# MARINHA DO BRASIL CENTRO DE INSTRUÇÃO ALMIRANTE GRAÇA ARANHA CURSO DE APERFEIÇOAMENTO PARA OFICIAIS DE NÁUTICA

JORGE MESQUITA DE OLIVEIRA

O DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE PORTUÁRIA E UMA ANÁLISE DA SUA MODERNIZAÇÃO

**RIO DE JANEIRO** 

# JORGE MESQUITA DE OLIVEIRA

# O DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE PORTUÁRIA E UMA ANÁLISE DA SUA MODERNIZAÇÃO

Monografia apresentada como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Aperfeiçoamento para Oficiais de Náutica – APNT, ministrado no Centro de Instrução Almirante Graça Aranha.

Orientador: Professor Henrique Vaicberg

# JORGE MESQUITA DE OLIVEIRA

# O DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE PORTUÁRIA E UMA ANÁLISE DA SUA MODERNIZAÇÃO

Monografia apresentada como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Aperfeiçoamento para Oficiais de Náutica - APNT, ministrado no Centro de Instrução Almirante Graça Aranha.

PROFESSOR ORIENTADOR (trabalho escrito):
NOTA:
BANCA EXAMINADORA (apresentação oral):
Professor Orientador Henrique Vaicberg
Centro de Instrução Almirante Graça Aranha
Professora Laís Raysa Lopes Ferreira
Centro de Instrução Almirante Graça Aranha
Professor Orlando Carlos Souza da Rocha
Centro de Instrução Almirante Graça Aranha
NOTA:
DATA:
NOTA FINAL:

#### **RESUMO**

Os portos são os pontos de integração entre os modais terrestre e marítimo, com a função adicional de amortecer o impacto do fluxo de cargas no sistema viário local, através da armazenagem e da distribuição física. São também locais estratégicos para a aplicação e o controle da política tributária dos países. Neste trabalho será mostrado através de um histórico, o desenvolvimento da atividade portuária, do porto como um fator importante para o desenvolvimento econômico do Brasil. Pode-se considerar como um divisor, a implantação da Lei dos Portos n. 8.630 de 1993. Considerados apenas como locais para carga e descarga de mercadorias, os portos hoje possuem papel fundamental na logística de transportes e no processo de globalização. Houve um avanço considerável no desenvolvimento das atividades portuárias, com modernização dos equipamentos, bem como avanço na tecnologia, com o objetivo de tornar os portos mais eficientes nas suas operações. Com a implantação da Nova Lei dos Portos 12.815/13 que revoga a Lei 8.630/93 e o Decreto 8.033/13 que regulamenta o disposto na Lei 12.815/13, temos uma nova configuração do sistema portuário, apresentando também algumas definições e conceitos atualizados. O segundo capítulo, traz à tona um novo modelo de gestão de mão de obra, onde alguns avanços ocorreram nos portos, como a elevação do nível de eficiência e até mesmo de redução de custos nos portos organizados e privativos. No entanto, ainda hoje um problema central nos portos é a qualificação de trabalhadores para a atividade portuária, pois tanto os trabalhadores e principalmente os empresários reclamam da qualidade dos treinamentos ministrados. No aspecto social, as atividades portuárias, além de serem cruciais para o equilíbrio da balança comercial do Brasil, são as principais indutoras de desenvolvimento dos municípios portuários gerando emprego e renda e que também podem impulsionar o desenvolvimento da pesca, do ecoturismo e de outros segmentos da sociedade. No terceiro capítulo, é abordado o avanço tecnológico nas atividades portuárias, que tiveram que acompanhar a modernização das embarcações, tendo que os portos, também serem melhor aparelhados, a fim de se tornarem mais eficientes e competitivos. No quarto capítulo, tão importante como as operações em um porto marítimo, são as operações em um "porto seco", com suas características. No último capítulo, uma modalidade de operação portuária, considerada rápida e eficiente, é uma operação chamada "transbordo entre navios" com suas características e riscos envolvidos. Enfim, com o presente trabalho pretende-se mostrar uma análise do panorama anterior e atual das atividades portuária tendo como divisor a Lei dos Portos no Brasil.

Palavras Chave: Atividade e operação portuária, Lei dos Portos, Logística e Portos.

#### **ABSTRACT**

Ports are the integration points between land and sea modes, with the additional function of cushioning the impact of the flow of cargo at the local road system, through storage and physical distribution. They are also strategic sites for the application and control of the tax policy of countries. This work will be shown through a history, the development of port activities, the port as an important factor for the economic development of Brazil. It can be considered as a divider, the implementation of the Ports Law No. 8.630 of 1993. Considered only as places for loading and unloading goods, ports today play a fundamental role in the logistics and transport in the globalization process. There has been considerable progress in the development of port activities, the modernization of equipment and advancement in technology, aiming to make the most efficient ports in their operations. With the implementation of the new Ports Law 12,815 / 13 repealing the Law 8.630 / 93 and Decree 8,033 / 13 which regulates the provisions of Law 12,815 / 13, we have a new configuration of the port system, also presenting some definitions and updated concepts. The second chapter brings out a new hand management model of work where few advances have occurred in ports, such as raising the level of efficiency and even cost reduction in the organized and private ports. However, today a central issue in ports is the qualification of workers to the port activity, for both workers and especially entrepreneurs complain about the quality of training given. In the social aspect, port activities, and are crucial to the balance of trade in Brazil, are the main inducing development of port cities generating employment and income and can also boost the development of fisheries, ecotourism and other segments of society. The third chapter is discussed technological advances in port activities, which had to accompany the modernization of vessels, and the ports also be best-equipped in order to become more efficient and competitive. In the fourth chapter, as important as operations at a seaport, are operations in a "dry port", with its features. In the last chapter, a type of port operations, considered quickly and efficiently, is an operation called "ship to ship" with its characteristics and risks involved. Anyway, the present work aims to show an analysis of the previous and current panorama of port activities taking divider as the Ports Law in Brazil.

Key words: Activity and port operations, Law on Ports, Logistics and Ports

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a Deus por ter me dado condições de realizar este tão desejado curso. A minha família, pela paciência em dividir o meu reduzido tempo junto a eles com as aulas, trabalhos, finais de semana de lazer trocados por horas de estudo e a Monografia. Estendo meus agradecimentos ao Orientador pela colaboração e apoio no desenvolvimento deste trabalho.



# LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Porto de Santos – século XX	12
Figura 2 – Porto de Santos – século XXI	15
Figura 3 – Principais Portos	27
Figura 4 – Leitura de dados de uma carga através de código de barras	29
Figura 5 – Porto seco de Resende – RJ.	32
Figura 6 – Operação <i>Ship to Ship</i>	36
Figura 7 – TEBIG – Angra dos Reis, RJ	36

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABMP Associação Brasileira dos Municípios Portuários

ABTP Associação Brasileira dos Terminais Portuários

ANTAQ Agência Nacional de Transportes Aquaviários

AP Autoridade Portuária

APL Arranjo Produtivo Local

ATP Conselho de Autoridade Portuária

CAP Conselho de Autoridade Portuária

CDC Companhia Docas do Ceará

CDP Companhia Docas do Pará

CDRJ Companhia Docas do Rio de Janeiro

CDRN Companhia Docas do Rio Grande do Norte

CIAGA Centro de Instrução Almirante Graça Aranha

CLT Consolidação das Leis do Trabalho

CODEBA Companhia Docas do Estado da Bahia

CODESA Companhia Docas do Espírito Santo

CODESP Companhia Docas do Estado de São Paulo

CONFINS Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social

CSTM Conselho Superior do Trabalho Marítimo

DNIT Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

DOU Diário Oficial da União

DPC Diretoria de Portos e Costas

DTM Delegacia do Trabalho Marítimo

EADI Estação Aduaneira Interior

ETC Estação de Transbordo de Carga

ICMS Imposto sobre Circulação de Mercadorias de Serviços

INEA Instituto Nacional do Ambiente

IPI Imposto sobre Produtos Industrializados

IPT Instalação Portuária de Turismo

ISGOTT International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals

MP Medida Provisória

OCIMF Oil Companies International Marine Forum

OGMO Órgão Gestor de Mão-de-Obra

OIT Organização Internacional do Trabalho

PDU Plano Diretor Urbano

PDZP Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário

PIMOP Programa Integrado de Modernização Portuária

PORTOBRAS Empresa de Portos do Brasil S.A.

