dia todo mundo chora, um dia a gente chega e no outro vai embora[...]”

“[...]Eu vou tocando os dias pela longa estrada, eu vou, estrada eu sou[...]”

(Almir Sater, 1992)

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso, de caráter exploratório-descritivo, respaldado em fontes bibliográficas secundárias tem como objetivo avaliar os impactos advindos da água de lastro, (água oriunda dos mares, lançada e recebida, pelas embarcações no modal aquaviário) na dinâmica do comércio exterior. Diversos foram os autores, organizações, documentos e normatizações, que embasaram essa pesquisa, a citar: Bourdieu e Wacquant (2002); Hayeck (1987); Giddens (2000); Herz; Hoffmann, (2004); Keohane (2005); Bruno (2017); Brunkhorst (2011); Galito, (2011); Thorthensen (1998); Appleyard *et. al* (2010); Mendonça (2013); Seitenfus (2004); Zambobi *et. al* (2015); Obregón e Fabriz (2015); Serafin e Henkes (2013); Carmo (2006); ONU (2017); Globallast (2016); IMO (2017); Camacho (2007); Mead (1995); Dye (1984); Frey (2000); Souza (2006); Cury ((2005); Soares (2004), NORMAM (2014); Land (2003); Zanella (2010); Sousa, (2002). Múltiplos aspectos são abordados, tais como a dinâmica do comércio internacional: do cenário global à atualidade; a Organização Mundial do Comércio na atual conjuntura; O comércio exterior e as ações mitigadoras dos fenômenos impactantes ao ecossistema marinho (ambiente natural dos mares, por onde navegam as embarcações no transporte internacional). Das diferentes possíveis conclusões destacam-se as imprescindíveis correlações entre o comércio internacional e a sustentabilidade sócio-econômico-ambiental. Isto porque as relações de comércio entre as nações, intensamente vinculadas ao ambiente aquaviário dependerão da sua preservação. Sendo assim, conclui-se que a preservação ambiental e a integração econômica por meio do modal aquaviário dependerão de inúmeros elementos, dentre os quais, as normatizações supranacionais, resguardadas as regulamentações inerentes a cada Estado-Nação. Para tal integração protagonizam esse cenário diversos organismos, tais como a Organização Marítima Internacional. Dentre as copiosas constatações, por fim conclui-se que deve haver transversalidade nas relações do comércio internacional, da manutenção da biota e dos ecossistemas. Isto porque para haver desenvolvimento prescinde impacto ambiental danoso.

Palavras-chave: Comércio Exterior. Transporte Internacional. Água de Lastro.

ABSTRACT

This exploratory-descriptive, completion of course work supported by secondary bibliographic sources, aims to evaluate the impact of ballast water (water from the seas, launched and received by vessels in the waterway model) in the dynamics of foreign trade. Several authors, organizations, documents and regulations have supported this research, including: Bourdieu and Wacquant (2002); Hayeck (1987), Giddens (2000); Herz; Hoffmann, (2004); Keohane (2005); Bruno (2017); Brunkhorst (2011); Galito, (2011); Thorthensen (1998); Appleyard *et. al* (2010); Mendonça (2013); Seitenfus (2004); Zambobi *et al*, (2015); Obregón and Fabriz (2015); Serafin and Henkes (2013); Carmo (2006); Onu (2017); Globallast (2016); IMO (2017); Camacho (2007); Mead (1995); Dye (1984); Frey (2000); Souza (2006); A lot of aspects are addressed, such as the dynamics of international trade: from the global scenario to the present day , the World Trade Organization in the current conjuncture, the foreign trade and the mitigating actions of the phenomena impacting the marine ecosystem (sea's natural environment where are international ships).Of the several possible conclusions stand out the indispensable correlations between the international trade and the socio-economic-environmental sustainability. Because this, the nation's relationships of commerce are linked with sea's environment preservation. In this way, it will be concluded that environmental preservation and economic integration by means of waterway modalities will depend on supranational regulations, subject to the inherent regulations, also each nation-state. For this integration, several organizations, such as the International Maritime Organization Among the various findings, it is finally concluded that there must be transversality in the relations of international trade, the maintenance of biota and ecosystems. This is because in development actions, no harmful environmental impact will be.

Keywords: International Trade. International Transport. Ballast Water.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ALADI	Associação Latino-Americana de Integração
ALALC	Associação Latino-Americana de Livre Comércio
CE	Conselho Europeu
CECA	Comunidade Europeia do Carvão e do Aço
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e Caribe
CTE	Comitê de Comércio e Meio Ambiente
CNUDM	Convenção das Nações Unidas sobre o direito do mar
FMI	Fundo Monetário Internacional
GEF	Fundo Mundial para o meio ambiente
IMO	Organização Marítima Internacional
MEPC	Comitê de proteção do meio ambiente marinho
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
ONU	Organização das Nações Unidas
OEA	Organização dos Estados Americanos
OCDE	Organização para o desenvolvimento e Cooperação Econômica
PICE	Programa de Integração e Cooperação Econômica
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente no Brasil
SOLAS	Salvaguarda da Vida Humana no Mar
STCW	Certificação e Serviço de Quarto para Marítimos
UNASUL	União das Nações Sul Americanas
UNCTAD	Conferência das Nações Unidas para o comércio e desenvolvimento

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	METODOLOGIA DA PESQUISA	14
2.1	TIPOS DE PESQUISA	14
2.2	TÉCNICAS PARA COLETA E ANÁLISES DE DADOS	15
3	A DINÂMICA DO COMÉRCIO INTERNACIONAL: DO CENÁRIO GLOBAL À ATUALIDADE	16
3.1	COMÉRCIO INTERNACIONAL: GLOBALIZAÇÃO, MUNDIALIZAÇÃO E REGIONALIZAÇÃO	16
3.2	MULTILATERALIZAÇÃO DAS RELAÇÕES DO COMÉRCIO INTERNACIONAL	17
3.3	COMÉRCIO INTERNACIONAL, TRANSPORTE MARÍTIMO INTERNACIONAL E SUSTENTABILIDADE	18
3.3.1	Legislações internacional e nacional sobre o gerenciamento da água de lastro das embarcações	21
3.3.2	As políticas públicas de fiscalização e seus efeitos	24
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
	REFERÊNCIAS	34

1 INTRODUÇÃO

Em se tratando do Comércio Internacional faz-se imprescindível esclarecer a sua correlação com as Relações Internacionais e a manutenção do comércio exterior. Assim, Comércio Internacional trata da corrente de bens e serviços que as Relações Internacionais institucionalizam por meio diplomático e organizacional, possibilitando desta feita, as operações de bens, nas formas de exportação e importação, praticadas mundialmente. Nesse mesmo sentido percebe-se que há nessa mencionada correlação, a expressiva presença de elementos sócio-político-econômico-culturais, com valores e interesses diversos percebidos entre as nações.

Por essa razão, as relações internacionais parecem ser um instrumento útil para formulação de políticas e estratégias de interesse nacional. Para tanto, faz-se necessário que cada país construa um cenário nas relações internacionais e, por conseguinte, no comércio exterior, adequado ao seu contexto.

Nesse sentido, das relações inerentes ao comércio internacional e do comércio exterior advém às relações do transporte, que dinamizam do ponto de vista global, o mencionado interesse. Esse interesse nacional, portanto, de caráter unilateral passa a adotar premissas de multilateralismo. Dessa forma, o Multilateralismo passa a imprimir a demanda por acordos e regras, abrangendo aspectos operacionais, tais como transporte e; aspectos regulatórios, a exemplo da exigência por se realizar transporte internacional, sem causar-se danos ao meio ambiente. Nesse escopo apresenta-se a problemática delimitadora dessa pesquisa: Considerando-se as relações do comércio exterior entre as nações e do transporte internacional inerente à prática desse comércio, e, considerando os impactos no ecossistema marítimo, quais os impactos provocados pela água de lastro (água oriunda dos mares, lançada e recebida, pelas embarcações no modal aquaviário) advinda das embarcações aquaviárias?

