LUIS FERNANDO RIBEIRO TORRES

**ESTUDO ANALÍTICO E OPERACIONAL DA SUPERVIA ELETRÔNICA
DE DADOS: UM MODELO DE GESTÃO ELETRÔNICA PARA OS
PORTOS BRASILEIROS**

SÃO PAULO

2008

LUIS FERNANDO RIBEIRO TORRES

**ESTUDO ANALÍTICO E OPERACIONAL DA SUPERVIA ELETRÔNICA
DE DADOS: UM MODELO DE GESTÃO ELETRÔNICA PARA OS
PORTOS BRASILERIOS**

Dissertação apresentada à Escola Politécnica da
Universidade de São Paulo, para obtenção do grau
de Mestre em Engenharia.

SÃO PAULO

2008

LUIS FERNANDO RIBEIRO TORRES

**ESTUDO ANALÍTICO E OPERACIONAL DA SUPERVIA ELETRÔNICA
DE DADOS: UM MODELO DE GESTÃO ELETRÔNICA PARA OS
PORTOS BRASILERIOS**

Dissertação apresentada à Escola Politécnica da
Universidade de São Paulo, para obtenção do grau
de Mestre em Engenharia.

Área de Concentração:
Engenharia de Energia e Automação Elétricas

Orientador:
Prof. Dr. Eduardo Mario Dias

SÃO PAULO

2008

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Odair Torres e Ismênia Ribeiro Torres,
pelo exemplo de vida, amor e dedicação.

AGRADECIMENTOS

A Deus toda a glória, ao Senhor Jesus Cristo todo louvor.

Ao amigo e Prof. Dr. Eduardo Mário Dias, pela orientação, estímulo e apoio indispensáveis, confiança em minha capacidade profissional e oportunidade de realizar este trabalho.

Ao Randolpho de Melo Alonso, pelas oportunidades, confiança e principalmente aos ensinamentos que serviram para o meu engrandecimento profissional.

Ao Pedro Mauro Lopes, pela ajuda, incentivo e pelo suporte necessário para que eu ingressasse no mestrado.

Aos colegas Caio Fontana, Cláudia de Oliveira Gomes, Maurício Gomes Fuschini, Paulo Zancul, Antônio Baltista Fidalgo, Walter Palhares, Alline Basile Vicente e Ana Carolina Ferreira Lins, pelas contribuições de materiais e propostas para este trabalho.

A Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP, por disponibilizar suas instalações para a pesquisa e prestarem as informações que basearam grande parte deste trabalho.

Aos meus familiares, pela compreensão quando das minhas ausências no convívio social e que nos momentos mais difíceis incentivaram e motivaram para que eu não desistisse e seguisse nesta árdua empreitada.

E por fim a todos que de alguma forma direta ou indiretamente contribuíram para a execução desse trabalho.

“A internet proporciona diversas novas opções de modelos de negócios, diferentes do tradicional modelo da era industrial, que inclui a ênfase na verticalização. Como a arquitetura central de uma empresa, a maneira pela qual se desdobram todos os recursos relevantes (não só aqueles dentro dos limites da corporação) para criar valores diferenciados aos clientes.”

Don Tapscott. “Rethinking strategy in a networked world”

RESUMO

TORRES, LUIS FERNANDO RIBEIRO. Estudo analítico e operacional da supervia eletrônica de dados: um modelo de gestão eletrônica para os portos brasileiros. 2008. 167 f. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2008.

O presente estudo foi desenvolvido no porto de Santos em que a empresa que o administra passou por profunda reestruturação administrativa e operacional na última década, em função da Publicação da Lei de Modernização dos Portos, em 1993. A empresa na necessidade de procurar um melhor controle das informações como fator principal para o seu faturamento no qual não existia um alinhamento estratégico de negócios com a tecnologia de informação, firmou um convênio e parcerias para o desenvolvimento de um sistema para atender as suas necessidades. Esta dissertação aborda através de levantamento bibliográfico a utilização de sistemas de informações gerenciais nas empresas do setor portuário. O objeto do estudo é o sistema supervia eletrônica de dados, que consiste em receber via internet essa massa de dados, sua metodologia de desenvolvimento e integração com os demais sistemas existentes. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, como objetivo pretendeu-se analisar as vantagens com a implantação das transmissões eletrônicas de dados, os ganhos na eficiência dos processos e a redução nos custos operacionais. Os dados foram levantados através da análise da base de dados e planilhas fornecidas pela empresa e posteriores levantamentos estatísticos.

Palavras-chave: Alinhamento estratégico, internet, supervia eletrônica de dados

ABSTRACT

TORRES, LUIS FERNANDO RIBEIRO. Analytical and operating study of the data electronic superhighway: an electronic management model for Brazilian ports. 2008. 167 pp. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica. Universidade de São Paulo. 2008.

This study was developed in the port of Santos, where the company that manages the port went through a thorough managerial and operational restructuring process during the last decade, as a result of the publication of the Port Modernization Law in 1993. The company due to the need to seek better information control as a prime factor for its revenues, which had not so far been strategically aligned with information technology, entered an agreement and established partnerships to develop a system to meet its requirements. This dissertation contemplates by way of a bibliographic survey the use of management information systems in the port companies industry. The object of this study is the electronic data superhighway, which consists in receiving through the internet this volume of data, its development methodology and integration with the other existing systems. This is a qualitative research effort, and its purpose is to analyze the advantages of the implementation of electronic data upload, the gains in efficiency of processes and the reduction of operating costs. Data has been collected by means of database analysis raised by analyzing database and spreadsheets provided by the company and further statistical surveys.

Key words: Strategic alignment, internet, electronic data superhighway

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Localização dos principais Portos Brasileiros – Fonte Ministério dos Transportes	21
Figura 2 - Estrutura Organizacional da CODESP, instituída pela Resolução da Presidência nº. 186, de 05 de julho de 1993. Esta estrutura é composta pelas Diretorias. Fonte CODESP	30
Figura 3 - Estrutura Organizacional da CODESP, instituída pela Resolução da Presidência nº. 186, de 05 de julho de 1993. Esta estrutura é composta da Área Financeira. Fonte CODESP.....	31
Figura 4 - Estrutura Organizacional da CODESP, instituída pela Resolução da Presidência nº. 186, de 05 de julho de 1993. Esta estrutura é composta da Área Administrativa. Fonte CODESP.	32
Figura 5 - Estrutura Organizacional da CODESP, instituída pela Resolução da Presidência nº. 186, de 05 de julho de 1993. Esta estrutura é composta da Área de Engenharia. Fonte CODESP.	33
Figura 6 - Estrutura Organizacional da CODESP, instituída pela Resolução da Presidência nº. 186, de 05 de julho de 1993. Esta estrutura é composta da Área de Gestão Portuária. Fonte CODESP.....	35
Figura 7 - Estrutura Organizacional da CODESP, instituída pela Resolução da Presidência nº. 186, de 05 de julho de 1993. Esta estrutura é composta da Área de Operações. Fonte CODESP... ..	36
Figura 8 - Estrutura organizacional da Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP), com a aplicação da Lei 8.630/93. Fonte CODESP	38
Figura 9 - A rampa e o porto do Consulado, de grande movimentação no século XVIII (tela de Benedito Calixto). Fonte CODESP	47
Figura 10 - Porto do Bispo no Valongo, (tela de Benedito Calixto). Fonte CODESP.	48
Figura 11 - Construção de trapiches nos fundos dos estabelecimentos comerciais, como o Trapiche Brasil acima (foto Sector – Secretaria de Turismo de Santos)	49

Figura 12 - Construção do primeiro trecho de cais, em 1891 (foto Sector - Secretaria de Turismo de Santos).....	51
Figura 13 - Ilha Barnabé, terminal isolado para granéis líquidos perigosos, como combustíveis e produtos químicos. Fonte CODESP	53
Figura 14 - Fases de crescimento e expansão do Porto de Santos. Fonte CODESP	55
Figura 15 - Zona de Influência do Porto de Santos. Fonte CODESP	57
Figura 16 - Mapa do Porto de Santos. Fonte CODESP	59
Figura 17 - Porto de Santos e seu mercado. Fonte CODESP	61
Figura 18 - Avenidas Perimetrais. Fonte CODESP	62
Figura 19 - Faixas de Calados. Fonte CODESP	62
Figura 20 - Armazéns de Granéis Sólidos do Porto de Santos. Fonte CODESP	63
Figura 21 - Terminal de Contêineres do Porto de Santos. Fonte CODESP	63
Figura 22 - Terminal de Veículos do Porto de Santos. Fonte CODESP	64
Figura 23 - Terminal de Granéis Líquidos da Alamoia do Porto de Santos. Fonte CODESP	64
Figura 24 - Sistema dutoviário de acesso ao litoral paulista, Fonte CODESP	65
Figura 25 - Corredores Ferroviários. Fonte CODESP	65
Figura 26 - Mapa Rodoviário Estadual, principais acessos ao Porto de Santos. Fonte Ministério dos Transportes	66
Figura 27 - Mapa Rodoviário Federal, principais acessos ao Porto de Santos. Fonte Ministério dos Transportes	66
Figura 28 - Hidrovia Tietê-Paraná. Fonte CODESP	67
Figura 29 - Informações e dados que circulam entre os Intervenientes do processo. Fonte FUSP	77
Figura 30 - Processos envolvidos no comércio exterior. Fonte FONTANA (2004)...	78
Figura 31 - Fluxo de importação. Fonte FONTANA (2004).	79
Figura 32 - Fluxo de exportação. Fonte FONTANA (2004).	80
Figura 33 - Processos e entidades. Fonte FUSP	92
Figura 34 - Modelo de integração entre as autoridades. Fonte FUSP	94
Figura 35 - Modelo de Integração da SED e sua integração aos Sistemas Gerenciais internos da Autoridade Portuária. Fonte FUSP	96
Figura 36 - Fluxo das informações entre os intervenientes portuários e a integração da SED com a DT-E. Fonte CODESP	97

Figura 37 - Fluxo de documentos enviados pelos Agentes Marítimos e a integração com os demais intervenientes no processo. Fonte CODESP	98
Figura 38 - Fluxo de documentos enviados pelos Operadores Portuários e a integração com os demais intervenientes no processo. Fonte CODESP	101
Figura 39 - Fluxo de documentos da Autoridade Portuária e Autoridade Aduaneira e a integração com os demais intervenientes no processo. Fonte CODESP	103
Figura 40 - Fluxo de documentos da Autoridade Portuária e Praticagem do Porto de Santos. Fonte CODESP	105
Figura 41 - Entrega da RAP pelo Agente Marítimo. Fonte Braga (2002)	107
Figura 42 - Entrega do manifesto de carga pelo Agente Marítimo. Fonte Braga (2002).....	110
Figura 43 - Entrega dos boletins pelo Operador Portuário. Fonte Braga (2002)	113
Figura 44 - Tela principal para acesso ao Portal do Porto.....	133
Figura 45 - Tela de seleção de documento, mostrando os sub-menus da RAP.....	134
Figura 46 - Tela inicial de preenchimento da RAP	134
Figura 47 - Tela para cadastro da RAP.....	135
Figura 48 - Tela para seleção de cadastro de operador.....	137
Figura 49 - Cadastro dos operadores.....	138
Figura 50 - Confirmação de cadastro de operador.....	139
Figura 51 - Informações sobre o operador	139
Figura 52 - Confirmação dos dados de cadastro.....	140
Figura 53 - Resumo dos dados de cadastro.....	140
Figura 54 - Informações sobre status da RAP.....	141
Figura 55 - Consulta do Operador.....	141
Figura 56 - Página de entrada para cadastrar o “De Acordo” do Operador.....	141
Figura 57 - Entrada com os dados do “De Acordo” do Operador	142
Figura 58 - Confirmação dos dados de cadastro do Operador.....	142
Figura 59 - Tela para inclusão, alteração e exclusão de operador.....	143
Figura 60 - Tela inicial para cadastro do Aviso de Chegada	144
Figura 61 - Cadastro do Aviso de Chegada	144
Figura 62 - Confirmação de cadastro de Aviso de Chegada.....	144

Figura 63 - Tela principal para acesso ao Portal do Porto.....	145
Figura 64 - Tela de seleção de documento, mostrando os submenus do Manifesto	146
Figura 65 - Cadastramento de parceiros.....	146
Figura 66 - Tela para cadastro dos parceiros.....	147
Figura 67 - Tela para cadastro de Conhecimento de Carga (BL).....	148
Figura 68 - Cadastro de mercadorias containerizadas em um BL.....	148
Figura 69 - Cadastro de mercadorias containerizadas.....	149
Figura 70 - Cadastro de carga solta	150
Figura 71 - Confirmação de cadastro de carga solta.....	150
Figura 72 - Cadastro de contêineres cheios.....	151
Figura 73 - Confirmação de cadastro de contêineres cheios	151
Figura 74 - Cadastro de granel.....	152
Figura 75 - Confirmação de cadastro de granel	152
Figura 76 - Cadastro de Frete	153
Figura 77 - Confirmação dos dados do frete	153
Figura 78 - Descrição do BL.....	154
Figura 79 - Confirmação dos itens cadastrados no BL.....	154
Figura 80 - Tela de confirmação de sucesso no cadastro do Manifesto	154
Figura 81 - Tela para cadastrar contêineres vazios	155
Figura 82 - Confirmação de cadastro de contêiner vazio	155
Figura 83 - Cadastramento dos portos de escala.....	156
Figura 84 - Confirmação de cadastro de portos de escala.....	156
Figura 85 - Tela principal para acesso ao Portal do Porto.....	157
Figura 86 - Tela de seleção de documento, mostrando os submenus do Boletim .	158
Figura 87 - Tela inicial de preenchimento do Boletim.....	158
Figura 88 - Tela para cadastro do Boletim	159
Figura 89 - Cadastro de granel.....	162
Figura 90 - Cadastro de carga geral.....	163
Figura 91 - Tela para cadastro de contêineres.....	164
Figura 92 - Cadastro de paralisações	166
Figura 93 - Confirmação de cadastro do boletim.....	166
Figura 94 - Confirmação dos dados cadastrados.....	167
Figura 95 - Conclusão do Boletim	167

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Total de Rap enviadas por meio eletrônico. Fonte CODESP	108
Gráfico 2 - Total de B/L recebidos por meio eletrônico. Fonte CODESP	111
Gráfico 3 - Total de Boletins recebidos por meio eletrônico. Fonte CODESP	114

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Utilização da infra-estrutura portuária - taxas devidas pelos requisitantes. Fonte CODESP	27
Tabela 2 - Utilização de infra-estrutura terrestre - taxas devidas pelos requisitantes e/ou arrendatários. Fonte CODESP.	27
Tabela 3 - Serviços gerais - taxas devidas pelos requisitantes. Fonte CODESP	28
Tabela 4 - Siglas e descrições das Diretorias da CODESP. Fonte CODESP	30
Tabela 5 - Siglas e descrições da Diretoria Financeira. Fonte CODESP	31
Tabela 6 - Siglas e descrições da Diretoria Administrativa. Fonte CODESP	32
Tabela 7 - Siglas e descrições da Diretoria de Engenharia. Fonte CODESP.....	34
Tabela 8 - Siglas e descrições da Diretoria de Gestão Portuária. Fonte CODESP ..	35
Tabela 9 - Siglas e descrições da Diretoria de Operações. Fonte CODESP	37
Tabela 10- Participação na balança comercial dos principais portos brasileiros jan-ago/2006. Fonte CODESP	56
Tabela 11 - Representação das delimitações das áreas do porto. Fonte CODESP	59
Tabela 12 - Arrendamentos de áreas no porto de Santos. Fonte CODESP.....	60
Tabela 13 - Calados das Embarcações. Fonte CODESP	63
Tabela 14 - Indicadores Operacionais por corrente em t mil. Fonte CODESP	67
Tabela 15 - Indicadores Operacionais por natureza da carga em t mil. Fonte CODESP	67
Tabela 16 - Quantidades de atracções no Porto de Santos. Fonte CODESP.....	68
Tabela 17 - Quantidade de passageiros embarcados. Fonte CODESP.....	68
Tabela 18 - Principais cargas movimentadas em t mil. Fonte CODESP	69
Tabela 19 - Movimentação de veículos em unidades. Fonte CODESP	69
Tabela 20 - Movimentação de contêineres em unidades. Fonte CODESP	70
Tabela 21 - Rap recebida por meio eletrônico. Fonte CODESP	107
Tabela 22 - B/L recebidos por meio eletrônico. Fonte CODESP	110
Tabela 23 - Períodos de trabalho no Porto de Santos. Fonte CODESP	112
Tabela 24 - Períodos de operação e horários de envios. Fonte CODESP	112
Tabela 25 - Boletins recebidos por meio eletrônico. Fonte CODESP	114
Tabela 26 - Quantidade de impressos eliminados com a implantação da Supervia. Fonte CODESP	116

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADE	Ato Declaratório Executivo.
AFRMM	O Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante.
ANTAQ	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
B/L	<i>“Bill of Lading”</i> – Conhecimento de Embarque Marítimo.
CAP	O Conselho de Autoridade Portuária.
CBC	Câmara Brasileira de Containeres.
CCT	Contrato Coletivo de Trabalho.
CDS	Companhia Docas de Santos.
CDOC	Centro de Documentação.
CODESP	Companhia Docas do Estado de São Paulo.
COSEPS	Comissão Orientadora de Serviços Portuários de Santos.
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho.
CNPP	Comissão Nacional Permanente Portuária.
CRTM	Conselho Regional do Trabalho Marítimo.
CSTM	Conselho Superior do Trabalho Marítimo.
CTAC	Conhecimento de Transporte Aquaviário de Carga.
CVT	Centros Vocacionais Tecnológicos.
DAD	Declaração de Atracação e Descarga.
DPC	Departamento de Portos e Costas.
DI	Declaração de Importação.
DTA	Declaração de Trânsito Aduaneiro.
DTC	Declaração de Trânsito de Contêineres.
DT-E	Declaração de Transferência Eletrônica.
DTM	Delegacia do Trabalho Marítimo.
EDI	<i>“Electronic Data Interchange”</i> - Transferência Eletrônica de Dados.
FUSP	Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo
GMC-I	Guia de movimentação de contêiner de importação.
GMV-I	Guia de movimentação de volume de importação.
GMVA	Guia de movimentação de veículos auto motores.

IDFA	Identificador de faltas e acréscimos.
IMO	<i>"International Maritime Organization"</i> - Organização Marítima Internacional
IPUPE	Instalação Portuária de Uso Público Especial.
IPUPG	Instalação Portuária de Uso Público Geral.
ITPA	Indenização do Trabalhador Portuário Avulso.
ISPS-CODE	<i>"International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code"</i> - Código Internacional de Segurança para navios e instalações Portuárias.
LMP	Lista de Mercadorias Perigosas.
NVOCC	<i>(non-vessel-operating common carrier)</i> .
NR-29	Norma Reguladora 29 do Ministério da Previdência Social.
OGMO	Órgão gestor de mão-de-obra.
OIT	Organização Internacional do Trabalho.
ONU	Organização das Nações Unidas
PCI	Processo de Controle Interno.
PIMOP	Programa Integrado de Modernização Portuária.
PND	Planos Nacionais de Desenvolvimento.
PORTOBRÁS	Empresa Brasileira de Portos S/A
PROAPS	Programa de Arrendamentos e Parcerias.
RAP	Requisição de Atracação e Prioridades.
SED	Supervia Eletrônica de Dados.
SI	Sistemas de Informação.
SINDAMAR	Sindicato das Agências Marítimas do Estado de São Paulo.
SOPESP	Sindicato dos Operadores Portuários do Estado de São Paulo.
SUNAMAN	Superintendência da Marinha Mercante.
TEU	<i>(Twenty Foot Equivalent Unit)</i> .
TI	Tecnologia da Informação.
TPA	Trabalhador Portuário Avulso.
TUP	Terminal de uso privativo.
UNCTAD	<i>(United Nations Conference on Trade and Development)</i> .

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO	19
2 O SISTEMA PORTUÁRIO BRASILEIRO	20
2.1 HISTÓRICO DOS PORTOS BRASILEIROS DE 1800 A 2000.....	22
2.2 LEI DE MODERNIZAÇÃO DOS PORTOS – Lei 8.630/1993	26
2.2.1 INTRODUÇÃO	26
2.2.2 MÃO-DE-OBRA PORTUÁRIA.....	38
2.2.3 MELHORIA NAS OPERAÇÕES NOS PORTOS BRASILEIROS	43
2.3 COMPLEXO PORTUÁRIO DA CIDADE DE SANTOS - PORTO DE SANTOS .	45
2.3.1 INTRODUÇÃO	45
2.3.2 O INÍCIO E O CRESCIMENTO DO PORTO DE SANTOS	47
2.3.3 AS CONCESSÕES DE EXPLORAÇÃO DO PORTO DE SANTOS	49
2.3.4 PORTO DE SANTOS O PRIMEIRO PORTO ORGANIZADO DO BRASIL.....	50
2.3.5 NOVO AVANÇO NO DESENVOLVIMENTO DO PORTO DE SANTOS	53
2.3.6 PORTO DE SANTOS NA ATUALIDADE.....	56
2.3.7 CARACTERÍSTICAS E DADOS GERAIS DO PORTO DE SANTOS.....	61
2.4 INTERVENIENTES ENVOLVIDOS NOS PROCESSOS PORTUÁRIOS	70
2.4.1 INTERVENIENTES GOVERNAMENTAIS.....	70
2.4.2 INTERVENIENTES NÃO GOVERNAMENTAIS.....	73
3 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES NOS PORTOS E OS ARQUIVOS	
DE TRANSFERÊNCIA ELETRÔNICA DE DADOS – EDI	76
3.1 APLICAÇÕES DA TRANSFERÊNCIA ELETRÔNICA DE DADOS NOS	
PORTOS	81
3.1.1 NA MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES	81
3.1.2 NA MOVIMENTAÇÃO DE MERCADORIAS	82
3.1.3 NO FATURAMENTO	83
3.1.4 TRANSFERÊNCIAS RELATIVAS AO PÓS E PRÉ-ARMAZENAMENTO.....	84
3.1.5 TRANSMISSÃO DO MANIFESTO	84

3.1.6 INFORMAÇÕES SOBRE AS MERCADORIAS PERIGOSAS	85
3.2 OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NO GERENCIAMENTO DOS NEGÓCIOS	86
3.3 A INTERNET SEGUINDO OS PRINCÍPIOS DA ESTRATÉGIA E REVOLUCIONANDO A ESTRATÉGIA	88
4 O PROJETO SUPERVIA ELETRÔNICA DE DADOS – SED	90
4.1 INTRODUÇÃO	90
4.2 METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DA SED E A INTERFACE DE DADOS ENTRE AS AUTORIDADES	92
4.3 INTEGRAÇÃO ENTRE A SUPERVIA ELETRÔNICA DE DADOS - SED E A DECLARAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA ELETRÔNICA - DT-E	96
4.4 MÓDULO ATRACAÇÃO – REQUISIÇÃO DE ATRACAÇÃO E PRIORIDADES (RAP).....	106
4.5 MÓDULO MANIFESTO DE CARGA	108
4.6 MÓDULO BOLETINS DE CARGA E DESCARGA.....	111
5 CONCLUSÃO E PROPOSTAS PARA TRABALHOS FUTUROS....	115
5.1 CONCLUSÃO.....	115
5.2 PROPOSTAS PARA TRABALHOS FUTUROS.....	118
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	119
GLOSSÁRIO.....	123
ANEXO A - MÓDULO ATRACAÇÃO - REQUISIÇÃO DE TRACAÇÃO E PRIORIDADE (RAP)	133
ANEXO B - MÓDULO MANIFESTO DE CARGA	145
ANEXO C - MÓDULO BOLETINS DE CARGA E DESCARGA	157

1 APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Este trabalho aborda o ocorrido com a empresa portuária CODESP na última década, em que não existia um alinhamento estratégico de negócios com a tecnologia de informação da empresa. Com a promulgação da Lei de Modernização dos Portos, a empresa, na necessidade de procurar um melhor controle das informações, como fator principal para o seu faturamento, firmou convênio e parcerias para o desenvolvimento de um sistema único para atender as suas necessidades. O sistema utilizado consiste em receber pela Internet as informações por EDI (Electronic Data Interchange) que são processados por VAN (Valued Added Network) e armazenados em um banco de dados. Essas informações são cruzadas gerando relatórios gerenciais e um faturamento preciso. Com isso a empresa beneficia-se muito de recursos dos quais não é proprietária em razão do ambiente de rede, podendo concentrar-se nas suas atividades essenciais, buscando interna e externamente, via Internet, os melhores componentes das atividades operacionais e de projetos e obtendo as melhores soluções ao menor custo.

No segundo capítulo são apresentados o “Estado da Arte” traçando o panorama do sistema portuário nacional desde os primórdios até os dias atuais com a promulgação da Lei de Modernização dos Portos, criação dos Órgãos Gestores de Mão-de-Obra, Conselhos de Autoridades Portuárias os intervenientes nos processos portuários; governamentais e não governamentais que são constituídos dos atores que utilizam os portos em seus diversos segmentos. O porto de Santos e suas diversas fases e características, cenário desta dissertação.

No terceiro capítulo são apresentados a aplicação dos sistemas de informações em alguns portos internacionais e os arquivos EDI nas movimentações de mercadorias, faturamento das empresas e a Internet como estratégia para as empresas na fomentação de novos negócios.

No quarto capítulo são apresentados o projeto Supervia Eletrônica de dados, a integração dos dados com os intervenientes nos processos, a interface com outros sistemas existentes e os módulos do sistema.

No quinto capítulo são apresentadas a conclusão da dissertação e propostas de trabalhos futuros.

2 O SISTEMA PORTUÁRIO BRASILEIRO

Á história dos portos brasileiros que teve seu início nas instalações rudimentares, implantadas logo após o descobrimento segue até os grandes complexos portuários e terminais especializados hoje existentes ao longo de toda sua costa. Essa evolução teve pontos relevantes em 1808, com a: Abertura dos portos as nações amigas, empreendida por D. João VI; com as principais concessões para exploração dos portos organizados e das ferrovias que os acessam, no final do Século XIX; e mais adiante com a implantação de terminais especializados, necessários e compatíveis com a industrialização do pós-guerra como instrumento da prioridade exportadora dos Planos Nacionais de Desenvolvimento¹ (PND's).

A partir da década de 90, os portos mundiais passaram por profundas mudanças, a fim de conciliá-los com a nova ordem econômica e política internacional. Este fato também ocorreu nos portos brasileiros, por estarem diretamente relacionados ao desempenho portuário mundial, ao acelerado incremento do comércio internacional e à busca por ganhos sucessivos e exponenciais na eficiência produtiva.

Foi nessa década que se deu início ao processo de reformulação administrativa que teve por base a extinção repentina da Empresa Brasileira de Portos S/A (PORTOBRAS)², sem ao menos deixar, em seu lugar, uma organização para regular o setor portuário brasileiro, ficando a cargo do Ministério do Transportes e suas secretarias decidirem o futuro dos portos brasileiros que passaram a ser administrados diretamente pelas Companhias Docas. Assim, o sistema portuário público brasileiro, atualmente, é composto por 09 Companhias Docas (08 públicas) que administram 24 portos e 05 hidrovias (01 privada) e por 04 concessões estaduais que administram 14 portos, representados na Figura 1.

Com o surgimento de uma nova legislação chamada Lei de Modernização dos Portos - Lei nº. 8.630/1993, os portos brasileiros aderiram ao processo de amplas reformas que, caracterizaram mais um ponto relevante na história portuária

¹ São os grandes projetos de integração nacional, editados nos Governos Médici e Geisel entre os anos 1974 a 1979.

² Era, até 1990, responsável pela gestão dos portos públicos brasileiros, que fora extinta em 07 de maio de 1990 no Governo Collor.

brasileira. No início, essas reformas foram enfocadas apenas por algumas alterações urgentes, destinadas a romper antigas tradições julgadas obstáculos à modernização, mas estas causas hoje estão contidas em um novo arranjo: seus marcos regulatórios, que requer o exame do porto sob pelo menos três aspectos: elo de cadeia logística; agente econômico; e ente físico. No primeiro aspecto, o foco de análise é a carga e os diversos modais que servem um porto (hidrovias, rodovias e ferrovias), no segundo são os consumidores dessas cargas, e no terceiro, são as instalações e seus usuários (importadores, exportadores, trabalhadores).

Figura 1 - Localização dos principais Portos Brasileiros. Fonte Ministério dos Transportes (MT).

2.1 HISTÓRICO DOS PORTOS BRASILEIROS DE 1800 A 2000

Em 28 de janeiro de 1808 foi decretada a abertura dos portos às nações amigas. Inserir-se assim o Brasil, no sistema econômico internacional, para realização do comércio de madeira, ouro e outras riquezas naturais existentes no país, e a importação de produtos manufaturados e outras especiarias para a nobreza e também para facilitar o tráfico de escravos vindos da África. Para exercer controle da movimentação comercial nos portos, foram implantados, por D. João VI, os postos alfandegários, chamados de Mesas de Renda, encarregados de controlar a movimentação portuária de mercadorias e de cobrar um imposto de importação, taxado na época de 2% *ad valorem*.

Com a Proclamação da Independência do Brasil em 07 de setembro de 1822, a consolidação da jovem nação necessitava, inicialmente, da estruturação do seu governo, tanto a nível nacional quanto nas províncias, cidades e vilas. Somente em 29 de agosto de 1828 o Imperador D. Pedro I aprovou a Lei que estabeleceu as primeiras regras para a construção das obras públicas que tivessem por objetivo a navegação dos rios, abertura de canais, edificação de estradas, pontes, calçadas e aquedutos.

O “Regime de Concessão” para a implantação de obras de interesse público foi à primeira solução, encontrada pelo Governo Imperial, para incentivar o desenvolvimento dos portos brasileiros. Este veio substituir o anteriormente vigente, que era o “Regime de Permissão”, implantado por D. João VI, responsável pela construção dos primeiros trapiches e docas.

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, no lugar em que partiam seus navios destinados à cabotagem na costa brasileira, como também de linhas de longo curso para o Atlântico Sul, América do Norte e Europa.

Na época, os serviços de carga e descarga nos portos já eram denominados capatazias³, sendo realizados sob a direção das Mesas de Renda que tinham sua remuneração fixada por ato do Governo Imperial, que em 19 de setembro de 1860,

³ Atividade de movimentação de mercadoria nas instalações portuárias, Capatazia é o trabalhador portuário de terra.

pelo Decreto nº 2.647, aprovou o Regulamento das Alfândegas e Mesas de Renda, que vigorou até a aprovação da Consolidação das Leis das Alfândegas e Mesas de Renda, em 13 de abril de 1894.

Com o desenvolvimento do comércio surgiram inúmeras Companhias de Navegação, na sua maioria estrangeiras, fazendo crescer o movimento nas hidrovias e portos brasileiros.

Diante da necessidade de atender ao crescente movimento da Marinha Mercante, com instalações portuárias mais adequadas, o Imperador D. Pedro II aprovou, pelo Decreto nº 1.746 de 13 de outubro de 1869, a Resolução da Assembléia Nacional que ficou conhecida como Lei das Docas, considerada a Lei Fundamental dos Portos.

A Lei das Docas foi alterada, em 16 de outubro de 1886, instituindo a cobrança da taxa de 2% de ouro sobre as mercadorias importadas e criando o Regime de Arrendamento, pelo qual as obras portuárias seriam executadas às custas do Tesouro Nacional ou mediante empréstimos especificamente tomados, pelo Governo Nacional, sendo em seguida arrendadas a particulares que se encarregariam de sua exploração comercial.

Em 8 de junho de 1903, o Decreto nº 4.859, modifica do em 14 de fevereiro de 1907, criou a “Caixa Especial de Portos” com recursos julgados suficientes para a realização dos investimentos de que os portos necessitavam e o custeio de seu gerenciamento. Desta tarefa foi incumbida a Comissão Fiscal e Administrativa das Obras do Porto do Rio de Janeiro, transformada na Inspetoria Federal dos Portos, Rios e Canais, em 3 de novembro de 1911, pelo Decreto nº 9.078. Esta Inspetoria era subordinada ao Ministério da Viação e Obras Públicas.

Pela Lei nº 4.242, de 2 de junho de 1921 a Caixa Especial dos Portos foi reformulada e provida de recursos e flexibilidade de modo a poder funcionar com a eficiência desejada quando da sua criação em 1907. A Inspetoria Federal de Portos, Rios e Canais foi reorganizada pelo Decreto nº 15.328, em 31 de dezembro de 1921.

A partir deste ano houve o incremento do comércio brasileiro. O Governo Imperial elaborou, em 1869 a primeira lei de concessão à exploração de portos pela iniciativa privada. Isso ocorreu logo após a inauguração da ferrovia São Paulo Railway, próxima da cidade Santos, o que facilitava as exportações de café.