PPP Parceria Público Privado

REPORTO Regime Tributário para Incentivo à Modernização e à Ampliação da

Estrutura Portuária

SEA Secretaria de Estado do Ambiente

SEP/PR Secretaria de Portos da Presidência da República

STS Ship to Ship

SUNAMAM Superintendência da Marinha Mercante

TEBIG Terminal da Baía de Ilha Grande

TPA Trabalhadores Portuários Avulsos

TUP Terminal de Uso Privado

VLCC Very Large Crude Carrier

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇAO	11
1.1	Histórico dos portos brasileiros	11
1.2	Sistema portuário no Brasil	15
1.3	Porto como arranjo produtivo legal	22
2	TRABALHADORES/RECURSOS HUMANOS	24
2.1	Trabalhador portuário	24
2.2	Aspecto social	27
3	CIÊNCIA E TECNOLOGIA NAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS	29
4	Logística interligada aos portos	31
4.1	Falhas e problemas	31
4.2	Porto seco / Estação Aduaneira Interior (EADI)	32
5	UMA DESAFIADORA E ARRISCADA OPERAÇAO PORTUÁRIA	34
5.1	Operação de transbordo entre navios	34
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
	REFERÊNCIAS	39
	ANEXO A	41

# 1 INTRODUÇÃO

Segundo Santos, Arnaldo B. e Ventilari, Paulo S. Xavier, a necessidade do comércio entre as nações por via marítima, levou ao surgimento de rotas comerciais entre cidades, que levaram então ao surgimento dos portos com suas atividades peculiares. No Brasil, com a chegada da Família Real Portuguesa e a Abertura dos Portos às Nações Amigas, podemos considerar como sendo o marco da história dos Portos brasileiros e suas atividades.

Já no final do século passado, a partir da década de 90, quase todos os portos do mundo passam por profundas reformas, a fim de compatibilizá-los com a nova ordem econômica e política internacional. Da mesma forma, ocorreu nos portos brasileiros também, por estarem diretamente correlacionados ao desempenho portuário mundial, ao acelerado incremento do comércio internacional e à demanda por ganhos contínuos e exponenciais na eficiência produtiva.

Foi nessa década que se deu inicio ao processo de "enxugamento" administrativo que teve por base a extinção imediata da PORTOBRAS, sem deixar, em seu lugar, uma organização para regular o setor portuário. Surge então uma nova legislação conhecida como "Lei de Modernização dos Portos". Com isto então, os portos brasileiros começaram a passar por grandes reformas. De início, essas reformas foram balizadas apenas por algumas alterações pontuais, destinadas a romper antigas tradições julgadas como sendo "barreiras à modernização", mas estas demandas, hoje estão contidas numa nova ordem: seus marcos regulatórios, que requerem o exame do porto sob, pelo menos, três dimensões: 1) elo de cadeia logística; 2) agente econômico; e 3) ente físico. Na primeira dimensão, o foco de análise é a carga, na segunda é a mercadoria, e na terceira, são as instalações e seus usuários.

A economia brasileira está intimamente ligada ao setor portuário e até hoje é considerado como um setor que gera riqueza para o país.

Segundo Carvalho (2005, p. 11) "Pelo movimento dos portos, pode-se medir o fluxo econômico do país."

#### 1.1 Histórico dos portos brasileiros

Segundo Stein, Alex S., a história portuária brasileira vai das instalações rudimentares, implantadas logo após o descobrimento, até os grandes complexos portuários e terminais especializados hoje existentes ao longo de toda sua costa.

Em 28 de janeiro de 1808 foi decretada a abertura dos portos às nações amigas, por D. João VI, no Império. Inseria-se assim o Brasil, no sistema econômico liberal internacional, para realização do comercio de madeira, ouro e outras riquezas naturais existentes no País, e a importação de produtos manufaturados e outras especiarias para nobreza e também para facilitar o trafego de escravos da África. Em 1846, o Visconde de Mauá – hoje o patrono da Marinha Mercante brasileira – organizou a Companhia de Estabelecimento da Ponta da Areia, no porto de Niterói, de onde partiam seus navios destinados à cabotagem na costa brasileira, como também de linhas para o Atlântico Sul, América do Norte e Europa. A partir daí houve o incremento do comércio brasileiro. O governo imperial elaborou, em 1869, a primeira lei de concessão à exploração de portos pela iniciativa privada. Os portos passam, assim, a serem consideradas instituições extremamente importantes para o desenvolvimento econômico nacional. Com isso durante o período monárquico e as primeiras décadas da República, nossos governantes reconheciam a importância dos portos na expansão da economia do País.

A seguir, uma foto do Porto de Santos. por volta de 1902, tendo em primeiro plano o primitivo escritório da Companhia Docas e a chaminé da casa de compressores (que permitiam acionar os guindastes hidráulicos do cais), bem como as linhas férreas para as cargas.



Figura 1 - Porto de Santos – século XX

Fonte: Foto sem autoria identificada, foi cedida pelo Museu do Porto de Santos ou pertence ao arquivo de *Novo Milênio*; Disponível em <www.novomilenio.inf.br>

De acordo com Stein, Alex S., no período de 1964, no regime da ditadura militar, o enfoque era de área de segurança, não tendo como objetivo o aumento de movimentação de mercadoria nem avanço tecnológico das operações portuárias, para tornar o porto um fator de desenvolvimento. Com o passar do tempo, a presença do Estado na economia foi ficando cada

vez mais forte e, em 1975, foi criada a Empresa de Portos do Brasil S/A – PORTOBRAS, que representava o interesse do governo em centralizar atividades portuárias. Este modelo estatal representava o Sistema Portuário Nacional. Naquela época, as relações dos trabalhadores e empresários estavam sobre total controle do aparelho do Estado, não permitindo o processo de modernização das atividades portuárias com maior eficiência. Por força de uma legislação ora paternalista e autoritária e a inexistência de uma política correta para os portos, ao longo dos anos foi-se criando uma expressiva massa de trabalhadores da orla marítima, que tornaram o sistema de relações de trabalho algo obsoleto e autoritário, com criação da Delegacia do Trabalho e dos Conselhos Regionais do Trabalho Marítimo. Ao Conselho Superior do Trabalho Marítimo cabia controlar todos os atos normativos para operação, inclusive as taxas portuárias, e isto foi responsável por custos exagerados nas operações de carga e descarga, ao obrigar os contratantes de serviços a pagarem por um excessivo contingente de mão-deobra. Começa, nesse momento, um período de marcante ineficiência nos portos brasileiros. A PORTOBRAS explorava os portos através de subsidiárias, as Companhias Docas, tendo também assumido a fiscalização das concessões estaduais e, até mesmo, dos terminais privativos de empresas estatais e privadas, aumentando muito, com isso, a burocracia nos portos.

Ainda, de acordo com Stein, Alex S., no início de 1993, o sistema portuário brasileiro passava por uma crise institucional sem precedentes, principalmente pelas nefastas consequências advindas com a abrupta dissolução da PORTOBRAS, por força da Lei nº 8029/90, criando um desastroso vazio institucional. Esse processo culminou com a aprovação da Lei 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, conhecida como Lei de "Modernização dos Portos". Esta fase foi a mais difícil para o sistema portuário, que passa a ter um novo marco legal: a partir dessa nova regulamentação mais privatista nos portos, se estabelece uma nova regulamentação com esse objetivo, e também são criadas organismos institucionais para dar suporte a esse marco. A partir de então se inicia o embate sobre a reforma portuária no Brasil, que é tida como requisito básico para a retomada do crescimento econômico. Com a chamada modernização, havia a necessidade de mais e melhores equipamentos e instalações — para aumentar a eficiência dos serviços e reduzir seus custos — e de novas formas de regulamentação das operações tendo como objetivo o uso da mão-de-obra, principalmente a avulsa. Isto acarretou avanços no serviço portuário, estimulando a concorrência. Desde então, vários portos e terminais privados passaram a disputar as cargas.

#### Segundo Gibertoni, (2005, p. 313)

Pode-se citar seguintes aspectos positivos, após o afastamento do Governo das operações portuárias:

- 1- Descentralização administrativa com maior autonomia dos portos → CAP, AP, OGMO, ATP.
- 2- Unificação do comando das operações portuárias através do operador portuário<sup>1</sup>.
- 3- Eliminação de privilégios da Administração do Porto, dos trabalhadores e usuários.
- 4- Instauração da competitividade.
- 5- Consolidação da legislação portuária.
- 6- Modernização.

Conforme o site da Secretaria de Portos da Presidência da República, em 2001, a Lei n. 10.233 cria a Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ, autarquia responsável pela regulação, supervisão e fiscalização das atividades de prestação de serviços de transportes aquaviários e de exploração da infraestrutura portuária e aquaviária. Posteriormente, em 2005, o Governo Federal criou uma Agenda Portos com o objetivo de levantar aspectos legais, institucionais e operacionais que comprometiam as atividades portuárias. Uma das ações tomadas pela Agenda Portos foi a criação da Secretaria Especial de Portos, pela Medida Provisória nº 369 de 07 de maio de 2007, convertida em setembro do mesmo ano na Lei nº 11.518. Em 2010, a Lei nº 12.314 modificou dispositivos da Lei nº 11.518 para alterar a denominação da Secretaria Especial de Portos para Secretaria de Portos da Presidência da República. A medida provisória 595/2012, conhecida como Medida Provisória dos Portos (MP), foi sancionada pela presidente Dilma Rousseff como Lei 12.815/2013, Nova Lei de Modernização dos Portos, para fazer frente às necessidades ensejadas pela expansão da economia brasileira. Foi editada, então, a Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013, contendo um conjunto de medidas para incentivar a modernização da infraestrutura e da gestão portuária, a expansão dos investimentos privados no setor, a redução de custos e o aumento da eficiência portuária, além da a retomada da capacidade de planejamento portuária, com a reorganização institucional do setor e a integração logística entre modais.