Nesse propósito, amparado nessa problemática encontra-se o objetivo geral, de avaliar os impactos advindos da água de lastro na dinâmica do comércio exterior. Assim, suportados pelo objetivo geral estão os objetivos específicos, a citar:

- a) Identificar os aspectos relacionados à conjuntura do comércio exterior no atual cenário global.

- b) Verificar os aspectos relacionados ao Multilateralismo praticado nas relações de comércio internacional.
- c) Identificar as relações entre a dinâmica do Comércio Internacional e do Comércio exterior, as práticas do Transporte Internacional e a preservação ambiental no escopo aquaviário.
- d) Verificar a normatização e o controle existentes na prática do Transporte Internacional, no que concerne à emissão de água de lastro, pelas embarcações.

No tocante às justificativas para a pesquisa, diversas são as razões que se destacam. Inicia-se por justificar pela premissa de que o ecossistema é um patrimônio da humanidade, relacionando-se diretamente à existência humana. Paradoxalmente, a sociedade humana, ao que parece insiste em depreciar o ecossistema - terrestre e marinho, o que tem exacerbado os desgastes ambientais. Dessa forma, a preservação ambiental demanda ocupar nas agendas pública e privada, espaço proeminente, como principal forma de combate aos problemas ambientais (SOUZA, 2002). Nesse contexto, observa-se que a bioinvasão tem se caracterizado como um dos graves problemas ambientais da contemporaneidade, com especial destaque a que é advinda da água de lastro (DAMASCENA; SILVA, 2015), em que pese a essencialidade dessa tipologia de água para a manutenção do equilíbrio dos navios (COSTA; RIBEIRO, 2016).

Atreladas a essas razões verifica-se que a tônica das discussões ambientais na agenda internacional, encabeçada por diversos países tem se concentrado em temáticas como a Sustentabilidade, a Mitigação Poluente e a Preservação das Espécies, reverberando nas Conferências e Painéis Internacionais das Mudanças Climáticas, nas Rodadas Multilaterais e nos Protocolos, assinados pelas nações com a chancela de organismos supranacionais, a exemplo da Organização Marítima Internacional (IMO).

O trabalho se justifica também pela importância econômica do tema e por ser pouco explorado no ambiente acadêmico no Brasil.

Isto posto, além desta introdução, a presente monografia encontra-se estruturada em outros capítulos. O Segundo capítulo aborda o percurso metodológico, neste, a escolha do tipo de pesquisa, das técnicas para coleta e tratamento dos dados. O terceiro capítulo aborda o Referencial Teórico, onde serão apresentados aspectos relacionados à dinâmica do Comércio Internacional, à Globalização e ao Multilateralismo, ao Transporte Internacional, à Sustentabilidade e, por conseguinte, os aspectos afins à água de lastro. O quarto capítulo traz o conjunto das considerações finais obtidas com a pesquisa. A esse capítulo seguem-se as referências.

2 METODOLOGIA

A metodologia consiste no tópico do projeto de pesquisa que engloba o maior número de itens, pois responde às seguintes questões: Como? Com quê? Onde? Quanto? (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 221). Dessa forma está disposta em tipos de pesquisa e técnicas para coleta e análise dos dados.

2.1 TIPOS DE PESQUISA

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa denota-se como exploratório-descritiva, uma vez que busca na sua trajetória proporcionar maior familiaridade com o problema e, adota como escopo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno investigado (GIL, 2007). Nesse cerne, a pesquisa utilizará das análises bibliográficas, documental, e, de dados levantados. Isto porque, cada uma dessas tipificações, com suas características específicas, se adequa às etapas pertinentes da pesquisa pretendida. Por sua vez, a pesquisa bibliográfica constitui-se geralmente no primeiro passo de qualquer pesquisa científica, que embasa todo o processo de construção da monografia, por meio das abordagens dos autores pesquisados.

No que tange à pesquisa documental, segundo Cervo e Bervian (1996) afirma que se restringem aos documentos escritos ou não escritos, sempre de fontes primárias. Por esse procedimento é possível acessar leis, decretos, contratos, dentre outros documentos que permitem construir um quadro representativo, das ações governamentais e atividades diversas necessárias à expansão da indústria eólica no país.

Quanto à sua natureza, a pesquisa confirma-se como qualitativa o que permite quantificar, analisar os dados estatisticamente e qualificá-los em face das informações obtidas pelo próprio pesquisador junto à fonte e cenário analisados (MALHOTRA, 2011). Tal pensamento encontra-se corroborado por Araújo e Oliveira (1997, p. 11) que destacam ser a pesquisa qualitativa um estudo que propicia o contato direto do pesquisador com o objeto de estudo, que focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada.

2.2 TÉCNICAS PARA COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta dos dados ocorrerá primordialmente por fontes secundárias bibliográficas, visto constituir-se corriqueiramente no primeiro passo de qualquer pesquisa científica (CERVO e BERVIAN, 1996). Sendo assim, por meio da pesquisa bibliográfica, o pesquisador poderá entrar em contato direto com publicações e registros sobre o assunto. Os dados obtidos a partir dos livros, revistas e relatórios científicos, teses propiciam o exame de um tema específico, permitindo novo enfoque ou abordagem, possibilitando ainda conclusões, por meio da análise de seu conteúdo. No que concerne à análise dos dados, evidentemente, pela característica da pesquisa estará ambientada nos meios científicos supracitados, em que pese à utilização eventual das técnicas advindas da Estatística Descritiva, por meio de porcentagens e médias aritméticas, se necessárias para efetiva ilustração explicativa. Na sequência serão apresentadas as Referências norteadoras do estudo em tela e as considerações finais.

3 A DINÂMICA DO COMÉRCIO INTERNACIONAL: DO CENÁRIO GLOBAL À ATUALIDADE

Na sequência será apresentada parte da revisão bibliográfica, compilada até o momento, sobre o presente estudo. Nesse intuito optou-se por iniciar com autores e organismos institucionais que abordam aspectos relacionados à dinâmica do comércio internacional: do cenário global a atualidade. Nesse âmbito, aspectos correlacionados à Globalização; à Regionalização, advinda da formação dos blocos econômicos; a Multilateralização, proposta pela Organização Mundial do Comércio, dados os acordos inerentes; à Logística e o Transporte internacional e, nesse escopo, os aspectos endógenos à água de lastro serão abordados.

3.1 COMÉRCIO INTERNACIONAL: GLOBALIZAÇÃO, MUNDIALIZAÇÃO E REGIONALIZAÇÃO

Em se tratando do Comércio Internacional faz-se imprescindível esclarecer a sua correlação com as Relações Internacionais e a manutenção do comércio exterior. Assim, Comércio Internacional trata da corrente de bens e serviços que as Relações Internacionais institucionalizam por meio diplomático e organizacional, possibilitando desta feita, as operações de bens, nas formas de exportação e importação.

Nesse mesmo sentido percebe-se que há nessa mencionada correlação, a expressiva presença de elementos sócio-político-econômico-culturais, com valores e interesses diversos percebidos entre as nações. Dessa forma, constata-se que essa dinâmica está construída em uma linha do tempo, multifacetada em diversos escopos. Sendo assim, nesse contexto de evolução histórica, diversos autores oferecem contribuições, que respaldam a correlação mencionada, a exemplo de Hobbes(1651), Smith(1776), Ricardo(1829), Hobsbawm (1995), Bordieu (2004), dentre outros não menos importantes.