Com a Proclamação da República, as administrações dos portos foram privatizadas, sendo a primeira a do porto de Santos. O governo abriu concorrência para exploração do porto e em 1888, o grupo liderado por Cândido Graffé e Eduardo Guinle obteve autorização para explorar as operações do porto de Santos; em lugar dos trapiches e pontes fincadas em terreno pantanoso, foram construídos 260 metros de cais permitindo a atracação de navios com maior calado⁴. Dava-se assim, partida às operações do primeiro porto organizado⁵, explorado pela iniciativa privada através da então constituída, Companhia Docas de Santos (CDS).

Inicialmente, a concessão permitia a exploração do porto por 39 anos, mas o volume de negócios e transações comerciais com o exterior era de tal monta que exigiu uma ampliação no prazo inicial para 90 anos, de modo a permitir o retorno do investimento realizado que, naquele tempo, se processava lentamente.

Os portos passam a ser considerados 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 partir de 1930, houve novas mudanças, pois até então as atividades portuárias eram privadas, com caráter pontual de desenvolvimento. Já a partir de 1934, com o chamado Estado Novo e com um programa estatizante, o porto passa a ser tratado como fator de desenvolvimento econômico, porém, sob controle do Estado.

No período de 1964, no regime 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 dos anos, 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), uma “*holding*” que representava o interesse do governo em centralizar atividades portuárias. Desta maneira, seguindo o critério de centralização da administração pública federal vigente à época, iniciado no ano de 1930 e

⁴ É a designação dada à profundidade a que se encontra o ponto mais baixo da quilha de uma embarcação. O calado mede-se verticalmente a partir de um ponto na superfície externa da quilha.

⁵ É o porto construído e aparelhado para atender às necessidades da navegação e da movimentação e armazenagem de mercadorias, concedido ou explorado pela União, cujo tráfego e operações portuárias estejam sob a jurisdição de uma autoridade portuária.

intensificado após 1964, era consolidado o modelo monopolista estatal para o Sistema Portuário Nacional.

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 a burocracia nos portos.

No início de 1993, o sistema portuário brasileiro passava por uma crise institucional sem precedentes, principalmente pelas danosas consequências advindas com a inesperada dissolução da Portobrás, por força da Lei nº. 8.029/90. Esse processo culminou com a aprovação da Lei nº. 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 com a regulamentação dos serviços portuários, estabelecendo objetivos futuros e a criação de organismos institucionais para seu suporte.

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 e a redução do chamado “Custo Brasil”. Com a chamada modernização, as posições pró-reforma indicavam 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. Ambos os aspectos implicavam em avanços na privatização dos serviços portuários que modificou completamente as estruturas portuárias brasileira, permitindo progredir na liberalização do setor e, como resultado, no estímulo à concorrência. Desde então, vários portos e terminais privados passaram a disputar as cargas.

2.2 LEI DE MODERNIZAÇÃO DOS PORTOS – Lei 8.630/1993

2.2.1 INTRODUÇÃO

Os portos brasileiros sofreram uma completa reestruturação através da promulgação da Lei nº 8.630/93 (Lei de Modernização dos Portos), iniciou-se uma nova fase para a exploração comercial dos Portos visando torna-los mais ágeis e competitivos frente ao mercado internacional, visto que os custos operacionais eram muito superiores aos praticados no exterior, permitindo então que as Companhias Docas adotassem com mais eficácia uma série de medidas necessárias à privatização das instalações do porto público, mediante a transferência da sua administração para arrendatários e dos serviços operacionais para operadores portuários, apoiada na permissão concedida pelo seu artigo 26 que também autorizou a realização dos serviços de capatazias por trabalhadores avulsos.

Na Lei 8.630 também é exigida a criação do Conselho de Autoridade Portuária (CAP), um mecanismo importante de discussão abrangendo todos os segmentos envolvidos na atividade portuária. Este conselho tem a competência de estabelecer normas de regulamentação e de procedimento para operação portuária e da criação e implantação do Órgão Gestor de Mão-de-Obra (OGMO) em 1996, remetendo 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.

As Tarifas Portuárias foram revistas, passando sua aprovação à competência dos Conselhos de Autoridade Portuária (CAP) constituídos em cada porto de acordo com os artigos 30º a 33º da Lei nº 8.630/93, substituindo-se as treze taxas estabelecidas pelo Decreto nº 24.508/34 por apenas cinco: TABELA I – Utilização de intra-estrutura portuária, TABELA II – Utilização de infra-estrutura terrestre, TABELA III – Armazenagem, TABELA IV – Aluguel de equipamentos e TABELA V – Serviços

gerais. No Porto de Santos em 2005 foram excluídas as TABELAS III e IV, permanecendo as TABELAS I, II e V. (Tabela 1, 2 e 3)

Tabela 1 - Utilização da infra-estrutura portuária - taxas devidas pelos requisitantes. Fonte CODESP

ITEM	TABELA I - ESPÉCIE E INCIDÊNCIA
1	EM FUNÇÃO DO MOVIMENTO REALIZADO PELA EMBARCAÇÃO
1.1	Por tonelada
1.2	Por container com carga
2	POR METRO LINEAR DE CAIS OCUPADO POR EMBARCAÇÃO ATRACADA E POR PERÍODO DE 6 HORAS OU FRAÇÃO
2.1	De comprimento inferior a 50 metros, em qualquer berço
2.2	No terminal para Fertilizantes de Conceiçãozinha, no Terminal de Líquidos da Alamoia e no Terminal de Contêineres
2.3	Nos berços dos armazéns 38 e 39, quando na movimentação de produtos provenientes dos armazéns do "Corredor de Exportação"
2.4	Nos berços entre os armazéns 37 e 39
2.5	Nos demais berços

Tabela 2 - Utilização de infra-estrutura terrestre - taxas devidas pelos requisitantes e/ou arrendatários. Fonte CODESP

ITEM	TABELA II - ESPÉCIE E INCIDÊNCIA
1	TAXAS DEVIDAS PELOS REQUISITANTES, POR PERÍODO DE 6 HORAS OU FRAÇÃO E POR BERÇO DE ATRACAÇÃO:
1.1	Para movimentação de carga geral solta ou unitizada, exceto em container, nos berços: <ul style="list-style-type: none"> a) compreendidos entre os armazéns 7 e 12 e entre a curva do 23 e o 27 b) compreendidos entre os armazéns 12.A e 23 c) compreendidos entre os armazéns 29 e 39 d) não especificados, de qualquer margem
1.2	Para movimentação de sólidos a granel, nos berços: <ul style="list-style-type: none"> a) compreendidos entre os armazéns 7 e 27 b) compreendidos entre os armazéns 29 e 39 c) do cais do Saboó d) do Terminal para Fertilizantes de Conceiçãozinha
1.3	Para movimentação de líquidos a granel <ul style="list-style-type: none"> a) de origem vegetal, álcool de qualquer origem, produtos químicos e derivados de petróleo não citados no item 1.3.b, em qualquer berço b) xisto, petróleo cru, gás liquefeito de petróleo (GLP), gasolinas, naftas, querosenes, óleo diesel, gasóleo, óleos combustíveis e os demais produtos não classificados no item 1.3.a, nos berços: <ul style="list-style-type: none"> b.1 - da Alamoia a Ilha do Barnabé b.2 - não especificados
1.4	Para movimentação de contêineres: <ul style="list-style-type: none"> a) no Terminal de Contêineres b) nos demais berços
1.5	Para movimentação de carga geral solta ou unitizada, inclusive em container, nos berços compreendidos entre os armazéns 7 e 12 e entre a curva do 23 e o 27, nas navegações de Cabotagem e "Grande Cabotagem"

continua

ITEM	TABELA II - ESPÉCIE E INCIDÊNCIA
2	TAXAS DEVIDAS PELOS ARRENDATÁRIOS, POR m ² OU FRAÇÃO DE ÁREA, POR MÊS.
2.1	MARGEM DIREITA: <ul style="list-style-type: none"> a) retro-área remota (ao cais) b) retro-área contígua (ao cais) c) IPUPE incluindo cais
2.2	MARGEM ESQUERDA: <ul style="list-style-type: none"> a) retro-área remota (ao cais) b) retro-área contígua (ao cais) c) IPUPE incluindo cais
3	POR ÁREA COBERTA E / OU DESCOBERTA, PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS EVENTUAIS QUE NÃO ENVOLVAM MOVIMENTAÇÃO DE MERCADORIAS
4	POR TONELADA MOVIMENTADA DE PEÇAS SOBRESSALENTE, MATERIAL DE BORDO, MANTIMENTOS, ÁGUA, COMBUSTÍVEIS, LUBRIFICANTES OU QUALQUER OUTRO TIPO DE BEM OU DE CARGA EM VOLUME OU A GRANEL, DESTINADOS A APLICAÇÃO NA PRÓPRIA EMBARCAÇÃO OU A CONSUMO DE BORDO PRÓPRIO, DE SUA TRIPULAÇÃO E/ OU PASSAGEIROS, OU AINDA PARA ATENDER A OUTRA, ATRACADA OU NÃO
5	PELAS MOVIMENTAÇÕES OCORRIDAS FORA DE ÁREA ARRENDADA OU DE BERÇO DE ATRACAÇÃO, DESDE QUE REQUISITADAS E AUTORIZADAS PELA ADMINISTRAÇÃO DO PORTO: <ul style="list-style-type: none"> 5.1 Por tonelada de carga solta 5.2 Por tonelada de mercadoria a granel 5.3 Por container com carga 5.4 Por container vazio 5.5 Taxa mínima

conclusão

Tabela 3 - Serviços gerais - taxas devidas pelos requisitantes. Fonte CODESP

ITEM	TABELA V - ESPÉCIE E INCIDÊNCIA
1	FORNECIMENTO DE ÁGUA POR METRO CÚBICO: <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Através de canalização, para embarcação atracada ao cais ou píer do porto 1.2 A usuário instalado no porto
2	FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Por quilowatt de potência instalada em embarcação, por dia ou fração 2.2 Por quilowatt-hora de energia fornecida a medidor, a consumidor instalado nas dependências portuárias: <ul style="list-style-type: none"> 1 Baixa tensão <ul style="list-style-type: none"> a. até 2.300 V b. valor mínimo a cobrar 2 Alta tensão <ul style="list-style-type: none"> a. de 2.300 v a 25.000 V b. valor mínimo a cobrar
3	DIVERSOS <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Por página de cópia xérox 3.2 Pela separação de taxas usualmente cobradas em conjunto, por fatura 3.3 Por unidade de certificado referente a cada partida de carga ou pelo serviço de processamento de ordens parceladas para entrega de lotes ou fracionamento do conhecimento de mercadorias de importação, sempre que a requisição de entrega, documentação de importação ou reembarque dividir o lote ou conhecimento, por requisição, excetuada a última, referente ao saldo do lote 3.4 Pelo serviço de recolhimento de produtos inservíveis deixados no cais, por hora ou fração 3.5 Aluguel de flutuante para atracação de navios, por dia ou fração

continua

ITEM	TABELA V - ESPÉCIE E INCIDÊNCIA
3.6	Pela permanência de até 10 dias ou fração de mercadoria depositada em área não arrendada da Administração do Porto:
	a) por tonelada de mercadoria não containerizada
	b) por unidade de container com carga
	c) por unidade de container vazio
	d) por unidade de veículo montado

conclusão

Foram instituídas as Instalações Portuárias de Uso Público Especial (IPUPE) e as Instalações Portuárias de Uso Público Geral (IPUPG), como passaram a ser denominados os terminais arrendados, conforme a condição da mercadoria neles movimentadas, com a obrigação de realização de investimentos com recursos próprios para seu melhoramento e aparelhamento.

Compete à administração do porto, dentro dos limites da área do porto organizado, 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 Conselho de Autoridade Portuária (CAP) e ao Órgão de Gestão de Mão-de-Obra (OGMO). A administração do porto também é considerada como Autoridade Portuária.

Tomando como exemplo o Porto de Santos, nas Figura 2 a 7 a estrutura organizacional da CODESP anterior à promulgação da Lei 8.630/93 e Figura 8 com a nova estrutura organizacional da CODESP após a promulgação da Lei 8.630/93, foram necessários 05 anos para que a empresa adequasse a nova estrutura levando-se em consideração a transferência da mão-de-obra operacional para o OGMO em consequência o enxugamento da “máquina administrativa” e o plano de arrendamentos das áreas, compreendendo os armazéns e pátios.

Figura 2 - Estrutura Organizacional da CODESP, instituída pela Resolução da Presidência nº. 186, de 05 de julho de 1993. Esta estrutura é composta até as Diretorias. Fonte CODESP.

Esta parte do Organograma é composta das seguintes siglas e descrições:

Tabela 4 – Siglas e descrições das Diretorias da CODESP. Fonte CODESP

SIGLA	DESCRIÇÃO
CONSAD	Conselho de Administração
AUD	Auditoria
DIREX	Diretoria Executiva
PRES	Diretor Presidente
GAPRE	Gabinete da Presidência
SUSEG	Supervisão de Secretaria Geral
SUSEA	Supervisão de Serviços Auxiliares
COMUS	Coordenação de Comunicação Social
COSEC	Coordenação de Secretarias Executivas
GEJUR	Gerência Jurídica
GPORT	Guarda Portuária
SADPO	Supervisão Administrativa
COAPI	Coordenação de Apuração e Inquéritos
SUAPU	Supervisão de Apurações
SUCID	Supervisão de Credenciamento e Identificação
COPOL	Coordenação de Policiamento
SUTRA	Supervisão de Trânsito
SUPDI	Supervisão de Policiamento na Margem Direita
SUPOE	Supervisão de Policiamento na Margem Esquerda
ASSES	Assessoria
SUNUP	Supervisão de Núcleo e Apoio
DIFIN	Área Financeira
SUFIN	Supervisão de Secretaria

continua

SIGLA	DESCRIÇÃO
DIRAD	Área Administrativa
SURAD	Supervisão de Secretaria
DIREN	Área de Engenharia
SUDEN	Supervisão de Secretaria
DIGEP	Área de Gestão Portuária
SUGEP	Supervisão de Secretaria
SUPOI	Supervisão de Apoio
DIROP	Área de Operações
SUDOP	Supervisão de Secretaria
SUAUX	Supervisão de Serviços Auxiliares

conclusão

Figura 3 – Estrutura Organizacional da CODESP, instituída pela Resolução da Presidência nº. 186, de 05 de julho de 1993. Esta estrutura é composta da Área Financeira. Fonte CODESP.

Esta parte do Organograma é composta das seguintes siglas e descrições:

Tabela 5 – Siglas e descrições da Diretoria Financeira. Fonte CODESP

SIGLA	DESCRIÇÃO
DIFIN	Área Financeira
SUFIN	Supervisão de Secretaria
GEINF	Gerência Financeira
COPFI	Coordenação de Planejamento Financeiro
SUORC	Supervisão de Orçamentos e Custos
SUEXA	Supervisão de Exação
CONTA	Coordenação de Contabilidade Financeira
SUCOF	Supervisão de Registros Contábeis e Fiscais
SUCON	Supervisão de Contas a Pagar
COEFI	Coordenação de Execução Financeira
SUREC	Supervisão de Recebimento
SUPAG	Supervisão de Pagamentos

continua

SIGLA	DESCRIÇÃO
SUCOB	Supervisão de Cobranças
GEINF	Gerência de Informática
COSUR	Coordenação de Suporte
COSIS	Coordenação de Sistemas
COPRO	Coordenação de Produção
SUDIN	Supervisão de Operação de Informática
SUDOS	Supervisão de Entrada e Controle de Dados
COORG	Coordenação de Organização e Métodos

conclusão

Figura 4 – Estrutura Organizacional da CODESP, instituída pela Resolução da Presidência nº. 186, de 05 de julho de 1993. Esta estrutura é composta da Área Administrativa. Fonte CODESP.

Esta parte do Organograma é composta das seguintes siglas e descrições:

Tabela 6 – Siglas e descrições da Diretoria Administrativa. Fonte CODESP

SIGLA	DESCRIÇÃO
DIRAD	Área Administrativa
SUPAD	Supervisão de Secretaria
GERAD	Gerência Administrativa
SARAD	Supervisão Administrativa
SUPEP	Supervisão de Processamento Administrativo
COSUP	Coordenação de Suprimentos
SUGES	Supervisão de Gestão

continua

SIGLA	DESCRIÇÃO
SUCOM	Supervisão de Compras
COSEG	Coordenação de Serviços Gerais
SUGER	Supervisão de Serviços Gerais
SUPAT	Supervisão de Controle do Patrimônio
SUALM	Supervisão de Almoxarifado
SUPAR	Supervisão de Protocolo e Arquivo
COCOL	Coordenação de Contratos e Licitações
SUCLI	Supervisão de Cadastro e Licitação
GERHU	Gerência de Recursos Humanos
SARHU	Supervisão Administrativa
COJUT	Coordenação de Assuntos Jurídicos Trabalhistas
COMAS	Coordenação de Medicina, Segurança do Trabalho e Assistência Social
SUSET	Supervisão de Segurança do Trabalho
SUSOC	Supervisão de Assistência Social
CORET	Coordenação de Relações do Trabalho
SUAPE	Supervisão de Atendimento de Pessoal
SUINQ	Supervisão de Inquéritos Administrativos
SUTRE	Supervisão de Seleção e Treinamento
SUCAS	Supervisão de Cargos e Salários
COAPE	Coordenação de Administração de Pessoal
SUFIN	Supervisão de Registro Financeiro
SUPON	Supervisão de Controle do Ponto
SUFUN	Supervisão de Registro Funcional
SUBEN	Supervisão de Benefícios

conclusão

Figura 5 – Estrutura Organizacional da CODESP, instituída pela Resolução da Presidência nº. 186, de 05 de julho de 1993. Esta estrutura é composta da Área de Engenharia. Fonte CODESP.

Esta parte do Organograma é composta das seguintes siglas e descrições:

Tabela 7 – Siglas e descrições da Diretoria de Engenharia. Fonte CODESP

SIGLA	DESCRIÇÃO
DIREN	Área de Engenharia
SUDEN	Supervisão de Secretaria
GEMOE	Gerência de Manutenção e Operações Especiais
SADOE 1	Supervisão Administrativa na Margem Direita
SADOE 2	Supervisão Administrativa na Margem Esquerda
COMES	Coordenação de Manutenção na Margem Esquerda
SUMCO	Supervisão de Manutenção do TECON
SUMFE	Supervisão de Manutenção do TEFER
COMDI	Coordenação de Manutenção da Margem Direita
SUMAN 1	Supervisão de Manutenção 1
SUMAN 2	Supervisão de Manutenção 2
SUMAN 3	Supervisão de Manutenção 3
COMVE	Coordenação de Manutenção de Veículos e Equipamentos
SUEFE	Supervisão de Equipamentos Ferroviários
SUERO	Supervisão de Equipamentos Rodoviários
COLIQ	Coordenação dos Terminais Líquidos
SUMOP	Supervisão de Manutenção e Operação
GETEC	Gerência Técnica
SADTE	Supervisão Administrativa
COELE	Coordenação dos Serviços Elétricos
SUGET	Supervisão de Geração e Transmissão
SUDIS	Supervisão de Distribuição
COFIE	Coordenação de Oficinas e Estaleiros
SUOFI	Supervisão de Oficinas
SUEST	Supervisão de Estaleiro
COPUD	Coordenação de Planejamento, Estudos e Utilidades Diversas
SUPLA	Supervisão de Planejamento e Estudos
SUDIV	Supervisão de Manutenção e Utilidades Diversas
GECOB	Gerência de Conservação e Obras
SADOB	Supervisão Administrativa
COBRA	Coordenação de Obras
SUODI	Supervisão de Obras da Margem Direita
SUOME	Supervisão de Obras da Margem Esquerda
COSCO	Coordenação de Serviços de Conservação
SUCOP	Supervisão de Conservação Predial
SULIP	Supervisão de Linhas Férreas, Pavimentação e Drenagem
SUSDI	Supervisão de Serviços Diversos
COMAD	Coordenação dos Serviços Marítimos e Dragagem
GEIPE	Gerência de Implantação de Projetos Especiais
SAPRE	Supervisão Administrativa
COPES 1	Coordenação de Implantação de Projetos Especiais 1
SUPES 1	Supervisão de Implantação de Projetos Especiais 1
SUPES 2	Supervisão de Implantação de Projetos Especiais 2
COPES 2	Coordenação de Implantação de Projetos Especiais 2
SUPES 3	Supervisão de Implantação de Projetos Especiais 3
SUPES 4	Supervisão de Implantação de Projetos Especiais 4

Figura 6 – Estrutura Organizacional da CODESP, instituída pela Resolução da Presidência nº. 186, de 05 de julho de 1993. Esta estrutura é composta da Área de Gestão Portuária. Fonte CODESP.

Esta parte do Organograma é composta das seguintes siglas e descrições:

Tabela 8 – Siglas e descrições da Diretoria de Gestão Portuária. Fonte CODESP

SIGLA	DESCRIÇÃO
DIGEP	Área de Gestão Portuária
SUGEP	Supervisão de Secretaria
SUPOI	Supervisão de Apoio
GECOM	Gerência Comercial
COMAR	Coordenação de Marketing
SUATE	Supervisão de Atendimento ao Cliente
COTEN	Coordenação de Tarifas, Estatística e Normas
SUTAP	Supervisão de Tarifas e Preços
SUENO	Supervisão de Estatística e Normas Operacionais
GELOG	Gerência de Logística
COPOP	Coordenação de Programação Operacional
SUPOP	Supervisão Dia/Noite
SUPRO	Supervisão de Programação Geral
SUSAT	Supervisão de Atracação
SUPAM	Supervisão de Programação de Armazém
SUACA	Supervisão de Anotação e Conferência da Carga
SUMAN	Supervisão de Manifesto
COTRA	Coordenação de Transportes de Cargas
SUTCA	Supervisão Dia/Noite

continua

SIGLA	DESCRIÇÃO
SUGEM	Supervisão de Serviços de Pesagem
SUEVE	Supervisão de Distribuição de Estrados e Veículos Rodoviários
SUFER	Supervisão de Tráfego Ferroviário
SUFEP	Supervisão de Intercâmbio FEPASA
SURED	Supervisão de Intercâmbio RFFSA
GEFAC	Gerência de Faturamento e Controle
SAFAC	Supervisão Administrativa
COFAC	Coordenação de Faturamento e Registro da Carga
SUIMP	Supervisão de Importação
SUEXP	Supervisão de Exportação
SUFAN	Supervisão de Faturamento de Navios
SUFAD	Supervisão de Faturamento de Serviços Diversos
COFIC	Coordenação de Fiscalização e Controle
SUAPO	Supervisão de Apuração da Produção
SUFIS	Supervisão de Fiscalização
SUVIS	Supervisão de Vistoria

conclusão

Figura 7 – Estrutura Organizacional da CODESP, instituída pela Resolução da Presidência nº. 186, de 05 de julho de 1993. Esta estrutura é composta da Área de Operações. Fonte CODESP.

Esta parte do Organograma é composta das seguintes siglas e descrições:

Tabela 9 – Siglas e descrições da Diretoria de Operações. Fonte CODESP

SIGLA	DESCRIÇÃO
DIROP	Área de Operações
SUDOP	Supervisão de Secretaria
SUAUX	Supervisão de Serviços Auxiliares
GETER	Gerência de Terminais
SATER	Supervisão Administrativa
TECON	Coordenação do Terminal de Contêineres
SUTEC	Supervisão Dia/Noite
SUOPA	Supervisão Operacional – Ponte de Inspeção/Armazém
SUNAP	Supervisão Operacional – Navio/Pátio
TEFER	Coordenação do Terminal de Fertilizantes
SUNDI	Supervisão Dia/Noite
GEOPE	Gerência de Operações
SADOP	Supervisão Administrativa
SUDIN 7	Supervisão Dia/Noite
COOPE 1	Coordenação de Operações 1
SUOPE 1	Supervisão de Operações 1
SUDIN 1	Supervisão Dia/Noite 1
SUOPE 2	Supervisão de Operações 2
SUDIN 2	Supervisão Dia/Noite 2
COOPE 2	Coordenação de Operações 2
SUOPE 3	Supervisão de Operações 3
SUDIN 3	Supervisão Dia/Noite 3
SUOPE 4	Supervisão de Operações 4
SUDIN 4	Supervisão Dia/Noite 4
COOPE 3	Coordenação de Operações 3
SUOPE 5	Supervisão de Operações 5
SUDIN 5	Supervisão Dia/Noite 5
SUOPE 6	Supervisão de Operações 6
SUDIN 6	Supervisão Dia/Noite 6

Na Figura 8, a estrutura organizacional da CODESP alterada no ano de 1998, já como Autoridade Portuária e em conformidade com a estrutura proposta na Lei 8.630/93, as diretorias foram reduzidas de 05 (cinco) para 03 (três), foram criadas as Superintendências e Gerências de área, eliminado as Supervisões, tornando a empresa uma “Administradora de Condomínios” voltada para a fiscalização das operações e áreas arrendadas.

Figura 8 – Estrutura organizacional da Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP), com a aplicação da Lei 8.630/93. Fonte CODESP

2.2.2 MÃO-DE-OBRA PORTUÁRIA

Antes da Lei 8630/93, o controle Estatal dentro da atividade portuária brasileira era total. Desde o princípio da aplicação das normas das atividades portuárias e organização do trabalho 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 suas normatizações aplicadas e fiscalizadas nos portos pela Delegacia do Trabalho Marítimo (DTM).

A Lei 8630/93, além da criação do Órgão Gestor de Mão-de-Obra (OGMO), envia toda organização do trabalho, incluindo norma disciplinar, salário, composição de equipe/ternos e outros aspectos mais secundários da relação, para negociação coletiva, extinguindo, com a CLT na atividade portuária, principalmente no trabalho portuário avulso. A Lei cria o Contrato Coletivo de Trabalho (CCT) 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. A seguir algumas questões relacionadas aos recursos humanos: Os Órgãos Gestores de Mão-de-Obra (OGMO), criados em todos os portos organizados, tem como ponto primordial um novo modelo de gestão de mão-de-obra prevista na Lei, fazer completamente a escalação dos trabalhadores portuários avulsos em sistema de rodízio, fazer funcionar a Comissão Paritária, fazer repasse de todas as contribuições e tributos relativos ao engajamento dos trabalhadores portuários avulsos, e mesmo fazer a vinculação dos trabalhadores portuários avulsos para os operadores portuários que desejarem, inclusive com o treinamento dos trabalhadores, muito embora este seja ministrado pelo Departamento de Portos e Costas (DPC) ligados ao ensino profissional marítimo da Marinha do Brasil. (KAPPEL, 2005, p.14)

Outra situação vigente a partir da Lei foi a publicação do Decreto 1035/93 que estabelece o processo da Indenização do Trabalhador Portuário Avulso (ITPA), criado com objetivo de reduzir o contingente de trabalhadores portuários avulsos.

Em agosto de 1995 publicou-se o Decreto nº. 1596/95 que autorizou o levantamento de trabalhadores portuários em atividade, ao qual compareceram 61.779 trabalhadores, entre avulsos, trabalhadores portuários com vínculo empregatício oriundo das Companhias Docas e outros que exerciam atividade como avulsos ou autônomos nos portos organizados. Entre 2005 e 2006, num levantamento sugerido pela Comissão Nacional Permanente Portuária (CNPP), e ainda não concluído totalmente, chegou-se a um contingente em torno de 30 mil trabalhadores portuários avulsos registrados e cadastrados nos OGMO's, e com vínculo empregatício proveniente do trabalho avulso, podendo chegar a 40 mil com os trabalhadores das Docas e dos terminais privativos.

No ambiente de trabalho, o sistema portuário brasileiro continua inseguro. Uma ponderável massa de trabalhadores vem exercendo atividade sem controle físico-sanitário adequado. Espera-se que a implantação da Norma Regulamentar 29 (NR-29) referente à segurança e saúde no trabalho portuário e a comissão de acompanhamento possam vir a se constituir em poderoso instrumento indutor da modernização do equipamento e dos métodos e processos de movimentação de cargas nos portos, terminais e retro-área.

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. Para sanar esta questão, está sendo constituída em Paranaguá a Fundação Educacional, Cultural e Tecnológica de Paranaguá (PR), entidade civil, de direito privado, sem fins lucrativos, que é a entidade gestora do Centro de Educação Profissional do Litoral do Paraná e mantenedora do Centro, em parceria com o Sindicato dos Operadores Portuários do Estado do Paraná, o Sindicato das Agências de Navegação Marítima do Estado do Paraná e o Órgão Gestor de Mão-de-Obra do Trabalho Portuário Avulso do Porto Organizado de Paranaguá e Antonina. Este centro tem como objetivo fazer a qualificação profissional com agregação de novas tecnologias, atendendo assim sua função social, voltada para a construção dos cidadãos e o exercício da sua cidadania. Serão oferecidos cursos em que se pretende qualificar no mínimo de 1.500 trabalhadores/ano, através da oferta de 50 cursos básicos nas áreas afins. Em Vitória/ES estão se desenvolvendo, a partir da Delegacia Regional do Trabalho com apoio da CNPP, gestões junto aos diversos atores envolvidos na atividade portuária e as Prefeituras que têm no município atividade portuária, a implementação de um Centro semelhante, num escopo maior de viabilizar, para a comunidade portuária, Centros Vocacionais Tecnológicos (CVT's), nos moldes dos apoiados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia. (KAPPEL, 2005 p.16)

Segundo Stein (2002), a implantação da “multifuncionalidade” é um desafio hoje existente na atividade portuária, pois a Lei 8630 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 portuários e para sua organização, seja ela sindical ou mesmo do trabalho, pois os trabalhadores portuários podem exercer mais de uma atividade e se habilitar para diversas modalidades de trabalho e não exercer uma única atividade dentro da operação portuária. A dificuldade está no conservadorismo e no conceito enraizado 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 provenientes 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, 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, como também retirar da atividade trabalhadores que não têm 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), da qual o Brasil é signatário.

De acordo com Dias e Moraes (1998), a operação portuária não se reduz única e exclusivamente à faixa do cais, pois é preciso um grande esforço de um sistema de logística, que vai desde os armazéns e entrepostos no interior do País, até a sua concretização de armazenamento na retro-área e no acondicionamento dentro das embarcações.

Dentro da própria área primária ou zona primária e área secundária ou zona secundária do porto, as atividades se dividem em:

- **Capatazia:** atividade de movimentação de mercadoria nas instalações portuárias, que compreendem: recebimento, conferência, transporte interno, abertura de volumes para conferência aduaneira, manipulação e arrumação e entrega de carregamento e descarregamento de embarcações, quando estas efetuadas por aparelhos portuários. Capatazia é o trabalhador portuário de terra.
- **Estiva:** atividade da movimentação de mercadoria nos convés e/ou nos porões das embarcações, que podem ser principais ou auxiliares, incluindo o transbordo. Compreende-se por estivagem a arrumação, peaço⁶, desapeação bem como carregamento/d Descarregamento realizados por equipamentos de bordo ou de terra (transtainer).
- **Conferência de carga:** é a contagem de volumes, anotação de suas características, procedência ou destino, verificação de estado da mercadoria, pesagem, conferência de manifesto/romaneio e serviços correlatos na operação de carregamento e descarregamento de embarcações.

⁶ É a fixação de determinada carga às partes estruturais do navio.

- **Conserto de carga:** é o reparo ou a restauração de embalagens na operação de carregamento ou descarregamento da embarcação. Compreende-se como reembalagem, marcação, remarcação, carimbagem, etiquetagem, abertura ou fechamento de domínios.
- **Vigilância de embarcação:** atividade de fiscalização da entrada e saída de pessoas a bordo das embarcações atracadas ou fundeadas ao largo, bem como a movimentação de mercadoria nos portalós⁷, rampas, porões, conveses e plataformas ou em qualquer outro lugar da embarcação.
- **Bloco:** é a atividade de limpeza, conservação das embarcações, assim como seus tanques, forragem de porão, batimento de ferrugem, pintura, reparo de pequenas montas e seus serviços correlatos.
- **Operador portuário:** A pessoa jurídica pré-qualificada para a execução de operação portuária na área do porto organizado.

Dentre todos os Sindicatos intervenientes nos processos de distribuição de mão-de-obra se dividem em:

- **SINDAPORT:** Sindicato dos Trabalhadores Administrativos em Capatazia, nos Terminais Privativos e Retroportuários e na Administração em Geral dos Serviços Portuários do Estado de São Paulo.
- **SINTRAPORT:** Sindicato dos Operários e Trabalhadores Portuários em Geral nas Administrações dos Portos e Terminais Privativos e Retroportos do Estado de São Paulo.
- **SINDOGEESP:** Sindicato dos Operadores em Aparelhos Guindastescos, Empilhadeiras, Máquinas e Equipamentos Transportadores de Carga dos Portos e Terminais Marítimos e Fluviais do Estado de São Paulo.
- **RODOVIÁRIOS:** Sindicato dos Trabalhadores em Transportes Rodoviários de Santos e Região.
- **CONFERENTES DE CAPATAZIA:** Sindicato dos Conferentes de Capatazia de Santos.