Conforme publicado no site G1, O Globo, em 05/06/2013, pela Lei dos Portos de 1993, ganhava a licitação a empresa que pagava maior valor pela outorga (concessão do serviço portuário). Com a Nova Lei, passa a valer o critério de maior eficiência com menor

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Pessoa jurídica pré-qualificada para exercer as atividades de movimentação de passageiros ou movimentação e armazenagem de mercadorias, destinadas ou provenientes de transporte aquaviário, dentro da área do porto organizado.

tarifa - maior movimentação possível de carga pelo menor preço por tonelada. Os terminais de uso privado (TUP), localizados fora do porto organizado, deixam de ter a obrigatoriedade de movimentar somente carga própria. Cabe ao dono do terminal escolher se quer trabalhar apenas com carga de terceiros ou com carga de terceiros mais carga própria. Essa modalidade de porto, baseada no investimento da iniciativa privada, precisa de autorização mediante chamada pública, um tipo de processo seletivo que dispensa licitação.

Conforme publicado, no site do Palácio do Planalto Presidência da República, o Decreto N. 8.033, de 27 de Junho de 2013, Regulamenta o disposto na Lei n. 12.815, de 5 de junho de 2013, e as demais disposições legais que regulam a exploração de portos organizados e de instalações portuárias e diz em seu Art.1º Parágrafo único "O poder concedente será exercido por intermédio da Secretaria Especial de Portos da Presidência da República"

Os principais avanços propostos pela Nova Lei são: destrancar investimentos, prover segurança jurídica, fomentar competitividade, agilizar processos de outorgas e liberdade de construir e operar.

A seguir, uma foto do Porto de Santos, nos dias atuais, em um Terminal de Containers, com seus modernos equipamentos de movimentação de cargas conteinerizadas (Portainer, Transteiner)



Figura 2 - Porto de Santos - século XXI.

Fonte: www.exame.abril.com.br

#### 1.2 Sistema portuário no Brasil

Segundo Patrícia Laurentino de Mesquita<sup>2</sup>,

Existem 37 Portos Públicos organizados no país. Nessa categoria, encontram-se os portos com administração exercida pela União, no caso das

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Artigo publicado no site da Secretaria de Portos da Presidência da República, em 17 mar. 2015.

Companhias Docas, ou delegada a municípios, estados ou consórcios públicos. A área destes portos é delimitada por ato do Poder Executivo segundo art. 2º da Lei nº 12.815 de 5 de junho de 2013.

Os portos organizados delegados são 18, conforme quadro 1 a seguir:

Quadro 1 - Portos Organizados Delegados

Quadro 1 - Portos Organizados Delegados							
Porto	Estado	Autoridade Portuária	Tipo				
Porto de SUAPE	PE	SDEC-PE	Marítimo				
Porto de IMBITUBA	SC	SCPAR	Marítimo				
Porto de SÃO FRANC. SUL	SC	APSFS	Marítimo				
Porto de ITAQUI	MA	EMAP	Marítimo				
Porto de CABEDELO	PB	DOCAS-PB	Marítimo				
Porto do RECIFE	PE	PORTO DO RECIFE S.A.	Marítimo				
Porto de SÃO SEBASTIÃO	SP	DERSA	Marítimo				
Porto de ANTONINA	PR	APPA	Marítimo				
Porto de PARANAGUÁ	PR	APPA	Marítimo				
Porto de PELOTAS	RS	SPH	Marítimo				
Porto de PORTO ALEGRE	RS	SPH	Marítimo				
Porto de ESTRELA	RS	SPH	Fluvial				
Porto de CACHOEIRA DO SUL	RS	SPH	Fluvial				
Porto de RIO GRANDE	RS	SUPRG	Marítimo				
Porto de PORTO VELHO	RO	SOPH-RO	Fluvial				
Porto de ITAJAÍ	SC	ADHOC	Marítimo				
Porto de MACAPÁ	AP	CDSA	Marítimo				
Porto do FORNO	RJ	COMAP	Marítimo				

Fonte: www.portosdobrasil.gov.br

Os Portos Públicos administrados por Companhia Docas são 19, conforme quadro 2 a seguir.

Quadro 2 - Portos Públicos						
Porto	Estado	Autoridade Portuária				
Porto de MANAUS	AM	CODOMAR				
Porto de LAGUNA	SC	CODESP				
Porto de SANTOS	SP	CODESP				
Porto de ANGRA DOS REIS	RJ	CDRJ				
Porto de ITAGUAÍ	RJ	CDRJ				
Porto do RIO DE JANEIRO	RJ	CDRJ				
Porto de NITERÓI	RJ	CDRJ				
Porto de VITÓRIA	ES	CODESA				
Porto de BARRA DO RIACHO	ES	CODESA				
Porto de ILHÉUS	BA	CODEBA				
Porto de ARATU	BA	CODEBA				
Porto de SALVADOR	BA	CODEBA				
Porto de MACEIÓ	AL	CODERN				
Porto de NATAL	RN	CODERN				
Porto de AREIA BRANCA	RN	CODERN				
Porto de FORTALEZA	CE	CDC				
Porto de VILA DO CONDE	PA	CDP				
Porto de BELÉM	PA	CDP				
Porto de SANTARÉM	PA	CDP				

Fonte: www.portosdobrasil.gov.br

Além dos portos organizados, ainda fazem parte da competência da SEP/PR, 39 portos fluviais, conforme quadro 3 a seguir.

Quadro 3: Portos Fluviais sob as competências da SEP.

	Nome	Estado
1	Cruzeiro do Sul	AC
2	Porto Acre	AC
3	Porto Walter	AC
4	Ibotirama	BA
5	Corumbá	MS
6	Ladário <sup>3</sup>	MS
7	Mundo Novo	MS
8	Cáceres	MT
9	Almeirim	PA
10	Altamira	PA
11	Gurupá	PA
12	Itaituba	PA
13	Juruti	PA
14	Monte Alegre	PA
15	Óbidos	PA
16	Oriximiná	PA
17	Porto de Moz	PA
18	Prainha	PA
19	Senador José Porfírio	PA
20	Vitória de Xingu	PA
21	Santa Terezinha	PR
22	Terra Roxa	PR

٠

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ladário era uma instalação remota do Porto de Corumbá, com a divisão dos municípios Ladário encontra-se atualmente sem responsável. Está em processo de delegação com interesse do governo do Estado do Mato Grosso. (Informação: 09/03/2015)

Cont. Quadro 3: Portos Fluviais sob as competências da SEP.

	Nome	Estado
23	Porto velho	RO
24	Estrela	RS
25	Cachoeira do Sul	RS
26	Charqueadas	RS
27	Jaguarão	RS
28	Santa Vitória do Palmar	RS
29	Anhembi	SP
30	Jaú	SP
31	Panorama	SP
32	Pederneiras	SP
33	Terminal Floresta	SP
34	Terminal São Miguel	SP
35	Terminal Fazenda São Joaquim	SP
36	Eclusa Tiête Montante	SP
37	Usina Diamante	SP
38	Usina Pioneiros	SP
39	São Pedro	SP

Fonte: www.portodobrasil.gov.br

Também, segundo Patrícia Laurentino de Mesquita, publicado no site da Secretaria de Portos da Presidência da República, em 01/10/2015, o marco regulatório do setor portuário (Lei nº 12.815/2013 e Decreto nº 8.033/2013) definiu novos termos para exploração de Terminais de Uso Privado (TUP), Estações de Transbordo de Carga (ETC), Instalações Portuárias de Turismo (IPT) e Instalações Portuárias de Pequeno Porte (IP4).

De acordo com a nova legislação, os interessados em obter a autorização para instalação portuária fora da área do porto organizado, fazem um requerimento à Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ). Quando a ANTAQ recebe a solicitação, ela

publica a íntegra dessa solicitação no seu site, em até 10 dias, a abertura do Anúncio Público, tendo um prazo de 30 dias pra identificar se existem outros interessados na instalação portuária na mesma região e com características semelhantes. A abertura do Anúncio Público atende à exigência legal (parágrafo 1º do artigo 9º da Lei nº 12.815) que determina a verificação da existência de outros interessados - além dos que já possuem autorização. Poderão participar empresas ou entidades constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, isoladamente ou em Consórcio, devendo manifestar formalmente seu interesse no prazo citado acima. Os novos interessados terão prazo de 90 dias para apresentar e/ou ratificar à ANTAQ a documentação complementar prevista no Decreto nº 8.033 (artigo 33). No prazo de 15 dias, contado da data do recebimento da documentação da ANTAQ, a Secretaria de Portos (SEP), que é o poder concedente, irá analisar a viabilidade locacional (possibilidade da implantação física de duas ou mais instalações portuárias na mesma região geográfica que não gere impedimento operacional a qualquer uma delas) do empreendimento. Vai analisar também a adequação às diretrizes do planejamento e das políticas do setor portuário, conforme determina a Lei nº 12.815, em seu artigo 15. Após análise dos documentos e deliberação, a SEP então celebrará os contratos de adesão. Conforme o artigo 8º da Lei 12.815, a autorização portuária terá prazo de até 25 anos, prorrogável por períodos sucessivos, desde que a atividade portuária seja mantida e o autorizatário promova os investimentos necessários para expansão e modernização das instalações portuárias.