Em comum, percebe-se que esses autores atentam para questões cruciais ao interesse das nações – portanto, aspectos relacionados à soberania, ao poder, às leis civis, as garantias da propriedade, aos desafios políticos e aos evidentes interesses entre as nações. Todas essas questões se mostram atemporais. Na contemporaneidade, algumas delas têm sido maciçamente discutidas, tais como as

repercussões advindas da Globalização dos Anos 90, fenômeno vivenciado à época, a partir das características tecnológico-financeiras inerentes.

No tocante à Globalização, pode-se defini-la como o processo pelo qual determinada condição ou entidade local influencia outros espaços geográfico-locais (AZEVEDO, 2004), promovendo de forma sistemática, a união ou divisão dos negócios, finanças, comércio e fluxo de informação (BAUMANN, 1999), carecendo de esforços adaptativos e flexíveis (BURBULES; TORRES, 2004), suportados pelas mudanças tecnológicas (CASTELLS, 2005) e mudanças políticas” (THUROW, 1997).

Em relação aos quesitos da Regionalização observa-se como associada a perspectiva da integração, no sentido de junções, com o objetivo de alçar processos de cooperação política, econômica, energética, militar, técnica, refletindo acerca das prioridades que influenciarão a política externa, destacando a dimensão geoestratégica (BALASSA, 1980; SARTI, 2011).

Assim, os estados se unem formando bloco regional, no intuito de se beneficiarem de uma economia a nível global e se protegerem contra ameaças externas à sua economia e segurança nacional, deslocando suas expectativas para um novo centro, cujas instituições detêm, ou reclamam, jurisdição sobre os estados nacionais consolidados (HAAS, 2003).

3.2. MULTILATERALIZAÇÃO DAS RELAÇÕES DO COMÉRCIO INTERNACIONAL

Na simbiose existente nas relações globais e regionais, a multilateralização desempenha um papel precípua nas relações mundiais, especialmente no comércio. Assim, esse fato exige que o comércio, tanto de bens, quanto de serviços passe a ser norteado por regras e acordos de conduta arbitrada em nível supranacional, a partir de coalizões que repercutem em um movimento em direção ao livre-comércio e em uma tentativa destes países obterem vantagens em uma economia aberta, mas que não perde o controle sobre a estrutura de produção e consumo (APPLEYARD; *et al* 2010), em consonância a um processo de “coordenação de políticas (SARFATI, 2005). Isto porque a aproximação econômica entre Estados objetiva uma melhor alocação dos fatores de produção e dos recursos, diminuindo os custos de produção e aumentando a qualidade dos bens produzidos, além de uma capacidade de inserção internacional mais qualificada, dinâmica essa que

consubstanciou a criação da Organização Mundial do Comércio (SEITENFUS, 2004).

Segundo Thorstensen (1998), dentro do contexto internacional, a OMC, após sua criação em janeiro de 1995, se transforma na coluna mestra do novo sistema internacional do comércio, englobando o GATT, o Acordo Geral de Tarifas e de Comércio, concluído em 1947, fruto dos resultados das negociações multilaterais de liberalização de comércio realizadas desde então, e todos os acordos negociados na Rodada Uruguai, com sua conclusão em 1994. Nos diversos acordos, as partes reconhecem que as suas relações na área do comércio e das atividades econômicas devem ser conduzidas com vistas à melhoria dos padrões de vida, assegurando os crescimentos do emprego, da renda, do comércio de bens e serviços, garantindo a sustentabilidade dos recursos naturais e do meio ambiente, e a promoção do desenvolvimento econômico. Por outro lado, negociações de cunho internacional desmantelam as barreiras representadas pelas tarifas, quotas, por exemplo.

3.3. COMÉRCIO INTERNACIONAL, TRANSPORTE MARÍTIMO INTERNACIONAL E SUSTENTABILIDADE

Ao que parece com o amadurecimento dos mercados, especialmente nos países desenvolvidos, a logística passou a ser estratégica nas interações entre produção e consumo. Nesse escopo o transporte internacional denota-se como um dos proeminentes elementos dessa estrutura. Dessa forma, iniciativas como a intermodalidade (integração de vários modais de transporte) e o surgimento de operadores logísticos, ou seja, de prestadores de serviços logísticos integrados, apresentam relevante importância para a redução dos custos de transporte, pois podem propiciar economia de escala ao compartilhar capacidade e recursos de movimentação para diversos locais (FLEURY; *et al*, 2000).

Acerca dos modais de transportes destacam-se o rodoviário; o ferroviário; o modal aéreo e o aquaviário, esse último mencionado, diretamente relacionado ao foco dessa pesquisa. Sendo assim, direcionando ao modal aquaviário percebe-se estar dividido em marítimo, fluvial e lacustre. Por sua vez, o marítimo subdividido nas formas de: longo curso e cabotagem (BALLOU, 2001). A partir dessas assertivas,

ratifica-se que a navegação, cumpre o papel de agilizar a dinâmica do comércio, movimentando pessoas, veículos, animais e cargas e que deve ocorrer sem que haja danos ambientais (OBREGÓN e FABRIZ, 2015). Assim, a integração modal demanda formas ambientalmente sustentáveis (ZAMBOBI, ROVEDA, CAPOBIANCO, 2015).

A esse respeito exemplifica-se a Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar (CNUDM), que estabelece o transporte marítimo como recurso desenvolvimentista possível, desde que fiscalizado e legalmente constituído, com vistas à preservação ambiental. Isto porque é possível promover o desenvolvimento macro e microeconômicos sem atrelar aos danos ambientais (GOLDEMBERG, 1998). Assim, baseando-se na concepção de que preservar o meio ambiente e promover mecanismos de sustentabilidade denota-se vetorial. Nesse sentido, passar-se-á a discorrer sobre as correlações entre o comércio internacional, o transporte e a dinâmica intrínseca à emissão e recepção das águas de lastro.

A respeito da água de lastro, Camacho (2007), define como a que possui partículas suspensas, à medida que seu conteúdo se encontra a bordo dos navios com a finalidade de controlar o trim¹, o calado², a estabilidade, como também as tensões do navio. Tais águas têm a sua coleta realizada em localizações de estuários e portos. Essas águas são usadas quando o navio não se encontra transportando cargas. Emblemático é o fato da água de lastro conter organismos considerados exóticos como também patogênicos comuns ao ecossistema marítimo.

Corroborando com o pensamento de Camacho (2007), Fonseca (*apud* OBREGÓN e FABRIZ, 2015, p. 6):

esclarece que o lastro de um navio é o peso no fundo do casco utilizado para manter a estabilidade do mesmo ou para mantê-lo em condições de flutuação, melhorando as condições de navegabilidade, ou seja, todo navio cargueiro que se encontra sem carga, precisa de lastro para ficar mais pesado e manter-se em condições de navegação.

Neste caso, o lastro utilizado é a água do porto, onde o navio realizou a operação de embarque e de desembarque de mercadorias. Enfatiza-se que a água

¹ Trim: É a inclinação para uma das extremidades da embarcação, de proa ou de popa.

² Calado: É a altura entre a linha d'água até uma linha horizontal que passa pela quilha da embarcação. Disponível em: <http://www.vintageboats.com.br/blog/conheca-os-termos-do-dicionario-nautico/> Acesso em 05 de maio de 2017.

de lastro é permitida em lei, contanto que não cause prejuízos ao meio ambiente quando for trocada, pois é na troca, que essa água se mistura aos resíduos e organismos nocivos. Tais resíduos e organismos nocivos, durante a realização da troca e do derramamento poderão ser transportados para outros ambientes do mar, acarretando a poluição das águas. Esta poluição pode causar sérios danos ao meio ambiente, sendo capaz de contaminar os indivíduos por meio de doenças que poderão se transformar em epidemias.