⁷ (Termo de origem catalã) significa abertura localizada no costado da embarcação utilizada para o trânsito de pessoal e cargas leves.

- **ESTIVA:** Sindicato dos Estivadores de Santos, São Vicente, Guarujá e Cubatão.
- **CONFERENTES DE CARGA:** Sindicato dos Conferentes de Carga e Descarga do Porto de Santos.
- **VIGIAS:** Sindicato dos Vigias Portuários de Santos.
- **CONSERTADORES:** Sindicato dos Consertadores de Carga e Descarga nos Portos do Estado de São Paulo.
- **SINDBLOCO:** Sindicato dos Trabalhadores de Bloco dos Portos de Santos, São Vicente, Guarujá, Cubatão e São Sebastião.

2.2.3 MELHORIA NAS OPERAÇÕES NOS PORTOS BRASILEIROS

Vários anos passados da edição da Lei nº. 8630/93, é importante reconhecer que o País registra hoje um notável desenvolvimento no setor portuário. A lei permitiu a descentralização da administração dos portos com a privatização dos serviços portuários e a quebra do monopólio da mão-de-obra avulsa.

As principais mudanças tiveram início em 1997 com a realização das licitações de áreas e terminais portuários, com o que estimulou a livre concorrência intraporto e entre os portos. Com efeito, na disputa por clientes, os terminais realizaram elevados investimentos em equipamentos de ponta destinados à movimentação de mercadorias, adotaram gerenciamento empresarial e novos métodos de carga e descarga, elevando a qualidade dos serviços e reduzindo os preços. Os investimentos privados realizados desde então estão estimados em mais de dois bilhões de dólares.

Segundo Wilen Manteli (2005)⁸, a implementação do programa de privatização triplicou a produtividade nos portos. No caso dos contêineres, por exemplo, os terminais que investiram aumentaram sua movimentação de 11 unidades por hora, em média, para 35 por hora. Os preços dos serviços tiveram uma redução de mais de 50%. O preço médio de movimentação de um contêiner, que era

⁸ Pronunciamento de Wilen Manteli, Presidente da Associação Brasileira dos Terminais Portuários – ABTP, no Seminário “Transportes – Entraves e Perspectivas”, painel “A Questão dos Portos”, realizado no Senado Federal (Brasília), em 28 de junho de 2005. p 1.

de 400 a 500 dólares por unidade, hoje oscila entre 100 e 200 dólares. O tempo de espera dos navios para atracar no cais, nos terminais que investiram, reduziu-se de dias para horas.

Esses investimentos e avanços foram a resposta do setor privado à mudança do regime jurídico da exploração dos portos (Lei nº. 8630) que acabando com a nebulosa legislação e o arbítrio abusivo da burocracia estatal que imperavam no setor, estabeleceu regras claras, prazos adequados e flexibilização para o setor. O legislador de 1993, inspirado nas novas tendências do Direito Administrativo verificadas nos países desenvolvidos, enfrentou dogmas, práticas obsoletas e a rigidez autoritária da Administração Pública e, quebrando outros tabus que atrasavam o setor, adotou dois importantes instrumentos jurídicos representados pelos contratos de arrendamento e pelos de adesão. Estes dois modernos contratos, bem como outras inovações trazidas pela lei, foram inspirados na possibilidade de aplicação do regime jurídico privado às atividades portuárias.

Graças aos investimentos realizados de acordo com Wilem Manteli (2005), e à livre concorrência promovida no setor, os portos movimentaram, no ano passado, em torno de 600 milhões de toneladas e 5 milhões de contêineres (TEUs). Foram exportados 357 milhões de toneladas pelos terminais de uso privativo e público, o que correspondeu a 80,9% do valor das exportações. Só o conjunto de terminais de uso privativo respondeu por algo em torno de 70% da tonelagem exportada e importada, em que despontam os terminais da Cia. Vale do Rio Doce e da Petrobrás/Transpetro.

2.3 COMPLEXO PORTUÁRIO DA CIDADE DE SANTOS - PORTO DE SANTOS

2.3.1 INTRODUÇÃO⁹

O marco oficial da inauguração do Porto de Santos é 2 de fevereiro de 1892, quando a então Companhia Docas de Santos (CDS), entregou à navegação mundial os primeiros 260 m de cais, na área, até hoje denominada, do Valongo. Naquela data, atracou no novo e moderno cais, o vapor "Nasmith", de bandeira Inglesa.

Com a inauguração, iniciou-se, também, uma nova fase para a vida da cidade, pois os velhos trapiches e pontes fincados em terrenos lodosos foram sendo substituídos por aterros e muralhas de pedra. Uma via férrea de bitola de 1,60 m e novos armazéns para guarda de mercadorias, compunham as obras do porto organizado nascente, cujo passado longínquo iniciara-se com o feitor Braz Cubas, integrante da expedição portuguesa de Martim Afonso de Souza, que chegou ao Brasil em janeiro de 1531.

Foi de Braz Cubas a idéia de transferir o porto da baía de Santos para o seu interior, em águas protegidas, inclusive do ataque de piratas, contumazes visitantes e saqueadores do povoado.

Escolhido o sítio denominado “Enguaguaçu”, no acesso do canal de Bertioga, logo se formou um povoado, motivo para a construção de uma capela e de um hospital, cujas obras foram concluíram em 1543. O hospital recebeu o nome de Casa da Misericórdia de Todos os Santos. Em 1546, o povoado foi elevado à condição de Vila do Porto de Santos. Em 1550 instalou-se a Alfândega.

Por mais de três séculos e meio, o Porto de Santos, embora tivesse crescido, manteve-se em padrões estáveis, com o mínimo de mecanização e muita exigência de trabalho físico. Além disso, as condições de higiene e salubridade do porto e da cidade resultaram altamente comprometidas, propiciando o aparecimento de doenças de caráter epidêmico.

O início da operação, em 1867, da São Paulo Railway, ligando, por via ferroviária, a região da Baixada Santista ao Planalto, envolvendo o estuário,

⁹ Companhia Docas do Estado de São Paulo. Fases históricas, plano de expansão e estatística. Santos, 1974.

melhorou substancialmente o sistema de transportes, com estímulo ao comércio e ao desenvolvimento da cidade e do Estado de S. Paulo.

A cultura do café estendia-se, na ocasião, por todo o Planalto Paulista, atingindo até algumas áreas da Baixada Santista, o que pressionava as autoridades para a necessidade de ampliação e modernização das instalações portuárias. Afinal, o café poderia ser exportado em maior escala e rapidez.

Em 12 de julho de 1888, pelo Decreto nº 9.979, após concorrência pública, o grupo liderado por Cândido Gaffrée e Eduardo Guinle foi autorizado a construir e explorar, por 39 anos, depois ampliado para 90 anos, o Porto de Santos, com base em projeto do engenheiro Sabóia e Silva. Com o objetivo de construir o porto, os concessionários constituíram a empresa Gaffrée, Guinle & Cia., com sede no Rio de Janeiro, mais tarde transformada em Empresa de Melhoramentos do Porto de Santos e, em seguida, em Companhia Docas de Santos.

Inaugurado em 1892, o porto não parou de se expandir, atravessando todos os ciclos de crescimento econômico do país, aparecimento e desaparecimento de tipos de carga, até chegar ao período atual de amplo uso dos contêineres, açúcar, café, laranja, algodão, adubo, carvão, trigo, sucos cítricos, soja, veículos, granéis líquidos diversos, em milhões de quilos, têm feito o cotidiano do porto, que já movimentou mais de 1 (um) bilhão de toneladas de cargas diversas, desde 1892.

Em 1980, com o término do período legal de concessão da exploração do porto pela Companhia Docas de Santos (CDS), o Governo Federal criou a Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP), empresa de economia mista, de capital majoritário da União. Tem por objeto social realizar a administração e a exploração comercial do Porto de Santos e dos demais portos ou instalações portuárias que já estejam ou vierem a lhe ser incorporados. Além do Porto de Santos, a CODESP administra, mediante Convênio com o Governo Federal, os Portos de Laguna (APL-SC), Fluvial de Estrela (APFE-RS) e as instalações das Hidrovias da Bacia do Sudeste e do Paraná – Tietê (AHRANA-SP), da Bacia do Paraguai (AHIPARMS) e das Bacias do Sul, incluindo as do Rio Uruguai e da Lagoa dos Patos (AHSUL-RS).

Atualmente, o Porto de Santos, movimenta, por ano, mais de 60 milhões de toneladas de cargas diversas, número inimaginável em 1892, quando operou 125 mil toneladas. Com 12 km de cais, entre as duas margens do estuário de Santos, o porto entrou em nova fase de exploração, consequência da Lei 8.630/93, com

arrendamento de áreas e instalações à iniciativa privada, mediante licitações públicas.

2.3.2 O INÍCIO E O CRESCIMENTO DO PORTO DE SANTOS

Em seus primórdios, o Porto de Santos, que se chamava na verdade Porto de São Vicente situava-se na Ponta da Praia. Com o crescimento do povoado de Enguaguaçu, o porto foi transferido para o Lagamar do Enguaguaçu, em frente ao vilarejo, o que trazia uma série de vantagens, principalmente a facilidade para o acesso da carga e o fato de os navegantes não ficarem numa região isolada enquanto o navio permanecesse atracado.

O porto não passava de um conjunto de trapiches de madeira, que atravessavam trechos do mangue, chegando até a beira d'água e possibilitando a atracação de navios de pequeno porte. Naus maiores tinham sérios problemas para atracação e frequentemente encalhavam ao se aproximarem dos trapiches, que iam sendo feitos aleatoriamente, de acordo com a necessidade do momento.

Figura 9 - Rampa e o porto do Consulado, de grande movimentação no século VIII (tela de Benedito Calixto). Fonte CODESP

O porto e a vila crescem na mesma proporção, em virtude do incremento do comércio com as Vilas de Santo André da Borda do Campo e São Paulo de Piratininga, que se desenvolvem de forma acelerada. As cargas chegam ao porto em lombos de burros, carregadas por escravos ou ainda em canoas que descem os rios e os córregos da planície da ilha.

O porto cresce às margens do estuário ao redor da ilha, em um terreno lodoso, que aumenta ou diminui conforme as marés. Os trapiches frequentemente são arrastados pelas chuvas mais fortes ou arrasados por enormes troncos de árvores que chegam à beira d'água trazidos pelas marés. A pequena Vila cresce em função do crescimento do porto, pois todo novo prédio erguido tem alguma relação direta ou indireta com as atividades portuárias.

Figura 10 - Porto do Bispo no Valongo, (tela de Benedito Calixto). Fonte CODESP

No século XVIII as atividades portuárias se concentram em dois ancoradouros principais: o Porto do Consulado (Figura 9), em frente à Rua do Consulado (atual Frei Gaspar), e o Porto do Bispo (Figura 10), na altura do atual Largo Marquês de Monte Alegre, no Valongo.

O Porto do Consulado era uma tosca ponte à beira da qual havia um barracão em que funcionava a alfândega e no qual estava instalada a "mesa do consulado" - os comandantes de navios eram obrigados a prestar declarações aos respectivos cônsules em países estrangeiros.

O Porto do Bispo era um conjunto de trapiches que alcançava a área do atual Largo Marquês de Monte Alegre, frequentemente invadida pela água nas altas da maré. Recebeu esse nome em homenagem ao 4º bispo de São Paulo, que ali desembarcou em 1797 e permaneceu na cidade por um mês.

O desenvolvimento do interior da Província de São Paulo e a cultura cafeeira acarretou acentuado crescimento da produção agrícola e a necessidade urgente de melhorar as condições para o seu escoamento em direção ao porto. Assim, em 1864 é iniciada a construção da Estrada de Ferro São Paulo Railway, a primeira ligação ferroviária entre o Porto de Santos e o restante da Província e cuja inauguração se dá em 1867. A São Paulo Railway foi de vital importância para o desenvolvimento do porto e da Vila de Santos.

2.3.3 AS CONCESSÕES DE EXPLORAÇÃO DO PORTO DE SANTOS

Em 1870, o "Caminho de Ferro" já operava havia três anos e os navios já eram movidos a vapor. No entanto, o porto de Santos funcionava de forma precária, como funcionou durante três séculos. Houve algumas melhorias, mas a carga e descarga ainda eram feitas através dos trapiches (Figura 11) de construção trabalhosa e frequentemente desmanchada pelas marés, eram um atraso e um freio para o crescimento tanto de Santos quanto de toda a Província de São Paulo.

Figura 11 - Construção de trapiches nos fundos dos estabelecimentos comerciais, como o Trapiche Brasil acima (foto Sector – Secretaria de Turismo de Santos).

O Governo Imperial oferece vantagens e abre concorrência aos interessados em construir um porto organizado no Valongo, em área cedida pelo governo. Os primeiros interessados nada fazem - as condições de trabalho na região insalubre do mangue fazem da construção uma empreitada difícil e um negócio arriscado. A concessão é dada sem concorrência a Francisco Aguiar Pertence e ao Conde da Estrela que prorrogam por duas vezes o início da obra até que a concessão é declarada caduca em 1879.

Com prescrição da concessão, o Governo Imperial contrata o inglês Milnor Roberts e o engenheiro brasileiro Domingos Sérgio Sabóia e Silva para assessorá-lo num estudo para a construção do porto, estudo que deveria considerar aterro suficiente para resolver as condições sanitárias da Vila e que deveria ser direcionado a empresas particulares. Sobre tal estudo é aberta nova concorrência e novos interessados surgem, mas o governo da Província intervém e pede que lhe seja confiada a construção. Assim, a concorrência é anulada e a concessão dada ao governo de São Paulo, em 1882. E, como da vez anterior, as prorrogações para o início da obra se sucedem até que a concessão é cancelada em 1886.

O engenheiro Sabóia e Silva apresenta novos estudos e projeto para uma nova concorrência pública, para a qual se apresentam seis concorrentes. Depois de dois anos de polêmicas e novos estudos, o contrato é fechado com um grupo de empresários brasileiros: José Pinto de Oliveira, Cândido Gafrée, Eduardo P. Guinle, João Gomes de Avellar, Dr. Alfredo Camilo Valderato, Benedito Antonio da Silva e Ribeiro, Barros & Braga. O contrato previa a construção de 846 metros de cais a partir do Valongo, agendava o início das obras para dali a seis meses e concedia o prazo de 39 anos para a exploração do porto.

2.3.4 PORTO DE SANTOS O PRIMEIRO PORTO ORGANIZADO DO BRASIL

A construção do cais era um verdadeiro desafio; o terreno no qual se faria a fundação para a murada era de lodo puro em grande profundidade, as condições sanitárias da cidade eram péssimas e, por ser a primeira obra do gênero em todo o país, faltava pessoal técnico e operários especializados e seria preciso importar equipamentos.

O grupo contratado para fazer frente ao empreendimento organiza a firma Gafrée, Guinle & Cia em 1888, com capital próprio, saindo Ribeiro, Barros & Braga, e entrando Francisco Justiniano de Castro Rabello e Hypolito Veloso Pederneiras. Assim como a empresa e o capital, também a engenharia era brasileira, chefiada, desde o início e por muitos anos, pelo Eng. Guilherme Benjamin Weinschenck.

As obras são iniciadas conforme o prazo do contrato. Dragagens e aterros são executados, e os trabalhos seguem o cronograma, de modo que o Governo Imperial, satisfeito com o andamento, dilata o prazo de exploração de 39 para 90 anos, o mesmo que concedera às frustradas concessões anteriores. Em 1890 a Gafrée & Guinle sofre nova alteração, com saída de sócios e aumento de capital, passando a chamar-se Empresa de Melhoramentos do Porto de Santos. Em 1892 ela seria transformada em sociedade anônima com o nome de Cia Docas de Santos, sob a direção de Gafrée e Guinle.

Apesar de todas as dificuldades, em 1892 estavam prontos os primeiros 260 metros de cais (Figura 12), inaugurados com a atracação do navio inglês Nasmith, a 2 de fevereiro de 1892. O porto contava com linha férrea e armazéns. O fato foi comentado em todo o país - o modesto ancoradouro se tornava o primeiro porto organizado do Brasil. No ano seguinte, é construído o restante dos 846 metros de cais contratado inicialmente e, nesse mesmo ano, os trilhos da Companhia Docas de Santos são ligados aos da São Paulo Railway.

Figura 12 - Construção do primeiro trecho de cais, em 1891 (foto Sector – Secretaria de Turismo de Santos)

A necessidade de ampliação é logo reconhecida e no mesmo ano o paulista Francisco Glicério autoriza a construção de mais 884 metros de cais, que estenderia as docas até o Paquetá. A população sente os benefícios do saneamento que a obra

do cais deixou na região do Valongo e assim, a Câmara Municipal solicita ao governo que a nova ampliação alcance o Outerinhos, afim de eliminar os lodaçais que ameaçavam a saúde pública. Dessa forma, são autorizados mais 2.848 metros de cais.

Os trapiches continuaram por alguns anos, coexistindo com o novo cais, mas iam sendo desmanchados à medida em que as muradas da Cia Docas avançavam. Houve até a resistência de alguns trapicheiros, como eram chamados os exploradores dos trapiches, e alguns deles até abriram processo contra a Cia Docas requerendo indenização pelas perdas. Também houve outras questões judiciais a que a Cia Docas teve de responder, envolvendo a posse e pedidos de indenização por terrenos na região do Outerinhos. Todas essas questões foram indeferidas e apenas atrasaram o andamento das obras. Mas nenhum embaraço poderia deter o progresso do porto, agora inevitável. Em 1909 a Cia Docas já tinha construído 4.720 metros de cais, 26 armazéns internos e 15 externos, 1 armazém frigorífico, 23 pátios cobertos, 2 tanques de óleo combustível, 38.300 m de linha férrea, canalizara 5 ribeirões a coberto, construíra a Bacia do Mercado e saneara a região da cidade que margeava o estuário em toda a extensão de seu cais.

Em 1910, com o início da primeira guerra mundial, há um decréscimo na movimentação de cargas e as obras de ampliação param. Esse período de quase depressão é agravado com a grande geada de 1918 que abalou a safra do café. Entretanto, a disparada nos preços do café que se seguiu e o conseqüente enriquecimento criaram um clima de quase euforia e as importações aumentaram consideravelmente na década de 20.

O equilíbrio da balança comercial não se modificaria ainda, já que o mundo entrava na grande depressão de 1929. No porto, a única obra representativa nesse período foi a construção, na Ilha Barnabé (Figura 13), de um cais para a movimentação de inflamáveis e combustíveis e a posterior instalação de grandes tanques para depósito, isolando a cidade do perigo de um possível incêndio. O terminal da ilha Barnabé propicia a movimentação sempre crescente dos produtos de petróleo durante o decorrer da década de 30, garantindo o equilíbrio financeiro do porto mesmo quando o setor cafeeiro, antes responsável por 90% do movimento, entra na grande crise gerada pela superprodução.

Figura 13 - Ilha Barnabé, terminal isolado para granéis líquidos perigosos, como combustíveis e produtos químicos (foto Codesp).

2.3.5 NOVO AVANÇO NO DESENVOLVIMENTO DO PORTO DE SANTOS

Em 1945, terminada a segunda guerra mundial, o porto de Santos mantinha o mesmo cais que, somado ao da Ilha Barnabé, totalizava 5.214 metros. Não cresceu em extensão de cais, mas melhorou a infra-estrutura e alargou as faixas de cais. O porto possuía silos para granéis, esteiras transportadoras, seis empilhadeiras fixas, 128 guindastes, tanques de combustíveis líquidos e seis embarcadores com capacidade para 2.000 sacas/hora, além de rebocadores, dragas, ferry-boats, lanchas, tratores, vagões e locomotivas.

A Cia Docas sempre realizou as obras e melhoramentos do porto com seus próprios recursos, captados através da subscrição de ações, mas o período do pós-guerra traz consigo a inflação e deixa de ser rentável o investimento em ações privadas à taxas de 10% ao ano, índice muito inferior ao da desvalorização da moeda. Entretanto, diante da real necessidade de ampliação do porto, o governo federal institui uma taxa, mais tarde transformada na Taxa de Melhoramento dos Portos, criando também o Fundo Portuário Nacional.

A Cia Docas então, com seus recursos próprios reforçados pelos do governo federal, pode executar as obras já tão necessárias: são construídos mais 1.045 metros de cais (aumentando a extensão total para 6.259 metros) e o porto é

reaparelhado. As novas obras incrementam o movimento de cargas e em 1954 o porto movimenta cerca de 8 milhões de toneladas, o dobro do ano de 1944.

A partir de 1955, há um aumento considerável na movimentação de cargas. Muitos fatores contribuem para isso, como a diversificação econômica e o aumento geral da malha rodoviária no estado, mas os dois setores que mais concorreram para esse incremento foram os setores industrial e petrolífero. O aparecimento das refinarias de Cubatão e Capuava faz com que a participação dos graneis líquidos no movimento geral do porto se eleve gradativamente de 24% em 1950 para quase 61% em 1963. A instalação do setor automobilístico na região do ABC a partir de 1957 e a industrialização produzem um aumento nas importações de equipamentos e insumos.

Em 1968, a extensão de cais soma 7.034 metros, os armazéns são ampliados em capacidade, os tanques combustíveis passam de 24 para 91, triplicando a capacidade de armazenagem. Além disso, as poucas empilhadeiras fixas são substituídas por 270 empilhadeiras automotivas, o número de vagões sobe de 180 para mais de 400 e os guindastes hidráulicos são substituídos por elétricos.

No entanto, desde o início da década, o porto vinha sofrendo sérios problemas de congestionamento, ora pelo tráfego excessivo, ora por greves promovidas entre os trabalhadores portuários. Assim, em 1969 é criada a COSEPS (Comissão Orientadora de Serviços Portuários de Santos), com o objetivo de reduzir o custo operacional e resolver os problemas de congestionamento.

A COSEPS constrói 3.812 metros de cais e novos armazéns e pátios, desenvolve programas de dragagem do canal, promove o reaparelhamento, elimina sobretaxas e aumenta a produtividade, reduzindo o custo operacional. Também cria o Programa dos Corredores de Exportação e toma medidas emergenciais para atender a movimentação de contêineres, que já aumentava sensivelmente.

Ainda em 1968, a Cosipa constrói seu próprio terminal em área arrendada e o porto de Santos passa, na década de 70, por mais uma profunda transformação. Seguindo o exemplo da Cosipa, também a Ultrafertil e Dow Química inauguram terminais privativos em 1971.

Figura 14 - Fases de crescimento e expansão do Porto de Santos. Fonte CODESP

Em 1980 termina o prazo de 90 anos da concessão imperial dada à CDS (Cia Docas de Santos). Ao deixar a frente do porto de Santos, a CDS havia movimentado quase 400 milhões de toneladas de cargas em sua história e entregava à sucessora um complexo portuário totalmente aparelhado (Figura 14), com 11.837 metros de cais, ferrovia, usina elétrica própria (Itatinga), 53 armazéns, 96 tanques de combustíveis e químicos, vários pátios e instalações especializadas, sistema de telecomunicações, microfilmagem, processamento de dados e 13.357 funcionários.

O controle do porto passa à CODESP (Cia Docas do Estado de São Paulo), sociedade de economia mista com o controle acionário da União, e ocorrem naturais mudanças na administração, como a criação do Conselho Especial de Usuários e do Conselho de Administração do Porto.

Em 1981 é inaugurado o TECON I, o maior terminal de contêineres do país, na margem esquerda do porto (Guarujá), cuja construção se iniciara em 1977 pela Portobrás.

O incremento da movimentação portuária de cargas através de contêineres faz surgir os terminais retroportuários com seus enormes portêineres (guindastes para contêiner) e veículos específicos para a sua movimentação e transporte, além de enormes pilhas de contêineres que, ocupando todo pátio ou terreno vazio no porto e seu entorno, mudam radicalmente a paisagem portuária.

Em 1993 é sancionada a Lei de Modernização Portuária, que regulamenta a privatização dos serviços portuários. A Lei permitiu a entrada do capital privado, novos investimentos e a modernização. Assim surgiu o Terminal 37, da Libra, o Terminal da Santos-Brasil e outros terminais privativos. E novas áreas de arrendamento se encontram em processo de licitação.

2.3.6 PORTO DE SANTOS NA ATUALIDADE

Santos possui hoje o maior porto do hemisfério sul, tanto em movimentação de cargas, quanto em infra-estrutura, atendendo principalmente os estados de São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Goiás, Paraná, além de países do Mercosul - ou seja, uma área que concentra 55% do PIB, 49% da produção nacional e 45% dos consumidores brasileiros.

Os investimentos que estão sendo aplicados no porto pela iniciativa privada aliados aos investimentos para a redução do chamado "Custo Brasil" garantem a posição de hub-port (porto concentrador) para a região sudeste e todo o Cone Sul. O processo de modernização, iniciado em 1993 e ainda em curso, qualificou 150 empresas operadoras, desestatizando e agilizando a movimentação de cargas.

Santos movimenta anualmente um quarto do valor dos produtos negociados pelo país no mercado internacional. A importância do porto de Santos para o país está exemplificada na tabela abaixo:

Tabela 10 - Participação na balança comercial dos principais portos brasileiros jan-ago/2006. Fonte CODESP

Portos	US\$ (fob)	%
Santos-SP	38,8	25,9
Vitória-ES	11,3	7,9
Paranaguá-PR	8,2	5,3
Rio de Janeiro (Itaguaí)	6,9	4,8
Rio Grande	6,6	4,4
Rio de Janeiro-RJ	6,5	3,9
Itajaí-SCS	4,5	3,1
São Luís-MA	4,2	3
Aratu-BA	3,6	2,2
São Francisco-SC	3,1	2,2

Figura 15 – Zona de Influência do Porto de Santos. Fonte CODESP

Até 1996, ano que antecede o início da modernização do porto, o que mais se verificava eram as fugas de carga. Portos que possuíam tarifas menores estavam conquistando clientes que tradicionalmente importavam e exportavam suas cargas pelo porto de Santos (Figura 15). O déficit da CODESP, empresa responsável pela administração portuária, chegava a US\$ 300 milhões por ano. A cidade perdia, ano após ano, a posição que a projetou mundialmente.

O modelo do porto, tanto nos 90 anos da administração da Cia Docas de Santos quanto depois, na administração da CODESP, mostrou características e problemas semelhantes. Portanto, não bastava apenas privatizar, mas sim quebrar o monopólio das operações, inserindo a competitividade a fim de permitir a redução dos custos portuários e o aumento da eficiência.

Era preciso reformular o sistema de gerenciamento das operações e da mão-de-obra, eliminar as interferências corporativas e burocráticas e aproveitar, de forma racional, os espaços e as instalações. Em 1993 a nova Lei de Modernização dos Portos possibilita a modernização; a CODESP desenvolve o projeto "Santos 2000", visando uma profunda transformação, para a redução de custos logísticos, aumento da movimentação e melhoria da qualidade de serviços, através de negociações e da participação ativa de todos os segmentos envolvidos com a administração e as operações.

A CODESP pré-qualificou cerca de 150 operadores portuários (empresas privadas que passam a executar as atividades de descarga e embarque),

desmonopolizando a prestação de serviços operacionais. Hoje, a totalidade dos serviços no porto é exercida pela iniciativa privada, consolidando o processo de modernização e dando a noção exata de que em Santos a operação portuária está sendo modernizada em ritmo acelerado, adequando-se aos novos ditames do comércio internacional.

A partir de 1996, a CODESP modifica totalmente a estrutura tarifária para permitir a competição entre operadores portuários; diminui o número de tabelas da Tarifa Portuária de 13 para 5 e reduz suas próprias tarifas na média de 60%. Além disso, articula gestões junto a seus parceiros operacionais, induzindo para a necessidade de eles próprios eliminarem deficiências e reduzir custos.

Em relação ao transporte de cabotagem (entre portos brasileiros), foi implantado um programa de redução tarifária para essa modalidade e para a grande cabotagem (entre portos do Mercosul), a fim de fomentar seu uso. Já funcionam as linhas regulares entre Santos e os portos de Recife (PE), Suape (PE), Salvador (BA) e Manaus (AM).

A cabotagem com os portos de Pernambuco transporta veículos para o Nordeste, com uma redução no frete de 14 a 20% para o dono da carga. Da mesma forma, o comércio de cabotagem com a Zona Franca de Manaus retira das estradas até 6 mil caminhões/mês, reduzindo o custo logístico em cerca de 10%.

Outra medida foi a mudança nos horários de funcionamento do porto que, em julho/97 passou a ser de 24 horas continuadas (4 turnos de 6 horas cada). O funcionamento ininterrupto propiciou maior agilidade à movimentação de cargas e a redução dos custos logísticos. A medida foi essencial para atender adequada e eficientemente às necessidades de escoamento contínuo de cargas e para aumentar o volume de mercadorias do porto.

As sucessivas medidas que vem sendo tomadas é a contrapartida no sentido de reduzir o “custo Santos”.

A principal iniciativa do projeto "Santos 2000"¹⁰ de modernização do porto é o PROAPS - Programa de Arrendamentos e Parcerias, que objetiva preparar o porto para um aumento substancial no fluxo de cargas, dos 39,9 (em 1998) para 70 milhões de toneladas/ano.

¹⁰ Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP. Projeto Santos 2000.

Com esse programa, o governo transfere para a iniciativa privada toda a operação portuária, de terminais à armazéns, de ferrovias à guindastes, criando contrapartidas para que os arrendatários invistam na modernização de áreas e instalações e estabelecendo mecanismos que garantam uma concorrência saudável entre eles (Figura 16 e Tabela 11).

Figura 16 - Mapa do Porto de Santos. Fonte CODESP

Tabela 11 - Representação das delimitações das áreas do porto. Fonte CODESP

	Contratos firmados antes da Lei n º 8.630 de 25/02/1993
	Contratos firmados após a Lei n º 8.630 e antes do PROAPS
	Contratos firmados após a Lei n º 8.630 e após o PROAPS
	Terminais privativos
	Terrenos ocupados pelo porto
	Áreas não pertencentes ao porto

Assim, 150 operadores foram qualificados, 24 áreas do porto foram arrendadas e 27 estão sob análise para licitação, incluindo o Terminal de Grãos, o Terminal de Contêineres 2 e o Terminal de Fertilizantes. Hoje, 78,6% das atividades portuárias pertencem à iniciativa privada, atraindo mais de US\$ 1 bilhão em investimentos diretos.

A modernização e desestatização extinguiram o monopólio das operações e gerou a competitividade que reduziu as tarifas em 34% nas tarifas gerais e 65% na taxa de utilização da infra-estrutura portuária.

E a concorrência continua, incentivando melhorias na qualidade da logística de movimentação, na integração e agilidade de modais, trazendo tecnologias novas e equipamentos modernos. Por sua vez, a modernização vai eliminando

desperdícios de tempo e recursos e alocando a mão-de-obra de forma mais racional. Dessa maneira, os custos diminuirão, o que corresponde ao grande objetivo da reforma.

Tabela 12 - Arrendamentos de áreas no porto de Santos. Fonte CODESP.

Área total do porto	7.765.100 m ²
Área destinada para arrendamento	4.500.000 m ²
Áreas arrendadas antes do PROAPS	868.168 m ²
Áreas arrendadas pelo PROAPS	1.308.814 m ²
Em processo de licitação	1.359.938 m ²

As privatizações e a modernização transformaram as atividades do porto de Santos. A principal diferença está na movimentação de carga através de contêineres. O PROAPS arrendou o Tecon I ao consórcio Santos-Brasil, e possibilitou a criação de outro grande terminal na margem esquerda, o Terminal 37, da Libra. Na Ponta da Praia, os grandes armazéns vão dando lugar a pátios para a movimentação de contêineres. Os velhos guindastes, com tecnologia ultrapassada, estão sendo substituídos por portêineres, gigantescos guindastes da altura de edifícios de 15 andares, que funcionam ininterruptamente no embarque e desembarque de contêineres. Também no Cais do Macuco foram demolidos armazéns da década de 20 e a construção de enormes silos para a armazenagem de açúcar.

O crescimento do PROAPS (Tabela 12), vem impondo o desenvolvimento de interfaces (terminais, pátios, armazéns, desvios, etc.) e de corredores de integração que articulam ferrovias entre si com o sistema rodoviário, além de outros investimentos complementares de infra-estrutura que deverão ser atendidos, como sistemas de sinalização, comunicação e informação.