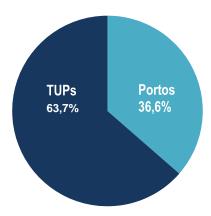
Conforme o site da Antaq, a movimentação de cargas nos portos organizados e terminais de uso privado foi, respectivamente, 338,3 e 592,8 milhões de toneladas. A movimentação de cargas nos TUPs representou 63,7% do total de cargas em 2013. É mostrado a seguir, uma tabela de movimentação de cargas nos Portos Organizados e Terminais de Uso Privado e um Gráfico, para efeitos de comparação:

Tabela 1 – Movimentação Geral de Cargas nos Portos e Terminais Brasileiros – 2011-2013.

GRUPO/ ANO	20 <sup>-</sup>	11		2012			2013		
GRUPU/ ANO	Ton.	%	Var. %	Ton.	%	Var. %	Ton.	%	Var. %
1. NATUREZA DA CARGA									
GRANEL SÓLIDO	543.108.0	61.2	7.6	554.574.	61.	2.0	569.011.	61.	2.6
								0.1.	
GRANEL LÍQUIDO	212.302.1		0,9	217.457.	24,	2,3	219.986.	23,	1,2
CARGA GERAL	130.149.9		9.6	132.368.	14.	1.7	142.046.	15.	7.3
TOTAL	885.560.	100,	6,2	904.400.	100	2,1	931.045.	100	2,9
2. TIPO DE NAVEG	AÇÃO								
LONGO CURSO	657.677.3	74.3	6.8	670.481.	74.	1.9	685.843.	73.	2.3
CABOTAGEM	193.392.5	21,8	4,1	201.241.	22,	3,9	204.657.	22,	1,7
NAVEGACÃO	31.638.1	3.6	11.	30.034.3	3.3	-	35.215.8	3.8	17.
APOIO MARÍTIMO	1.520.58	0,2	-	1.570.80	0,2	0,5	3.888.51	0,4	147
APOIO PORTUÁRIO	1.331.60	0.2	-	1.072.61	0.1	_	1.439.35	0.2	34.
TOTAL	885.560.	100,	6,2	904.400.	100	2,1	931.045.	100	2,9
3. INSTALAÇÕES									
PORTOS	309.007.2	34.9	7.0	316.841.	35.	2.3	338.277.	36.	6.8
TERMINAIS DE USO	576.552.9	65.1	5,8	587.559.	65.	1,9	592.767.	63,	0.9
TOTAL	885.560.		6.2	904.400.	100	2.1	931.045.	100	2.9
4. SENTIDO									
EMBAROUE	593.177.2	67.0	5.5	606.416.	67.	2,2	620.317.	66.	2,3
DESEMBAROUE	292.382.9	33.0	7.5	297.983.	32,	1.8	310.727.	33.	4.3
TOTAL	885.560.		6,2	904.400.	100	2,1	931.045.	100	2,9

Fonte: Anuários Estatísticos e Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ 2014.

Gráfico 1 – Participação na movimentação de cargas 2013 – Portos x TUPs.



Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ, 2014.

De acordo com Patrícia Laurentino de Mesquita, para fins de entendimentos, são apresentados alguns conceitos fundamentais, conforme Anexo A.



Figura 3 – Principais portos

Fonte: www.transportes.gov.br

#### 1.3 Porto como arranjo produtivo legal

De acordo com Santos e Ventilari (2004), o sistema portuário deve ser enfocado hoje como Arranjo Produtivo Local (APL) que pode ser definido como um arranjo institucional inserido em um ambiente institucional de negocio. Este termo tem sido usado como designação genérica para qualquer aglomerado produtivo de uma certa especialidade em uma determinada localidade, independentemente de seu volume de produção, do número de empresas e da antiguidade ou grau de articulação entre as organizações ali presentes. Para que um arranjo intensivo em mão-de-obra tenha efeito duradouro em termos da promoção do desenvolvimento local, é preciso estar atento não só a sua capacidade de gerar empregos, mas também à natureza e à qualidade do emprego gerado, assim como às relações de trabalho.

A razão que explicaria o sucesso de um APL, segundo ainda Santos e Ventilari (2004) seria a existência de diversas formas de cooperação entre as empresas ou de uma mistura adequada entre competição e cooperação. Considerando-se que poucos ramos de

atividade sofreram alterações tão profundas em tão curto espaço de tempo quanto à atividade portuária no Brasil, com resultado de sua privatização das operações, viabilizada pela Lei de Modernização dos Portos, e observando-se ainda que a operação portuária moderna se assemelha a uma atividade de produção de eventos, como um show, no qual uma grande quantidade de participantes (espectadores no show, carga no porto) terão que ser satisfatoriamente atendidos pela equipe de produção, dentro de um prazo determinado e com certos padrões de qualidade e preço que tornem o evento viável, maximizando o uso das instalações existentes e tornando-as adequadas para o máximo de sucesso do evento, portanto a partir daí o porto passa a ser considerado um sistema, e não um simples modelo de operação, poder-se-ia considerar a atividade portuária como um APL, haja visto, principalmente, a inserção da questão portuária na própria Política Industrial, Tecnologia e de Comércio Exterior.

Santos e Ventilari (2004), afirmam ainda, que compete à administração do porto, dentro dos limites da área do porto, cumprir e fazer cumprir as leis, os regulamentos de serviços, fiscalizar as cláusulas do contrato de concessão, assegurar ao comércio e à navegação o gozo das vantagens decorrentes de melhoramentos e aparelhamentos do porto e também pré-qualificar os operadores portuários, fixar valores, arrecadar as tarifas portuárias, assim como prestar apoio técnico e administrativo ao CAP (Conselho de Autoridade Portuária) e ao OGMO (Órgão Gestor de Mão-de-Obra). A administração do porto também é considerada como Autoridade Portuária.

#### 2 TRABALHADORES/RECURSOS HUMANOS

#### 2.1 Trabalhador Portuário

Segundo Bruno de Amorim Silva, em seu artigo publicado no site da Secretaria de Portos da Presidência da República, em 26/02/2014, o novo marco regulatório do setor portuário (Lei 12.815/2013) trouxe mudanças na regulação da mão-de-obra do setor portuário. Os operadores portuários devem constituir em cada porto organizado um órgão gestor de mão de obra (OGMO) que será responsável por administrar o fornecimento do trabalhador portuário com vínculo empregatício permanente e do trabalhador portuário avulso. O OGMO também deverá manter, com exclusividade, o cadastro e o registro desses trabalhadores. Caberá ao órgão gestor estabelecer o número de vagas, a forma e a periodicidade para acesso ao registro do trabalhador portuário avulso, além de arrecadar e repassar aos beneficiários os valores devidos pelos operadores portuários relativos à remuneração desse trabalhador e aos correspondentes encargos fiscais, sociais e previdenciários.

Ainda segundo Bruno de Amorim Silva, seis serviços portuários foram tipificados na Lei 12.815/2013, conforme descrito no artigo 40: catapazia, estiva, conferência de carga, conserto de carga, vigilância de embarcações e bloco. Essas atividades somente podem ser exercidas por profissionais registrados no OGMO (trabalhadores avulsos ou trabalhadores com vínculo empregatício permanente). No porto organizado, se o operador portuário necessitar de mão de obra avulsa deverá requisitar ao OGMO. Se a necessidade for exercer qualquer das seis funções portuárias típicas, o serviço também será ofertado a trabalhadores registrados no órgão gestor. A seleção e o registro do trabalhador portuário avulso será feita de acordo com as normas estabelecidas em contrato, convenção ou acordo coletivo de trabalho.