Dentre as doenças, destacam-se a cólera, a salmonela e a febre tifóide (OBREGÓN e FABRIZ, 2015). Outra característica do derrame da água de lastro é a ameaça da extinção de espécies do mar, tendo em vista a bioinvasão por meio de diversos microrganismos. Esses invasores nocivos causam danos à vegetação nativa, alterando espécies e a produção, como também a distribuição de biomassa. Ainda são capazes de quebrar os ciclos ecológicos, acumulando organismos de ordem patogênica, além de obstruir os filtros das usinas hidroelétricas, prejudicando a pesca e a aquicultura, pois obstrui as redes (KESSELRING *apud* SERAFIN e HENKES, 2013).

Dentre as espécies bioinvasoras³ destacam-se o mexilhão dourado (*limnoperna fortunei*); o siri (*charybdis hellerii*); vibrião colérico (*vibrio cholerae*). O mexilhão se classifica como um molusco bivalve⁴ que possui de três a quatro centímetros de comprimento, segundo a mesma fonte.

De acordo com Miranda (*apud* SERAFIN E HENKES, 2013), o siri está acabando com a população de caranguejos, essa última espécie citada que possui valor agregado de mercado, implicando em prejuízos econômicos aos pescadores desse segmento.

Percebe-se que essa realidade adversa da existência de organismos invasores da biota, advindos das águas de lastro tem influenciado o Poder Público, Organismos internacionais de fiscalização e controle, tanto do Meio Ambiente e da Navegação, como também Organizações Não Governamentais (ONGS), no intuito de normatizar para o combate da contaminação advinda dessas mencionadas águas. Uma constatação advinda

³ Bioinvasoras: espécie transportada da sua área de distribuição nativa para um novo ambiente em que nunca esteve presente - que prolifera e causa impactos num novo ambiente. Disponível em: <http://www.old.knoow.net/ciencterravida/biologia/especie-invasora.htm> Acesso em 04 de maio de 2017.

⁴ Bivalve: apresentam concha com duas peças fechadas por fortes músculos.

dessa realidade é que a Organização Mundial de Saúde - OMS tem alertado quanto ao vírus da cólera, que se desloca por meio da água de lastro, sendo esse vírus causador de epidemias, a exemplo das ocorridas na Índia e América do Sul na década de 1990 (OBREGÓN e FABRIZ, 2015).

3.3.1 Legislações internacional e nacional sobre o gerenciamento da água de lastro das embarcações

Diversas são as legislações que orientam a dinâmica do modal aquaviário e, por conseguinte, das movimentações marítimas internacionais. Dessa forma, nesta seção pretende-se expor informações, acerca de alguns organismos, convenções, tratados e demais normas, que se relacionam ao trato do objeto de estudo desta pesquisa. Tal objeto possui interfaces com o Comércio Internacional, a Logística, bem como o Direito Ambiental. O direito ambiental irá associar-se ao Comércio Internacional e a Logística, tendo como um dos principais vetores, a Sustentabilidade e a manutenção saudável do Ecossistema, visto que analisa e discute as questões relacionadas aos problemas ambientais, relacionando à responsabilidade do ser humano enquanto pessoa jurídica como partícipe da proteção ao meio ambiente e à melhoria das condições de vida no planeta, como também à responsabilidade jurídica por causa de algum dano causado a esse.

Notadamente dessa interação supracitada, em relação à legislação internacional, a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) estabelece regras para a utilização e gestão dos recursos marinhos. É a CNUDM que fundamenta a convenção Internacional sobre água de lastro e sedimentos de navios, a qual foi adotada em janeiro de 2005 pelo Brasil, entrando em vigor em outubro desse mesmo ano citado (CARMO, 2006).

Sequencialmente à hierarquia advinda dos organismos supranacionais, a exemplo da ONU verifica-se a existência e manutenção de diversas convenções internacionais, onde se registram as recomendações acerca do meio ambiente, e, especificamente, sobre a água de lastro.

Nesse âmbito, a função da Organização Marítima Internacional (IMO) se constitui enquanto agência especializada em proteger e assegurar a navegação, prevenindo a poluição do mar. A criação dessa instituição partiu da necessidade de

se implantar normas internacionais que fossem capazes de regulamentar o transporte marítimo, tendo em vista que o transporte dos navios se faz entre jurisdições diferentes, sendo imperativo que existam normas acatadas por todos. Enquanto agência especializada das Nações Unidas, possui comissões e subcomitês, os quais são responsáveis por atualizar as legislações, criando novas regulamentações que atendam ao interesse de organizações tanto intergovernamentais, quanto não governamentais (ONU, 2017).

De acordo com a mesma fonte, no ano de 1990, a IMO, associando-se ao Comitê de Proteção do Meio Ambiente Marinho – MEPC, instituíram um Grupo de Trabalho (GT), voltado especificamente para o problema da água de lastro.

Ainda, no século XX, ano de 1991, o MEPC anuncia a criação da Resolução MEPC 50(31). Tal Resolução normatiza as diretrizes internacionais que devem gerenciar o tratamento da água de lastro nos navios.

Segundo a mesma fonte, a MEPC foi aprimorando essas diretrizes e adotando outras Resoluções sobre a forma de tratar a água de lastro. Nesse sentido foi aprovada em 2003 na MEPC 49, a Minuta da Convenção internacional sobre Controle e Gestão da Água de Lastro e Sedimentos de Navios. Respectivamente, em fevereiro de 2004 essa Convenção foi aprovada.

Por meio da IMO são realizadas diversas alianças estratégicas, tendo como escopo, promover a mitigação dos efeitos patógenos da água de lastro. A exemplo, dessas mencionadas alianças destaca-se a que é integrada também pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e, pelo Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF).

Dessas parcerias já citadas acerca do PNUD, da IMO e do GEF surgiram projetos, tais como o GLOBALLAST (projeto esse que visa a redução da transferência de organismos aquáticos nocivos ao meio ambiente por meio da água de lastro dos navios), cabendo ao PNUD a implementação do projeto; à IMO, a execução; ao GEF, o financiamento para a melhoria do meio ambiente.

Importante ressaltar que esses mecanismos sejam na forma de programas ou fundos cumprem relevante função na condução das políticas de controle ambiental. O PNUD tem amplo escopo, pois além do compromisso na emissão de relatórios sobre o desenvolvimento sustentável do meio ambiente também está amplamente relacionado às atribuições de redução da pobreza e fome; relacionado ao incentivo à educação e; a promoção à igualdade de gêneros e combate a doenças. Esse amplo

escopo ratifica a tradução ampliada do conceito de sustentabilidade e manutenção da condição de todos os agentes, que estão inseridos no meio ambiente; isto porque, obviamente, para combate à fome e às desigualdades socioeconômicas, percebe-se que o comércio internacional e as receitas por meio desse obtidas auxiliarão nações e organismos institucionais competentes, no combate às mazelas supramencionadas. Um evidente indício dessa constatação é que para os anos de 2007 a 2017 foi articulado um projeto com o objetivo de auxiliar os países que estão em desenvolvimento, na redução do risco de espécies invasoras patogênicas por meio da água de lastro; no intuito de preparar esses países, para implementação da Convenção da IMO - que diz respeito à gestão da água de lastro, cumprindo os requisitos normatizados (GLOBALLAST, 2016).

A mesma fonte assegura que outras normatizações, destacam-se: a Convenção Internacional para o Controle e Gestão da Água de Lastro e Sedimentos dos Navios (BWM), se caracterizando em uma medida de cunho internacional com intuito de proteger o ambiente marinho, evitando que espécies aquáticas invasoras se propaguem no mar por meio da água de lastro dos navios, sendo os navios responsáveis por gerenciar as águas de lastro, demandando ter capacidade para auxiliar a remoção de organismos aquáticos patogênicos, que porventura sejam por essas, captados.