O sistema vai requerer, enfim, que o Porto de Santos seja um "Hub-Port" (porto concentrador de cargas), com ênfase na cabotagem e na articulação com os modais hidroviário, ferroviário e rodoviário e com o complexo de armazenagem. Esses avanços todos, trazidos pelo natural fomento comercial, vão exigir reformulações crescentes na estrutura de toda a cadeia logística - a implantação de uma estrutura de acesso a navios de grande porte e uma ampla diversidade de terminais especializados, de modo que a operação se faça de acordo com os parâmetros de qualidade de portos considerados de primeira linha e custos logísticos inseridos nos padrões internacionais. Tudo para que o porto de Santos

esteja plenamente dotado para o múltiplo atendimento à demanda de sua área de influência, o "hinterland"¹¹ (Figura 17).

Figura 17 - Porto de Santos e seu mercado. Fonte CODESP

- **55%do PIB do Brasil**

Influi sobre os estados de São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Paraná e países do Mercosul.

- **49% da produção nacional**

A área de seus negócios concentra a maior parte da produção agrícola de exportação e os mais importantes pólos industriais brasileiros.

- **45% do mercado de consumo**

Serve uma área que concentra quase metade dos consumidores brasileiros.

2.3.7 CARACTERÍSTICAS E DADOS GERAIS DO PORTO DE SANTOS

- **ÁREA**

A área total do Porto de Santos (Figura 18) é de 7.765.100 m², sendo que 3.665.800 m² situam-se na margem direita, nos municípios de Guarujá e Cubatão, e 4.099.300 m² na margem esquerda, no município de Santos.

¹¹ É o potencial gerador de cargas do porto ou sua área de influência terrestre. Depende, basicamente, do potencial de desenvolvimento da região em que o porto está localizado e dos custos de transporte terrestre e *feeder* (serviço marítimo de alimentação do porto *hub* ou de distribuição das cargas nele concentradas). O termo *feeder* também pode se referir a um porto secundário (alimentador ou distribuidor) em determinada rota.

Figura 18 - Avenidas Perimetrais. Fonte CODESP

• EXTENSÃO

São 13 km de extensão de cais, com profundidades entre 5 e 13,5 metros, sendo que 11,6 km estão sob a jurisdição da Codesp e 1,4 pertencem à iniciativa privada (terminais privados).

• BERÇOS DE ATRACAÇÃO (Figura 19 e Tabela 13)

O Porto de Santos conta com 57 berços de atracação, dos quais 8 são de Terminais Privativos (Cutrale, Dow Química, Cargill, Cosipa e Fosfertil). Destacam-se os terminais especializados, localizados nas duas margens do estuário, nos quais estão distribuídos em totais de berços: 1 para veículos, 12 para contêineres; 7 para carga geral; 3 para fertilizantes; 6 para produtos químicos; 4 para cítricos; 7 para sólidos vegetais; 1 para sal; 2 para passageiros; 1 para produtos florestais e 5 de multiuso (suco cítrico a granel, roll on roll off, contêiner, carga geral solta, trigo, sal).

Figura 19 - Faixas de Calados. Fonte CODESP

Tabela 13 - Calados das Embarcações. Fonte CODESP

Calados	Canal	Berços de atracação
Até 14,0 m	16	12
14,1 m 1 15,0 m	8	10
Acima de 15,1 m	5	2

- **ARMAZÉNS**

A área total disponível em armazéns cobertos, dentro da região portuária é de 499.701 m², com armazéns especializados em granéis sólidos (açúcar, sal, soja, farelos, trigo e fertilizante). (Figura 20)

Figura 20 - Armazéns de Granéis Sólidos do Porto de Santos. Fonte CODESP

- **PÁTIOS**

Os pátios para movimentação de contêineres (Figura 21) ou outros produtos, como automóveis (Figura 22), carvão, etc., somam 981.603 m².

Figura 21 - Terminal de Contêineres do Porto de Santos. Fonte CODESP

Figura 22 - Terminal de Veículos do Porto de Santos. Fonte CODESP

- **TANQUES E DUTOS**

Os tanques (Figura 23) para armazenagem de graneis líquidos (químicos e combustíveis) concentram-se principalmente em dois pontos do porto: o distrito industrial de Alemoa e a Ilha Barnabé. São ao todo 255 tanques com capacidade total de 585.111 m³. A infra-estrutura se completa com 55.6 km de dutos (Figura 24).

Figura 23 - Terminal de Graneis Líquidos da Alamo do Porto de Santos. Fonte CODESP

• RODOVIAS E HIDROVIAS

Além das ferrovias, o tráfego de cargas que chegam e saem do porto se dá também através do sistema Anchieta-Imigrantes(Ecovias), pela rodovia Piaçaguera-Guarujá, pela BR-101 (Rio-Santos), pela SP-55 (Rodovia Pe. Manoel da Nóbrega) e pela hidrovía Tietê-Paraná (Figuras 26, 27 e 28).

Figura 26 - Mapa Rodoviário Estadual, principais acessos ao Porto de Santos. Fonte Ministério dos Transportes

Figura 27 - Mapa Rodoviário Federal, principais acessos ao Porto de Santos. Fonte Ministério dos Transportes

Figura 28 - Hidrovia Tietê-Paraná. Fonte CODESP

• ESTATÍSTICAS DO PORTO DE SANTOS¹²

O Porto de Santos encerrou o ano de 2006 com 76.297 t mil (Tabela 14), registrando um aumento da ordem de 6,1%. A desvalorização cambial favoreceu as importações que atingiram 24.053 t mil, representando crescimento de 11,9%. O dólar desvalorizado e os preços em queda, principalmente da soja, afetaram as exportações que somaram 52.244 t mil, um crescimento de apenas 3,7%. Cabe destacar o aumento de 11,3% nos líquidos a granel (Tabela 15).

Tabela 14 - Indicadores Operacionais por corrente em t mil. Fonte CODESP

CORRENTE	2004	Δ %	2005	Δ %	2006	Δ %
Exportação	45.810	17,1	50.400	10,0	52.244	4
Importação	21.800	4,1	21.502	-1,4	24.053	11,9
TOTAL	67.610	12,5	71.902	6,3	76.297	6,1
Δ %	12,5		6,3		6,1	

Tabela 15- Indicadores Operacionais por natureza da carga em t mil. Fonte CODESP

NATUREZA DA CARGA	2004	Δ %	2005	Δ %	2006	Δ %
Carga Geral	26.194	25,9	29.205	11,5	32.090	9,9
Sólidos a Granel	27.899	6,1	29.661	6,3	29.697	0,1
Líquidos a Granel	13.517	4,2	13.036	-3,6	14.511	11,3
TOTAL	67.610	12,5	71.902	6,3	76.298	6,1
Δ %	12,5		6,3		6,1	

Atracaram em 2006 no Porto de Santos 5.614 navios (Tabela 16), representando um crescimento de 1,4%. Merece destaque o aumento de 90% na

¹² Mensários estatísticos da CODESP. 2004 a 2006.

quantidade de navios de passageiros, na navegação por cabotagem, na qual o Porto de Santos vem se consolidando na movimentação de passageiros, tendo crescido 55,9% em 2006. Comparado com 2000 (Tabela 17), representa um incremento de 1.157 %, fortalecendo o turismo em Santos, por incluir nos pacotes turísticos estadia de um dia na cidade.

Tabela 16 - Quantidades de atracações no Porto de Santos. Fonte CODESP

Discriminação	2004		2005		2006	
	L.Curso	Cabot.	L.Curso	Cabot.	L.Curso	Cabot.
Porto Organizado	3.820	722	4.385	842	4.513	846
Carga Geral	2.414	218	2.866	285	2.980	252
Sólidos a Granel	645	33	709	23	726	28
Líquidos a Granel	443	367	431	406	457	387
Passageiros	12	73	35	70	31	133
Roll on/off	289	6	329	1	314	9
Outros	17	25	15	57	5	37
Fora do Porto Organizado	441	12	308	0	252	3
TOTAL DO PORTO	4.995		5.535		5.614	

Tabela 17 - Quantidade de passageiros embarcados. Fonte CODESP

ANO	QUANTIDADE	Δ %
2000	14.335	-
2001	59.557	315,5
2002	69.850	17,3
2003	63.915	-8,5
2004	81.120	26,9
2005	115.595	42,5
2006	180.187	55,9

Apesar da queda de 10,4% em 2006, a soja continuou sendo o terceiro produto mais movimentado e somado a carga containerizada e ao açúcar responderam por 61,5% do total operado no Porto (Tabela 18). A diminuição verificada no adubo se deve, principalmente, às dificuldades que os produtores rurais enfrentaram nos últimos dois anos com o setor agrícola, marcados pela descapitalização, pela queda dos preços e, ainda, por forte seca que atingiu áreas de plantio, resultando em um cenário de pouca utilização de insumos. Devido aos baixos preços do produto e às condições climáticas adversas na época de plantio, o trigo apresentou redução da área plantada, resultando na necessidade de importação do produto para consumo interno, impulsionando o crescimento de sua movimentação em 16% em 2006. O álcool vem apresentando considerável incremento na sua movimentação. Enquanto em 2005 representava 1,8% do total de

cargas movimentadas no Porto, em 2006 passou para 2,5%, um crescimento da ordem de 48,6%, totalizando 1.909 mil t movimentadas. Importante citar, que dos tipos de álcoois movimentados por Santos, 1.730 mil t se refere ao etílico (etanol), que representou 65,9% do total movimentado no Brasil (2.733 milhões t), segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Cabe destacar, também, o óleo de origem vegetal, que embora com uma participação em 2006 de apenas 0,29% do total movimentado (219 mil t), apresentou um crescimento de 71%. A movimentação de veículos cresceu 12,3 % em 2006 (Tabela 19).

Tabela 18 – Principais cargas movimentadas em t mil. Fonte CODESP

CARGAS	2004	2005	2006	Δ % 2006/2005
Carga Containerizada (*)	20.055	22.361	24.787	10,8
Açúcar	10.826	12.249	12.854	4,9
- Açúcar containerizado	127	369	557	50,8
- Açúcar em sacas soltas e a granel	10.699	11.880	12.297	3,5
Soja (grãos + paletizadas)	9.472	10.393	9.308	-10,4
Carvão	2.867	2.930	3.135	7,0
Produtos Siderúrgicos	1.421	2.796	2.907	4,0
- Produtos Siderúrgicos containerizado	34	952	1.228	29,0
- Produtos Siderúrgicos não containerizado	1.386	1.843	1.678	-8,9
Óleo Combustível	3.422	2.483	2.613	5,2
Adubo	3.067	2.789	2.279	-18,3
Álcool	859	1.284	1.909	48,6
Óleo Diesel e Gasóleo	1.977	1.869	1.747	-6,5
Sucos Cítricos	1.281	1.393	1.448	4,0
Trigo	1.083	1.241	1.439	16,0
Enxofre	1.565	1.395	1.397	3,9
Soda Caústica	984	956	950	-0,7
Gasolina	578	697	788	13,1
Sal	776	737	731	-0,9
Polpa Cítrica Peletizada	841	420	237	-43,6
Sub-Total	61.073	65.943	68.527	3,9
Participação %	90,3	91,7	89,8	-
Demais Cargas	6.536	5.960	7.770	30,4
Total do Porto	67.610	71.902	76.297	6,1

(*) Excluído açúcar e produtos siderúrgicos em contêineres

Tabela 19 – Movimentação de veículos em unidades. Fonte CODESP

ANO	2005	2006	Δ % 2006/2005
Exportação	201.376	228.754	13,6
Importação	6.476	4.566	-29,5
TOTAL	207.852	233.320	12,3

A carga containerizada continua tendo a maior participação no total movimentado pelo Porto de Santos, com a quantidade de 1.603.868 contêineres, equivalente a 2.445.951 teus, representando 24.787 mil t de cargas. Destaca-se o incremento verificado nas movimentações através da navegação por cabotagem, que atingiu 94% (Tabela 20). Nessa quantidade estão considerados os contêineres de reembarque e os vazios. Atribui-se esse acréscimo, principalmente nos contêineres de reembarque, ao incentivo concedido através da Resolução DP nº. 142, de 08/12/2005, com vigência a partir de 01/01/2006, que permitiu desconto de 50% na descarga para situações nela especificadas, com a finalidade de estimular a movimentação de contêineres e consolidar o papel do Porto de Santos como um porto concentrador de cargas.

Tabela 20 – Movimentação de contêineres em unidades. Fonte CODESP

Ano	Longo Curso	Δ %	Cabotagem	Δ %	Total	Δ %
2000	618.570	-	41.252	-	659.822	-
2001	656.845	6,2	56.915	38,0	713.760	8,2
2002	774.933	18,0	57.224	0,5	832.157	16,6
2003	958.302	23,7	79.069	38,2	1.037.371	24,7
2004	1.179.088	23,0	68.042	-13,9	1.247.130	20,2
2005	1.400.486	18,8	77.942	14,5	1.478.428	18,5
2006	1.452.692	3,7	151.176	94,0	1.603.868	8,5

2.4 INTERVENIENTES ENVOLVIDOS NOS PROCESSOS PORTUÁRIOS

2.4.1 INTERVENIENTES GOVERNAMENTAIS

- a) **Ministério da Fazenda – Alfândega nos Portos:** Por meio da alfândega, órgão da Secretaria da Receita Federal, o Ministério da Fazenda interage diretamente nos procedimentos de recolhimento dos impostos devidos nas operações de importação e exportação de mercadorias, de verificação

física e documental que propicia o desembarço das mercadorias e na liberação ou desembarço das embarcações.

- b) **Ministério da Marinha – Capitania dos Portos:** A Capitania dos Portos, órgão vinculado a Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha, é responsável pela aplicação das normas de segurança e reguladores do tráfego aquaviário nas águas sob jurisdição nacional, nas quais se incluem os canais de acesso ao porto e de permanência das embarcações em seus fundeadouros e cais de acostagem. Compete à Capitania dos Portos o controle de entradas e de saída das embarcações do porto.
- c) **Ministério da Justiça – Polícia Federal:** Cabe à Polícia Federal, órgão vinculado ao Ministério da Justiça a responsabilidade pelos trâmites pertinentes ao trânsito do pessoal embarcado (tripulantes e passageiros) e a repressão ao contrabando.
- d) **Ministério da Saúde – Saúde dos Portos (ANVISA):** Por intermédio do Serviço de Saúde dos Portos, o Ministério da Saúde age no sentido de vigiar e evitar a entrada e a saída de pessoas ou mercadorias contaminadas por doenças contagiosas ou causadores de pestes e endemias, controlando, principalmente as embarcações advindas de portos estrangeiros, onde se registram doenças contagiosas. Cabe à inspetoria da Saúde dos Portos à visita prévia do desembarque de tripulantes e passageiros, comparecendo a bordo, avaliando a situação dos tripulantes e da embarcação, liberando o desembarque, e as operações dos navios, ou desinfetar os mesmos.
- e) **Ministério da Agricultura – Vigilância Fitossanitária:** É de responsabilidade do serviço de vigilância agropecuária, do Ministério da Agricultura a fiscalização e a liberação dos produtos agropecuários, embarcados ou desembarcados nos portos e aeroportos nacionais.
- f) **Ministério dos Transportes (MT):** É da competência do Ministério dos Transportes à coordenação do fundo de marinha mercante, formado pela arrecadação do AFRMM (Adicional de Frete para a Renovação da Marinha Mercante), recolhido pelas agências de navegação marítima e pelos demais operadores de navios. O controle da arrecadação cabe ao Serviço

de Transportes Aquaviário do Departamento de Marinha do Ministério dos Transportes.

- g) **Secretaria de Transportes Aquaviário (ANTAQ):** Criada pela Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, é entidade integrante da Administração Federal indireta, submetida ao regime autárquico especial, com personalidade jurídica de direito público, independência administrativa, autonomia financeira e funcional, mandato fixo de seus dirigentes, vinculada ao Ministério dos Transportes. Tem por finalidades: I - implementar, em sua esfera de atuação, as políticas formuladas pelo Ministério dos Transportes e pelo Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte-CONIT, segundo os princípios e diretrizes estabelecidos na Lei nº 10.233, de 2001; e II - regular, supervisionar e fiscalizar as atividades de prestação de serviços de transporte aquaviário e de exploração da infra-estrutura portuária e aquaviária, exercida por terceiros, com vistas a: a) garantir a movimentação de pessoas e bens, em cumprimento a padrões de eficiência, segurança, conforto, regularidade, pontualidade e modicidade nos fretes e tarifas; b) harmonizar os interesses dos usuários com os das empresas concessionárias, permissionárias, autorizadas e arrendatárias, e de entidades delegadas, preservando o interesse público; e c) arbitrar conflitos de interesse e impedir situações que configurem competição imperfeita ou infração contra a ordem econômica.
- h) **Secretária Especial dos Portos (SEP):** Foi criada através da Medida Provisória Nº. 369 de 07 de maio de 2007, aprovada pela Câmara dos Deputados em 27 de junho de 2007 e pelo Senado Federal em 22 de agosto de 2007. Compete assessorar direta e imediatamente o Presidente da República na formulação de políticas e diretrizes para o desenvolvimento e o fomento do setor de portos marítimos e, especialmente, promover a execução e a avaliação de medidas, programas e projetos de apoio ao desenvolvimento da infra-estrutura portuária marítima e dos portos outorgados às companhias docas, tendo status de Ministério. Antes da criação da secretaria, a administração dos portos era responsabilidade do Ministério dos Transportes.

i) **Administração do Porto – CODESP:** O porto de Santos é administrado pela companhia Docas do Estado de São Paulo, de acordo com a lei nº 8630 de 25 de fevereiro de 1993. A administração do porto, também denominada de Autoridade Portuária, deve oferecer aos usuários do porto os seguintes serviços de apoio:

- vigilância nas áreas portuárias.
- manutenção das profundidades através de uma drenagem eficiente.
- cais, píeres e pontes de atracação que permitam a execução segura da movimentação de cargas, de tripulantes e de passageiros.
- instalações, redes e sistemas, localizados na faixa do cais, para iluminação, água, esgoto, energia elétrica, telecomunicações, combate a incêndio, proteção ambiental, segurança do trabalho, sanitários.

2.4.2 INTERVENIENTES NÃO GOVERNAMENTAIS

a) **CONSELHO DE AUTORIDADE PORTUÁRIA (CAP):** O Conselho de Autoridade Portuária (CAP) é constituído pelos seguintes membros da comunidade portuária do poder público, operadores portuários, classe dos trabalhadores portuários e dos usuários dos serviços portuários e afins. Algumas da competência do CAP são :

- regulamentar a exploração do porto.
- homologar o horário de funcionamento do porto.
- promover a racionalização e a otimização do uso das instalações portuárias.
- homologar os valores das tarifas portuárias.
- assegurar o cumprimento das normas de proteção ao meio ambiente.
- estimular a competitividade.

- estabelecer normas visando o aumento da produtividade e redução dos custos das operações portuárias.

b) **Órgão Gestão de Mão-de-Obra (OGMO):** Os operadores portuários devem constituir, em cada porto organizado, um órgão de gestão de mão-de-obra do trabalho portuário, tendo como finalidade:

- administrar o fornecimento da mão-de-obra do trabalhador portuário.
- promover o treinamento e a habilitação profissional do trabalhador portuário.
- selecionar e registrar o trabalhador portuário.
- estabelecer o número de vagas, a forma e a periodicidade para acesso ao registro do trabalhador portuário avulso;
- arrecadar e repassar, aos respectivos beneficiários, os valores devidos pelos operadores portuários, relativos à remuneração do trabalhador portuário avulso e aos correspondentes encargos fiscais, sociais e previdenciários.

O OGMO administra as seguintes categorias de trabalhadores portuários avulsos.

- estivadores: trabalhadores que atuam na movimentação da carga no interior das embarcações efetuando a estivagem e desestivagem da carga.
- conferentes: encarregados do planejamento, da verificação de quantidades, marcas e lotes das cargas embarcadas ou desembarcadas dos navios.
- consertadores: especializados nos reparos das embalagens avariadas
- bloquistas: encarregados de serviços tais como: peaço e despeaço da carga, forração, retirada de madeira ou limpeza em geral.
- vigias portuários: responsáveis pela vigilância a bordo das embarcações.
- arrumadores: trabalham no costado preparando a carga a ser movimentada

- guindasteiros: especializados na operação dos guindastes de terra.

Para cada tipo de carga existe um acordo entre os sindicatos dos operadores e os sindicatos dos trabalhadores avulsos, estabelecendo o número mínimo de trabalhadores a serem requisitados para as movimentações de carga e descarga.

- c) **Operador Portuário:** Empresa responsável pela operação de carga e descarga de um navio na área do porto organizado, utilizando a mão-de-obra fornecida pelo OGMO. Devem estar qualificadas perante a Administração do Porto, na forma de norma publicada pelo Conselho de Autoridade Portuária com exigências claras e objetivas. O Operador Portuário é responsável, perante a autoridade aduaneira, pelas mercadorias sujeitas a controle aduaneiro, no período em que essas lhe estejam confiadas ou quando tenha controle da área do porto onde se encontram depositadas. É também responsável pela direção e coordenação das operações portuárias de movimentação de carga.
- d) **Agente de Navegação Marítima:** Representante do armador no país, responde perante as autoridades pelas obrigações das embarcações que agencia, perante a alfândega e demais organismos governamentais envolvidos nas operações de atracação e desatracação de embarcações, carga e descarga de mercadorias, embarque e desembarque de passageiros e tripulantes.
- e) **Armador:** Proprietário do navio ou seu afretador que explora comercialmente o navio, colocando a embarcação nas condições necessárias para o transporte de carga, equipando-a e tripulando-a. O armador de uma embarcação geralmente controla uma linha marítima que consiste num roteiro de portos a atracar.

3 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES NOS PORTOS E OS ARQUIVOS DE TRANSFERÊNCIA ELETRÔNICA DE DADOS - EDI

Com o desenvolvimento considerável das trocas mercantis internacionais, a informação tornou-se, atualmente, um fator vital de qualquer setor econômico mundial. Todas as organizações têm necessidade permanente de obter, de analisar e de trocar informação. E, no entanto, a informação não pode ser tratada como os outros recursos se quiser ver explorada toda a sua riqueza e gerir a sua complexidade.

A complexidade e o volume dos fluxos de informação aumentam à medida que o comércio vai se tornando cada vez mais globalizado e que aparecem novas indústrias e redes de distribuição. Este fato é acelerado pelo desenvolvimento de novos métodos de produção ou armazenamento que multiplicam o número de entregas que exijam confiabilidade e regularidade para atender a demanda. Para, além disso, com o “outsourcing” e a sub-contratação, a transmissão de informação deve ser confiável e rápida na sua difusão tanto a parceiros horizontais (fornecedores, produtores, transportadores) como verticais (sub-contratação). Neste contexto o tratamento da informação feito por documentos escritos mostra-se lento, caro e pouco confiável, até impossível de gerir.

Mais do que simples tecnologia, os sistemas de informação são atualmente ferramentas de produção e de gestão que permitem a flexibilidade da produção, a rapidez das trocas, a eliminação de custos inúteis de manipulação das mercadorias, a facilidade e abrangência de análises, e a aceleração das atividades de suporte ao negócio; afirmam-se como sendo a grande ferramenta de ajuda à decisão dos gestores.

Como em qualquer outra atividade econômica, a rapidez e a confiabilidade das trocas de informação são essenciais para coordenar, entre os diversos intervenientes da cadeia de transporte, o tempo e o lugar exatos dos serviços, garantindo os melhores resultados e fornecendo as informações de que a gestão necessita para fazer funcionar o sistema. No setor portuário devem-se considerar alguns fatores específicos. É um setor conservador. Isto é independentemente da dimensão das empresas intervenientes, ainda há algumas com alguma imaturidade

tecnológica, quer na adoção dos sistemas de informação, quer na alteração dos processos de negócio potencializados pela tecnologia.

As empresas do setor têm dimensões diversas. Isso influencia a capacidade de mobilizar recursos, nomeadamente financeiros e humanos, para participar em projetos de adoção ou mudança tecnológica e processual.

Os volumes de informação são grandes. Embora a atividade se desenrole em torno de um conjunto relativamente pequeno de tipos de dados (nomes, números, quantidades, descrições, etc.), ela envolve muitos dados. Por cada item transportado tem que se descrever usando os tipos de dados definidos.

De acordo com Braga (2002), um porto agrega um conjunto de entidades independentes com missões e objetivos diferentes, mas que atuam na mesma infraestrutura, e interagem entre si. Resultante das interações de negócio ocorre à troca de muita informação. Assim a informação num porto circula entre os diferentes protagonistas sob a forma de fluxo de informação.

A circulação da informação num porto é ilustrada pelas figuras 29 e 30. Estes esquemas mostram os diferentes intervenientes e os fluxos de dados que circulam entre eles.

Figura 29 - Informações e dados que circulam entre os Intervenientes do processo. Fonte FUSP

Figura 30 – Processos envolvidos no comércio exterior. Fonte FONTANA (2004)

Segundo FONTANA (2004), A Figura 31 mostra o fluxo de Importação quando são geradas as informações para os interessados e para o banco de dados do SISCOMEX. Os sistemas funcionam como intermediários, sem qualquer possibilidade de interferência na formação e na correção de dados, da informação vinda do exterior para os órgãos governamentais brasileiros. Além disso, os sistemas em uso pela Receita Federal apresentam problemas de cruzamento e repetição da mesma informação. Vários fluxos são repetitivos nos documentos impressos como no Relatório Final, Relatório de Discrepâncias, Termo de Verificação Aduaneiro, 1a e 2a via do Extrato da DI e Comprovante de Importação.

Dessa forma, o fluxo de informação ao Siscomex segue um sentido único não havendo possibilidade de resposta por meio de EDI ao usuário, para que este possa tomar as providências necessárias ao desembaraço da mercadoria.

Figura 31 – Fluxo de importação. Fonte FONTANA (2004).

Segundo FONTANA (2004), de forma análoga ao fluxo de importação a Figura 32 mostra que o fluxo de exportação quando são geradas as informações para os interessados e para o banco de dados do SISCOMEX. Neste fluxo as informações são ainda mais precárias, uma vez que o controle baseia-se tão somente nas informações da presença de carga dada pelo depositário e do registro da Relação de Embarque (RE) sem confrontação com o manifesto de exportação prestado pelo transportador. Dessa forma, o sistema não oferece uma análise comparativa entre a carga declarada na RE e o manifesto de Carga muito menos com o efetivamente embarcado declarado no boletim de embarque emitido pelo operador portuário.

Um sistema de controle deve cruzar tais informações oferecendo análises comparativas dos volumes movimentados e declarados. Dessa forma, deverá comparar o volume declarado pelo depositário (presença de carga), com volume de carga registrado pelo exportador ou despachante (relação de embarque – RE), com o volume de carga embarcado pelo operador portuário (boletim de embarque), com o volume de carga declarado pelo transportador (manifesto de carga).

Figura 32 – Fluxo de exportação. Fonte FONTANA (2004)

Um certo número de problemas portuários recorrentes estão ligados tanto à ausência de informações, como a atrasos ou adiamentos demasiado longos na obtenção das informações.

Os portos estão, em geral, particularmente expostos aos seguintes problemas:

- As autoridades e operadores portuários sentem falta de informação relativamente aos navios e mercadorias cuja chegada esteja prevista, o que os impede de planificar as operações e implementar as necessárias disposições administrativas e técnicas;
- As autoridades portuárias têm falta de informações que lhes permitam faturar os serviços relativos aos navios e às mercadorias, o que acarreta atrasos na entrega destas;
- Os operadores portuários têm falta de informações sobre o local onde as mercadorias são colocadas no porto, o que atrasa a entrega das que são destinadas à importação bem como sobre as operações de carga dos navios no tocante às que se destinam a serem exportadas;

- Os carregadores e os depositários não dispõem nem de informações, nem dos documentos necessários ao desembaraço aduaneiro das mercadorias, o que atrasa a sua entrega;
- Os transportadores terrestres sentem falta de informações relativas às mercadorias que se encontram disponíveis para entrega, o que acarreta atrasos na disponibilização do material de transporte;
- As autoridades e operadores portuários não possuem informações suficientes relativamente às mercadorias que chegam por via rodoviária e por via ferroviária, o que atrasa a recepção das mercadorias e a disponibilização do material de transporte interior.

3.1 APLICAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA ELETRÔNICA DE DADOS NOS PORTOS

3.1.1 NA MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES

Os sistemas de movimentação de contêineres armazenam informações sobre a situação de carregamento dos contêineres, tanto em tempo real como anteriormente armazenados. Essas informações podem servir para planificar os movimentos dos contêineres e dos equipamentos de movimentação com o auxílio de dados previamente disponíveis em memória. Utiliza-se o computador para dirigir o funcionamento dos equipamentos e para determinar a localização de cada contêiner, tanto no navio como na zona de armazenamento do terminal.

Os dados de entrada têm a ver com os contêineres que chegam ao terminal e que daí partem, tanto por um meio de transporte terrestre como por mar, e têm a ver com todos os seus movimentos no interior do terminal. Detalhes relativamente ao local de colocação a bordo, para as chegadas, e das listas de carga, para as partidas, bem como informações sobre a posição dos equipamentos de manuseamento de contêineres (gruas, guindaste, etc.), cujos movimentos podem ser

dirigidos pelo sistema, são necessários para a planificação das operações de carga e de descarga.

Os dados de saída dizem respeito essencialmente à localização dos contêineres e são utilizados pelos usuários para a exploração do terminal. Fornecem ainda informações estatísticas sobre o número de contêineres, sobre a companhia marítima, o tipo, a dimensão, o conteúdo, o destino, etc. Se forem introduzidos no sistema detalhes suficientes, este pode ainda ser utilizado para emitir certos documentos necessários aos movimentos de contêineres (listas de carga e de descarga, formulários de alfândega, etc.). Um sistema pode transmitir instruções a um ou outro operador de guindaste (por exemplo, por meio de um écran instalado na cabina) para acelerar os movimentos dos contêineres.

As principais vantagens são as seguintes: rotação mais rápida dos navios e dos contêineres; produtividade acrescida do espaço, dos equipamentos e da mão-de-obra; melhor utilização dos investimentos; redução da papelada. Um sistema de localização dos contêineres permite evitar atrasos devidos a problemas decorrentes de localização. Para além de informações operacionais, pode-se facilmente obter informações suplementares sobre a disponibilidade dos equipamentos, os calendários de manutenção, os serviços fornecidos aos clientes, o faturamento, etc.

3.1.2 NA MOVIMENTAÇÃO DE MERCADORIAS

No caso de importantes quantidades de mercadorias serem entrepostas em armazéns de trânsito ou no cais, um sistema de informação pode ajudar a pesquisar o que está no armazém e a encontrar as mercadorias. O sistema também pode armazenar informações relativas ao proprietário, a data de chegada, os tributos a pagar, etc.

O manifesto pode ser utilizado como fonte de dados de entrada e saída para as importações e exportações, conjuntamente com o registro das mercadorias que entram no armazém e das que saem.

Se for utilizado um sistema "on-line", a colocação das mercadorias pode ser mostrada na tela. O sistema pode imprimir listas de mercadorias que os serviços da alfândega devem inspecionar e daquelas que ficam no entreposto mais tempo do

que o previsto: pode-se assim calcular o montante dos direitos ou dívidas e imprimir as guias de saídas para controlar minuciosamente as saídas de mercadorias. O sistema pode ser utilizado para analisar a atividade do entreposto e as receitas, por proprietário e tipo de mercadoria, para calcular o tempo de permanência ou mesmo para detalhar os tipos de transporte necessários com vista a encaminhar as mercadorias para os mais diversos destinos.

3.1.3 NO FATURAMENTO

Em função das responsabilidades que lhe são incumbidas, a direção de um porto pode ter que emitir faturas para as mais diversas operações, indo desde o arrendamento de terrenos e outros bens até aos serviços fornecidos aos navios ou despesas de manutenção. Esses diversos tipos de faturamento podem ser todos informatizados. O computador permite não apenas emitir faturas exatas na proporção pretendida, o que melhora os fluxos de faturamento, mas também, frequentemente, obter informações importantes que, combinadas com os dados relativos aos custos, podem ajudar a melhor gerir a atividade do porto.

Em geral, os dados de entrada são os detalhes dos serviços fornecidos, que são introduzidos no sistema pelo teclado. Podem ainda vir dos sistemas de controle das mercadorias e da movimentação de contêineres. Os detalhes das tarifas e dos montantes a pagar podem ser guardados em arquivos e depois podem ser posteriormente alterados de acordo com as necessidades.

O sistema permite essencialmente obter faturas, mas também permite análises de receitas por usuário, tipo de mercadoria, etc.

As principais vantagens do sistema são a sua rapidez e a sua precisão na emissão das faturas, a possibilidade de analisar rapidamente as receitas, bem como as informações que daí derivam e que podem ser utilizadas no sistema de contabilidade sem que seja necessário voltar a introduzi-las manualmente.