De acordo com este mesmo artigo de Bruno de Amorim Silva, veja o detalhamento dos serviços portuários tipificados:

Capatazia: atividade de movimentação de mercadorias nas instalações dentro do porto, compreendendo o recebimento, conferência, transporte interno, abertura de volumes para a conferência aduaneira, manipulação, arrumação e entrega, bem como o carregamento e descarga de embarcações, quando efetuados por aparelhamento portuário;

**Estiva**: atividade de movimentação de mercadorias nos conveses ou nos porões das embarcações principais ou auxiliares, incluindo o transbordo, arrumação, peação e despeação, bem como o carregamento e a descarga, quando realizados com equipamentos de bordo;

Conferência de carga: contagem de volumes, anotação de suas características, procedência ou destino, verificação do estado das mercadorias, assistência à pesagem, conferência do manifesto e demais serviços correlatos, nas operações de carregamento e descarga de embarcações;

Conserto de carga: reparo e restauração das embalagens de mercadorias, nas operações de carregamento e descarga de embarcações, reembalagem, marcação, remarcação, carimbagem, etiquetagem, abertura de volumes para vistoria e posterior recomposição;

**Vigilância de embarcações**: atividade de fiscalização da entrada e saída de pessoas a bordo das embarcações atracadas ou fundeadas ao largo, bem como da movimentação de mercadorias nos portalós, rampas, porões, conveses, plataformas e em outros locais da embarcação; e

**Bloco**: atividade de limpeza e conservação de embarcações mercantes e de seus tanques, incluindo batimento de ferrugem, pintura, reparos de pequena monta e serviços correlatos.

A Lei 12.815 estabelece algumas alterações em relação à legislação anterior (Lei 8.630/1993), tais como a previsão de renda mínima ao trabalhador portuário avulso.

Para Santos e Ventilari (2004) é importante ressaltar que antes da Lei 8.630/93, o controle Estatal dentro da atividade portuária era total. Desde o princípio da normalização das atividades e organização do trabalho portuário até as questões ligadas à relação do capital eram controladas pelo Conselho Superior do Trabalho Marítimo (CSTM), e pela Superintendência da Marinha Mercante (SUNAMAM). O CSTM era da competência da Marinha do Brasil e a SUNAMAM era controlado pelo Ministério dos Transportes, ambos tinham sua normatizações aplicadas e fiscalizadas nos porto pela Delegacia do Trabalho Marítimo (DTM). A Lei 8.630/93, além da criação do Órgão Gestor de Mão-de-Obra, remete toda organização do trabalho, incluindo norma disciplinar, salário, composição de equipe/ternos e outros aspectos mais secundários da relação, para negociação coletiva, acabando, inclusive, com a CLT na atividade portuária, principalmente no trabalho avulso. A Lei cria o Contrato Coletivo de Trabalho e a arbitragem para solução de conflito, que se aplicado na íntegra passa a ser uma grande evolução nas relações do trabalho portuário.

Depois da Lei foi criado o Programa Integrado de Modernização Portuária (PIMOP), que tem como objetivo acompanhar alguns aspectos ligados ao sistema portuário brasileiro de forma geral. O Órgão Gestor de Mão-de-Obra (OGMO), criado em todos os portos organizados, tem como pontos primordiais: fazer a escalação dos trabalhadores avulsos em sistema de rodízio, fazer funcionar a Comissão Paritária, fazer repasse de todas as contribuições e tributos relativos ao engajamento dos trabalhadores avulsos, e fazer a vinculação dos avulsos para os operadores portuários que desejarem, inclusive com o treinamento dos trabalhadores, ministrados pela Diretoria de Portos e Costas (DPC) ligados ao ensino profissional marítimo da Marinha do Brasil. Alguns avanços ocorreram nos portos, os quais fizeram com que surgisse uma elevação de eficiência e redução de custos, devido a uma mudança na forma de conduzir o trabalho portuário e também por ter sido transferido parte das operações para o setor privado. Hoje um problema central nos portos é a qualificação de trabalhadores para a atividade portuária, pois tanto os trabalhadores e principalmente os empresários reclamam da qualidade dos treinamentos ministrados.

Ainda segundo Santos e Ventilari (2004), a implantação da multifuncionalidade é um desafio hoje existente na atividade portuária, pois a Lei 8.630 transformou as categorias em atividades e estabeleceu que só existe uma categoria: a de trabalhadores portuários, mas com duas modalidades: de trabalhadores avulsos ou com vínculo. Isto trouxe um novo conceito para os trabalhadores para sua organização, seja ela sindical ou mesmo do trabalho, pois os trabalhadores podem exercer mais de uma atividade e se habilitar para diversas modalidades de trabalho e não fazer uma única atividade dentro da operação portuária. A dificuldade está no conservadorismo e no conceito arraigado dentro dos trabalhadores pela prática das legislações anteriores e pelos instrumentos e práticas intervencionistas do governo, que faz com que as atitudes dos trabalhadores avulsos sejam por manter seus "status quo" de exclusividade, até mesmo com vícios oriundos de práticas passadas. Os desafios hoje nos portos estão reservados ao aumento do Comércio Exterior, como uns dos principais instrumentos para viabilizar o desenvolvimento econômico e social do País, e para isto o aperfeiçoamento da qualidade de novos postos de trabalho, fazendo com que a atividade portuária seja, sem dúvida, uma das que oferece as maiores e mais desafiadoras possibilidades de desenvolvimento profissional a curto, médio e longo prazo para os profissionais que estiverem realmente capacitados. Formá-los e desenvolvê-los é parte desse desafio, com também retirar da atividade, trabalhadores que não tem mais capacidade para desenvolver suas tarefas. Porém, para isso não pode haver exclusão social. Assim, esta fórmula deve ser

trabalhada de forma tripartite à luz da Convenção 137 e da Recomendação 145 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que o Brasil é signatário.

#### 2.2 Aspecto Social

A par do universo dos negócios portuários, existem miséria, prostituição, doenças sexualmente transmissíveis e o crescimento do narcotráfico. Somem-se a esta realidade os impactos ambientais causados pelas atividades portuárias como a emissão de resíduos sólidos, líquidos, derrame de produtos perigosos e os riscos de invasão de espécies exóticas na baía, oriundas do deslastro de águas intercontinentais trazidas nos porões dos navios, causando imensos prejuízos aos ecossistemas marinhos, à economia e à saúde.

Segundo Marone; Soares; Kappel e Albuquerque (2004), é importante considerar, ainda, que as atividades portuárias, além de serem cruciais para o equilíbrio da balança comercial do Brasil (exportação/importação), são as principais indutoras de desenvolvimento dos municípios portuários gerando emprego e renda e que também poderá impulsionar o desenvolvimento da pesca, do ecoturismo e das atividades dos pequenos produtores rurais, desde que as ações mitigadoras e compensatórias sejam planejadas nesta perspectiva. Lamentavelmente, no Brasil ainda existe muito distanciamento entre as cidades e os portos. Em geral, a população não valoriza devidamente seus portos. Este distanciamento teve origem no passado, pois como a atividade portuária no Brasil sempre foi de atribuição federal, as administrações portuárias sempre agiram como se não estivessem nos municípios, pois estavam localizadas em áreas federais. Por outro lado, esse distanciamento e falta de planejamento, dos portos foram inviabilizados, pela carência de áreas reservadas para sua expansão. Uma atitude que pode e deve ser feita para harmonizar a convivência entre os interesses dos cidadãos/cidades e das atividades portuárias é buscar ações conjuntas. Mas esse processo de se aproximar os portos e as cidades, só será consolidado quando forem adotados modelos de administração regional/municipais nos portos, incluindo a participação direta do Município. Uma das funções da Associação Brasileira dos Municípios Portuários (ABMP) na convivência entre cidades e portos é principalmente desenvolver a necessária política de convivência, participação com envolvimento dos municípios e da população com o porto e sua administração. Tal prática está relacionada com o futuro do próprio município, já que o desenvolvimento de todos os setores das cidades podem depender diretamente do porto.

Ainda, de acordo com Marone et al (2004) em diferentes partes do mundo, as relações dos portos com as cidades e as paisagens urbanas resultantes dessas relações mudam ao longo

das distintas fases da história dos portos. Alteram-se as relações entre funções residenciais, de tráfego e de atividades industriais. A cidade se torna ponto avançado de uma rede de lugares e do transporte internacional por via marítima. Frequentemente pensa-se a dinâmica da cidade a partir do que acontece na cidade, não se compreendendo que o uso do solo junto a um porto depende do uso do mar, pois ele é inseparável da atividade econômica que ocorre nas águas, através das embarcações para movimentação das mercadorias nos portos. Esta estratégia de revitalização urbana é inspirada em exemplos como os de Barcelona ou Buenos Aires, em que antigas áreas de armazéns portuários desativados deram lugar a projetos de lazer e turismo, impulsionando planos integrados de melhorias urbanas e dinamização econômica, com a consequente geração de oportunidades de trabalho e negócios. Pela via do controle de poluição das atividades portuárias, bem como daquela de origem doméstica, mantém-se a atividade portuária atual com seu dinamismo econômico e abrem-se possibilidades de ampliação das oportunidades de negócios, trabalho e geração de renda nos campos do saneamento ambiental, pesca, maricultura e serviços turísticos. Não há comprometimento da vida portuária, a não ser que se entenda que portos são incompatíveis com controles de poluição, um ponto de vista até hoje nunca sustentado por ambientalistas ou por representantes deste ramo da economia.