Acerca de outros acordos e normatizações menciona-se o Tratado da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS), com o objetivo de estabelecer padrões mínimos para a construção, o uso de instrumentos e o exercício de operações em navios, compatíveis com as normas de segurança. Por esse mencionado tratado, os Estados são responsáveis por assegurar que os navios cumpram as disposições da Convenção, emitindo certificados comprovadores, como também permitindo a supervisão dos navios pelo Estado do porto (IMO, 2017).

Outro instrumento a ser ressaltado: a Convenção MARPOL 73/78, abordando as regras para a prevenção da poluição por esgoto dos navios e a Convenção Internacional sobre Padrões de Formação, Certificação e Serviço de Quarto para Marítimos (STCW). Em relação a essa mesma convenção, ao que se observa, anuncia as regras para a vistoria dos navios no que diz respeito à descarga de rejeitos e detritos provenientes de instalações sanitárias.

Acerca das regulamentações adotadas no Brasil há um especial destaque para a Lei nº 9.966/2000, que dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências, a NORMAM – 20/2005 e a Resolução ANVISA – RDC nº 72/2009 gerenciam a água de lastro nos mares brasileiros. Sobre essa Norma enfatiza-se que determina a atracação dos navios em portos do Brasil, desde que esses navios tenham comprovado a troca de água de lastro, troca essa, que deverá ser realizada em alto mar, em consonância aos preceitos da Convenção internacional (CARMO, 2006). Em relação a essa Convenção ressalta-se que foi formalizada em 2010, pelo Decreto nº 148, de acordo com o Ordenamento Jurídico Brasileiro. O artigo 4º do referido Decreto anuncia o “[...] controle da transferência de Organismos Aquáticos Nocivos e Agentes Patogênicos através da Água utilizada como Lastro e dos Sedimentos nela contidos, descarregados por Navios” (BRASIL, 2010). Diversos países, a exemplo da Finlândia (o último país a aderir, em 2016) participam dessa Convenção, em sendo assim, passando a cumprir os requisitos do acordo, datado de setembro/2017.

Ao que parece, em escala mundial proliferam-se as discussões sobre a prevenção e ordenamento necessários ao controle da água de lastro. Essas discussões reverberam-se, gerando assim, outros desdobramentos, que são, por exemplo, quais as políticas futuras, quais os efeitos dessas políticas e normatizações sobre o contexto?

Na tentativa de iniciar um espaço propício às possíveis respostas a essas inquietações surge a sequencial seção, que aborda as políticas de fiscalização e seus consequentes efeitos.

3.3.2 As políticas públicas de fiscalização e seus efeitos

Ao que se observa há uma crescente interação entre a normatização e as políticas desenvolvidas para o controle da água de lastro, em escala mundial. Isto porque, os crescentes indicadores registrados da contaminação do mar pela água de lastro denotam essa preocupação (CAMACHO, 2007).

No tocante às políticas públicas, independentemente da especificidade pressupõe partir-se da perspectiva da totalidade, onde os indivíduos, as instituições e os interesses são considerados, não obstante as diferenças sobre a importância

de tais fatores. Diversos autores retratam essa questão, a exemplo de Mead (1995) que define políticas públicas como um ambiente onde se torna favorável a abordagem de significativas questões públicas que sejam do interesse dos grupos naquele ambiente inseridos.

Outros autores sugerem, por meio de suas respectivas abordagens, interessantes análises. Dye (1984), por exemplo, sintetiza política pública como a escolha do governo em fazer ou não fazer. Laswell (1958), por sua vez interpreta como um conjunto de decisões e análises, versando sobre as seguintes questões: quem ganha o quê, por que e que diferença faz.

Frey (2000), ressalta ainda, que existem políticas públicas de natureza econômica, tecnológica, ambiental e social.

Em síntese, Souza (2006) afirma que políticas públicas, uma vez delineadas incorrerão em planos, programas, projetos, bases de dados ou, mesmo diversos sistemas de pesquisas. Continua por afirmar que, se postas em ação, tenderão a submeter-se a outros sistemas - sistemas de acompanhamento e avaliação.

Verifica-se diante do cenário proposto nas diversas abordagens que há uma exigência por perceber-se de forma holística, as políticas públicas e, aproximando para o objeto de pesquisa em tela - aproximar-se políticas públicas de comércio internacional, economia e sustentabilidade ambiental - seja, nas perspectivas da Organização Mundial do Comércio, dos organismos econômicos supranacionais (a exemplo do World Bank, da OCDE), da ONU, da IMO, dentre outras entidades, não menos importantes. Isso, devido ao intuito de englobar, rearticular e potencializar as ações relacionadas ao trato ambiental e, em específico, ao trato da água de lastro.

Políticas públicas que interagem com o âmbito econômico-comercial não devem estar dissociadas das políticas públicas ambientais, dentre várias razões, a que reúne em si, todas as demais: a sobrevivência da biota.

Em uma perspectiva analítica voltada para essa realidade, percebe-se naturalmente que em âmbito brasileiro há premente exigência para a tomada de decisões em vista de aderir às normatizações internacionais, criando-se também legislações nacionais.

Da tentativa brasileira de interagir com a agenda de políticas públicas que respeitem inclusão, cabendo assim, estender tal raciocínio para as perspectivas de sustentabilidade, nos prismas inclusivos ambientais e econômicos, destaca-se Cury (2005, p. 14), afirmando que:

[...] as políticas inclusivas, assim, podem ser entendidas como estratégias voltadas para a universalização de direitos civis, políticos e sociais. Elas buscam, pela presença interventora do Estado, aproximar os valores formais proclamados no ordenamento jurídico dos valores reais existentes em situações de desigualdade. Elas se voltam para o indivíduo e para todos, sustentadas pelo Estado, pelo princípio da igualdade de oportunidades e pela igualdade de todos ante a Lei.

Sobre as políticas públicas brasileiras que buscam interagir com as legislações e normatizações ambientais será dedicado a seguir espaço às abordagens sobre o trato da água de lastro, no tocantes a aspectos desde o gerenciamento, métodos e alguns elementos que denotam a segurança jurídica que deve ser adotada para tal questão. Tal motivação encontra respaldo em Soares (2004), quando enfatiza a importância de existirem entidades tanto internacionais, quanto nacionais responsáveis pela regularização e normatização (respaldadas em princípios de cooperação internacional) para mitigar o problema da poluição do meio ambiente marinho provocada pela água de lastro, (SOARES, 2004).

Em conformidade com o gerenciamento da Norma de Autoridade Marítima para embarcações destinadas à navegação interior – NORMAM – 20, institui-se que toda embarcação nacional ou de origem estrangeira que utilizar a água de lastro deverá criar um plano para gerenciá-la, no tocante ao fornecimento de procedimentos que sejam seguros e se tornem eficazes para tal função. Dessa feita, o plano deverá ser específico a cada embarcação, contendo os itens abaixo:

a) procedimentos detalhados de segurança para a embarcação e tripulação associadas ao gerenciamento da Água de Lastro; b) descrição detalhada das ações a serem empreendidas para implementar o gerenciamento da Água de Lastro; c) indicar os pontos onde a coleta de amostras da Água de Lastro, representativas do lastro que a embarcação traz, seja possível; d) oficial a bordo responsável por assegurar que o Plano seja corretamente implementado; e) ser escrito no idioma de trabalho da embarcação. Caso o idioma usado não seja o inglês, francês ou espanhol, deverá ser incluída uma tradução para um destes idiomas; e f) ser escrito em português nas embarcações brasileiras que operam somente em águas jurisdicionais brasileiras. Caso essas embarcações passem a operar também na navegação de longo curso, o Plano deverá seguir o previsto na alínea anterior (NORMAM – 20, 2014, p. 22).