3.1.4 TRANSFERÊNCIAS RELATIVAS AO PÓS E PRÉ-ARMAZENAMENTO

De acordo com a organização do transporte, essas transferências englobam diversos profissionais: o consignatário, o depositário, o transportador e o responsável pela operação. A automatização dessas ligações permitirá não só otimizar os circuitos de informações entre quem dá as ordens mas também antecipar e tornar confiáveis as informações relativas aos movimentos de descarga e de embarque dos contêineres. De fato, a transmissão de uma ordem de transporte simultaneamente ao transportador e ao responsável pela operação permite a este último uma maior antecipação, em particular no tocante à exportação, na organização das operações de movimentação.

3.1.5 TRANSMISSÃO DO MANIFESTO

O manifesto é o documento que detalha a totalidade da mercadoria transportada. Esse documento encontra-se teoricamente a bordo, assinado pelo comandante do navio. A maior parte das vezes o documento de bordo é apenas o plano de carga do navio. Os diferentes documentos que compõem os manifestos (manifesto comercial, manifesto alfandegário, manifesto dos produtos perigosos) ficam muitas vezes em elaboração no consignatário a partir de elementos do conhecimento de embarque e da lista de carga à partida do navio. São depois encaminhados por diversas vias para o porto de escala seguinte.

No porto de descarga, o depósito do manifesto tem várias funções. Para as alfândegas, o seu depósito tem um papel declarativo relativamente às diferentes mercadorias descarregadas; atualizado pela lista dos contêineres efetivamente descarregados no cais, será em seguida comparado com as declarações efetivas.

No tocante à autoridade portuária, o manifesto permite o cálculo dos direitos do porto sobre a mercadoria (percepção por vezes confiada à administração das alfândegas); tem também um papel estatístico. O manifesto dos produtos perigosos é visto pela Capitania dos Portos por causa do respeito pelas normas de segurança quando da escala. O manifesto “mercadoria” e os “conhecimentos” são vistos pelo

representante do armador, pelo agente ou consignatário, com a finalidade de avisar os responsáveis da mercadoria da sua chegada e para organizar a transferência física.

3.1.6 INFORMAÇÕES SOBRE AS MERCADORIAS PERIGOSAS

O transporte das mercadorias perigosas é regido por uma regulamentação destinada a controlar os riscos que esse transporte acarreta e a facilitar as intervenções em caso de sinistro o órgão responsável é a IMO "*International Maritime Organization*", ou Organização Marítima Internacional é um órgão da ONU Organização das Nações Unidas (ONU) que é responsável por assuntos do mar e da navegação.

Os transportadores e particularmente a indústria química procuram atualmente uma certificação de qualidade que se verifique durante toda a cadeia de transporte. É assim que a transferência de documentos se torna uma exigência para os protagonistas envolvidos, quer se trate da informação dos intervenientes ou do cumprimento das formalidades de declaração obrigatória.

O porto, local de término do transporte da mercadoria e ponto de encontro entre a regulamentação do transporte marítimo e do transporte terrestre, torna-se objeto de uma regulamentação específica tendo em conta riscos particulares ligados à descarga das mercadorias perigosas, à sua eventual concentração e à passagem em trânsito das cargas que permanecem a bordo. É igualmente o local onde se dá a transferência de responsabilidade entre profissionais: carregadores, importadores e seus representantes, declarantes da alfândega, responsáveis pela manutenção, armadores e representantes consignatários, transportadores rodoviários e ferroviários.

3.2 OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NO GERENCIAMENTO DOS NEGÓCIOS

De acordo com Fontana (2004), com o aumento do volume das trocas e das interações entre um número cada vez maior de intervenientes, os métodos tradicionais de tratamento e transmissão da informação (documentos escritos, cálculos manuais, etc.) estão por vezes ultrapassados, são insuficientes e têm um custo elevado; as trocas demoram muito tempo, requerem um grande número de pessoal, os erros são freqüentes.

A utilização de computadores tem permitido resolver em parte esses problemas, mas só até o momento em que seja necessário transmitir os resultados aos restantes envolvidos. Se esta troca se fizer pelos métodos tradicionais (relatórios e formulários em papel, re-entrada manual de dados), o problema está longe de se encontrar resolvido.

Os sistemas de informação (SI) (com dados partilhados entre usuários e aplicações) ou a troca automatizada de dados entre computadores assumem-se como a solução para o tratamento eficaz da fonte “informação”.

Para um porto podem ser identificadas duas áreas de aplicação:

- A informática e os sistemas de informação para o tratamento de dados no interior do porto, isto é, a informática de gestão (massa salarial, pessoal, contabilidade e finanças, estoque, estatísticas e indicadores, manutenção, etc. podendo ir até à própria ajuda à decisão);
- A transferência informatizada de dados (EDI - “Electronic Data Interchange” [Transferência Eletrônica de Dados]) se a transferência de dados se fizer entre empresas da comunidade portuária: o navio, a mercadoria, os serviços anexos e etc.

Estas áreas não são exclusivas entre si, mas sim complementares. Refletem duas perspectivas. A primeira resulta de olhar para o porto como uma empresa que tem os seus processos e tem de ser gerida. A segunda resulta de se ver o porto como um elo integrante de uma cadeia de transporte, assumindo-se uma visão mais abrangente.

A transmissão de dados entre computadores pode revestir-se de uma forma simples:

- Transferência de informações entre computadores pessoais;

- Transferência de arquivos entre sistemas de informação por e-mail ou disquetes.

Os sistemas de comunicação criam meios para evitar falta de coerência, baseando as diversas aplicações num referencial único, isto é, num conjunto de bases de dados centrais contendo os dados do sistema de informação. Os diferentes subsistemas partilham, assim, os dados e mantêm-se mutuamente atualizados, o que assegura a coerência do conteúdo e suprime a necessidade de ir buscar esses mesmos dados com frequência. Além disso, assistem os usuários não apenas em cada uma das suas tarefas consideradas separadamente, mas na sucessão e articulação dessas mesmas tarefas.

Os sistemas de informação são desenvolvidos de acordo com as necessidades das organizações. Distinguem-se, em particular:

- Os sistemas de gestão de transações: para o tratamento de uma grande quantidade de dados (transações), tais como os registros de pagamentos ou o inventário;
- Os sistemas de automatização de escritório, caracterizados por um apoio sustentado ao trabalho sobre os dados; a informação é utilizada, analisada ou transformada e depois partilhada ou usada formalmente, quer no interior da organização, quer no exterior. Esses sistemas incluem o tratamento de texto, as folhas de cálculo, os editores de publicações, os calendários eletrônicos, o correio eletrônico e de voz, a vídeo-conferência, etc.;
- Os sistemas de informação de gestão operam sobre a gestão de transações. As interações entre pessoas e computadores têm por finalidade a análise e a tomada de decisões por parte da gestão. Os usuários partilham em geral uma base de dados comum;
- Os sistemas de apoio à decisão, além de se constituírem em uma base de dados comum, esses sistemas apóiam a tomada de decisões; são concebidos à medida do usuário ou grupo de usuários de acordo com as necessidades específicas.

Um sistema de informação pode ser simplificado da seguinte forma, um sub-sistema verifica a informação recebida e, em seguida, utiliza os dados validados para atualizar a base de dados.

As informações não validadas são rejeitadas para serem corrigidas e reintroduzidas em seguida. Um outro sub-sistema retira dados da base, trata-os ou os edita (põe-nos na forma correta) e extrai daí os resultados (simples “relatórios” sob a forma de tabelas impressas, ou até a síntese de dados para ajudar à decisão), que podem, por seu lado, alimentar outros subsistemas.

3.3 A INTERNET SEGUINDO OS PRINCÍPIOS DA ESTRATÉGIA E REVOLUCIONANDO A ESTRATÉGIA MERCANTIL

Um ponto que tem promovido controvérsias reside no carácter evolucionário ou revolucionário das aplicações de *e-business* baseadas na Internet. Segundo Carvalho e Laurindo (2003), figuras emblemáticas dessa discussão são Michael Porter e Don Tapscott. Ambos têm a visão de que a Internet é uma tecnologia potente, que traz grandes aumentos de eficiência operacional e que abre novas possibilidades para os negócios. Ambos também concordam que ela foi usada de maneira errada por muitas empresas na euforia da explosão do *e-commerce* e do *e-business* da segunda metade dos anos 1990. Porém cada um vê razões e conseqüências diferentes para esses fatos.

Segundo Porter (2001), os primeiros sinais de mercado captados no início das operações de *e-commerce* e de *e-business* foram ilusórios pelo fato de as empresas estarem diante de uma nova importante e promissora tecnologia. Tanto a realidade das receitas como dos custos estava distorcida pela concessão de descontos e realização de investimentos ligados ao desejo de obter resultados positivos no mercado de ações. Houve também muita precipitação em oferecer qualquer produto ou serviço, em vez de buscar os necessários *trade-offs*, isto é, soluções de compromisso entre atender às necessidades e aos anseios dos consumidores e conseguir eficiência operacional, compatibilizando suas atividades.

Contudo, Porter¹³ também detecta aspectos positivos na Internet. Para ele, a Internet é a melhor plataforma de TI desenvolvida até hoje para reforçar um posicionamento estratégico distintivo, isso devido a suas características de

¹³ Carvalho e Laurindo, 2003, p. 242:245.

abrangência e de uniformização de padrões internos de sistemas de informação de uma organização. Contrariamente ao pensamento de muitos, Porter não crê que a Internet seja revolucionária para a maioria das empresas estabelecidas. Embora tenha criado algumas novas indústrias, como os leilões *on-line* e os mercados eletrônicos, Porter entende que seus principais efeitos tenham sido em reconfigurar indústrias pré-existentes, que apresentavam restrições em razão dos elevados custos de comunicação, de coleta de informações e de transações.

Tapscott (2001) tem uma visão frontal e assumidamente contrária à de Porter, pois entende que a Internet e a nova economia são revolucionárias. Primeiramente, destaca o grande papel da Internet na formação de redes que viabilizam parcerias e processos de *outsourcing* o que teria levado várias empresas ao sucesso. Entre esses casos, cita as empresas que em vez de fabricarem, passaram a ter papel de integradores, como a Boeing, IBM e Mercedes-Benz.

Contudo, a Internet já trouxe inquestionáveis ganhos com a redução de custos de transações para facilitar buscas, coordenação e contratação entre empresas. Em função disso, a Internet proporciona diversas novas opções de modelos de negócios, diferentes do tradicional modelo da era industrial, que inclui a ênfase na verticalização. Entende-se modelo de negócio, segundo Tapscott, como a arquitetura central de uma empresa, a maneira pela qual se desdobram todos os recursos relevantes (não só aqueles dentro dos limites da corporação) para criar valores diferenciados aos clientes. Nessas circunstâncias, as empresas poderão beneficiar-se muito de recursos dos quais não são proprietárias, em razão do ambiente de rede. Poderão, assim, concentrar-se nas suas competências essenciais, buscando interna e externamente via Internet os melhores componentes das atividades operacionais e de projetos e obtendo as melhores soluções ao menor custo.

4 O PROJETO SUPERVIA ELETRÔNICA DE DADOS (SED)

4.1 INTRODUÇÃO

A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP), Autoridade Portuária de Santos, através de parceria com a Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo (FUSP) por meio do Departamento de Energia e Automação Elétricas, desenvolveu o projeto Supervias Eletrônica de Dados (SED) do Porto de Santos.

Este sistema é pioneiro no Brasil, um dos mais modernos existente no mundo atualmente, tendo similares em utilização nos portos europeus de Hamburgo (Alemanha), Antuérpia (Bélgica), Barcelona (Espanha), Lisboa (Portugal) e Roterdã (Holanda).

O contrato da CODESP com a FUSP previu a elaboração de três softwares, ou produtos como denominado pelo pessoal técnico. O primeiro software é “Atracação”, através do qual, cada operador ou agente marítimo, portando sua respectiva senha, poderá acessar o sítio <<http://www.superviadedados.com.br>> e fazer o cadastro eletronicamente. A tela do programa contém campos para informar dados inerentes à definição de berço e prioridade para atracação dos navios (Anexo A). Os outros dois produtos são “Manifesto de Carga (Anexo B) e Boletim de Carga e Descarga (Anexo C)”. Os boletins são documentos preenchidos na faixa do cais por conferentes discriminando mercadorias de descarga e embarque antes entregues em formulários de papel e que, a partir da implantação na rede, passaram a serem processados pela via eletrônica. Também o Manifesto, documento que reúne detalhadamente toda programação de cargas para o navio, dependendo do tipo de navio descritas como graneis sólidos, líquidos, carga solta e contêineres cheios ou vazios, tanto importação como exportação e mercadorias perigosa, passou a trafegar pela via.

O projeto tem a finalidade de integrar, confrontar ou cruzar as informações e dados da Autoridade Portuária e Aduaneira com as Empresas Arrendatárias, Recintos Alfandegados, Operadores Portuários, OGMO (Órgão Gestor de Mão de Obra), Agentes Marítimos, Agentes de Carga (NVOCC), Praticagem e demais

entidades da comunidade portuária chegando até o importador e exportador, com rapidez, máxima confiabilidade de comunicação, minimizando erros e reduzindo custos de comunicação, utilizando os seguintes meios adotados:

- a) **INTERNET**;
- b) **VAN (*Valued Added Network*)**: Empresa Prestadora de Serviços de Rede de Valor Agregado;
- c) **Supervia Eletrônica de Dados (SED)**: projeto de troca eletrônica de documentação implementado pela CODESP;
- d) **Centro de Documentação (CDOC)**: aplicativo responsável pelo envio da documentação às autoridades;
- e) **EDI (*Electronic Data Interchange*)**: intercâmbio eletrônico de dados entre parceiros de negócio efetuada de forma automática, computador a computador;
- f) **EDIFACT (*EDI For Administration, Commerce and Transport*)**: padrão internacional, coordenado pela ONU, que define as mensagens comerciais e os elementos de dados que as compõe;
- g) **Tradutor**: programa de computador que realiza o mapeamento entre as mensagens padronizadas de tamanho variável e o formato proprietário dos usuários, em geral registros e campos de formato fixo.

Para coordenar os trabalhos foram criados dois Comitês:

- a) **Comitê Institucional**: com a participação da Autoridade Portuária, Aduaneira, representantes dos: Operadores Portuários, Agentes Marítimos e do Órgão Gestor de Mão-de-Obra (OGMO), que tem por finalidade validar a documentação eletrônica dando legitimidade à mesma.
- b) **Comitê Técnico**: com o objetivo de definir e validar a tecnologia a ser empregada bem como especificar os modelos de interfaces entre as autoridades envolvidas e os membros da comunidade portuária. Esse comitê é constituído por elementos da Universidade de São Paulo, Autoridade Portuária, Autoridade Alfandegária, Marítima, SOPESP, SINDAMAR.

Com a implantação da SED do Porto de Santos assegurou um controle maior dos diferentes processos de transmissão de informações, redução na probabilidade

de erros e no fluxo de papéis e ainda um aumento significativo de velocidade em todos os trâmites, por meio do modelo (Figura 33).

Figura 33 - Processos e entidades. Fonte FUSP

O modelo implementado nos portos introduz o sistema gerenciador de documentação eletrônica, ao qual deu-se o nome de Centro de Documentação (CDOC). Este sistema está implantado na Autoridade Portuária, nos portos de Santos, Vitória, Rio de Janeiro, Niterói, Angra dos Reis e Sepetiba e na Alfândega no porto de Vitória, e tem por finalidade recepcionar e distribuir as informações aos demais órgãos intervenientes. O CDOC não possui banco de dados, sendo sua função a de “carteiro”, ou seja, apenas recepcionar e entregar a documentação, validando seu conteúdo, formatando e distribuindo a cada órgão, a fração que lhe é devida da documentação, sendo a utilização, armazenamento e tratamento dos dados fornecidos de responsabilidade de cada órgão.

4.2 METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DA SED E A INTEGRAÇÃO DE DADOS ENTRE AS AUTORIDADES

No mundo competitivo de hoje a utilização de novas tecnologias é um dos fatores essenciais para a sobrevivência das empresas. O crescimento das empresas não está baseado apenas no crescimento de seu insumo tradicional (capital +

trabalho), mas também está alicerçado na inovação tecnológica, o que as torna mais eficientes na busca por produtividade e crescimento, ou seja, a inovação tecnológica é um fator importante para a empresa manter-se competitiva. O crescimento da Internet, a globalização do comércio e o aparecimento da economia da informação, têm reformulado o papel dos Sistemas de Informação nos negócios e gerenciamento. A Internet está se tornando à base para os novos modelos de negócio, novos processos de negócio e novas formas de se distribuir conhecimento. As empresas podem usar a Internet e a tecnologia de rede para conduzir eletronicamente seus trabalhos, conectando de forma perfeita as fábricas, escritórios e as forças de vendas ao redor do globo.

A SED oferece uma estrutura eletrônica, forte e confiável; muito diferente das manuais que eram utilizadas anteriormente. É um serviço efetivamente de última geração, fazendo com que os trâmites portuários adquiram agilidade na transferência de dados, que vai de encontro à conscientização mundial de que o mais importante para o sucesso é a habilidade das empresas em atrair, reter e continuamente aperfeiçoar a capacitação tecnológica. Para adoção do padrão a ser utilizado na troca de informação estruturada, a SED na sua criação pesquisou diversos modelos internacionais, principalmente os utilizados nos principais portos europeus (Roterdã, Antuérpia, Lisboa, Hamburgo e Barcelona), identificando o EDI como melhor alternativa.

Entre as razões que justificam esta opção, para o uso entre as diferentes empresas participantes do sistema portuário, pode-se citar sua consagração pelo comércio eletrônico (*e-commerce*). O padrão EDI faz parte do conceito geral denominado *B2B*, que além de *e-commerce*, abrange ainda rotinas de informações gerenciais.

Entre os maiores benefícios do padrão EDI destacam-se o bom controle de fluxo de informações, menores prazos de reação do parceiro e a otimização da própria organização.

Definido e adotado o padrão de comunicação, são necessárias pequenas adaptações para se transmitir os dados referentes a manifesto (descarga e embarque), boletim de descarga e embarque, controle da movimentação de navios e a movimentação de mercadorias perigosas.

A SED consiste na automação do recebimento e tratamento das informações integrando os intervenientes (Figura 34), através dos seguintes documentos:

- Atracação, através da Requisição de Atracação e Prioridades (RAP);
- Manifesto de carga;
- Boletim de carga e descarga.

Figura 34 - Modelo de integração entre as autoridades. Fonte FUSP

O outsourcing com aplicação da Internet, foi o motivo que levou o porto em questão a implementar a Gestão dos Sistemas, principalmente no que tange às mudanças quanto ao papel dos Sistemas de Informação na empresa, a natureza da tecnologia da informação, o caráter das aplicações e à necessidade de planejar a arquitetura de informação. Os Sistemas de Informação desempenham três papéis vitais em qualquer organização:

- suporte de seus processos e operações;
- suporte nas tomadas de decisões de seus funcionários e gerentes e;
- suporte em suas estratégias em busca de vantagem competitiva.

Para a implantação dos sistemas foi desenvolvido o Sistema de Gerenciamento de Informações, já em operação nos portos de Santos e Vitória e em implantação para os portos administrados pela Autoridade Portuária do Rio de Janeiro. O Sistema de Gerenciamento de Informações é um sistema voltado à captação de informações operacionais, uma vez que as Autoridades Portuárias não mais realizam as atividades de manuseio de carga e contratação dos profissionais envolvidos para sua movimentação.

Com arrendamento das áreas de cais e retro-áreas foram estabelecidas novas necessidades, pois os contratos estabelecem uma série de obrigações e

direitos de ambas as partes, cabendo à Autoridade Portuária a fiscalização desses contratos e a gestão das áreas comuns. A Universidade de São Paulo desenvolveu a tecnologia necessária de modo a otimizar os recursos necessários ao desempenho e inclusão dessas novas funções em projetos realizados.

Este Sistema proporciona, entre outros, mecanismos de controle, fiscalização e acompanhamento das cláusulas contratuais referentes aos Contratos de arrendamento de Área a serem rigorosamente cumpridas por parte dos arrendatários. Permite ainda fiscalização do fluxo de embarcações e mercadorias nas operações de descarga e embarque, que sejam de responsabilidade de Operadores Portuários.

O Sistema de Gerenciamento de Informação receberá os dados fornecidos pela SED, armazenando-os no banco de dados próprio que incorporará informações que permitam o desenvolvimento/integração com o banco de dados corporativo, conforme consta na Figura 35, para auxílio à programação de atracação de navios, à fiscalização operacional e apuração dos quantitativos de carga, ao faturamento da tarifa portuária e à gestão dos contratos de arrendamento, tendo como hipótese básica o conhecimento da carga movimentada.

As informações acima referenciadas são:

- Solicitação de atracação e desatracação;
- Manifesto de carga a embarcar e a desembarcar e Lista de Mercadorias perigosas;
- Boletim de descarga ou embarque;
- Estatística Portuária;
- Controle dos Contratos de Arrendamentos;
- Fiscalização das Operações;
- Cobrança e Faturamento das Taxas Portuárias.

Figura 35 - Modelo de Integração da SED e sua integração aos Sistemas Gerenciais internos da Autoridade Portuária. Fonte FUSP

As possibilidades de inserção de dados entre as Autoridades são múltiplas, devendo-se destacar a possibilidade de integração entre a SED e o Sistema Mercante e Siscargas, possibilitando o intercâmbio dos dados de atracação, Boletim de descarga/embarque e ao manifesto de carga permitindo atender às necessidades da Receita Federal e da Autoridade Portuária.

4.3 INTEGRAÇÃO ENTRE A SUPERVIA ELETRÔNICA DE DADOS - SED E A DECLARAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA ELETRÔNICA - DT-E

Desde 15 de dezembro de 2006 a SED está integrada com o Sistema DT-E, Declaração de Transferência Eletrônica que pertence a Associação Brasileira dos Recintos e Terminais Alfandegados – ABTRA, que nasceu de uma parceria com a Alfândega do Porto de Santos em 20 de dezembro de 1996 regulamentada pela Comunicação de Serviço GAB nº. 29, tendo como principais objetivos: controlar a transferência das cargas no porto para os recintos alfandegados, controlar os estoques de cargas desses recintos, padronizar procedimentos e controles.

Em dezembro de 2002, o sistema Siscomex Trânsito apresentou um módulo para ser utilizado no cenário nacional que substituíra o controle de transferência de

cargas dentro das jurisdições alfandegárias de cada porto e através do Ato Declaratório Executivo (ADE) - COANA nº. 120, de 05 de dezembro de 2002 dispensa à Alfândega do Porto de Santos da utilização da Declaração de Trânsito de Contêiner (DTC) por já ter implementado outra forma de controle informatizado.

Os dois sistemas interagem com as autoridades Portuária e Aduaneira do Porto de Santos, a integração proporcionou um controle efetivo das movimentações de cargas, a eliminação da redundância das informações, agilizou os processos de atracação e desatracação e liberação das cargas para desembaraço aduaneiro, uma vez que os documentos enviados eletronicamente servem várias entidades como demonstrado no fluxo das informações na Figura 36.

Figura 36 – Fluxo das informações entre os intervenientes portuários e a integração da SED com a DT-E. Fonte CODESP

Figura 37 – Fluxo de documentos enviados pelos Agentes Marítimos e a integração com os demais intervenientes no processo. Fonte CODESP

Os Agentes Marítimos enviam uma série de documentos para a SED (Figura 37) e após a recepção os arquivos são retransmitidos aos demais intervenientes explicados a seguir:

a) Requisição de Atracação e Prioridades – RAP: constam as características do navio, o tipo de carga que o navio transporta, o aviso de chegada no Porto de Santos (data), o berço de atracação pretendido, as Tabelas de Infra-estrutura aquaviária e Infra-estrutura terrestre devidamente preenchidas, a nomeação do Operador Portuário responsável pela movimentação das cargas do navio e a quantidades de períodos em que o navio permanecerá atracado. A Autoridade Portuária recebe a RAP e registra um número seqüencial seguido do ano corrente a feitura da RAP esse número é conhecido como “número de viagem rap”.

- A Autoridade Portuária envia através da SED para a DT-E o número da viagem rap, contendo o nome do navio, o aviso de chegada no Porto de Santos (data), a atracação prevista (data e hora), o berço de atracação, a atracação efetiva (data e hora), a

mudança de berço de atracação (data e hora) e desatracação do navio (data e hora).

- A DT-E envia para a Autoridade Aduaneira o número da viagem rap, contendo o nome do navio, o aviso de chegada no Porto de Santos (data), a atracação prevista (data e hora), o berço de atracação, a atracação efetiva (data e hora), a mudança de berço de atracação (data e hora) e desatracação do navio (data e hora).
- A DT-E envia para o Recinto o número da viagem rap, contendo o nome do navio, o aviso de chegada no Porto de Santos (data), a atracação prevista do navio e o berço de atracação.

b) Lista de Mercadorias Perigosas – LMP: é composta de toda carga com classificação IMO para descarga no porto, a ser embarcada no porto e as que permanecerão no navio (em trânsito), mesmo que o navio não transporte nenhuma carga o Agente Marítimo preenche eletronicamente a LMP como o temo “Negativa para descarga, embarque e trânsito”, este documento eletrônico é enviado através da SED e recepcionado pela Autoridade Portuária.

c) ISPS-CODE: Agente envia através da SED para a Autoridade Portuária o ISPS-CODE do navio e os últimos cinco portos que o navio atracou.

d) Livre Prática: Agente envia através da SED para a Autoridade Portuária o Certificado de Livre Prática (exigido pela ANVISA).

e) Formulário DAD: consta o número da viagem rap, o nome do navio, o código do navio (Lloyd Register), data da atracação prevista, nome do Agente Marítimo, código do Agente Marítimo, nome do Operador Portuário, código do Operador Portuário, porto de escala, código do porto de escala, emitente do conhecimento marítimo (B/L), código do emitente, total de B/L por emitente e data e hora da autorização da atracação do navio. A Autoridade Portuária recebe através da SED a DAD do Agente Marítimo e representa um dos documentos liberatórios da atracação do navio no Porto de Santos.

- A Autoridade Portuária envia através da SED a DAD eletrônica para a DT-E os seguintes dados: o número da viagem rap, o nome do navio, o código do navio (Lloyd Register), código do

Agente Marítimo, código do Operador Portuário, código do porto de escala, código do emitente do conhecimento marítimo (B/L), total de B/L por emitente e data e hora da autorização da atracação do navio. Estas informações são necessárias para que os Recintos solicitem o fechamento antecipado da DT que é a autorização perante a Autoridade Aduaneira do recebimento das cargas no terminal antecedendo a atracação do navio.

- A DT-E envia para a Autoridade Aduaneira e Recinto a DAD eletrônica com seguintes dados: o número da viagem rap, o nome do navio, o código do navio (Lloyd Register), código do Agente Marítimo, código do Operador Portuário, código do porto de escala, código do emitente do conhecimento marítimo (B/L), total de B/L por emitente e data e hora da autorização da atracação do navio.

f) Conhecimento marítimo – B/L: o Agente Marítimo envia através da SED para a Autoridade Portuária o manifesto de importação, exportação, o conhecimento do transporte aquaviário de carga - CTAC quando a carga for de cabotagem, relação as cargas de transbordo e baldeio, os conhecimentos amparam cargas como graneis sólidos, líquidos, carga geral e contêineres cheios, vazios e o frete marítimo. Os manifestos são enviados com os números de viagem rap do navio.

- A Autoridade Portuária envia através da SED para a DT-E o manifesto de importação, exportação, CTAC de cabotagem, relação das cargas de transbordo e baldeio, o resumo dos manifestos que compreendem: totais de B/L, portos de escala do B/L, emitente do B/L de todos os navios que atracam no Porto de Santos que irão movimentar cargas.
- A DT-E envia ao Recinto o resumo dos manifestos.

g) Processo de Controle Interno – PCI: Toda carga de importação que o destino final não seja o Porto de Santos e nele venha a ser descarregada é considerada como carga de transbordo e para a efetivação da descarga o Agente Marítimo solicita à Autoridade Aduaneira através do formulário eletrônico denominado PCI, preenchido no Sítio da Supervia a autorização, relacionando todos os

B/L e as cargas amparadas por eles, esta comunicação é enviada através da SED a DT-E e posterior encaminhada a Autoridade Aduaneira para deferimento ou indeferimento.

h) Antecipação da atracação: O Agente Marítimo após o envio eletrônico de todos os documentos necessários para liberação do navio, recebe a autorização da atracação (data e hora), a partir desta data e hora o navio está apto e liberado para atracar e iniciar as operações de carga e descarga. Se o Agente Marítimo, preposto do Armador constatar a necessidade de alteração da data e hora autorizada, solicita a Autoridade Portuária através do formulário eletrônico denominado Antecipação da Atracação, preenchido no Sítio da Supervia, informando a nova data e hora pretendida e a justificativa pela solicitação da antecipação, esta solicitação deverá ser enviada em dias úteis e no horário administrativo com antecedência de três horas do final do expediente.

- A Autoridade Portuária envia através da SED a solicitação da antecipação da atracação do navio para a DT-E.
- A DT-E envia a solicitação da antecipação da atracação do navio a Autoridade Aduaneira e Recinto para deferimento ou indeferimento.

Figura 38 – Fluxo de documentos enviados pelos Operadores Portuários e a integração com os demais intervenientes no processo. Fonte CODESP

Os Operadores Portuários enviam uma série de documentos para a SED (Figura 38) e após a recepção os arquivos são retransmitidos aos demais intervenientes explicados a seguir:

- a) **Boletins:** O Operador Portuário após o término do período das operações do navio envia a Autoridade Portuária através da SED os boletins de carga e descarga dos navios, contendo: número da viagem rap do navio, nome do navio, início e término das operações (data e hora), paralisação (total de horas em que o navio permaneceu sem operar), aparelhagem utilizada no auxílio das operações, recinto recebedor da carga de importação, recinto que enviou a carga de exportação, descrição das carga movimentadas.
- b) **Identificador de faltas e acréscimos – IDFA:** O Operador de posse das relações de cargas manifestadas de importação efetua a checagem, cruzando as informações com os boletins de descarga e o resultado é classificado como faltas e acréscimos. Toda carga manifestada para o Porto de Santos que não descarregou é classificada como falta, toda carga descarregada no Porto de Santo e não manifesta é classificada como acréscimo. Através do Sítio da Supervia o Operador Portuário preenche o IDFA eletrônico com as faltas e acréscimos do navio e envia através da SED para a Autoridade Portuária e DT-E que retransmite para a Autoridade Aduaneira e recintos.

Figura 39 – Fluxo de documentos da Autoridade Portuária e Autoridade Aduaneira e a integração com os demais intervenientes no processo. Fonte CODESP

As Autoridades Portuária e Aduaneira recebem e enviam uma série de documentos para a SED (Figura 39) e após a recepção os arquivos são retransmitidos aos demais intervenientes explicados a seguir:

- a) A Autoridade Portuária envia através da SED ao Agente Marítimo o número da viagem rap do navio, os protocolos de envios de todos os documentos do Agente Marítimo recebidos pela SED, o deferimento da antecipação da atracação do navio e a PCI enviados pela Autoridade Aduaneira através da DT-E.
- b) A Autoridade Portuária envia ao Operador Portuário através da SED o número da viagem rap do navio e os protocolos de todos os documentos enviados pelo Operador Portuário e recebidos pela SED.
- c) O Operador Portuário envia para a DT-E os eventos 13a e 13b, a DT-E retransmite esses eventos para a Autoridade Aduaneira e recinto.

- **Evento 13a:** É a confirmação enviada a Autoridade Aduaneira de toda a movimentação de descarga de carga solta e containerizada do porto com destino ao recinto alfandegado executada pelo Operador Portuário.
 - **Evento 13b:** É a confirmação enviada a Autoridade Aduaneira da transferência da carga solta e containerizada ao recinto alfandegado executada pelo Operador Portuário. Os dois eventos permitem efetuar o controle sobre a entrega e trânsito das mercadorias.
- d) A Autoridade Aduaneira envia através da DT-E ao Operador Portuário e Recinto o evento 80.
- **Evento 80:** Informações do manifesto de PCI que compreende as cargas de transbordo e baldeio que foram deferidas pela Autoridade Aduaneira.
- e) A Autoridade Aduaneira recebe do recinto o evento 08 enviado pela DT-E que retransmite ao Operador Portuário e pela SED a Autoridade Portuária.
- **Evento 08:** Informa a Autoridade Aduaneira os fechamentos das DT que compreendem as GMCI, GMVI e GMVA, informando ao Operador Portuário ou ao recinto que irá entregar a carga, a relação de cargas a serem entregues aos recintos depositários, os quais tiveram autorização previa junto a Autoridade Aduaneira.
- f) A DT-E envia a todos intervenientes o evento 99 que compreende as protocolos de recebimento dos eventos.
- g) A Autoridade Aduaneira envia através da DT-E os deferimentos da antecipação da atracação do navio e PCI ao recinto.
- h) A Autoridade Aduaneira envia através da DT-E ao recinto o evento 06 e a DT-E envia a Autoridade Portuária através da SED o mesmo evento.
- **Evento 06:** Confirmação da entrega do manifesto pelo Agente Marítimo (data e hora).