Como resultado das privatizações, viabilizada pela Lei nº 8.630/93 e depois com a Nova Lei nº 12.815/13, os portos passaram por uma verdadeira modificação ou o enfoque, a tecnologia, o trabalho e as relações dentro do porto e deste com a sociedade. A privatização não trouxe apenas uma transformação no trabalho da carga no porto, trouxe também um novo enfoque do terminal na sua relação com o usuário do porto. O usuário foi, finalmente, promovido a cliente do porto, com todas as vantagens e ônus dessa nova posição. Isso passou a requerer uma nova abordagem mercadológica dos terminais, com a realização de um esforço junto aos clientes para melhor atender aos requisitos de sua logística de exportação.

### 3 CIÊNCIA E TECNOLOGIA NAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS

Os portos brasileiros sofreram uma completa reestruturação através da "Lei de Modernização dos Portos" (Lei nº 8.630/1993) e a "Nova Lei dos Portos" (Lei nº 12.815/2013), visando torná-los mais ágeis e competitivos frente ao mercado internacional, visto que os custos operacionais são ainda muito superiores aos praticados no exterior. Através desta Lei, praticamente todos os serviços e estruturas até então operados pelo governo (fosse ele federal, estadual ou municipal) foram privatizados através de contratos ou arrendamentos, ficando o governo apenas com a administração em si e com papel de Autoridade Portuária.

Os portos, de acordo com Marone et al (2004), passaram a necessitar de dados confiáveis, em muitos casos, requerem uma especialização técnico-científica que, no Brasil, pode ser encontrada, por exemplo, nas universidades e institutos de pesquisa. Também houve avanços na modernização dos equipamentos e dos métodos e processos de movimentação de cargas nos portos e terminais portuários. Com as mudanças por que passam hoje os portos brasileiros – com incorporação de mudanças tecnológicas que conduzem à utilização generalizada de contêineres, à expansão da automação das operações e ao uso da informática com as telecomunicações – geram novas configurações como centros logísticos, num momento em que se torna imperativo acelerar os fluxos de bens através de circuitos econômicos crescentemente integrados em escala mundial. Acentua-se a demanda por articulações com aceleração de um novo modal de transportes, às quais se soma agora a "estrada eletrônica", ou os meios para gerenciamento rápido das informações e decisões econômicas. A seguir uma forma de agilidade no envio de dados de uma carga por meio de leitura de código de barras:



Figura 4 - Leitura de dados de uma carga através de código de barras

Fonte: www.multiterminais.com.br

Hoje em dia a produtividade da operação é condição fundamental para o atual sucesso da atividade portuária. Os navios cresceram de porte e a unitização, ou consolidação das cargas soltas, passou a ser elemento crítico para dar velocidade ao embarque/desembarque das cargas. Os trabalhos portuários, que antes residia na força muscular do trabalhador, passaram para uma escala na qual é praticamente impossível, e até mesmo perigoso, o uso da força humana na movimentação das cargas. Assim estamos evoluindo para um estágio tecnológico, com uso de equipamentos cada vez mais possantes e velozes. Hoje o trabalho portuário é muito mais de inteligência, planejamento e preparo, que de força muscular.

Existe uma expectativa de melhoria da produtividade do sistema portuário, no custo das máquinas e equipamentos para os portos, derivado do Regime Tributário para Incentivo à Modernização e Ampliação da Estrutura Portuária – Reporto, que é uma medida de incentivo fiscal, que prevê a isenção do pagamento de Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Confins) e do Imposto sobre Circulação de Mercadorias de Serviços (ICMS), definida na Agenda Portos. Porém, cabe também ao setor empresarial buscar financiamento externo e interno ou mesmo financiar pesquisas tecnológicas em equipamentos e modelos de gestão para os portos. Isto pode ser viabilizado através da Parceria Público Privado (PPP). Com isto, poderemos construir um novo paradigma para a matriz portuária como um todo, e não ficar comprando do exterior pacotes tecnológicos superados, quando temos condições de desenvolver equipamentos nacionais com tecnologia.

A nova dinâmica dos portos brasileiros está exigindo uma postura mais ousada dos players que compõem a cadeia produtiva do segmento. O ambiente mais acentuado de competição que se desenha com o marco regulatório do setor sancionado recentemente, a Lei 12.815 (Nova Lei dos Portos), tem levado as empresas a buscarem inovação e tecnologia.

## 4 LOGÍSTICA INTERLIGADA AOS PORTOS

#### 4.1 Falhas e problemas

A Agenda Portos é um grupo interministerial da Casa Civil da Presidência da República, cuja coordenação geral é de sua responsabilidade, sendo composto por representantes dos Ministérios dos Transportes, Fazenda, Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Agricultura e Planejamento.

De acordo com Santos e Ventilari (2004), os principais problemas detectados nos portos foram a falta de dragagem (retirada de entulhos de rios e do mar), problemas de vias de acesso, congestionamentos de trens e caminhões, além de aspectos gerenciais. Em alguns portos, as medidas a serem implementadas são simples e devem melhorar seus rendimentos com o melhor funcionamento na operacionalização. Entre as soluções apontadas pela Agenda Portos estão o alargamento ou duplicação das vias de acesso, reordenação do trânsito nas localidades próximas às zonas portuárias, além de novas rotas de ligação direta entre as rodovias BR´s e os terminais, pavimentação de ruas e construção de estacionamentos para se evitar filas na entrada dos portos. Ainda serão adotadas medidas administrativas com a integração dos sistemas de informações e criação de centros administrativos únicos.

Um dos grandes problemas que existe nas cidades portuárias é a falta de entrosamento entre as administrações portuárias e as Prefeituras municipais, através dos seus Planos de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário – PDZP e Plano Diretor Urbano – PDU. Por falta de uma sintonia entre estes dois instrumentos, o entorno do porto está sempre congestionado com habitações desordenadas e com contingente populacional de baixa renda, trazendo dificuldade para a desocupação dessas áreas. Este último aspecto tornou-se relevante nas últimas três décadas, principalmente a partir do estabelecimento da Política Nacional do Meio Ambiente. Assim, as regiões portuárias apresentam cenários de conflito entre os aspectos ambientais, sociais e econômicos, constituindo um desafio para a sociedade e administradores nos distintos níveis do poder. Tais conflitos só poderão ser minimizados ou resolvidos a curto, médio e longo prazos mediante a realização de estudos de cunho científico que caracterizem os problemas e necessidades locais, propondo-se então a implementação de tecnologias ou inovações necessárias para a adequação dos portos a uma nova realidade.

Em uma matéria publicada no site Painel Logístico, de Abril de 2015, os reflexos da Lei 12.815, que instituiu o novo marco regulatório dos portos, ainda provoca reações negativas no setor privado. Isso ficou claro no Painel "Principais recentes mudanças da Nova

Lei dos Portos e os impactos no sistema de planejamento portuário. Como irá funcionar na prática as novas regras e os devidos ajustes?", que fez parte do Seminário da InfraPortos South America, evento simultâneo à Intermodal South America 2015, encontro que aconteceu em Abril deste ano Transamérica Expo Center, em São Paulo. Wilen Manteli, presidente da Associação Brasileira dos Terminais Portuários (ABTP), criticou a excessiva centralização na administração dos portos brasileiros provocada pela nova legislação. Na sua opinião,

a decisão pode ser central, mas a gestão dos portos deve ser descentralizada. Nós temos terminais de primeiro mundo, mas o entorno atrapalha. Temos problemas nos acessos e com autoridades portuárias sem autonomia.<sup>4</sup>

#### 4.2 Porto seco / Estação Aduaneira Interior (EADI)

Como uma forma de desenvolvimento de atividades portuárias, destacam-se, fora da zona primária, as atividades desenvolvidas em um porto seco.



Foto 5 - Porto seco de Resende – RJ

Fonte: www.multiterminais.com.br

Segundo Rodrigues, Paulo R. A. (2002, p. 161)

Tão importantes quanto os terminais portuários são os recintos alfandegados localizados em zonas secundárias, que permitem armazenagem a médio prazo, despacho, nacionalização e transferência do modal de transporte, de mercadorias sob regime aduaneiro, liberando as áreas industriais de Importadores e Exportadores para as suas atividades fins. Dentre os mais importantes, pode-se destacar:

Estação Aduaneira Interior (EADI) - Áreas administradas e operadas por instituições privadas, permissionárias de serviços aduaneiros e controlados pela Receita Federal. Situam-se em zonas concentradas de cargas, distantes das áreas portuárias, atuando como verdadeiros portos secos. Pelo fato de possibilitarem a nacionalização parcelada de lotes importados, reduzem a

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Painel Logístico Portal especializado em Logística. Reflexos da nova Lei dos Portos ainda provoca reações do setor privado. Disponível em http://www.painellogistico.com.br/reflexos-da-nova-lei-dos-portos-ainda-provoca-reacoes-do-setor-privado/

imediata imobilização financeira em tributos, acelerando o fluxo de caixa das empresas. Pelo fato de estarem mais próximas das plantas industriais, vêm crescendo rapidamente de importância.