Ao tratar da metodologia de troca da água de lastro, Land (2003), analisa que o método sequencial se caracteriza enquanto a técnica mais eficaz, pois permite substituir toda a água, eliminando o lastro e substituindo-o pelas águas oceânicas.

Porém, apesar de ser eficaz, esse método apresenta risco às embarcações, à medida que desestabiliza e desestrutura os navios.

Outros métodos podem ser mencionados: o de fluxo contínuo substitui a água em alto mar, mas não esgota os tanques, bombardeando a água para o interior do navio sem extravasar; a diluição, consistindo no enchimento dos tanques e porões dos navios com água de lastro e ao mesmo tempo, propiciando descarregar essa água pelo fundo do navio para que a vazão da água permaneça constante.

Contudo, Zanella (2010) analisa que, na contemporaneidade, os métodos que existem para tratar a água de lastro não oferecem uma total segurança para as embarcações e nem tampouco para os tripulantes, ou seja, não é possível deter 100% (cem por cento) a invasão de patogênicos.

Considerando essa afirmação do supramencionado autor, observa-se que, no caso brasileiro, quanto à segurança no gerenciamento da água de lastro, as embarcações deverão ser inspecionadas nos portos brasileiros, além dos terminais, tendo em vista determinar se estão em conformidade com a lei. Alguns procedimentos deverão ser incorporados a essa dinâmica com praticidade, a citar, por exemplo, que deverá ser enviado um formulário e encaminhado ao agente da Autoridade Marítima, da Jurisdição do porto a que se destina, sendo necessário que esse documento seja recebido pela autoridade competente no prazo máximo de duas horas que a embarcação marítima foi atracada. Isto se explica por diversas razões, especialmente, porque a otimização dos procedimentos viabiliza a pontualidade na agenda a ser cumprida pelos armadores, garantida a segurança de agirem de forma ambientalmente eficaz.

De todo o exposto é mister que o meio ambiente se constitui em um patrimônio da Humanidade, e, por direito pertence a todos os seres humanos, estando esta inter-relação ligada à existência humana. Desta forma, a importância da manutenção cabe a todas as pessoas físicas ou jurídicas, sendo a conscientização a principal forma de combate aos problemas ambientais (SOUZA, 2002). Tal realidade implica na exigência em se monitorar o cumprimento das regras e da segurança jurídica, responsabilizando-se os que fazem atos prejudiciais a natureza e ao meio ambiente, despertando além do interesse ambiental, o interesse jurídico com o intuito de resguardar os ecossistemas.

Isto posto será apresentado na sequência um conjunto de itens, nas formas de lei e decreto, pertinentes à segurança jurídica respectiva ao trato da água de

lastro - a Lei nº 9.605/98 e o Decreto nº 6.514/2008, interagindo entre si. Inicialmente, para que a água de lastro seja trocada faz-se exigível obedecer a diversas diretrizes, relacionadas à segurança; da tripulação, quanto da embarcação. A exemplo destaca-se a NORMAM – 20 (2015, p. 55), que dispõe: “as embarcações deverão realizar a troca da Água de Lastro a pelo menos 200 milhas náuticas da terra mais próxima e em águas com pelo menos 200 metros de profundidade”,

Se não houver o respeito pelas normas de segurança, penas serão fixadas para a pessoa jurídica. Tais penas levarão em conta as circunstâncias, a gravidade do fato, os riscos à saúde da sociedade, os antecedentes criminais e a situação econômica da pessoa jurídica.

Em se tratando da Lei nº 9.605/98 (BRASIL, 1998), que dispõe acerca das sanções penais e administrativas para crimes ou condutas prejudiciais ao meio ambiente, no Art. 3º está definido a culpa da pessoa jurídica. Por meio dessa Lei, as pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativas, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade, sem prejuízo à culpabilidade das pessoas físicas, que sejam autoras, coautoras ou partícipes do mesmo ato, em que pese à gravidade do fato, os motivos que levaram a infração com suas consequências diretas para a saúde pública e para o meio ambiente, os antecedentes do infrator quanto à legislação ambiental e a sua condição econômica, em caso da pena converter-se em multa. Reconhecendo-se que houve a infração, deve-se definir a quem cabe à responsabilidade administrativa para que seja aplicada a multa. Além da tipologia da multa, de forma ampla, as penas aplicáveis de forma isolada, ou cumulativamente podem ser representadas pela suspensão dos direitos, incluindo a suspensão total ou parcial das atividades, a interdição da obra, estabelecimento ou da atividade, e opções de obter subsídios, subvenções e doações do Estado e por fim, a última pena é a prestação de serviços à comunidade.

Essa lei, no seu Artigo 71 esclarece que:

o processo administrativo para apuração de infração ambiental deve observar os seguintes prazos máximos: I - vinte dias para o infrator oferecer defesa ou impugnação contra o auto de infração, contados da data da ciência da autuação; II - trinta dias para a autoridade competente julgar o auto de infração, contados da data da sua lavratura, apresentada ou não a defesa ou impugnação; III - vinte dias para o infrator recorrer da decisão

condenatória à instância superior do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, ou à Diretoria de Portos e Costas, do Ministério da Marinha, de acordo com o tipo de autuação; IV – cinco dias para o pagamento de multa, contados da data do recebimento da notificação (BRASIL, 1998).

Outro instrumento legal, o Decreto nº 6.514/2008 baseando-se no art. 151 e fundamentando-se no art. 70 da Lei nº 9.605/98 (já mencionada) disciplina as penalidades para o não cumprimento da NORMAM – 20, sendo essas:

Art. 70: considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.

§ 1º São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitâneas dos Portos, do Ministério da Marinha (NORMAM – 20, 2014, p. 6-7).

Ressalta-se que qualquer pessoa, à medida que tomar conhecimento de alguma infração ambiental poderá apresentar denúncia às autoridades integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente–SISNAMA, devendo a autoridade procurada promover imediatamente a apuração da infração ambiental sob pena de ter corresponsabilidade pelo crime.

Outras sanções, de natureza diversa incorporam-se ao mesmo contexto, como exposto no Artigo 72:

As infrações administrativas são punidas com as seguintes sanções, observado o disposto no art. 6º: I - advertência; II - multa simples; III - multa diária; IV - apreensão dos animais, produtos e subprodutos da fauna e flora, instrumentos, petrechos, equipamentos ou veículos de qualquer natureza utilizados na infração; V - destruição ou inutilização do produto; VI - suspensão de venda e fabricação do produto; VII - embargo de obra ou atividade; VIII - demolição de obra; IX - suspensão parcial ou total de atividades; XI - restritiva de direitos. [...] (BRASIL, 1998).

A aplicação dessas sanções citadas anteriormente, além de se ampararem no art. 6º da Lei nº 9.605/98, baseiam-se na gravidade dos fatos, nos antecedentes do infrator, como também na situação econômica deste, observando-se, ainda, que uma infração administrativa se sujeita a cumulação de sanções. Os artigos números 73, 74 e 75, fundamentam os valores a serem pagos nas multas, as unidades de medidas usadas e o valor a ser fixado.

Art. 73. Os valores arrecadados em pagamento de multas por infração ambiental serão revertidos ao Fundo Nacional do Meio Ambiente, criado pela Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989, Fundo Naval, criado pelo Decreto nº 20.923, de 8 de janeiro de 1932, fundos estaduais ou municipais de meio ambiente, ou correlatos, conforme dispuser o órgão arrecadador.

Art. 74. A multa terá por base a unidade, hectare, metro cúbico, quilograma ou outra medida pertinente, de acordo com o objeto jurídico lesado.