- i) O recinto envia através da DT-E a Autoridade Aduaneira os eventos 14, 25 e 41.
- **Evento 14:** É a confirmação da entrada da carga solta ou containerizada no recinto.
 - **Evento 25:** Informar a Autoridade Aduaneira sobre o desembaraço e saída de cargas do terminal, bem como efetuar as baixas de estoque de cada recinto.
 - **Evento 41:** Informar a Autoridade Aduaneira sobre o cancelamento de GMCI/GMVI/GMVA, para as cargas solicitadas através de DT.
- j) A Autoridade Portuária solicitou por Ofício a Autoridade Aduaneira o recebimento eletrônico dos eventos 13a, 13b, 14, 25 e 41 a serem enviados pela DT-E a SED com a finalidade de implementar o controle das áreas arrendadas. A SED está preparada para o recebimento dos eventos dependendo apenas da autorização para os envios por parte da Autoridade Aduaneira.

Figura 40 – Fluxo de documentos da Autoridade Portuária e Praticagem do Porto de Santos.
Fonte CODESP

A Autoridade Portuária em novembro de 2007 implantou a transferência eletrônica através da SED dos arquivos referentes às escalas de atracções dos navios no Porto de Santos ao Serviço de Praticagem do Porto que compreende as seguintes informações: data e hora da atracção prevista, berço de atracção, data

e hora para a mudança de berço de atracação e desatracação dos navios. A segunda fase compreenderá o envio a SED pela Praticagem a Autoridade Portuária dos arquivos compreendendo: as datas e horas das chegadas dos navios em Santos e o local do fundeio desses navios (Figura 40).

4.4 MÓDULO ATRACAÇÃO – REQUISIÇÃO DE ATRACAÇÃO E PRIORIDADES (RAP)

O Módulo Atracação entrou em vigor em abril de 2001, sendo responsável pelo envio dessa informação o agente do navio também denominado de agente marítimo preposto do armador e legalmente instituído para representá-lo nos portos brasileiros. Ele deve informar as características do navio, a data prevista da chegada do navio, local de atracação e operador nomeado para descarga/embarque das mercadorias relacionadas e seus volumes estimados, a lista de cargas perigosas, número de certificado de livre prática (exigido pela ANVISA), o ISPS CODE do navio, e os últimos 5 portos que o navio atracou. Com base nessas informações a Autoridade Portuária faz toda provisão financeira da movimentação de carga e do navio e a Autoridade Aduaneira faz o diligenciamento das equipes de fiscalização.

Esses envios eletrônicos dar-se-ão através do Sítio da Supervia Eletrônica de Dados e serão recepcionados pelo Sistema de Gerenciamento de Informações e enviados aos Subsistemas de Contratos, Atracação, Faturamento, Cobrança e Estatística, com base nessas requisições os navios estão aptos a atracar no porto respeitando as filas de chegadas e as solicitações aos pontos de atracações pretendidos. O detalhamento no preenchimento desta requisição está contido no ANEXO A.

Com a informatização deste processo a Autoridade Portuária do Porto de Santos eliminou os processos de recepção, análise e lançamento das informações (Figura 41), em seus subsistemas e conjuntamente com os Agentes Marítimos obtiveram ganhos com a eliminação dos erros cometidos quando essas requisições eram mecânicas.

Figura 41 – Entrega da RAP pelo Agente Marítimo. Fonte Braga (2002)

Na Tabela 21 e Gráfico 1, são representadas as quantidades de Rap enviadas por meio eletrônico, tendo como início o ano de 2001, os dados foram obtidos em consulta com filtros a base de dados do Sistema de Atracação da CODESP. Estão contidas nesse levantamento as embarcações da Marinha de Guerra do Brasil, Oceanográficos, de apoio as operações, pesqueiros e rebocadores.

Tabela 21 - Rap recebida enviada por meio eletrônico. Fonte CODESP

Ano	Rap Enviada
2001	4.287
2002	4.538
2003	4.811
2004	5.037
2005	5.584
2006	5.718
2007	5.761

Gráfico 1 – Total de Rap enviadas por meio eletrônico. Fonte CODESP

4.5 MÓDULO MANIFESTO DE CARGA

O Módulo Manifesto de Carga entrou em vigor em agosto de 2002, a responsabilidade pelo envio deste documento é do Agente Marítimo. A entrega eletrônica de tal documento deverá ser feita através do endereço eletrônico da Supervia Eletrônica de Dados por digitação no módulo Manifesto de Carga ou através de troca eletrônica de arquivo, que deverá ser feita através de prestadores de serviços especializados em sistemas WEB EDI de caixas postais, qualificados junto à CODESP para tal fim, e são recepcionados pelo Sistema de Gerenciamento de Informações e enviados aos Subsistemas de Contratos, Atracação, Faturamento, Cobrança e Estatística. O detalhamento no preenchimento deste módulo está contido no ANEXO.

É um documento que compila todos os BLs (Conhecimento de Embarque), em que se inclui toda a informação relativa a um navio e a carga nele transportada para uma viagem em particular, as informações contidas no manifesto de carga são divididas em dois itens:

- **Informações relativas ao navio e a viagem.** Nesse item incluem-se os dados referentes ao nome do navio, indicativo de chamada, nacionalidade, etc., indicando, ainda, os portos de origem e destino

que delimitam a viagem a que corresponde. O manifesto do navio é o documento que permite identificar o responsável pelo transporte, comprador, embarcador e mercadoria transportada entre outros.

- **Informações relativas à carga transportada.** Neste item estão contidos dados relativos aos Conhecimentos de Embarques (BL), importador, embarcador, porto de embarque, frete, códigos IMO/UM, descrição da mercadoria, embalagem e etc. O manifesto pode ser de embarque ou descarga, nas navegações de longo curso, já nas navegações de cabotagem são usados os CTAC (Conhecimento de Transporte Aquaviário de Carga).

O prazo para o recebimento desse documento será de 48 horas antes da atracação do navio, para as cargas de Importação de Longo Curso; de 12 horas antes da atracação do navio, para as cargas de Cabotagem, incluídas as oriundas da Argentina, Uruguai, Sul do Chile, granéis de importação (sólidos e líquidos), transbordo e redestinação, para a garantia da prioridade na fila de atracação. Para a exportação (Longo Curso/Cabotagem) o prazo será de 7 (sete) dias corridos, contados a partir da desatracação do navio.

Para os casos de não observância dos prazos estabelecidos, caberá à Autoridade Portuária, em ação conjunta com a Autoridade Aduaneira, a aceitação de tal documentação, o que não suprime eventual atraso na apreciação da Requisição de Atracação e Prioridade (RAP), com o conseqüente impedimento para movimentação de carga.

Com a informatização deste processo a Autoridade Portuária do Porto de Santos eliminou os processos de recepção, análise e lançamento das informações (Figura 42), oriundas dos manifestos de carga, em seus subsistemas e conjuntamente com os Agentes Marítimos obtiveram ganhos com a eliminação dos erros cometidos quando esses documentos eram mecânicos e os constantes atrasos nas solicitações de atracação dos navios em decorrência da não entrega da documentação exigida em tempo hábil. Outro fato importante é o envio das listas de mercadorias perigosas por meio eletrônico aos setores de Fiscalização, Meio Ambiente e Guarda Portuária da Autoridade Portuária eliminando os atrasos na recepção e entrega desses documentos para a fiscalização das embarcações.

Figura 42 – Entrega do manifesto de carga pelo Agente Marítimo. Fonte Braga (2002)

Na Tabela 22 e Gráfico 2, são representadas as quantidades de B/L enviadas por meio eletrônico e recebidas no Sistema de Manifesto, tendo como início da implantação da nova sistemática o ano de 2003 e após os testes necessários o procedimento passou a ser obrigatório em 2004. Os dados foram obtidos em consulta a base de dados do Sistema de Manifesto da CODESP com a utilização de filtros.

Tabela 22 – B/L recebidos por meio eletrônico. Fonte CODESP

Ano	B/L Recebidos
2003	26.127
2004	456.375
2005	523.737
2006	563.116
2007	621.222

Gráfico 2 - Total de B/L recebidos por meio eletrônico. Fonte CODESP

4.6 MÓDULO BOLETINS DE CARGA E DESCARGA

O Módulo Boletins de Carga e Descarga entrou em vigor em setembro de 2002, as responsabilidades pelos envios desses arquivos são dos Operadores Portuários nomeados pelos Agentes Marítimos para a movimentação das cargas a serem descarregadas e embarcadas nos navios, a entrega eletrônica de tais documentos deverá ser feita através do endereço eletrônico da Supervia Eletrônica de Dados por digitação no módulo Manifesto de Carga ou através de troca eletrônica de arquivo, que deverá ser feita através de prestadores de serviços especializados em sistemas WEB EDI de caixas postais, qualificados junto à CODESP para tal fim. Esses dados são recepcionados pelo Sistema de Gerenciamento de Informações e enviados aos Subsistemas de Contratos, Faturamento, Cobrança, Fiscalização e Estatística.

Consiste em um documento que permite identificar o responsável pelas operações realizadas com as mercadorias (movimentação de granéis sólidos ou líquidos, de carga geral, de contêineres) e as paralisações ocorridas durante a operação. A finalidade destes Boletins é controlar toda a movimentação de mercadorias, navios e operações realizadas no porto. Os Boletins permitem aos usuários uma consulta completa de todas as informações referente à carga.

Todos os Boletins são determinados por período e ternos de trabalho (Tabela 23) que são:

Tabela 23 – Períodos de trabalho no Porto de Santos. Fonte CODESP

PERÍODOS DE TRABALHO
07:00 à 13:00 h
13:00 à 19:00 h
19:00 à 01:00 h
01:00 à 07:00 h

Estes são os períodos de trabalho e também são os períodos de operações de Carga, Descarga, Reembarque, Transbordo, Remoção por terra ou Malogros de Carga ou Descarga. Os quatros períodos citados acima pertencem sempre à um dia completo de operação ou paralisação. As paralisações podem acontecer por qualquer motivo, exemplo: mau tempo, acidentes ou algum outro motivo que atrapalhe o andamento do serviço. Estas paralisações também são contadas por períodos e faturadas. O detalhamento no preenchimento deste módulo está contido no ANEXO C.

O Boletim de Descarga e Embarque deverá ser enviado por período e por turma de trabalho (Tabela 24); Os prazos para o envio de tal documento, considerando o dia civil, serão os seguintes:

Tabela 24 – Períodos de operação e horários de envios. Fonte CODESP

PERÍODOS DE OPERAÇÃO	HORÁRIOS LIMITES PARA ENVIO
01:00 h às 07:00 h	até às 09:00 h do mesmo dia
07:00 h às 13:00 h	até às 09:00 h do dia subsequente
13:00 h às 19:00 h	até às 09:00 h do dia subsequente
19:00 h à 01:00 h	até às 09:00 h do dia subsequente

Com a informatização deste processo a Autoridade Portuária do Porto de Santos eliminou os processos de recepção, análise e lançamento das informações (Figura 43), oriundas dos boletins de carga e descarga, em seus subsistemas e conjuntamente com os Operadores Portuários obtiveram ganhos com a eliminação dos erros cometidos quando esses documentos eram mecânicos, utilização das informações para estatística portuária precisa. Outro fato importante foi a redução de tarifa portuária em 50% para cargas de cabotagem e transbordo, no qual com o confronto dos manifestos enviados e boletins são verificados tais ocorrências e a posterior concedido o desconto.

Figura 43 – Entrega dos boletins pelo Operador Portuário. Fonte Braga (2002).

Na Tabela 25 e Gráfico 3, são representadas as quantidades de boletins de carga e descarga enviadas por meio eletrônico e recebidas no Sistema de Fiscalização, houve um decréscimo na quantidade de boletins enviados isso não quer dizer que houve uma diminuição na movimentação de cargas e sim a diminuição de boletins enviados, os Operadores Portuários concentraram as movimentações dos 04 períodos de um dia em um único boletim, os dados foram obtidos em consulta e filtros a base de dados do Sistema de Fiscalização da CODESP tendo como início da implantação da nova sistemática o ano de 2003 e após os testes necessários o procedimento passou a ser obrigatório em 2004.

Tabela 25 – Boletins recebidos por meio eletrônico. Fonte CODESP

Ano	Boletins Recebidos
2003	6.282
2004	118.212
2005	79.361
2006	66.282
2007	63.755

Gráfico 3 – Total de Boletins recebidos por meio eletrônico. Fonte CODESP

5 CONCLUSÃO E PROPOSTAS PARA TRABALHOS FUTUROS

5.1 CONCLUSÃO

A informação e seus respectivos sistemas desempenham funções fundamentais e estratégicas nas organizações em sua totalidade, apresentando-se como recurso estratégico sob a ótica da vantagem competitiva. Em resumo, o desafio gerencial central hoje é como utilizar a tecnologia da informação para projetar e realizar a gestão de empresas de forma efetiva e competitiva. Os sistemas de informação são vitais para a gestão, organização e operação das empresas, exercendo impactos na estrutura organizacional, influenciando a cultura, as filosofias, as políticas, os processos e os modelos de gestão. Portanto o conhecimento dos sistemas de informação é essencial para se criar empresas competitivas, gerenciar globalmente as corporações e prover os clientes com produtos e serviços de valor.

A Lei de Modernização dos Portos colocou os portos brasileiros, diante de grandes desafios: reformular o sistema de gerenciamento das operações e de mão-de-obra, eliminar as interferências corporativas e burocráticas e aproveitar, de forma racional, os espaços e as instalações.

Nesse cenário, soma-se a modernização dos portos como estratégia escolhida para redução dos custos e a mecanização, que veio a aumentar sobremaneira os volumes de carga movimentada nos portos sem uma contrapartida na modernização das relações burocráticas envolvidas conforme citadas nos capítulos 2 e 3.

O sistema eletrônico de transmissão de dados via Internet (Supervia) foi o conceito adotado para trocar e compartilhar informações dentro da comunidade portuária, provendo a integração de informações e dados da Autoridade Aduaneira, Autoridade Portuária, agentes de navio, empresas arrendatárias, operadores portuários, OGMO (Órgão Gestor de Mão de Obra), e demais entidades portuárias. Foi utilizada a tecnologia de informação de modo a otimizar recursos e propiciar maior flexibilidade operacional, aos antigos processos e práticas gerenciais,

estruturas organizacionais e procedimentos de trabalho que se tornaram não apropriados em um mercado novo, mais volátil e global.

As vantagens imediatas da implantação da transmissão eletrônica de dados entre os diversos segmentos envolvidos foi o aumento na eficiência dos processos. O apoio à fiscalização pela Autoridade Portuária da movimentação e destino das cargas, a integração aos sistemas gerenciais da Autoridade Portuária, notadamente os de faturamento, gestão de contratos, estatística portuária.

São esses os resultados obtidos com a implantação da Supervia Eletrônica de Dados no Porto de Santos:

- Com a implantação da Rap eletrônica os prazos de entrega diminuíram de 6 horas para menos de 15 minutos, eliminação de erros de preenchimento, em consequência a eliminação de re-trabalhos, redução do fluxo de papel, em consequência diminuição no custo para as Agências Marítimas;
- Uma estatística portuária precisa; possibilitou a utilização do sistema para identificação de potenciais de negócios, com base na tabulação automática das informações constantes nos Boletins de Carga e Descarga, bem como nos Manifestos de Importação e Exportação.
- Redução nas contestações de faturas, uma vez que há o cruzamento das informações oriundas dos manifestos de carga e boletins, em seqüência a desatracação dos navios, as contestações eram liquidadas em até três meses da solicitação, hoje se liquida em uma semana;
- Com a implantação da Supervia eliminou-se o grande volume de papéis (Tabela 26) oriundos do serviço manual. Em consequência a redução nos custos às empresas. De abril de 2001 a julho de 2007 deixaram de serem entregues 8.668.283 vias de documentos em papel, assim distribuídos:

Tabela 26 – Quantidade de impressos eliminados com a implantação da Supervia. Fonte CODESP

Ano	Tot Navios	RAP	DAD	R.CARGA	RC CHEIO	RCVAZIO	LMP	MANIF	BOLETIM	ANTECIP	PCI	IDFA
2001	4.287	12.861	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2002	4.538	13.614	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	4.811	14.433	57.732	24.055	144.330	216.495	168.385	962.200	96.220	0	0	0
2004	5.037	15.111	60.444	25.185	151.110	226.665	176.295	1.007.400	100.740	0	0	0
2005	5.584	16.752	67.008	27.920	167.520	251.280	195.440	1.116.800	111.680	134	293	2
2006	5.718	17.154	68.616	28.590	171.540	257.310	200.130	1.143.600	114.360	417	7.327	723
2007	3.504	10.512	42.048	17.520	105.120	157.680	122.640	700.800	70.080	226	3.526	260
TOTAL	33.479	100.437	295.848	123.270	739.620	1.109.430	862.890	4.930.800	493.080	777	11.146	985

- O cruzamento das informações entre os Manifestos e os Boletins de Carga e Descarga possibilitou a verificação do cumprimento das cláusulas contratuais nas fiscalizações das áreas arrendadas, no que se refere a: volumes mensais movimentados, tipo de mercadoria, forma de movimentação, a utilização da área arrendada com base nas cláusulas contratuais. O sistema fornece subsídios para aditar o faturamento referente ao objeto contratual.
- A CODESP vem aplicando a redução das tarifas portuárias aos operadores portuários na infra-estrutura terrestre nas cargas de transbordo desde janeiro de 2006 onde nesse ano em relação ao ano de 2005 houve um incremento na navegação de cabotagem que atingiu 94% na movimentação de contêineres. Sem o cruzamento das informações oriundas dos Manifestos de Carga e Boletins esses descontos não teriam condição de serem aplicados.
- Integração da Supervia com o Sistema de Desempenho Portuário – SDP: é composto por um conjunto de equipamentos centrais e periféricos interligados, com procedimentos metodológicos, que permitem o recebimento, a coleta e a triagem de dados e informações sobre as operações portuárias e seus respectivos preços, com capacidade de armazená-los e processá-los, apresentando como resultados, os indicadores do desempenho portuário, da qualidade e dos preços dos serviços praticados.
- Integração da Supervia com o Sistema DT-E (Declaração de Trânsito Eletrônica) sob responsabilidade da Associação Brasileira de Terminais Retroportuários e controle da Alfândega do Porto de Santos, em que documentos e processos foram informatizados reduzindo os custos e tempos de espera na liberação das operações dos navios, dentre eles: Declaração de Atracação e Descarga (DAD), solicitação de antecipação das operações dos navios, solicitações de atracações previstas e efetivas bem como as desatracações dos navios, Identificador de Faltas e acréscimos (IDFA) dos manifestos e liberação das Agências Marítimas de registrarem o na Alfândega o Processo de Controle Interno (PCI) passando o mesmo para eletrônico.

5.2 PROPOSTA PARA TRABALHOS FUTUROS

Para continuidade a este estudo, sugere-se que os pesquisadores interessados tratem os seguintes assuntos em pesquisas futuras:

- Estudo da integração entre os Sistemas Supervia, Mercante e Siscomex Carga, a fim de redução do custo de transmissão de dados entre os intervenientes.
- O projeto com seu enorme potencial são estendidos a diversas aplicações como integração de pátios e estacionamentos, permitindo uma comunicação on-line, ordenando e otimizando o tráfego de carga pesada pelo porto e seu entorno.
- Controle de acesso à zona alfandegada de cargas, veículos e trabalhadores portuários avulsos.
- Sistema de fiscalização móvel, que compreende no desenvolvimento de solução de software com o objetivo de oferecer maior agilidade no cadastro e gerenciamento das informações; documentando, analisando, reportando, supervisionando e automatizando as atividades em campos das equipes de fiscalização da Autoridade Portuária, utilizando a Supervia como recebedora dessa base de dados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTQ. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/IndexPortos.asp>. Acesso em: 20/12/2006.

Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT. Disponível em: <http://www.antt.gov.br>. Acesso em: 21/09/2006.

Associação Brasileira de Terminais e Recintos Alfandegados - ABTRA. Disponível em: <http://www.abtra.com.br>. Acesso em: 22/01/2007.

BALLOU, RONALD H. **Logística empresarial: *transportes, administração de materiais e distribuição física*** / Ronald H Ballou; tradução Hugo T. Y. Yoshizaki, São Paulo, Editora Atlas, 388 p., 1993.

BRAGA, ANDRÉIA LÚCIA – **Proposição e Implementação do Modelo de Troca Eletrônica de Dados para o Sistema Portuário Brasileiro**. 2002. 400p. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo 2002.

CARVALHO, M. M.; LAURINDO, F. J. B. **Estratégias para a competitividade**. São Paulo: Editora Futura, 272 p., 2003.

COMPANHIA DOCAS DE SANTOS. **Fases históricas, plano de expansão e estatística**. Santos, 1974.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Informativo sobre projetos atuais e futuros**. Santos, 1988.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Projeto Santos 2000**. Santos, 1998.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Cartilha de utilização do cartão de acesso inteligente – Norma estabelecida pelo ISPS-CODE**, Santos, 2006.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Relatório da Administração**. Santos, 2001 a 2006.

DIAS E. M.; MORAES, C. C. **Informações e automação dos Órgãos Gestores de Mão-de-obra**. São Paulo, 1998 (BT-PEA/9817).

DIRETRIZES DO GOVERNO ELETRÔNICO. **Desde outubro de 2000, programa de incentivo para as iniciativas de informatização**. *Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão*. Disponível em: [<http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/>](http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/). Acesso em: 30/05/2006.

DEL PAPA, FÁBIO – **Dimensionamento da Infra-Estrutura para Automação de Terminais de Graneis Sólidos**. 2003. 112p. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo 2003.

FONTANA, CAIO FERNANDO **Modelo de Automação de um Sistema de Controle de Carga para a Aduana nos Portos Brasileiros**. 2004. 129p. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo 2004.

Jornal Eletrônico Novo Milênio, responsável: Carlos Pimentel Mendes, disponível em: [<http://www.novomilenio.inf.br>](http://www.novomilenio.inf.br). Acesso em: 06/02/2005.

KAPPEL, RAIMUNDO F., **Portos brasileiros: novo desafio para a sociedade**. Simpósio: Complexos portuários: arranjos produtivos e inclusão social, Universidade Estadual do Ceará, [SBPC.0.0] p. 14 – 16. 2005.

LAURINDO, F. J. B. **Tecnologia da Informação: Eficácia nas organizações**. São Paulo, Editora Futura. 248 p., 2002.

LEGISLAÇÃO DE PORTOS E AFINS, Brasília. **Apresenta a Legislação Portuária Brasileira – Consultoria Jurídica**. Disponível em: [<http://www.transportes.gov.br/conjur/ementa2.htm>](http://www.transportes.gov.br/conjur/ementa2.htm). Acesso em: 22/10/2006.

LEI 8.630, de 25 de fevereiro de 1993. **Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências. (LEI DOS PORTOS)**. *Presidência da República*. Disponível em: [<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L8630.htm>](http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L8630.htm). Acesso em: 04/05/2006.

LEVI, S. **Modelo de sistema de supervisão e controle operacional de terminais de contêineres**. São Paulo, 1998. Dissertação de mestrado apresentada a Escola Politécnica da USP.

Mensários estatísticos da CODESP. Disponíveis em: <http://www.portodesantos.com.br>. Acesso em 10/01/2007.

Ministério da Fazenda. Disponível em: <http://www.fazenda.gov.br>. Acesso em: 24/05/2006.

Ministério da Justiça. Disponível em: <http://www.mj.gov.br>. Acesso em: 10/06/2006.

Ministério da Marinha. Disponível em: <http://www.mar.mil.br>. Acesso em: 18/05/2006.

Ministério do Planejamento e Orçamento, Planos de Desenvolvimento em: http://www.planejamento.gov.br/arquivos_down/spi/publicacoes/evolucao_1.pdf Acesso em: 22/03/2006.

Ministério dos Transportes. Disponível em: <http://www.tansportes.gov.br>. Acesso em: 11/06/2006.

Ministério da Saúde. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>. Acesso em: 14/06/2006.

NETO, A. B. S.; VENTILARI, P. S. X. **O Trabalho Portuário e a Modernização dos Portos**, Editora Juruá, 201 p., 2000.

OLIVEIRA, Carlos Tavares de. **Modernização dos portos**. 3. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

Órgão Gestor de Mão-de-Obra em Santos - OGMO. Disponível em: <http://www.ogmo-santos.com.br>. Acesso em: 17/11/2006.

PORTER, M. E. & MILLAR, V. E. “**How information gives you competitive advantage**”, Harvard Business Review, v. 63, nº 4, pp. 149-160, jul/ago. 1985.

PORTER, M.E. **What is Strategy?** *Harvard Business Review*, p.61-78, Nov-Dec, 1996.

PORTER, M. E. **“Strategy and the Internet”**, *Harvard Business Review*, pp. 63-78, mar. 2001.

Porto de Santos. Disponível em: <http://www.portodesantos.com.br>. Acesso em: 24/05/2006.

REGULAMENTO ADUANEIRO, Decreto 4.543, de 26 de dezembro de 2002. **Regulamenta a administração das atividades aduaneiras, e a fiscalização, o controle e a tributação das operações de comércio exterior.** *Ministério da Fazenda. Receita Federal.* Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/Decretos/2002/dec4543.htm>. Acesso em 19/08/2006.

BRASIL, Senado Federal. **Pronunciamento de Wilen Manteli, Presidente da Associação Brasileira dos Terminais Portuários – ABTP, no Seminário “Transportes – Entraves e Perspectivas”, painel “A Questão dos Portos”, realizado em 28 de junho de 2005.** Disponível em <http://www.senado.gov.br/Comunica/debatebrasil/>. Acesso em 20/10/2005.

SHAMBLIN, JAMES E.; STEVENS, G.T. **Pesquisa operacional: uma abordagem básica**, tradução; tradução de Carlos Roberto Vieira de Araújo. São Paulo, Editora Atlas. 426 p., 1987.

SOARES, LUIZ FERNANDO GOMES. **Modelagem e simulação discreta de sistemas**. Rio de Janeiro, Campus. 250 p., 1992.

STEIN, ALEX SANDRO – **Curso de Direito Portuário**. São Paulo, Editora LTR. 373 p., 2002.

TAPSCOTT, D. **“Rethinking strategy in a networked world”**, *Strategy+Business*, i. 24, 8 p., 2001.

TOLEDO, GERALDO LUCIANO; OVALLE, IVO IZIDORO. **Estatística Básica**. 2 ed. São Paulo, Editora Atlas. 459 p., 1985.

UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development. Disponível em: <http://www.unctad.org>. Acesso em: 14/01/2007.

CNUCED – “A gestão moderna dos portos” - Certificado de gestão portuária para quadros 141. Edição de 9 de Maio de 1997, revisão Maio de 2005.

GLOSSÁRIO

A

Ad Valorem: Termo latino significa "sobre o valor". Taxa ad valorem: percentual cobrado sobre o valor FOB da mercadoria, geralmente complementar ao frete básico em mercadorias de alto valor.

Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ): A Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ foi criada pela Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001. Essa lei dispõe sobre a reestruturação do Ministério dos Transportes. Criou o CONIT, a ANTT, a ANTAQ e o DNIT, e extinguiu o DNER e o GEIPOT. A ANTAQ é uma agência reguladora, vinculada ao Ministério dos Transportes. É entidade integrante da Administração Federal indireta, submetida ao regime autárquico especial. Tem personalidade jurídica de direito público, independência administrativa, autonomia financeira e funcional e mandato fixo de seus dirigentes. Com sede e foro no Distrito Federal, pode instalar unidades administrativas regionais.

AFRMM: O Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante - AFRMM é um adicional que incide sobre o frete cobrado pelas empresas brasileiras e estrangeiras de navegação que operam em porto brasileiro, de acordo com o conhecimento de embarque e o manifesto de carga. Incide sobre a navegação de longo curso, cabotagem e fluvial e lacustre, essa quando se tratar, exclusivamente, de transporte de cargas de grãos líquidos transportadas no âmbito das regiões Norte e Nordeste. O AFRMM é devido na entrada do porto de descarga e deve ser recolhido pelo consignatário da mercadoria transportada ou por seu representante legal, em um banco. O Adicional é administrado pelo Departamento do Fundo da Marinha Mercante - DFMM, do Ministério dos Transportes.

Alfândega: Repartição pública encarregada de cobrar os direitos, taxas e/ou impostos de entrada e saída de mercadorias do país.

Área do Porto Organizado: A compreendida pelas instalações portuárias, quais sejam, ancoradouros, docas, cais, pontes e píeres de atracação e acostagem, terrenos, armazéns, edificações e vias de circulação interna, bem como pela infraestrutura de proteção e acesso aquaviário ao porto, tais como guias correntes,

quebra-mares, eclusas, canais, bacias de evolução e áreas de fundeio que devam ser mantidas pela Administração do Porto.

Autoridade Portuária: Entidade incumbida de administrar os portos sob a sua jurisdição e a quem está cometida a supervisão de todos os serviços relativos a exploração portuária.

B

Bill of lading (B / L): Conhecimento de Embarque Marítimo. Documento emitido pelo transportador, que evidencia a entrega da mercadoria para transporte e o dia em que foi recebida no porto de embarque.

C

Cais: Parte de um ponto onde se faz o embarque ou desembarque de pessoas ou mercadorias.

Cabotagem: É a navegação realizada no tráfego marítimo mercantil entre os portos nacionais.

Calado: É a designação dada à profundidade a que se encontra o ponto mais baixo da quilha de uma embarcação. O calado mede-se verticalmente a partir de um ponto na superfície externa da quilha. Em função do ponto da embarcação e da forma de medição existem diversas formas de expressar o calado. As mais comuns são: calado a meia-nau, calado máximo, calado médio, calado mínimo, calado moldado, calado normal.

Conhecimento de embarque: Documento pelo qual se reconhece terem sido recebidas a bordo do navio, pelo seu comandante, mercadorias para serem transportadas. Esse documento dá a seus possuidores direito de propriedade sobre os volumes confiados ao transporte.

Capatazia: atividade de movimentação de mercadoria nas instalações portuárias, que compreendem: recebimento, conferência, transporte interno, abertura de volumes para conferência aduaneira, manipulação e arrumação e entrega de carregamento e descarregamento de embarcações, quando estas efetuadas por aparelhos portuários. Capatazia é o trabalhador portuário de terra.

Contêiner: Equipamento ou embalagem internacional padronizado para o transporte de mercadorias, composto de módulos retangulares, com altura e largura de 8 pés e comprimentos normalmente de 20 e 40 pés.

Convés: Pavimento da embarcação. Sem qualquer referência refere-se ao convés principal. O primeiro pavimento contínuo de proa a popa, junto à borda do casco, descoberto total ou parcialmente é chamado convés principal, a parte de proa chama-se convés a vante e a parte de meia-nau, convés a meia-nau e a parte da popa, designa-se tolda.

Custo Brasil: É um termo genérico, usado para descrever o conjunto de dificuldades estruturais, burocráticas e econômicas que encarecem o investimento no Brasil, dificultando o desenvolvimento nacional. O termo é largamente usado na imprensa, fazendo parte do jargão econômico e político local. Exemplos do Custo Brasil são: Corrupção administrativa, monopólios estatais, impossibilidade e dificuldades de entrada de capitais externos em diversos setores, burocracia excessiva para criação de uma empresa, incerteza política crônica, manutenção de taxas de juros reais elevadas, baixa eficiência portuária, com taxas elevadas e tempos de carga e descarga excessivos, burocracia excessiva para importação e exportação, dificultando o comércio exterior, custos trabalhistas excessivos, devido a uma legislação trabalhista obsoleta. Apesar da prevalência do termo, não há um indicador específico associado ao conceito. O termo é usado geralmente de forma qualitativa, sendo impossível quantificar de forma exata quando representa o Custo Brasil.

D

Desapeação: é o processo de desamarração de cargas às partes estruturais do navio ou a olhais e arganéis das diversas cargas para que estas possam ser içadas pelos equipamentos de guindar.

Docas: são as subdivisões de um porto. Geralmente, é uma ponte sobre a água onde os navios atracam.

E

EDI: “*Electronic Data Interchange*” - Transferência Eletrônica de Dados

Equipes/ternos: Composição de trabalhadores portuários requisitados junto ao Órgão Gestor de Mão-de-Obra (OGMO) para atendimento as embarcações e a armazéns nas movimentações das mercadorias.

Embarcação: Qualquer veículo ou construção capaz de transportar pessoas ou cargas, suscetível de se locomover no ar ou água, por meios próprios ou não.