Segundo uma matéria do site Logísticadescomplicada.com (2011), através de portos secos as exportações já chegam ao porto marítimo prontas para o embarque, diminuindo tráfegos, esperas e burocracias no local de embarque; para as importações, tiram-se os produtos dos portos com pouco (e caro) espaço de armazenagem. Através deles, consegue-se uma integração mais efetiva com outros meios de transporte: tem-se acesso facilitado a um grande porto (marítimo ou fluvial), e é possível fazer da multimodalidade uma realidade. Há ainda portos secos atendendo aeroportos de carga e eles normalmente têm rodovias importantes que os servem, mas ainda é preciso investir mais na integração ferroviária.

Ainda segundo a matéria do site, na atualidade, os portos secos são importantes aglutinadores logísticos, capazes de receber mercadorias no seu processo inicial e proceder com a montagem, etiquetagem, separação, *picking*, além do processo de armazenagem e distribuição. Se no passado o porto seco era considerado apenas um local de armazenamento, hoje ele pode oferecer tecnologias de ponta, capazes de gerenciar toda a logística aduaneira, tanto na importação quanto na exportação. E com um volume de cargas ainda muito inferior aos portos marítimos, uma vez que não executa os serviços operacionais de um porto, como carregar ou descarregar navios, os portos secos oferecem vantagens como a agilidade do desembaraço aduaneiro. Como o tempo de espera é menor, economiza-se com a armazenagem. Os serviços de despacho aduaneiro também são mais baratos quando comparados aos aeroportos ou portos marítimos. Estima-se uma redução de custos totais de até 30% comparado aos portos.

# 5 UMA DESAFIADORA E ARRISCADA OPERAÇÃO PORTUÁRIA

#### 5.1 Operação de transbordo entre navios

Visando aumentar a eficiência operacional e reduzir custos nas operações portuárias, surgiu em 2009 um tipo de operação chamada de "transbordo entre navios" (*Ship to Ship* – STS) onde a Petrobrás com a necessidade de rapidez para escoamento de sua produção oriunda basicamente da Bacia de Campos, RJ, estabeleceu esta modalidade, no Terminal da Baía de Ilha Grande (TEBIG), em Angra dos Reis. No entanto esta operação é considerada arriscada, considerando os altos riscos de poluição do meio marinho.

Segundo um artigo publicado no site da Petrobrás em 21/01/2015, foi completado em 2014, 225 operações *Ship to Ship* (STS) realizadas na Baía de Ilha Grande, em Angra dos Reis (RJ), com plena segurança no que se refere às manobras, navegação e proteção ao meio ambiente. O *Ship to Ship* é a operação de transferência de petróleo ou derivados entre navios tanques, que, amarrados lado a lado com dispositivos de proteção entre eles, são conectados com mangueiras especiais. Os navios podem estar ancorados (em local pré-estabelecido, nas proximidades do Terminal), atracados em um porto ou em movimento em alto mar.

Ainda segundo este artigo, esta alternativa de operação representa uma solução logística que possibilita flexibilidade operacional, otimização de ativos (navios e terminais), com resultado financeiro elevado, além de apresentar índice de segurança operacional reconhecido pelas autoridades internacionais. Outra vantagem é a forma de se exportar o petróleo sem precisar levá-lo até a costa. O navio tanque descarrega num terminal que transfere a carga para uma tancagem, depois é realizada a operação inversa. Concluído o processo, a embarcação pode partir para o país do cliente final. Nesse caso, ocorre uma redução de tempo para realizar a exportação, assim como de custos portuários em relação às operações convencionais.

De acordo com este mesmo artigo, o modelo utilizado em Angra dos Reis é a alternativa com os dois navios amarrados um a contrabordo do outro, porem o de maior tonelagem, fundeado. No final de 2013, foi realizado no litoral do Espírito Santo outra alternativa de *Ship to Ship*, utilizando o modelo *underway*, ou seja, com os dois navios em movimento dentro de uma área autorizada. Além do STS fundeado em Angra dos Reis e o STS navegando no Espírito Santo, foram realizados operações *Ship to Ship* na modalidade "Atracado" nos Portos de Suape (PE), Pecém e Mucuripe (CE), e Rio Grande (RS). Ainda

existem outras novas operações *Ship to Ship* na modalidade "Atracado" em processo de implementação nos terminais de Angra dos Reis - Tebig (RJ) e São Sebastião - Tebar (SP).

Estas operações ocorrem de acordo com o Manual de Operações STS da Petrobrás de Setembro de 2009, versão 2, que foi elaborado e mantido atualizado de acordo com a s últimas edições do *Ship to Ship Transfer Guide* (Guia de Transferência Navio a Navio) e do *International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals* – ISGOTT (Guia Internacional de Segurança para Navios Tanques e Terminais) ambas da OCIMF ("Oil Companies International Marine Forum").

Para este tipo de operação, a Delegacia dos Portos em Angra dos Reis, o Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e a Agencia da Petrobrás devem ser informados. Além disso, no caso da operação ocorrer com navios fundeados, deverão ser providenciados rebocadores para assistência e serviço de Praticagem. Ambos os Comandantes são instruídos e devem compartilhar as particularidades de seus navios e ficarem cientes das sequências de manobras e instruções de operação. Esta operação é feita entre 2 tipos de navios: o navio-mãe (recebedor) fundeado será um VLCC ou um Suezmax tipo convencional. O navio fornecedor será um navio petroleiro Suezmax ou Aframax. Para a escolha do local da operação STS, são levados em consideração vários fatores, entre eles:

- profundidade adequada
- local apropriado e seguro para fundeio
- densidade do tráfego marítimo na área mais próxima
- águas seguras para aproximação e amarração
- espaço livre de outras atividades marinhas
- disponibilidade local de equipamentos de combate à poluição
- disponibilidade local de embarcação de apoio adequada
- áreas sujeitas a autorizações do Governo local, onde necessário

Durante a aproximação e a amarração dos navios:

- velocidade do vento: 20 nós (no máximo)
- Altura da onda: 1,5 metros (no máximo)

Figura 6: Operação Ship to Ship.



Fonte: www.marsemfim.com.br

Figura 7 - TEBIG – Angra dos Reis, RJ.



Fonte: www.petrobras.com.br

Segundo uma matéria publicada no site Portos e Navios no dia 18/09/2015, a operação de um dos maiores terminais da Petrobras está ameaçada por uma disputa entre a empresa, a Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro (SEA) e a prefeitura de Angra dos Reis. Há mais de três anos o Terminal de Ilha Grande (TEBIG) funciona com licenças provisórias, o que já levou a estatal a ameaçar transferir suas operações até para o Uruguai. No começo do ano, depois de três vazamentos (cerca de mil litros de óleo), a SEA suspendeu as licenças de transbordo entre embarcações fundeadas ou em movimento, conhecidas como *ship to ship*, e colocou em análise a licença para exportação a partir do transbordo entre navios atracados em píer. Com isso, a Petrobras suspendeu todos os investimentos no terminal. Ela queria fazer um segundo berço no terminal, para ao menos poder fazer mais operação de transbordo no pier e assim dobraria a arrecadação do município, que só recebe royalty das operações realizadas no terminal. Nas operações que ocorrem no mar, a arrecadação vai para o Estado.

Já em uma matéria publicada no site do governo do Estado do Rio de Janeiro no dia 22/09/2015, o secretário estadual de ambiente, André Correa, vê com otimismo chances de renovação da licença para transbordo no TEBIG, mas para operações no píer. No entanto para as operações na área de fundeio, não será mais permitida. A preocupação da cidade de Angra dos Reis é legítima, devido a esses últimos vazamentos ocorridos e a postura da Secretaria de Estado do Ambiente é a de garantir a segurança da operação.

# 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente trabalho, foi visto que a atividade portuária é, na sua essência, um aglomerado produtivo cuja especialidade é a movimentação de mercadoria oriunda de embarcações marítimas ou fluviais numa área definida, que tem como objetivo o comércio exterior, com isto gerando divisas e fazendo o equilíbrio da balança comercial brasileira.

Porém, o desafio maior é mudar por total a concepção de porto como uma operação simplesmente de carga e descarga de mercadoria (conforme era antes) e entender que a atividade portuária é um sistema complexo que envolve diversas atividades, com um sistema de logística e de prática própria. Compreendendo-se isto, tanto empresários como trabalhadores terão que mudar cada vez mais sua cultura, pois as atividades pressupõem uma nova concepção de organização do trabalho de negociação coletiva, conforme a Lei 12.815/13e o Decreto 8.033/13 estabelecem e a atividade requer, que não é simplesmente a chamada Lei de Mercado, mas a garantia de reverter essas atividades em postos de trabalho mais eficientes e com novas tecnologias, bem como o setor empresarial ter mais ousadia em promover melhores condições de vida e de empregabilidade para os trabalhadores que vivem dessa atividade direta ou indiretamente, por ser ela hoje, no mundo atual, uma relação internacionalizada concretizada.