Art. 75. O valor da multa de que trata este Capítulo será fixado no regulamento desta Lei e corrigido periodicamente, com base nos índices estabelecidos na legislação pertinente, sendo o mínimo de R\$ 50,00 (cinquenta reais) e o máximo de R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais).

Art. 76. O pagamento de multa imposta pelos Estados, Municípios, Distrito Federal ou Territórios substitui a multa federal na mesma hipótese de incidência (BRASIL, 1998).

Considerando-se no texto até então exposto, no que se refere às questões ambientais, a Lei nº 9.605/98 reconheceu a participação da pessoa jurídica como praticante de crimes ambientais. Ao utilizar de forma desmedida os recursos naturais exige-se que o Estado, fundamentando-se nos princípios norteadores do Direito Ambiental imponha regras ao seu uso racional, punindo a quem possa agredir a Natureza. Ficou perceptível que a pessoa jurídica possui responsabilidade penal, reconhecendo-se, neste aspecto, a inovação no sistema jurídico brasileiro. Assim, a Lei nº 9.605/98, intitulada Lei dos Crimes Ambientais, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas lesivas ao Meio Ambiente. A partir do que foi discutido no trabalho em tela, compreende-se a evolução das normatizações a nível nacional que tutelam o ambiente (BRASIL, 1998).

A ordem constitucional fundamentou, *a priori*, a instituição da responsabilidade penal da pessoa jurídica, tecendo considerações para o desenvolvimento de novas propostas para lidar com o problema de ordem ambiental. Assim, observa-se que a legislação se preocupou com a preservação dos recursos naturais, com a manutenção de um ambiente saudável, permitindo que sejam implementados instrumentos coercitivos tanto na área cível, quanto na área administrativa. (BRASIL, 1988).

Notadamente, a insuficiência de instrumentos que pudessem tutelar civil e administrativamente a degradação ambiental, justificou que fossem adotados meios drásticos para que fosse possível proteger o ambiente. Então, recorreu-se ao direito penal, esclarecendo-se que a maior parte das agressões ao ambiente decorre de atividades empresariais, responsabilizando-se, assim, a pessoa jurídica, na pessoa do ente coletivo pelos danos causados pela sua empresa. A possibilidade de

responsabilização penal do Estado apontou que a sede doutrinária não representa efetivo empecilho à penalização do ente público. Por fim, concluiu-se que as penas de multa e de prestação de serviços à comunidade são compatíveis com a natureza pública da pessoa penalizada, retratando-se as sanções como reflexão da limitação à liberdade de ação do agente que será punido ao mesmo tempo em que previne os atos ilícitos ambientais. (BRASIL, 1998).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que no Século XXI houve transformações de cunho econômico, social e político, as quais sofreram influência da especulação capitalista. Nesse âmbito, a Globalização e as mudanças impostas repercutiram sobre a concepção do Estado do Bem-Estar Social. Nesse sentido, o Estado passa a deter novas funções, com o fomento ao livre comércio e a instituição da integração regional, a qual facilitou a comunicação entre o mercado e nações.

A integração econômica é considerada um processo que tem o objetivo de organizar o comércio entre os países e a produção de bens, assim como promover acordos bilaterais ou multilaterais. Embasado nessa concepção de organização comercial, os elementos formadores das unidades participantes são fundidos, transformando-se em organização que será responsável por reproduzir a imagem de cada agente econômico em uma escala maior, abrangendo as discussões entre os espaços nacionais e regionais, em discussões que perpassam pela soberania e supranacionalidade.

Esses acordos de integração relacionam-se a diversos escopos (econômico, comercial, político, ambiental, por exemplo), acordos de cooperação. Destacam-se nesses acordos, discussões tais como sustentabilidade, otimização dos fatores de produção, abrindo-se nesse ínterim, no que tange ao escopo ambiental, o *Green Corridor*, que atenta para as relações entre economia, comércio e sustentabilidade, levando ao raciocínio que para haver crescimento ou desenvolvimento econômicos, não necessariamente implica em dano ambiental. Nesse aspecto constata-se que as relações econômicas, especialmente em tela devem ocorrer primordialmente pela manutenção sustentável do ambiente associado à profícuas estratégias, dentre as quais as estratégias de caráter logístico.

No âmbito logístico, em específico, o transporte marítimo ocupa nos debates robusto destaque, considerando-se ser nessa modalidade a maior movimentação registrada de cifras e mercadorias, portanto, tornando-se um elo nas dinâmicas do comércio exterior e do comércio internacional. Alerta-se que o transporte marítimo se consagrou como um agente motivador das relações de cunho econômico, sendo seu uso amparado por Convenções, Tratados e Normas, que buscam arbitrar a relação jurídica para a sua fiscalização. Enfatiza-se que o uso do mar deve estar associado à preservação desse ecossistema. Nesse sentido, diversos instrumentos normativos,

a exemplo da Lei nº 9.605/98, do Decreto nº 6.514/2008 e da NORMAM -20 corroboram para o controle e regulação da água de lastro, oriunda dos navios.

Diante do exposto, constata-se que deslastrar embarcações no mar de forma indevida implicará em provocar danos ao meio ambiente, visto ser lançada uma quantidade de espécies que o contaminam, pela transferência de microrganismos de uma região para outra.

Ciente desse fenômeno, algumas entidades internacionais como a Organização Marítima Internacional adotaram instrumentos legais de apoio, no intuito de promover a preservação dos recursos naturais e a manutenção de um ambiente saudável, estabelecendo, dentre outros itens, o gerenciamento da água de lastro, para minimizar a transferência dos organismos nocivos e agentes patogênicos. Igualmente, recomenda-se que os portos e terminais disponibilizem instalações adequadas para o tratamento da água usada nos lastros, ressaltando ser o trato da água de lastro uma obrigação de todos os entes envolvidos nesse processo.

Depreende-se que o homem é responsável pelos atos que pratica, não cabendo escolher agir de forma lesiva aos direitos alheios. Uma vez, incorrendo nesse dano deverá ser responsabilizado por tal fato. Esses aspectos cruciais devem nortear sistemática e peremptoriamente a dinâmica do comércio exterior entre as nações, comércio esse, que historicamente perpassa pelo mar.

Em suma, a partir das constatações obtidas por meio da pesquisa, ensejam-se novas prospecções temáticas, respaldadas inclusive no interesse da comunidade científica internacional no tema em tela.

REFERÊNCIAS

- APPLEYARD, Dennis R; FIELD, Alfred J; COBB, Steven. **International Economics**. Mcgraw-Hill, 2009.
- AYERBE, L. F. O regionalismo latino-americano e a política hemisférica dos Estados Unidos. **Política Externa**, v. 22, n. 4, p. 97-108, abr./ jun. 2014.
- ARENDDT, H. **Macht und Gewalt**. München: Piper, 2009.
- AZEVEDO, Janete M. Lins de. **A educação como política pública**. Campinas: Autores Associados. 2004.
- BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as consequências humanas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.
- BOURDIEU, P. & WACQUANT, L. **An Invitation to Reflexive Sociology**. Chicago: The University of Chicago Press, 2002.
- BOTELHO, J. C. A. La creación y la evolución de Unasur. *Curitiba: Juruá, 2013*.
- BURBULES, N. C. e TORRES, C. A. **Globalização e Educação: uma introdução**. In. BURBULES, Nicholas C. e TORRES, Carlos Alberto. **Globalização e educação perspectivas críticas**. Artmed, Porto Alegre, 2004.
- BOBBIO, Norberto. Presente e futuro dos direitos do homem. In: BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- BRESSER PEREIRA, L. C; NAKANO, Y. **Inflação e Recessão**. São Paulo: Brasiliense, 1991.
- BRUNO, C. Crise de refugiados abala Europa de norte a sul. **Jornal Expresso**. Disponível em <<http://leitor.expresso.pt/#library/expressodiario/28-11-2016/caderno-1/temas-principais/crise-dos-refugiados-abala-europa-denorte-a-sul>>. Acesso em: 23 de set. 2017.
- BRASIL. **Constituição** (1988). **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado **Federal**: Centro Gráfico, 1988. 292 p.
- _____. Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 fev. 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acesso: 23 de set. 2017.