Embarcador: Proprietário da carga que será transportada ao local designado.

Empresa Brasileira de Portos S/A (Portobrás): era, até 1990, responsável pela gestão dos portos públicos brasileiros. Os portos eram administrados diretamente pela Empresa ou através de suas controladas, as Companhias Docas. A Portobrás controlava as administrações portuárias, as concessionárias e as administrações hidroviárias, além de definir os programas orçamentários, as políticas tarifárias e de pessoal, e as decisões sobre novos investimentos.

Estivador: Carregador de navio. Pessoa responsável pela colocação da carga no navio, ou ao contrário, responsável por tirá-la.

H

Hinterland: É o potencial gerador de cargas do porto ou sua área de influência terrestre. O "*hinterland*" depende, basicamente, do potencial de desenvolvimento da região em que o porto está localizado e dos custos de transporte terrestre e *feeder* (serviço marítimo de alimentação do porto *hub* ou de distribuição das cargas nele concentradas). O termo *feeder* também pode se referir a um porto secundário (alimentador ou distribuidor) em determinada rota.

I

IMO "International Maritime Organization": A IMO, ou Organização Marítima Internacional é um órgão da ONU (Organização das Nações Unidas) que é responsável por assuntos do mar e da navegação.

Intermodal: Termo atualmente em fase de substituição por multimodal, pois designa o transporte de uma mercadoria com uso de pelo menos duas modalidades de transporte. Na lei 6288/75 (artigo 8º, item IV), é conceituado como "quando a mercadoria é transportada utilizando-se duas ou mais modalidades de transportes". Já no decreto 80145/77 (artigo 14), lê-se: "Intermodal ou Multimodal - quando a

unidade de carga é transportada em todo o percurso utilizando duas ou mais modalidades de transporte, abrangidas por um único contrato de transporte".

IPUPE: Instalação Portuária de Uso Público Especial, localizada dentro da área do Porto Organizado e que, em razão de sua natureza, característica, condições ou limitações de tráfego interno, resulte inabilitada para ser usada por mais de um operador portuário.

IPUPG: Instalação Portuária de Uso Público Geral, localizada dentro da área do Porto Organizado, sob a gestão da Administração do Porto, utilizável alternadamente por todos os operadores portuários.

ISPS-CODE: Após os trágicos eventos de 11/09/01, a 22a. sessão da assembléia da IMO, concordou em desenvolver novas medidas relativas a proteção de navios e instalações portuárias. Em dezembro/2002 a 5a. Conferência Diplomática sobre proteção marítima adotou emendas as disposições existentes no SOLAS 74, no qual o capítulo XI-2 aplicam-se a navios e instalações portuárias. É um código internacional que visa à segurança e a proteção de navios e instalações portuárias, elaborado pela Organização Marítima Internacional (IMO), pertencente à Organização das Nações Unidas (ONU) e aprovado pelo Governo Brasileiro em forma de lei.

L

Longo Curso: É a navegação realizada no tráfego marítimo mercantil com os portos estrangeiros.

Livre Prática: é a autorização a ser emitida pelo órgão de vigilância sanitária, a uma embarcação procedente ou não do exterior a entrar em um porto do território nacional e iniciar as operações de desembarque e embarque de cargas e viajantes. A concessão da Livre Prática deverá ser precedida da análise das condições operacionais e higiênico sanitárias do meio de transporte e do estado sanitário de seus tripulantes e passageiros.

M

Manifesto de carga: MIC (Manifesto Internacional de Carga), Documento assinado pelo comandante do veículo (marítimo, aéreo ou terrestre) transportador e entregue às autoridades aduaneiras do porto de destino do carregamento.

Modal: Sistema em que a mercadoria é transportada utilizando-se apenas um meio de transporte.

Modo: Conjunto de técnicas que utilizam vias de transporte da mesma natureza (vias férreas, estradas, navegação marítima, navegação aérea).

Multimodal: Termo que vem sendo preferido ao sinônimo Intermodal, por ser considerado de conceito mais exato e por ser empregado pela Unctad e pela ONU na Convenção de Transporte Multimodal Internacional, ao invés do termo Intermodal, usado inicialmente e mais de origem norte-americana.

N

NVOCC: NVOCC (non-vessel-operating common carrier) é um Operador de Transporte, não Armador, que emite conhecimento de embarque próprio e que trabalha na exportação para um país, atendendo aos embarcadores de pequenos volumes. Para que o NVOCC estrangeiro possa operar no Brasil, na importação, é necessário que ele nomeie um Agente Desconsolidador de carga marítima como seu representante no país. Para obter o registro de NVOCC e de seu respectivo Agente Desconsolidador, deve-se efetuar o cadastramento no Departamento de Marinha Mercante - DMM, por meio do sistema MERCANTE. (Não há uma legislação específica para o NVOCC no Brasil; há apenas uma Resolução da antiga SUNAMAM, nº9.068 - DOU de 04/03/1986, que o reconhece)

O

Operação Portuária: a de movimentação e armazenagem de mercadorias destinadas ou provenientes de transporte aquaviário realizada no porto organizado por operadores portuários.

Operador Portuário: A pessoa jurídica pré-qualificada para a execução de operação portuária na área do porto organizado.

P

Peação: é a fixação de determinada carga às partes estruturais do navio, com objetivo de imobilizá-la a fim de que a mesma não se mova e provoque avaria ao

navio, à tripulação e a própria carga, em decorrência do balanço natural do navio durante a viagem sob as mais variadas condições de tempo e mar.

Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND's): Governo Emílio Médice (I Plano de Desenvolvimento, 1972-1974). Início dos ciclos dos PND, marcando a fase conhecida como “milagre brasileiro”, que se caracterizou pelo crescimento econômico acelerado, grande afluxo de capitais externos e substituição das importações. A marca registrada do I PND são os grandes projetos de integração nacional e expansão das fronteiras de desenvolvimento e Governo Ernesto Geisel (II Plano Nacional de Desenvolvimento, 1975-1979). O II PND enfatizou o investimento em indústrias de base e a busca da autonomia em insumos básicos. A preocupação com o problema energético era evidente, com o estímulo à pesquisa de petróleo, o programa nuclear, o programa do álcool e a construção de hidrelétricas, a exemplo de Itaipu. Em 1979, o 2º. Choque do petróleo leva ao declínio do desempenho econômico. Tem início um período de inflação exacerbada. O planejamento governamental é profundamente esvaziado, tornando os planos seguintes – o III PND e o I PND, documentos meramente formais.

Portêiner: Palavra surgida da combinação pórtico + contêiner. É o guindaste de cais com pórtico destinado à movimentação de contêineres.

Portaló: (Termo de origem catalã) significa abertura localizada no costado da embarcação utilizada para ao trânsito de pessoal e cargas leves. Em alguns navios, o portaló representa uma abertura na balaustrada ou na borda da embarcação.

Porto Organizado: É o porto construído e aparelhado para atender às necessidades da navegação e da movimentação e armazenagem de mercadorias, concedido ou explorado pela União, cujo tráfego e operações portuárias estejam sob a jurisdição de uma autoridade portuária. As funções no porto organizado são exercidas, de forma integrada e harmônica, pela a Administração do Porto, denominada autoridade portuária, e as autoridades aduaneira, marítima, sanitária, de saúde e de polícia marítima.

Porto alfandegado: Local Alfandegado por onde é feita a entrada ou saída de mercadorias com destino ao exterior ou dele procedente, por via marítima ou fluvial.

Praticagem: são um conjunto de atividades exercidas pelo Prático, incluindo a coordenação do emprego de rebocadores e outros meios auxiliares às fainas de

praticagem. As fainas de praticagem baseiam-se essencialmente em informação sensorial.

Prático: é o profissional habilitado pela Autoridade Marítima a realizar os Serviços de Praticagem. No Brasil, ele recebe a certificação após concurso público, extenso treinamento dado pelos Práticos já habilitados e criterioso exame para habilitação em zonas de praticagem específicas. O Prático assessora o Comandante na condução segura do navio, especialmente em áreas restritas, que exigem conhecimento detalhado e atualizado de todas as particularidades locais, tais como correntes e variações de marés, perigos moveis e fixos, ventos reinantes, entre muitos fatores.

PROAPS: Programa de Arrendamentos e Parcerias, O objetivo principal é fazer de Santos um porto cada vez mais moderno, ágil e bem equipado, mais competitivo e com tarifas menores. Um porto operado pela iniciativa privada, através de arrendamentos e parcerias, e administrado pela Autoridade Portuária. Essas mudanças começaram em 1995 com as primeiras privatizações.

R

Retro-área: Instalações retro-portuárias autorizadas e controladas pela Secretaria da Receita Federal, onde se executam serviços de controle aduaneiro estão fora da zona primária do porto, também conhecidas como zonas secundárias.

Romaneio: é o documento que informa como o produto está organizado (embalado) em relação aos volumes. Ou seja, diz em que volume encontra-se determinado produto, ou ainda, o conteúdo de determinado volume.

Reach Stacker: Empilhadeira utilizada na movimentação de contêineres cheios e vazios.

S

Shiploader: O shiploader é o carregador do navio, um equipamento que pesa cerca de 200 toneladas. Pode ser usado na operação com granéis e sacarias. O shiploader utilizado no Terminal Açucareiro Teçu é o maior da América Latina e tem capacidade para operar três mil toneladas/hora. Uma tecnologia brasileira. O operador de shiploader fica em uma altura de 30 metros acima do solo (costado). Ele trabalha em uma cabine no alto do equipamento, onde tem toda a visão do navio.

Ele fica sentado em uma cadeira com dois controles laterais (parecido com o de vídeo game), onde controla a posição da ponta do shiploader e o descarregamento do granel. Ele posiciona a ponta do shiploader no local do porão do navio que julgar ideal para armazenar o granel (de forma equilibrada).

T

TEU: (*Twenty Foot Equivalent Unit*) - Significando Unidades Equivalentes a 20 Pés, a sigla representa uma medida de quantidade. Assim, um contêiner de 20 pés corresponde a 1 TEU; um contêiner de 40 pés equivale a 2 TEU. Nos navios especializados no transporte de contêineres, a quantidade em TEU é uma medida de capacidade de carga.

Trabalhador de capatazia: São os trabalhadores empregados na operação dos armazéns e do cais desde o recebimento da carga até a entrega para a embarcação.

Trabalhadores portuários: São os trabalhadores subordinados a autoridade portuária. Como trabalhadores portuários, podemos citar o pessoal de manutenção de serviços essenciais, tais como, energia elétrica, trilhos, infra-estrutura, etc.

Trabalhadores portuários avulsos: São os trabalhadores que executam a movimentação de carga na faixa portuária, e que não são subordinados a autoridade portuária. Como avulsos podemos citar os: estivadores, arrumadores, vigias portuários, conferentes de carga, arrumadores, consertadores, bloquistas, operadores de guindastes, motoristas de tratores, caminhões e vagões.

Transtainer: Equipamento de pórtico destinado à movimentação horizontal de contêineres, transportando-os de um para outro ponto do pátio de contêineres. Pode ser montado sobre pneus ou linha férrea.

Trapiches: Grandes armazéns construídos próximos de uma Doca.

TUP: Terminal de uso privativo - TUP é a instalação construída ou a ser implantada por instituições privadas ou públicas, não integrante do patrimônio do Porto Público, para a movimentação e armazenagem de mercadorias destinadas ao transporte aquaviário ou provenientes dele, sempre observando que somente será admitida a implantação de terminal dentro da área do porto organizado quando o interessado possuir domínio útil do terreno.

V

Vigilância de embarcação: atividade de fiscalização da entrada e saída de pessoas a bordo das embarcações atracadas ou fundeadas ao largo, bem como a movimentação de mercadoria nos portalós, rampas, porões, conveses e plataformas ou em qualquer outro lugar da embarcação.

Z

Zona primária: Locais exclusivos para entrada e saída de cargas e veículos, no território aduaneiro, sob jurisdição da aduana. Compreende os portos, aeroportos e pontos de fronteira alfandegados. Compreendem os pontos de primeiro contato da mercadoria estrangeira com o território nacional.

Zona secundária: Compreende o restante do território aduaneiro, incluindo as águas territoriais e o espaço aéreo.

ANEXO A – MÓDULO ATRACAÇÃO – REQUISIÇÃO DE ATRACAÇÃO E PRIORIDADE (RAP)¹⁴

1. INTRODUÇÃO

A agência de navegação deve comunicar a chegada de um navio à Autoridade Portuária, para indicar a previsão de chegada e solicitar autorização para atracação. O documento para essa finalidade é a RAP – Requisição de Atracação e Prioridade, cujo preenchimento é explicado neste documento.

1.1 TELA PRINCIPAL

Para garantir a segurança dos serviços disponibilizados à comunidade portuária para acesso “on-line”, a Autoridade Portuária concederá senhas para uso individual. Essas senhas deverão ser obtidas antes do preenchimento das telas.

Figura 44 - Tela principal para acesso ao Portal do Porto.

A Figura 44 mostra a tela inicial do endereço da Internet <<http://www.superviadados.com.br>>, onde deverão ser colocadas as informações de Login do usuário e a senha de acesso.

1.2 SELEÇÃO DE DOCUMENTO

Após serem introduzidas as informações de Login e senha, deve-se pressionar ENVIAR, passando-se a tela mostrada na Figura 45. Nessa tela são

¹⁴ Material cedido pela Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP

mostrados os diversos documentos disponíveis para preenchimento eletrônico, além de um menu download, controle de acesso, consulta de tabelas. Ainda nessa página, pode-se ter acesso às tabelas para preenchimento do Manifesto e boletins de carga e descarga.

Deixando-se o mouse parado sobre o campo ATRACAÇÃO, aparecem vários sub-menus que serão aqui descritos.

Figura 45 - Tela de seleção de documento, mostrando os sub-menus da RAP.

1.3 CADASTRO DA EMBARCAÇÃO

Clicando-se sobre “Requisição”, inicia-se o preenchimento da RAP, cuja tela inicial é mostrada na Figura 46 - sendo solicitado o número do navio.

Após introdução de um número de Lloyds válido, que identifica o navio e da data em que o navio é esperado, deve-se pressionar PESQUISAR, o que levará à tela de cadastro, mostrada na Figura 47.

Algumas informações são enviadas pelo próprio sistema, como os campos de identificação das características do navio, bem como da agência de navegação que solicita a atracação.

 A screenshot of a web form titled 'Requisição de Atracação e Prioridade'. At the top, it says 'COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO' and 'C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07'. Below the title, it says 'Digite abaixo o Número de Lloyd's do Navio:'. There are two input fields: 'Nº Lloyd's:' and 'Data esperada:'. Below these fields is a button labeled 'Pesquisar'. The background of the form has a decorative graphic of curved lines.

Figura 46 - Tela inicial de preenchimento da RAP.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

No. Lloyd's 06717837 **Navio:** BILBAO EXPRESS
Nacionalidade: 0327 **Tipo Navio:** 10
Comprimento Navio: 197 **Boca:** 30 **TRL:** 8493 **TDW:** 24617 **Calado Máximo:** 10,5
Agente: ADMIN/AS

No. Viagem (Agência):

Navegação: Data da Requisição: 12/07/02

Esperado em: dd/mm/aaaa

Porto Origem da Carga: Porto Destino da Carga:
Porto: código do país mais trígama .

Calado Entrada: metros Calado Saida: metros

Quantidade de contêiner Peso da carga:
Peso da carga: granel líquido/granel sólido/carga geral

Dias de Op. Previstos: Prioridade Pretendida:

Tipo carga da prioridade:

Local Atracação: Cargas Perigosas. ☐

Figura 47 - Tela para cadastro da RAP.

A embarcação deverá estar cadastrada na base de dados da Autoridade Portuária. Caso não esteja, o usuário – no caso a Agência de Navegação – deverá providenciar junto à Autoridade Portuária um cadastramento provisório até que a embarcação obtenha seu registro no órgão internacional.

A senha da “viagem” não deverá ser informada no cadastramento inicial da Requisição de Atracação e Prioridade - RAP, nem tampouco para as consultas que estarão disponíveis para os usuários em geral. A senha só será obrigatória em acessos posteriores.

A seguir, o usuário deverá preencher os seguintes campos:

- **Nº. Viagem (Agência):** Número da viagem, relativo ao número interno da agência de navegação, com até 20 (vinte) posições alfanuméricas (opcional).
- **Navegação:** Selecionar no menu uma das opções que caracterizam o tipo de navegação relativa à viagem.
A data de requisição será automaticamente retornada pelo sistema.
- **Esperado em:** Introduzir a data em que o navio deverá atracar no porto, no formato dd/mm/aaaa.

- **Porto Origem da Carga e Porto Destino da Carga:** Indicar os códigos dos portos de origem e destino, obrigatórios, formado pelo código do país (duas posições) e pelo código do porto (três posições), conforme tabela fornecida pela Autoridade Alfandegária. Por exemplo, o código do porto de Santos é SSZ. Assim, no campo de destino, por exemplo, deveria ser colocado BRSSZ.
- **Calado Entrada e Calado Saída:** Devem ser fornecidos os calados para entrada e saída do navio no porto, com quatro posições alfanuméricas. No caso do porto de Santos, o limite para entrada ou saída é de 15 pés.
- **Quantidade de contêineres / Peso da carga:** Deve ser fornecida a quantidade de contêineres transportados ou o peso da carga, indicando tratar-se de granel sólido, granel líquido ou carga geral.
- **Dias de Op. Previstos:** Indicar o período de operação previsto para o navio.
- **Prioridade Pretendida:** Selecionar no menu disponível o tipo de prioridade.
- **Tipo Carga da Prioridade:** Selecionar do menu disponível, o tipo de carga que contém a embarcação.
- **Local Atracação:** Selecionar do menu disponível, qual o local de atracação previsto.
- **Cargas Perigosas:** Indicar se existem cargas perigosas na embarcação que não estão manifestadas para descarga no Porto de Santos, selecionando o campo correspondente.

Se todas as informações estiverem conformes, pressionar ENVIAR para fornecer os dados à Autoridade Portuária e passar para a próxima página. Caso haja algum problema, pressionar LIMPAR e voltar ao preenchimento.

1.4 CADASTRO DOS OPERADORES

Após enviar os dados de cadastro do navio, deve ser preenchido o cadastro de operadores.

Na próxima tela, aparecerão os dados já cadastrados e um campo, à esquerda, indicando CADASTRO.

Ao colocar o mouse sobre esse campo, aparecerá um menu para cadastro do operador, conforme se vê na Figura 48.

Clicando-se “Cadastrar Operador”, é possível passar para a próxima tela, onde a agência deve designar o(s) operador(es) portuário(s) para as operações de descarga e embarque de mercadorias. Essa tela é mostrada na Figura 49.

Figura 48 - Tela para seleção de cadastro de operador.

Havendo um único operador para toda a movimentação de mercadorias no Porto de Santos, a Agência informará somente o CNPJ do Operador Portuário, previamente cadastrado na Autoridade Portuária.

Existindo vários operadores portuários durante a movimentação de mercadorias no Porto de Santos, a Agência deverá informar o CNPJ desses Operadores, bem como as taxas portuárias de responsabilidade da Agência e de responsabilidade do Operador, para cada corrente de tráfego.

A Autoridade Portuária permite, desde que não exista simultaneidade, dois operadores para a mesma corrente de tráfego. Neste caso a Agência deverá informar, também, a quantidade de períodos que cada Operador irá movimentar mercadorias.

Na tela da Figura 49 devem ser preenchidos os seguintes campos:

- **Local de Atracação:** Deverão ser informados os locais de atracação para Embarque ou Descarga.
- **Destinos/Procedência:** Deverá ser informado o local de destino, se for o caso de Embarque e o local de procedência se for o caso de Descarga, selecionando-se o local do menu disponível.
- **Operação:** Deverá ser informado se a operação é de Embarque ou de Descarga.
- **Mercadoria:** Deverá ser selecionado do menu disponível, o tipo de mercadoria envolvida na operação. Observe que podem ser enviadas mensagens, como no caso de contêineres em que é pedido o preenchimento do campo Quantidade.
- **Embalagem:** Do menu disponível, deverá ser informada a embalagem da mercadoria.
- **Tonelagem/Unidade:** Indicar a tonelagem ou a unidade da mercadoria.
- **Quantidade Períodos:** Indicar a quantidade de períodos que o operador portuário irá trabalhar.
- **Taxas portuárias:** Na tabela de seleção a Agência deverá informar as taxas portuárias de responsabilidade da Agência e de responsabilidade do Operador, para cada corrente de tráfego.
- **CNPJ do Operador:** No menu a Agência deverá informar o CNPJ do operador portuário.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

Informações - RAP
No. Lloyd: 06717837 Navio: BILBAO EXPRESS
Nacionalidade: 0327 Tipo Navio: 10
Data Requisição: 12/07/02
Nome do Agente: ADMIN/AS CNPJ do Agente: admin

Local Atracação: FRIGORIFICO Destinos/Proced.: 01 - Armazem

Operação: ☒ Embarque ☐ Descarga

Mercadoria: 109 - CONTEINERES CHEIOS
Sr. Usuário digitar a quantidade de container no campo unidade

Embalagem: Contêineres Tonelagem/Unidade: 10 Quantidade Períodos: 3

	Tabela I 1	Tabela I 1-2	Tabela II 2-1	Tabela IV	Tabela V
Agência	☒	☐	☒	☒	☒
Operador	☐	☒	☐	☐	☐

CNPJ do Operador: admin

<< ENVIAR >> Limper

Figura 49 - Cadastro dos operadores.

Finalmente, deverá ser pressionada a tecla de ENVIAR, para que seja efetuado o cadastro do Operador.

Havendo alguma mensagem, como a da Figura 50, solicitando o preenchimento do campo Quantidade de reembarque, as informações solicitadas deverão ser fornecidas e, finalmente, pressionada a tecla enviar.

Figura 50 - Confirmação de cadastro de operador.

Desde que as informações enviadas para cadastramento estejam corretas, o sistema retornará, a mensagem mostrada na Figura 50:

CADASTRO EFETUADO COM SUCESSO! – VOCÊ PODE CONCLUIR A RAP, SELECIONANDO O MENU DO LADO ESQUERDO SELECIONANDO CONCLUIR RAP.

A Figura 51 mostra as informações sobre o operador, também retornadas pelo sistema, na mesma página.

Figura 51 - Informações sobre o operador.

Havendo mais de um operador, este deverá ser cadastrado, utilizando-se o menu de cadastro, à esquerda da tela.

Pressionando-se Concluir a RAP do menu, recebe-se a confirmação do cadastro informando o envio de um e-mail com os dados referentes à RAP, conforme Figura 52.

Figura 52 - Confirmação dos dados de cadastro.

Na tela da Figura 52, pressionando-se **Novo cadastro**, retorna-se a página inicial, para o cadastramento de uma outra atracação. Pressionando-se **voltar ao menu**, retorna-se à página inicial do portal, da Figura 44, para seleção de um novo serviço. A Figura 53 mostra um resumo dos dados da RAP cadastrada.

Figura 53 - Resumo dos dados de cadastro.

1.5 CONSULTA À RAP

Após o cadastro da RAP, pode-se verificar seu status, consultando-se o menu de **ATRACAÇÃO / Consulta Requisição** da Figura 53, obtendo-se as informações resumidas da RAP, bem como seu status e a quantidade e os dados dos operadores envolvidos na operação. A Figura 54 ilustra o caso.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

RAP - Cadastrada para este agente

Status desta RAP: **EM ABERTO**

Nome do Agente: ADMIN/AS Nº da viagem:
Nome do navio: BILBAO EXPRESS Número ID: 7325
Esperado em: 10/08/02 Data do cadastro: 12/07/02
Porto Origem da Carga: USPFM Porto Destino da Carga: BRSSZ
Calado Entrada: 10,50 Calado Saída: 10,50

(1) Operadores cadastrado para este nº id

CNPJ: admin Operador: ADMIN/AS Operação: Descarga De acordo: Não cadastrou até o momento

Avançar-->>> **1**

[Menu](#)

Figura 54 - Informações sobre status da RAP.

Pressionando-se Menu, retorna-se à página principal.

1.6 CONSULTA OPERADOR

Cada Operador poderá verificar as RAPs cadastradas, selecionando **ATRACAÇÃO / Consulta Operador** Figura 55.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

Status deste operador - RAP

Nome do Agente: ADMIN/AS Nº da viagem:
Nome do navio: BILBAO EXPRESS Número ID: 7325
Esperado em: 10/08/02 Data do cadastro: 12/07/02
Porto Origem da Carga: USPFM Porto Destino da Carga: BRSSZ
Calado Entrada: 10,50 Calado Saída: 10,50

CNPJ: admin Operador: ADMIN/AS Operação: Descarga De acordo: Não cadastrou até o momento

Figura 55 - Consulta do Operador

1.7 CADASTRAR DE ACORDO

Cada Operador deverá manifestar seu “De Acordo”, com as condições propostas na RAP para a operação. Para tanto, deve-se selecionar **ATRACAÇÃO / Cadastrar Acordo**, resultando a tela da Figura 56 como resposta.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

Selecione o link para confirmar o registro!

Nº. Identificador: 7514 Data de espera: 10/08/02
Lloyd's: 06717837 Nome do Navio: BILBAO EXPRESS
Operação: Descarga Cód. Mercadoria: 109 - CONTAINERES CHEIOS
Local Atracação: FRIGORIFICO -
[Cadastrar acordo](#)

Figura 56 - Página de entrada para cadastrar o “De Acordo” do Operador.

Pressionando-se Cadastrar acordo, na página da Figura 56, resulta na tela da Figura 57.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

Confirmação de Registro

Loyds Register: 06717837 Navio: BILBAO EXPRESS
Quantidade de Períodos Previstos: 3
Local de Atracação: FRIGORÍFICO
Operação: Descarga Tonelagem: 10 Data Cadastro: 12/07/02
Cód. Mercadoria: 109 - CONTEINERES CHEIOS
Embalagem: Contêineres
Destino/Procedência: 01 - Armazem Hora Cadastro: 08:43:06

Tabelas
Tabela 1-1: agência Tabela I 1-2: operador Tabela II 2-1: agência
Tabela 4: operador Tabela 5: agência

Confirmação

De Acordo	Quantidade de Períodos	Contrato	Retificação
sim	3	SEM CONTRATO	12/07/02 09:01:07

ok Cancelar

Figura 57 - Entrada com os dados do “De Acordo” do Operador.

Preenchidos os campos com o “De Acordo” (sim ou não), a quantidade de períodos e o contrato, havendo concordância do Operador, pressionando-se a tecla “ok”, o sistema retornará a tela da Figura 58, com os dados de confirmação de cadastro do operador, nas condições mencionadas na RAP.

Serão enviados e-mails para o próprio Operador e para a Agência, documentando o “De Acordo”. Se desejado, o Operador poderá imprimir os dados de cadastro que resumem as condições e dados da operação.

Pressionando-se Menu, retorna-se a tela principal do portal.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

Confirmação do Operador Cadastrada

data cadastro	12/07/02	hora cadastro:	08:27:47
razão s. agente	ADMIN/AS	razão S. Operador :	ADMIN/AS
id:	7325	de acordo:	sim
chegada prevista:	10/08/02	nº do contrato :	SEM CONTRATO
Navio:	BILBAO EXPRESS	Tabelas	Responsável
Loyds Register:	06717837	Tabela I-1:	agência
Operação:	Descarga	Tabela I-2:	operador
Mercadoria:	109 - CONTEINERES CHEIOS	Tabela II:	agência
Embalagem:	Contêineres	Tabela IV	operador
Tonelagem	10	Tabela V	agência
Confirm. qtd de Períodos Previstos:	3	Data Primeiro Período:	
Destino/Procedência	01 - Armazem	Hora Primeiro Período:	
Nº da viagem:			

[Menu](#) [Imprimir](#)

E-mail de confirmação do De acordo do operador enviado para o operador: reginasilvacosta@ig.com.br
E-mail de confirmação do De Acordo do operador enviado para o Agente: reginasilvacosta@ig.com.br

Figura 58 - Confirmação dos dados de cadastro do Operador.

1.8 ALTERAÇÃO DE RAP E OPERADOR

Se desejado, os dados fornecidos poderão ser alterados ou mesmo um Operador poderá ser excluído de uma operação. Para tanto, deve-se selecionar **Alteração de Rap e Operador**, na página da Figura 44. O resultado é mostrado na Figura 59.

The screenshot shows a web application interface for 'COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO'. At the top, it displays the company name and C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07. A red 'Atenção:' (Attention) message states: 'As alterações serão concluídas somente se for selecionado no menu esquerdo Concluir a alteração.' Below this, the title 'RAP - Cadastrada para este agente' is shown. The main section lists details for 'Nome do Agente: ADMIN/AS N° da viagem:'. It includes 'Nome do navio: BILBAO EXPRESS', 'Esperado em: 10/08/02', 'Data do cadastro: 12/07/02', 'Porto Origem da Carga: USPFN', 'Porto Destino da Carga: BRSSZ', 'Calado Entrada: 10,50', 'Calado Saída: 10,50', and 'Quantidade de contêiner: 10', 'Peso da carga: 0'. Below this, it says 'Operadores cadastrado para este n° de viagem 1'. At the bottom, a box contains 'CNPJ: admin Operador: ADMIN/AS' and 'Operação: Descarga Data do 1º período: Hora do 1º período:'. At the very bottom, there are two links: 'Alterar Operador' and 'Alterar Rap'.

Figura 59 - Tela para inclusão, alteração e exclusão de operador.

Pressionando-se **Alterar Operador**, retorna-se à página de cadastro de operador da Figura 49. Deve-se efetuar as alterações e, por último, pressionar-se **Concluir a Alteração**, no menu de cadastro à esquerda.

Pressionando-se **Alterar RAP**, retorna-se à página de cadastro da RAP da Figura 47. Deve-se efetuar as alterações e, por último, pressionar-se **Concluir a Alteração**, no menu de cadastro à esquerda.

1.9 CADASTRAR CORTE DE PERÍODO

Havendo diferença entre o número previsto de períodos a trabalhar e os períodos efetivamente trabalhados, o operador poderá cadastrar novo número de períodos.

1.10 AVISO DE CHEGADA

A agência poderá cadastrar a chegada, selecionando o menu adequado na página principal, exibida na Figura 44. Pressionando-se **Aviso de Chegada**, tem-se como retorno a tela da Figura 60.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

RAP - Cadastrada para este agente

Nome do Agente: ADMIN/AS Nº da viagem:
Nome do navio: BILBAO EXPRESS
Esperado em: 17/04/02 Data do cadastro: 08/04/02
Porto Origem da Carga: PFNUS Porto Destino da Carga: SSZBR
Calado Entrada: 10,5 Calado Saída: 10,5

Operadores cadastrado para este nº de viagem 1

CNPJ: admin Operador: ADMIN/AS Operação: Embarque Data do 1º período: Hora do 1º período:
--

[cadastrar aviso de chegada](#)

Avançar--->>> **1**

[Menu](#)

Figura 60 - Tela inicial para cadastro do Aviso de Chegada.

Pressionando-se cadastrar aviso de chegada, passa-se à tela da Figura 61.

Digitadas as informações necessárias, de Calado e Chegada Prevista, deve-se pressionar enviar.

Estando tudo em ordem, o sistema retornará a tela da Figura 62, informando que será enviado um e-mail para confirmar os dados da RAP.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

Aviso de chegada - RAP

Loyde: 06717837 Nome do Navio: BILBAO EXPRESS
Nacionalidade: 0327
Tipo do Navio: 10
Comprimento: 197 Largura: 30 TRL: 8493 TDW: 24617

N. Viagem Agência: TESTE Navegação: IMPORTACAO/LONGO CURSO
Data da RAP: 08/04/02 Esperado em: 17/04/02
Porto Origem da Carga: PFNUS Porto Destino da Carga: SSZBR
Calado Entrada: 10,5 Calado Saída: 10,5 Calado Máximo: 10,5
Prioridade Pretendida: 12 Cod Prioridade:
Motivo Prioridade:
Local Abstração: 01 CS 1 - LIQ
Dias de Op. Previstos: 5
Tipo Carga: 105 - CO CHEIOS
Cargas Perigosas:

Nome Agente: ADMIN/AS

Alterações:					
Calado (m)		Chegada Prevista		Retificação	
Entrada	Saída	Data	Hora	Data	Hora
10.50	10.50	18/02/2002	1800	08/04/02	18:05

[<< ENVIAR >>](#)

Figura 61 - Cadastro do Aviso de Chegada.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

Aviso de chegada cadastrado com sucesso!

Um e-mail está sendo enviado
com os dados referente a esta RAP.

[Novo cadastro - voltar ao menu](#)

Figura 62 - Confirmação de cadastro de Aviso de Chegada.