Já obtivemos alguns avanços, como o reaparelhamento de novos equipamentos para movimentação de carga, treinamento e capacitação dos trabalhadores portuários, criação e aumento do número de portos secos pelo país, uso da tecnologia com o intuito de tornar as atividades portuárias mais eficientes e competitivas entre os portos.

Contudo, ainda existem alguns problemas em evidência, cujos desafios deverão ser sanados o mais brevemente possível: pouco investimento na infraestrutura, burocracia ainda em excesso e melhoria constante nos acessos ao portos, principalmente o terrestre (ferrovias).

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. Boletim Anual de Movimentação de cargas 2013 Análise da Movimentação de Cargas nos Portos Organizados e Terminais de Uso Privado, Brasília – 2014. Disponível em:

http://www.antaq.gov.br/portal/Anuarios/Anuario2013/Tabelas/AnaliseMovimentacaoPortuar ia.pdf. Acessado em 01 nov. 2015.

BRASIL. Decreto Nº 8.033, de 27 de junho de 2013.

BRASIL. Lei Nº 12.815, de 05 de junho de 2013.

BRASIL. Lei Nº 8.630, de 25 de fevereiro de 1993.

CARVALHO, Francisco Edivar. **Trabalho Portuário Avulso: antes e depois da Lei de Modernização dos Portos.** São Paulo: LTr, 2005.

GIBERTONI, Carla Adriana Comitre. **Teoria e Prática do Direito Marítimo**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

Governo do Rio de Janeiro. Notícias: SECRETÁRIO DO AMBIENTE VÊ COM OTIMISMO CHANCES DE RENOVAÇÃO DA LICENÇA PARA TRANSBORDO NO TEBIG. Disponível em:

http://www.rj.gov.br/web/guest/exibeconteudo;jsessionid=0DE7F4D22DB8885502E5D1C6C 89BE541.lportal2?p\_p\_id=exibeconteudo\_INSTANCE\_2wXQ&p\_p\_lifecycle=0&refererPlid=11702&\_exibeconteudo\_INSTANCE\_2wXQ\_struts\_action=%2Fext%2Fexibeconteudo%2F rss&\_exibeconteudo\_INSTANCE\_2wXQ\_groupId=132946&\_exibeconteudo\_INSTANCE\_2 wXQ\_articleId=2579615> Acessado em 10 out. 2015.

Logística Descomplicada. A importância dos Portos Secos na logística aduaneira do Brasil — uma visão geral. Disponível em http://www.logisticadescomplicada.com/a-importancia-dosportos-secos-na-logistica-aduaneira-do-brasil-%E2%80%93-uma-visao-geral/ Acessado em 11 out. 2015.

MANUAL DE OPERAÇÕES STS. PETROBRAS: setembro 2009, versão 2 – Corporativo

MARONE, Eduardo, SOARES, Carlos Roberto, KAPPEL, Raimundo e ALBUQUERQUE, Marília. **Os portos brasileiros frente à ciência, tecnologia e inovação: um novo desafio para a sociedade**. Curitiba: Centro de Estudos do Mar Universidade Federal do Paraná, 2004.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES: http://www.transportes.gov.br

MULTITERMINAIS LOGÍSTICA INTEGRADA. Disponível em: http://www.multiterminais.com.br/fotos-videos Acessado em 24 out. 2015

NOVO MILÊNIO: Santos – fotos antigas – Porto santista, 1ª metade do século XX. Disponível em http://www.novomilenio.inf.br/santos/fotos074.htm. Acessado em 24 out. 2015

O Globo. Entenda a Lei dos Portos. Disponível em:

 $http://g1.globo.com/economia/noticia/2013/04/entenda-mp-dos-portos.html.\ Acessado\ em\ 10-10-2015$ 

Painel Logístico Portal especializado em Logística. Reflexos da nova Lei dos Portos ainda provoca reações do setor privado. Disponível em http://www.painellogistico.com.br/reflexos-da-nova-lei-dos-portos-ainda-provoca-reacoes-do-setor-privado/ Acessado em 10 out.2015.

PETROBRAS. Blog Fatos e Dados. Atingimos a marca de 225 operações de transferência de petróleo entre navios na Baía de Ilha Grande. Disponível em http://www.petrobras.com.br/fatos-e-dados/atingimos-a-marca-de-225-operacoes-de-

http://www.petrobras.com.br/fatos-e-dados/atingimos-a-marca-de-225-operacoes-de-transferencia-de-petroleo-entre-navios-na-baia-de-ilha-grande.htm Acessado em 29 out. 2015

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – Casa Civil – Subchefia para Assuntos Jurídicos. . Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2011-2014/2013/Decreto/D8033.htm. Acessado em 10 out 2015

REVISTA EXAME INFO EXAME.com – Negócios, economia, tecnologia e carreira. Disponível em http://exame.abril.com.br/topicos/porto-de-santos. Acessado em 24 out. 2015

RODRIGUES, Paulo R. Ambrósio. Introdução aos Sistemas de Transporte no Brasil e à Logística Internacional. 2.. ed. São Paulo, Aduaneiras, 2002.

SANTOS, Arnaldo B. e VENTILARI, Paulo S. Xavier. **O Trabalho Portuário e a Modernização dos Portos**. São Paulo: Juruá, 2004.

SECRETARIA DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Histórico. Disponível em http://www.portosdobrasil.gov.br/sobre-1/institucional/base-juridica-da-estrutura-organizacional/historico Acessado em 10 out. 2015

SECRETARIA DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Sistema Portuário Nacional**. Disponível em http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/sistema-portuarionacional. Acessado em 10 out. 2015

SECRETARIA DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Terminais de Uso Privado**. Disponível em http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/investimentos/terminais-de-uso-privado Acessado em 29 out. 2015

SECRETARIA DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Trabalhador Portuário**. Disponível em http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/trabalhador Acessado em 01 nov. 2015

STEIN, Alex S. Curso de Direito Portuário. São Paulo: LTR, 2002.

#### ANEXO A

#### GLOSSÁRIO

**Porto organizado:** bem público construído e aparelhado para atender a necessidades de navegação, de movimentação de passageiros ou de movimentação e armazenagem de mercadorias, e cujo tráfego e operações portuárias estejam sob jurisdição de autoridade portuária;

**Portos marítimos:** são aqueles aptos a receber linhas de navegação oceânicas, tanto em navegação de longo curso (internacionais) como em navegação de cabotagem (domésticas), independente da sua localização geográfica;

**Portos fluviais:** são aqueles que recebem linhas de navegação oriundas e destinadas a outros portos dentro da mesma região hidrográfica, ou com comunicação por águas interiores;

**Portos Lacustres:** são aqueles que recebem embarcações de linhas dentro de lagos, em reservatórios restritos, sem comunicação com outras bacias;

**Área do porto organizado:** área delimitada por ato do Poder Executivo que compreende as instalações portuárias e a infraestrutura de proteção e de acesso ao porto organizado;

**Instalação portuária:** instalação localizada dentro ou fora da área do porto organizado e utilizada em movimentação de passageiros, em movimentação ou armazenagem de mercadorias, destinadas ou provenientes de transporte aquaviário;

**Terminal de uso privado:** instalação portuária explorada mediante autorização e localizada fora da área do porto organizado;

**Estação de transbordo de cargas:** instalação portuária explorada mediante autorização, localizada fora da área do porto organizado e utilizada exclusivamente para operação de transbordo de mercadorias em embarcações de navegação interior ou cabotagem;

**Instalação portuária pública de pequeno porte:** instalação portuária explorada mediante autorização, localizada fora do porto organizado e utilizada em movimentação de passageiros ou mercadorias em embarcações de navegação interior;

**Instalação portuária de turismo:** instalação portuária explorada mediante arrendamento ou autorização e utilizada em embarque, desembarque e trânsito de passageiros, tripulantes e bagagens, e de insumos para o provimento e abastecimento de embarcações de turismo;

**Delegação:** transferência, mediante convênio, da administração e da exploração do porto organizado para Municípios ou Estados, ou a consórcio público, nos termos da Lei nº 9.277, de 10 de maio de 1996;

**Navegação de Cabotagem:** é a realizada entre portos brasileiros, utilizando exclusivamente a via marítima ou a via marítima e as vias interiores (Lei n. 10.893/04);

**Navegação Interior** (**fluvial e lacustre**): é a navegação realizada entre portos brasileiros usando exclusivamente as vias interiores (Lei 10.893/04);

**Navegação de Longo Curso:** é a realizada entre portos brasileiros e portos estrangeiros, sejam marítimos ou fluvial ou lacustre (Lei nº 10.893/04).