_____. **MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES: Sistema Atos Internacionais**. Disponível em: <<http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/multilaterais/convencao-internacional-sobre-normas-e-treinamento-de-maritimos-expedicao-de-certificados-e-servicos-de-quarto-stcw-78-ora-renomeada-para-convencao-internacional-sobre-padroes-de-formacao-certificacao-e-servico-de-quarto-para-maritimos-texto-atualiz/>>. Acesso em 23 de set. 2017.

BRUNKHORST, H. 2011. Alguns Problemas Conceituais e Estruturais do Cosmopolitismo Global. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 26, n 76. p. 7- 38, jun. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v26n76/02.pdf>>. Acesso em 23 de set. 2017.

CAMACHO, W.N. Aspectos jurídicos acerca da poluição causada por água de lastro. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 12, abr.-jun., 2007.

CURY, A. **O futuro da humanidade: A saga de Marco Polo**. [s.l.]: Saraiva, 2005.

CASTELLS, Manuel. **A era da Informação: economia, sociedade e cultura- A sociedade em rede**. 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COUTO, A. C. L.; BRITO, E. C.; SILVA, G. M. da; COUTO, J. M. **O Regime de Metas de Inflação no Brasil: características e algumas críticas aos seus principais fundamentos**. **A Economia em Revista**. v. 18, n. 2, dez. 2010.

DAMACENA, Fernanda Dalla Libera; SILVA, Renato Carvalho da. Bioinvasão por água de lastro: um problema de direito e uma ameaça à sustentabilidade. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Itajaí, v.10, n.1, 2015. Disponível em: <www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791>.

DYE, T. D. **Understanding Public Policy**. [s.l.]: PrenticeHall. 1984.

DOUGHERTY, James E.; PFALTZGRAFF, Robert. **Relações Internacionais: as Teorias em Confronto**. Lisboa: Gradiva, 2003.

ESTEVES, M A.; PIZARRO, N. **O Tratado de Lisboa**. 1.^a ed. Chamusca: Edições Cosmos, 2008.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e a Crise do Capitalismo Real**. São Paulo: Cortez Editora, 1995.

FOUCAULT, M. **Dispositive der Macht**. Berlin: MerveVerlag, 1978.

FREY, K. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 21, jun./2000.

GUERRA, S. **Direito Internacional dos direitos humanos**. [s.l.]: Saraiva, 2011.

GILPIN, Robert, **Global Political Economy**: understanding the international economic order. Princeton: Princeton University Press, 2001.

HAYEK, F. A. **Prices and Production London**: Routledge and Sons. [s.l.; s.n.]: 1987.

HOBBSAWM, E. **Mundos do Trabalho**. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

HARVEY, D. **Condição Pós-Moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 21 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

HABERMAS, J. **A Europa necessita de uma Constituição? A Inclusão do Outro**: Estudos de Teoria Política. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

HERZ, M. e HOFFMANN, A. **Organizações Internacionais**: história e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

HOBBS, T. **Leviatã ou matéria, forma e poder de um estado eclesiástico e civil**. [s.l.; s.n.]: 1999.

KEOHANE, R. **Teoria de Relações Internacionais**. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 55.

KOSTOPOULOS, George. K. **Cyberspace and Cybersecurity**. 1ª. ed. Boca Raton: Taylor and Francis Group, 2013.

KISSINGER, H. **Does America need a foreign policy?: toward a diplomacy for the 21 ed**. New York: Simon & Schuster, 2001.

LAND, C. G. **Padronização e desenvolvimento de sistemas de tratamento de água de lastro para navios**. Brasília: [s.l.] 2003.

LIMA, M. R. S. **Relações interamericanas**: a nova agenda sul-americana e o Brasil. São Paulo: Lua Nova, 2013.

LASWELL, H.D. **Politics**: Who Gets What, When, How. Cleveland: Meridian Books. 1936/1958.

MOTTA, R. C. O. The economics of institutions and the sources of growth. **The Economic Journal**, Reino Unido, v. 96, p. 903-918, Dec. 1999.

MEAD, L. M. Public Policy: Vision, Potential, Limits. **Policy Currents**, [s.l.], Fev. 1995.

NEVES, M. **Transconstitucionalismo**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.

OLIVEIRA, O. M. **Relações internacionais: estudos de introdução**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2004.

PEREIRA, N. N. **Alternativas de tratamento da água de lastro em portos exportadores de minério de ferro**. São Paulo: [s.n.] 2012.

PECES-BARBA MARTINEZ, Gregorio. **Lecciones de Derechos Fundamentales**. Madrid: Dykinson, 2004.

PECES-BARBA, Gregorio. Las líneas de evolución de los derechos fundamentales. *In*: _____. **Curso de Derechos Fundamentales: teoría general**. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, 1995.

REGO, J. M.; MARQUES, R. M. **Economia Brasileira**. 3 ed. São Paulo. Saraiva, 2006.

SARTI, I. **A arquitetura política e os desafios da institucionalidade na integração sul-americana**. *In*: CERQUEIRA-FILHO, G. (Org.). Sulamérica: comunidade imaginada, emancipação e integração. Niterói: UFF, 2011.

SARAIVA, J. F. S. **Relações internacionais. Dois Séculos de História**. Brasília: IBRI, 2001.

SANTOS, Luís cláudio Villafañe G. **A América do Sul no discurso diplomático brasileiro**. Brasília : FUNAG, 2014.

SOARES, G. F. da S. Direito Internacional do Meio Ambiente. *In* BRANT, Leonardo Nemer Caldeira. **O Brasil e os desafios do direito internacional**. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, n.16, jul./dez. 2006. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-45222006000200003>>. Acesso em: 24 set. 2017.

TSOLAKI, E. DIAMADOPOULOS, E. Technologies for ballast water treatment: a review. **Journal of Chemical Technology Biotechnology**, New York, 2010.

THORSTENSEN, Vera. A OMC: Organização Mundial do Comércio e as negociações sobre investimentos e concorrência. **Rev. Bras. Polít. Int**, Brasília, n. 1, v. 41, jan./jun., 1998.

_____. A OMC: Organização Mundial do Comércio e as negociações sobre comércio, meio ambiente e padrões sociais. **Rev. Bras. Polít. Int**, Brasília, v. 41, n. 2, Jul./Dez., 1998.

THUROW, Lester C. **O futuro do capitalismo: como as forças econômicas moldam o mundo de amanhã**. [s.l.]: Rocco, 1997.

VIGEVANI, T.; RAMANZINI JÚNIOR, H. Autonomia, integração regional e política externa brasileira: Mercosul e Unasul. DADOS. **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 2, p. 517-552, abr./jun. 2014.

VERSIANI, F. R. **A Dívida Pública Interna e Sua Trajetória Recente**. Brasília: Universidade de Brasília, 2003.

ZAMBOBI, G., ANDRÉ, M. ROVEDA, A., CAPOBIANCO. Experimental evaluation of heavy duty vehicle speed patterns in urban and port areas and estimation of their fuel consumption and exhaust emissions. **Transportation research part D**, v.35, 1-10, 2015.

ZANELLA, T. V. **Água de lastro**: um problema ambiental global. Curitiba: Juruá, 2010.