1.11 RAP COM Nº. DE VIAGEM

1.12 RAP COM Nº. DE VIAGEM NAVIOS DESATRACADOS

ANEXO B – MÓDULO MANIFESTO DE CARGA¹⁵

1. INTRODUÇÃO

O Manifesto de Carga é um documento que compila todos os BLs (Conhecimento de Embarque), em que se inclui toda a informação relativa a um navio e a carga nele transportada, para uma viagem em particular.

Neste documento será descrito o procedimento para preencher corretamente as telas do Manifesto de Carga.

1.1 TELA PRINCIPAL

Assim como a RAP e o Boletim, o Manifesto pode ser preenchido via Internet. Para garantir a segurança dos serviços disponibilizados à comunidade portuária para acesso “on-line”, a Autoridade Portuária concederá senhas para uso individual. Essas senhas deverão ser obtidas antes do preenchimento das telas.

Figura 63 - Tela principal para acesso ao Portal do Porto.

A Figura 63 mostra a tela inicial do endereço da Internet <<http://www.superviadados.com.br>>, onde deverão ser colocadas as informações de Login do usuário e a senha de acesso.

1.2 SELEÇÃO DE DOCUMENTO

Após serem introduzidas as informações de Login e senha, deve-se pressionar ENVIAR, passando-se a tela mostrada na Figura 64. A tela exibe os diversos documentos disponíveis para preenchimento eletrônico, além de um menu

¹⁵ Material cedido pela Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP

download, controle de acesso, consulta de tabelas. Ainda nessa página, pode-se ter acesso às tabelas para preenchimento da RAP e boletins de carga e descarga.

Deixando-se o mouse parado sobre o campo MANIFESTO, aparecem os vários submenus (**Cadastrar Parceiros Joint**, **Cadastrar Manifesto**, **Cadastrar Contêiner Vazio** e **Cadastrar Porto de Escala**), que serão aqui descritos.

Figura 64 - Tela de seleção de documento, mostrando os submenus do Manifesto.

1.3 CADASTRO DE PARCEIROS JOINT

Clicando-se sobre “Cadastrar Parceiros Joint”, entre os disponíveis para o Manifesto, inicia-se seu preenchimento. A tela correspondente é mostrada na Figura 65, sendo solicitado o número da viagem.

Após o preenchimento do número de viagem, clicando-se em enviar, o sistema retorna a tela da Figura 66, solicitando o preenchimento do CNPJ da empresa parceira. Devem ser digitados os números sem espaços. Pressionando-se “Gravar”, os dados informados serão cadastrados no sistema.

Figura 65 - Cadastramento de parceiros.

Figura 66 - Tela para cadastro dos parceiros.

1.4 CADASTRO DO MANIFESTO

Selecionando-se “Cadastrar Manifesto” o sistema retorna uma tela, semelhante à da Figura 65, para introdução do número de viagem. Enviando-se o número correspondente, obtém-se a tela da Figura 67, para cadastro do Conhecimento de Carga (BL).

Identificação do BL

Deverão ser informados:

- a) Código do porto de embarque – obrigatório, formado pelo código de país (duas posições) e pelo código do porto (três posições), conforme tabela a ser fornecida pela Autoridade Alfandegária.
- b) Número do conhecimento (BL ou BL Máster) – obrigatório, com vinte posições alfanuméricas.
- c) Código do armador emitente do conhecimento – conforme tabela a ser fornecida pela Autoridade Alfandegária, com até sete posições numéricas.
- d) Selecionar corretamente BL, BL Serviço, H-BL ou BL complementar, conforme o caso.
- e) Data de emissão do conhecimento original – no formato DDMMAAAA.
- f) Identificação do embarcador da carga do navio (shipper) – obrigatório, com até 60 (sessenta) posições alfanuméricas.
- g) Identificação do consignatário da carga (consigner) – obrigatório, com até 60 (sessenta) posições alfanuméricas.
- h) Identificação do notificador (notify) – obrigatório, com até 60 (sessenta) posições alfanuméricas.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

Dados do Agente
manifesto Manifesto agente
Nº da Viagem (DT-E): 9999 Lloyd's Register: 03421406
Nome do Navio: CHEM BOTHNIA Previs/Cheg: 31/01/02

Conhecimento de carga (BL)

Identificação do BL
Porto de Embarque: [] Número do BL: [] Emitente: []
☐ BL ☐ BL Serviço ☐ H-BL ☐ BL Complementar Data de Emissão: []

Se os dados não estiverem cadastrados nas
caixas de rotagem abaixo cadastre agora!!

[]

Portos
Transbordo: [] Destino final: [] Solicitação de Autorização para Descarga
Transito: [] Corrente: []

Buttons: << GRAVAR >>, << CONFIRMA >>, << SAIR >>

Figura 67 - Tela para cadastro de Conhecimento de Carga (BL).

Deve-se, agora, prosseguir fornecendo as informações relativas aos portos de transbordo, com trígama, seguido do código do país, conforme tabela da Autoridade Alfandegária.

Preenchidos esses dados, deve-se informar se há transbordo para Paraguai ou Bolívia e se a corrente é de importação ou exportação.

Pressionando-se gravar, os dados serão armazenados no sistema, passando a estar disponível, à esquerda da tela, um menu para cadastro das mercadorias.

Cadastro de mercadorias

Mercadorias Containerizadas

Pressionando-se o primeiro menu, tem-se acesso ao cadastro de mercadorias contidas em contêineres, resultando na tela da Figura 68.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

CADASTRO DE MERCADORIAS CONTEINERIZADAS

Item [] **Cód. Mercadoria** []

Embalagem [] **Peso** [] **Quant. Volumes** []

Marca Sucinta do Volume
[]

Contra Marca
[]

Número do Contêiner []

Buttons: << Gravar >>

Figura 68 - Cadastro de mercadorias containerizadas em um BL.

Deverão ser fornecidas, para cada tipo de mercadoria constante do mesmo conhecimento, as seguintes informações:

- O número de item a que se refere a mercadoria.

- b) Deve-se, obrigatoriamente, preencher o seu código. Devem ser utilizados os primeiros quatro dígitos do Sistema Harmonizado de Classificação, exceto para as mercadorias de interesse da Autoridade Portuária, em que devem ser utilizados os 8 dígitos do Sistema Harmonizado.
- c) Código da embalagem – obrigatório, conforme tabela a ser fornecida pela Autoridade Portuária.
- d) Quantidade de volumes – obrigatório, se carga geral, com até 6 (seis) posições numéricas.
- e) Peso bruto das mercadorias – obrigatório, com até 8 (oito) posições numéricas.
- f) Marca sucinta do volume – com até 60 (sessenta) posições alfanuméricas.
- g) Contra Marca do volume – com até 20 posições numéricas.
- h) Número do contêiner movimentado.

Após introduzir essas informações, deve-se pressionar “Gravar”, para memorizá-las no sistema.

O sistema retornará, então, as informações recebidas, mostrando uma tela como a da Figura 69.

Figura 69 - Cadastro de mercadorias containerizadas.

Carga Solta

Para cadastrar carga solta, deve-se pressionar o menu correspondente do cadastro, à esquerda da tela, obtendo-se como resposta, a tela da Figura 70.

Devem ser preenchidos os seguintes campos:

- a) Código da mercadoria - Deve-se, obrigatoriamente, preencher o seu código. Devem ser utilizados os primeiros quatro dígitos do Sistema Harmonizado de Classificação, exceto para as mercadorias de interesse da Autoridade Portuária, em que devem ser utilizados os 8 dígitos do Sistema Harmonizado.
- b) O número de item a que se refere a mercadoria.

- c) Quantidade de volumes – indicar o número de volumes que compõem a mercadoria.

Figura 70 - Cadastro de carga solta.

- d) Código da embalagem – obrigatório, conforme tabela a ser fornecida pela Autoridade Portuária.
- e) Peso bruto das mercadorias – obrigatório, com até 8 (oito) posições numéricas.
- f) Marca sucinta do volume – com até 60 (sessenta) posições alfanuméricas.
- g) Contra Marca do volume – com até 20 posições numéricas.
- h) Origem/Destino – Selecionar do menu disponível o lugar de origem ou de destino das mercadorias.

Após o preenchimento dos campos, deve-se pressionar GRAVAR para transferir as informações para o sistema, que retorna uma tela como a da Figura 71.

Figura 71 – Confirmação de cadastro de carga solta.

Contêineres Cheios

Tratando-se do cadastro de contêineres cheios, deve-se selecionar o campo correspondente, no menu à esquerda da tela de cadastro do manifesto. O sistema retorna a tela da Figura 72, onde devem ser preenchidos os campos:

- a) Sigla de identificação do contêiner, no formato XXXXNNNNNN-D, onde X é uma letra, N um número de 0 a 9 e D um dígito de verificação.

- b) Tipo do contêiner, selecionado entre as opções do menu.
- c) Lacres, com até 11 (onze) posições alfanuméricas, sendo obrigatório o lacre de origem (primeiro campo).
- d) Peso bruto, em quilogramas, das mercadorias contidas no contêiner, com até 8 (oito) posições numéricas.
- e) Tara média do contêiner, em quilogramas, com até 8 (oito) posições numéricas.
- f) Comprimento do contêiner, em pés, com 2 (duas) posições numéricas.
- g) Regime de movimentação, que pode ser selecionado do menu disponível.
- h) Origem ou destino da carga, que pode ser selecionado do menu disponível.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

CADASTRO DE CONTÊINERES CHEIOS

Sigla Tipo

Lacre Origem Lacre 2

Lacre 3 Lacre 4

Peso Bruto Tara

Comprimento Regime

Origem/Destino

<< Gravar >>

Figura 72 - Cadastro de contêineres cheios.

Após o preenchimento dos campos, deve-se pressionar GRAVAR, para que as informações fiquem registradas no sistema, que retorna a tela de resposta da Figura 73.

CONTÊINERES CHEIOS CADASTRADOS (1)

Sigla TGHU406584-0 Tipo HC
Lacre Origem 12345678901 Lacre 2 12345678912
Lacre 3 12345678923 Lacre 4 12345678945
Peso Bruto 50000 Tara 1000 Peso Líquido 49000
Comprimento 20 Regime HH
Origem/Destino 311 - ARMAZEM 1
[Alterar Contêiner](#)

Figura 73 - Confirmação de cadastro de contêineres cheios.

Granel

Para cadastrar mercadorias a granel, deve-se selecionar o campo correspondente, existente no menu de cadastro, à esquerda. O sistema retorna a tela da Figura 74.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

CADASTRO DE GRANEL

Código da mercadoria: 44020000

Peso bruto: 500000 Kg.

Item: 005

Origem/Destino: 999 - AO LARGO

<< Gravar >>

Figura 74 - Cadastro de granel.

Os campos a serem preenchidos são:

- Código da mercadoria - Deve-se, obrigatoriamente, preencher o seu código. Devem ser utilizados os primeiros quatro dígitos do Sistema Harmonizado de Classificação, exceto para as mercadorias de interesse da Autoridade Portuária, em que devem ser utilizados os 8 dígitos do Sistema Harmonizado.
- Peso bruto da mercadoria, em quilogramas (kg).
- Número de item correspondente à mercadoria.
- Origem ou destino da mercadoria.

Após o preenchimento dos campos, deve-se pressionar GRAVAR para transferir as informações para o sistema, que retorna uma tela como a da Figura 75.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

CADASTRO DE GRANEL

Código da mercadoria:

Peso bruto: Kg.

Item:

Origem/Destino:

<< Gravar >>

GRANEL CADASTRADO (1)

Código da mercadoria: 44020000
Descrição: CARVÃO VEGETAL
Peso bruto: 500000 Kg.
Item: 5
Origem/Destino: 999 - AO LARGO
[Alterar Granel](#)

Figura 75 - Confirmação de cadastro de granel.

Frete

Voltando-se ao menu de cadastro, pode-se selecionar Frete, para informar os dados referentes ao frete das mercadorias. O sistema retorna a tela da Figura 76.

Nessa tela, deverão ser informados:

- Descrição do frete, selecionada do menu disponível.
- Valor pago pelo frete.
- Se o frete for Pré-Pago, deve-se indicar no campo de seleção correspondente.
- A moeda utilizada para pagamento deve ser selecionada do menu disponível.

Figura 76 - Cadastro de Frete.

Após o preenchimento dos campos, deve-se confirmar os dados informados pressionando-se CONFIRMA, com o que o sistema responderá enviando a tela da Figura 77.

Figura 77 - Confirmação dos dados do frete.

Cadastro de Descrição do BL

Para completar as informações do BL, deve-se selecionar Descrição do BL no menu à esquerda da tela de cadastro do manifesto. Como resposta, o sistema retorna a tela da Figura 78, onde devem dadas as seguintes informações:

- Número de item da mercadoria.
- Tipo da mercadoria, dentre aquelas já informadas, selecionadas a partir do menu disponível.
- Descrição das mercadorias, incluindo as informações relevantes para a correta identificação das mesmas.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

CADASTRO DE DESCRIÇÃO DO BL

Item: Tipo:

Descrição:

<< Gravar >>

Figura 78 - Descrição do BL.

Completadas as informações, deve-se pressionar Gravar, para transmiti-las ao sistema. Repetido o procedimento para os diversos itens que compõem a carga, o sistema retorna a tela da Figura 79 como confirmação dos diversos itens.

DESCRIÇÃO DE BL CADSTRADAS (2)

Item: 1 Tipo: MERCADORIA CONTEINERIZADA

Descrição: TELEVISORES, DO FABRICANTE LG, ACONDICIONADOS EM CAIXAS DE PAPELÃO.
[Alterar Descrição](#)

Item: 2 Tipo: CARGA SOLTA

Descrição: ENGRADADOS DE PNEUS DO FABRICANTE BRIDGESTONE
[Alterar Descrição](#)

Figura 79 - Confirmação dos itens cadastrados no BL.

Terminado o fornecimento das informações referentes aos diversos itens, deve-se selecionar voltar ao BL no menu à esquerda. Retorna, então, a tela inicial onde poderá ser informado o porto de destino, bem como o tipo da corrente (importação ou exportação) do menu correspondente.

Pressionando-se CONFIRMA, encerra-se o Manifesto, recebendo como retorno do sistema, a tela da Figura 80.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

O MANIFESTO Nº 01234567899876543210PFNUS17060223
FOI CADASTRADO COM SUCESSO!!

[VOLTAR AO MENU PRINCIPAL](#)

Figura 80 - Tela de confirmação de sucesso no cadastro do Manifesto.

1.5 CADASTRO DE CONTÊINERES VAZIOS

Desejando-se cadastrar contêineres vazios, deve-se retornar à página principal da supervia e, sob o menu “Manifesto”, selecionar a opção “Cadastrar Contêiner Vazio”.

Após o preenchimento do número da viagem, que é solicitado na tela correspondente, o sistema retorna a tela da Figura 81, para o preenchimento dos dados do contêiner.

Nessa tela, devem ser preenchidos os campos:

- Sigla de identificação do contêiner, no formato XXXXNNNNNN-D, onde X é uma letra, N um número de 0 a 9 e D um dígito de verificação.
- Tara média do contêiner, em quilogramas, com até 8 (oito) posições numéricas.
- Tipo do contêiner, selecionado entre as opções do menu.
- Comprimento do contêiner, em pés, com 2 (duas) posições numéricas.
- Origem ou destino da carga, que pode ser selecionado do menu.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

CADASTRO DE CONTÊINERES VAZIOS

Sigla Tara Tipo

Comprimento Origem/Destino

<< Gravar >>

[Menu Principal](#)

Figura 81 - Tela para cadastrar contêineres vazios.

Havendo mais contêineres vazios, o procedimento será o mesmo, com o sistema retornando a confirmação de cadastro de contêiner vazio, com uma tela como a da Figura 82.

CONTÊINERES VAZIOS (1)

Sigla TGHU406584-0 Tara 100 Tipo HC

Comprimento 20 Origem/Destino 311 - ARMAZEM 1

[ALTERAR CONTÊINER](#)

[Menu Principal](#)

Figura 82 - Confirmação de cadastro de contêiner vazio.

1.6 PORTOS DE ESCALA

Havendo escalas durante a viagem, os portos de escala deverão ser informados a partir da opção “Cadastrar Portos de Escala”, sob o menu “Manifesto”, na tela principal da supervia. Deverão ser relacionados todos os portos de escala do navio, desde o porto de origem, até o Porto de Santos.

Após a tela de informação do número de viagem, que se seguirá, o sistema retorna a tela da Figura 83.

Deverão ser informados:

- O código do porto em que ocorreu a escala, formado pelo código do país (duas posições) e pelo código do porto (três posições), conforme tabela a ser fornecida pela Autoridade Portuária.
- Se o porto em questão for o primeiro porto da escala, deve-se seleccionar o campo correspondente.
- Data de entrada no porto, no formato DD/MM/AAAA.
- Data de saída do porto, no formato DD/MM/AAAA.
- quantidade de BLs manifestados para o Porto de Santos, com até 4 posições numéricas.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

CADASTRO DE PORTOS DE ESCALA

Porto Primeiro porto ☐

Data Entrada Data Saída

Quantidade de BL'S

<< Gravar >>

[MENU PRINCIPAL](#)

Figura 83 - Cadastramento dos portos de escala.

Fornecidos os dados solicitados, o sistema responderá com uma tela como a da Figura 84, que relaciona portos de escala.

PORTOS DE ESCALA CADASTRADOS (1)

Porto **ACAMX** Primeiro porto **Sim**

Data Entrada **10/06/2002** Data Saída **11/06/2002**

Quantidade de BL'S **20**

[ALTERAR PORTO](#)

[MENU PRINCIPAL](#)

Figura 84 - Confirmação de cadastro de portos de escala.

ANEXO C – MÓDULO BOLETINS DE CARGA E DESCARGA¹⁶

1. INTRODUÇÃO

O Boletim permite identificar as operações realizadas com mercadorias (movimentação de graneis sólidos ou líquidos, de carga geral, de contêineres) e as paralisações ocorridas durante a operação. Há o Boletim de Embarque e o Boletim de Descarga de mercadorias.

1.1 TELA PRINCIPAL

Assim como a RAP e o Manifesto, o Boletim pode ser preenchido via Internet. Para garantir a segurança dos serviços disponibilizados à comunidade portuária para acesso “on-line”, a Autoridade Portuária concederá senhas para uso individual. Essas senhas deverão ser obtidas antes do preenchimento das telas.

Figura 85 - Tela principal para acesso ao Portal do Porto.

A Figura 85 mostra a tela inicial do endereço da Internet <<http://www.superviadados.com.br>>, onde deverão ser colocadas as informações de Login do usuário e a senha de acesso.

1.2 SELEÇÃO DE DOCUMENTO

Após serem introduzidas as informações de Login e senha, deve-se pressionar ENVIAR, passando-se a tela mostrada na Figura 86. Nessa tela é

¹⁶ Material cedido pela Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP

indicado que existe um Boletim que começou a ser preenchido e que existem registros pendentes nesse Boletim. Como no caso da RAP, a tela disponibiliza os diversos documentos disponíveis para preenchimento eletrônico, além de um menu download, controle de acesso, consulta de tabelas. Ainda nessa página, pode-se ter acesso às tabelas para preenchimento do Manifesto e boletins e da RAP.

Deixando-se o mouse parado sobre o campo BOLETIM, aparecem os vários submenus (**Cadastrar Boletim, Transferência de Contêiner e Boletins Pendentes**), que serão aqui descritos.

Figura 86 - Tela de seleção de documento, mostrando os submenus do Boletim.

1.3 CADASTRO DO BOLETIM

Selecionando-se os menus disponíveis para o Boletim e clicando-se sobre “Cadastrar Boletim”, inicia-se o preenchimento do Boletim, cuja tela inicial é mostrada na Figura 87, sendo solicitado o número da viagem.

De posse do número da viagem, o sistema buscará informações da RAP para complementar o Boletim e criar um vínculo entre esses documentos.

Figura 87 - Tela inicial de preenchimento do Boletim.

Pressionando-se Enviar, o sistema responderá com a tela da Figura 88, com os campos de preenchimento do cadastro de Boletim.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

Cadastro de Boletim
Nº

CNPJ do Operador: boletim
Razão Social: Boletim / SA
Nº da viagem (DT-E): Lloyd's Register: 07639020
Nome do navio: TAI KING

Tipo de Operação: [dropdown] Tipo de Navegação: [dropdown]

Data da operação inicial: [text] Período de Trabalho: [dropdown]

Data da operação final: [text] Tempo: [dropdown] Porção: [text]

Hora da Primeira Ligada/Conexão: [text] Hora da última Ligada/desconexão: [text]

Término da operação do navio: [dropdown] Matrícula Referência 1: [text]

Matrícula Referência 2: [text] Quantidade pessoal a bordo: [text]

Quantidade pessoal em terra: [text] Equipamento usado na operação: [dropdown]

Cód. tipo de aparelhagem - 1: [dropdown] Cód. tipo de aparelhagem - 2: [dropdown]

Cód. tipo de aparelhagem - 3: [dropdown] Cód. tipo de aparelhagem - 4: [dropdown]

<< AVANÇAR >>

Figura 88 - Tela para cadastro do Boletim.

- **Tipo de Operação:** Nesse campo deve ser escolhida uma das opções disponíveis no menu, conforme o caso:
 - 1- Descarga
 - 2- Embarque
 - 3- Remoção a Bordo
 - 4- Remoção para posterior Reembarque
 - 5- Reembarque
 - 6- Desembarque para Transbordo
 - 7- Embarque de Transbordo
- **Tipo de Navegação:** Deve ser selecionada a opção adequada, entre:
 - 1- Longo curso
 - 2- Cabotagem
 - 3- Mercosul
- **Data da Operação Inicial:** Deve ser informada, digitando-se no formato dd/mm/aaaa.
- **Período de Trabalho:** Indicar o período de trabalho, correspondente a este Boletim, podendo-se escolher, a partir do menu, entre as opções:
 - 07:00 às 13:00
 - 13:00 às 19:00
 - 19:00 às 01:00
 - 19:00 às 22:00
 - 22:00 às 01:00
 - 01:00 às 07:00
 - 01:00 às 05:00
 - 05:00 às 07:00

- **Data da Operação Final:** Deve ser informada, digitando-se no formato dd/mm/aaaa.
- **Terno:** Deve ser fornecido o número de identificação do terno utilizado na operação, sendo campo obrigatório, com uma posição numérica, que pode ser escolhido entre as opções, de 1 a 6, no menu.
- **Porão:** Deve ser fornecido o número do porão em que a equipe trabalhou. Se necessário, especificar mais de um porão, separando-se os números por uma barra. (Exemplo: 01/02/03).

Hora da Primeira Lingada / Conexão: Deverá ser informada a hora da primeira lingada, no formato HH:MM.

- **Hora da Última Lingada / Conexão:** Deverá ser informada a hora da última lingada, no formato HH:MM.
- **Término da operação do navio:** Deverá ser indicado se este Boletim é o último da operação do navio no Porto de Santos, podendo-se selecionar entre sim e não.
- **Matrícula Referência 1:** Deverá ser indicada a matrícula OGMO do Contra Mestre Auxiliar, com 9 (nove) posições numéricas. Esse campo é de preenchimento obrigatório.
- **Matrícula Referência 2:** Deverá ser indicada a matrícula OGMO do Conferente, com 9 (nove) posições numéricas. Esse campo é de preenchimento obrigatório.
- **Quantidade de pessoal a bordo:** Deve ser informada a quantidade de pessoal a bordo (terno+suplementar). Esse campo é de preenchimento obrigatório, com duas posições numéricas.
- **Quantidade de pessoal em terra:** Deve ser informada a quantidade de pessoal em terra (terno+suplementar). Esse campo é de preenchimento obrigatório, com duas posições numéricas.
- **Equipamento usado na operação:** Deverão ser selecionadas as aparelhagens utilizadas na operação, quando for o caso, selecionando os equipamentos disponíveis no menu.

Uma observação a ser feita é que um Boletim só pode referir-se a um dia, período, terno e porão, exceto no caso de granéis líquidos.

Terminado o preenchimento, deve-se clicar em avançar, para continuar o preenchimento do Boletim. O resultado é a tela da Figura 88, que indica que deve ser cadastrado o tipo de carga, ou seja, granel, carga geral, contêineres ou ainda indicar a existência de uma paralização.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

Cadastro de Boletim
Nº 00011

O BOLETIM NÃO PODE SER CONCLUÍDO SEM CADASTRAR GRANEL OU CARGA GERAL OU CONTEINERES OU PARALISAÇÃO!!

CNPJ do Operador: **Boletim**
Razão Social: **Boletim / SA**
Nº da viagem (DT-E): **111172002** Lloyd's Register: **09145308**
Nome do navio: **CHEMSTAR ACE**

C A D A S T R O

Tipo de Operação: 1 - Descarga Tipo de Navegação: 1 - Longo curso

Data da operação inicial: 12/04/2002 Período de Trabalho: 07:00/13:00

Data da operação final: 12/04/2002 Temo: 2 Porção: 01

Hora da Primeira Lingada/Conexão: 07:00 Hora da Última Lingada/desconexão: 13:00

Término da operação do navio: Nao Matrícula Referência 1: 123456789

Matrícula Referência 2: 987654321 Quantidade pessoal a bordo: 20

Quantidade pessoal em terra: 20 Equipamento usado na operação: Guindaste de terra

Cód. tipo de aparelhagem - 1: Guindaste de terra Cód. tipo de aparelhagem - 2: Nao utilizado

Cód. tipo de aparelhagem - 3: Nao utilizado Cód. tipo de aparelhagem - 4: Nao utilizado

Figura 88 - Tela para cadastro de boletim.

1.4 CADASTRO DO TIPO DE CARGA

O menu de cadastro que surge a direita da tela pode ser selecionado, colocando-se o mouse sobre ele. Pode-se, então, escolher Cadastrar granel, Cadastrar carga geral, Cadastrar contêineres, Cadastrar paralizações, Concluir o boletim ou ainda deixar o boletim pendente para ser concluído e salvo posteriormente.

- **CADASTRO DE GRANEL**

Selecionando-se Cadastrar granel, abre-se a tela da Figura 89, onde serão introduzidas as informações descritas a seguir:

COMPANHIA DOCS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

Cadastro de Grael

Código da mercadoria: Peso bruto: Kg.

Tipo de Operação:

Origem / Destino:

<< Gravar >>

CADASTRO

Figura 89 - Cadastro de granel.

- a) **Código da mercadoria:** código padronizado da mercadoria operada.
- b) **Peso bruto:** peso total da operação em quilogramas (kg).
- c) **Tipo da operação:** tipo da operação realizada, devendo-se escolher entre as opções do menu:
 - 1- Descarga
 - 2- Embarque
 - 3- Remoção a bordo
 - 4- Remoção para posterior reembarque
 - 5- Reembarque
 - 6- Desembarque para transbordo
 - 7- Embarque para transbordo
- d) **Origem/Destino:** código do local de destino ou origem, devendo-se escolher entre as opções disponíveis no menu.

Concluído o preenchimento, deve-se pressionar “Gravar”, para introduzir as informações no sistema.

- **CADASTRO DE CARGA GERAL**

Caso se trate de carga geral, deve-se selecionar o menu correspondente à esquerda da tela, resultando a tela da Figura 90.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

Cadastro de carga geral

Código da mercadoria: Quantidade de Volumes:

Código da embalagem: Peso Total: Kg.

Marca: Contra marca:

Volume unitário: Avaria:

Tipo de operação:

CNPJ exportador: Porto de destino:

Origem/destino:

<< Gravar >>

Figura 90 - Cadastro de carga geral.

As informações necessárias são descritas a seguir:

- a) **Código da mercadoria:** código padronizado da mercadoria operada.
- b) **Quantidade de volumes:** quantidade total de volumes movimentados.
- c) **Código de embalagem:** código padronizado da embalagem da mercadoria, devendo-se escolher entre as opções do menu:
- d) **Peso total:** peso total movimentado em quilogramas (kg).
- e) **Marca:** marca da mercadoria movimentada
- f) **Contra marca:** contra marca da mercadoria movimentada.
- g) **Volume unitário:** tonelage em metros cúbicos (m³)
- h) **Avaria:** reportar qualquer verificada na carga, indicando entre:
 - 1- Não
 - 2- Sim
 - 3- Falta de lacre
- i) **Tipo de operação:** tipo da operação realizada, escolhendo entre as opções disponíveis no menu:
 - 1- Descarga
 - 2- Embarque
 - 3- Remoção a bordo
 - 4- Remoção para posterior reembarque
 - 5- Reembarque
 - 6- Desembarque para transbordo
 - 7- Embarque para transbordo
- j) **CNPJ exportador:** Código Nacional de Pessoa Jurídica da empresa exportadora, para os casos de exportação.

- k) **Porto de destino:** código padronizado do porto de destino da carga, no caso de exportação, devendo ser escolhido entre as opções disponíveis no menu.
- l) **Origem / destino:** código do local de origem ou destino, devendo ser escolhido entre as opções disponíveis no menu.

Concluído o preenchimento, deve-se pressionar “Gravar”, para introduzir as informações no sistema.

• CADASTRO DE CONTÊINERES

Para o caso de carga acondicionada em contêineres, deve-se cadastrar a carga, selecionando “Cadastrar contêineres” no menu correspondente, tendo como resultado a tela da Figura 91.

As informações necessárias são descritas a seguir:

- a) **Número:** número do contêiner movimentado.
- b) **Tipo de contêiner:** tipo do contêiner movimentado, devendo-se escolher entre as opções disponíveis no menu:

- 1- Bulk Container
- 2- Dry Cargo Container
- 3- Flat Rack Container
- 4- HC - High Cubic
- 5- Insulated Container
- 6- Insulated Manging Cargo
- 7- Open Top
- 8- Plataform
- 9- Reefer Container
- 10- Tank

COMPANHIA DOCS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

Cadastro de Contêineres

Número: Tipo de contêiner:

Dimensões: pés Peso: Kg. Situação:

Tipo de operação: Avaria:

Origem/Destino:

<< Gravar >>

CADASTRO

Figura 91 - Tela para cadastro de contêineres.

- c) **Dimensões:** tamanho do contêiner em pés.
- d) **Peso:** peso bruto do contêiner em quilogramas (kg).

e) **Situação:** indica se o contêiner foi movimentado:

- 1- cheio
- 2- vazio

f) **Tipo de operação:** tipo de operação realizada, devendo-se escolher entre as opções disponíveis no menu.

- 1- Descarga
- 2- Embarque
- 3- Remoção a bordo
- 4- Remoção para posterior reembarque
- 5- Reembarque
- 6- Desembarque para transbordo
- 7- Embarque para transbordo

g) **Avaria:** reportar qualquer verificada na carga, indicando entre:

- 1- Não
- 2- Sim
- 3- Falta de lacre

h) **Origem / Destino:** código do local de origem ou destino, devendo-se escolher entre as seguintes opções do menu:

- 1- Armazém Esteira
- 2- Armazém Caminhão
- 3- Rua
- 4- Pátio

Concluído o preenchimento, deve-se pressionar “Gravar”, para introduzir as informações no sistema.

• CADASTRO DE PARALISAÇÕES

No caso de paralisações, estas devem ser cadastradas, selecionando-se no menu à esquerda, o campo correspondente. O resultado é a tela da Figura 92.

As informações necessárias são descritas a seguir:

a) **Código da paralisação:** código que identifica o motivo da paralisação, devendo-se selecionar entre as opções disponíveis no menu:

- 0001 – AG. APARELHAGEM
- 0002 – AG. ATRACAÇÃO
- 0003 – AG. DESATRACAÇÃO
- 0004 – ACIDENTE
- 0005 – COLOC. APARELHAGEM
- 0006 – COLOC. ESCADA E RET.
- 0007 – DEFEITO APARELHAGEM
- 0008 – FALTA ENERGIA
- 0009 – INCÊNDIO
- 0010 – LIG. APARELHAGEM
- 0011 – PREP APARELHAGEM
- 0012 – TROCA APARELHAGEM

0013 – LIMPEZA APARELHAGEM
0999 – TÉRMINO

COMPANHIA DO CAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

Cadastro Paralisação

Código da paralisação:

Hora de início: Hora de término:

Observações:

<< Gravar >>

CADASTRO

Figura 92 - Cadastro de paralisações.

- b) **Hora de início:** hora em que a paralisação teve início, no formato HHMM.
- c) **Hora de término:** hora em que a paralisação terminou, no formato HHMM.
- d) **Observações:** texto livre, com informações complementares. Esse campo deve ser utilizado para fornecer informações consideradas necessárias para compreender a paralisação.

Concluído o preenchimento, deve-se pressionar “Gravar”, para introduzir as informações no sistema.

Como resposta, o sistema responderá com a tela da Figura 93, confirmando a carga cadastrada. Clicando-se em “Mostrar registros”, chega-se à tela da Figura 94, onde podem ser confirmados os dados cadastrados.

COMPANHIA DO CAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

Cadastro de Granel

DADOS CADASTRADO COM SUCESSO!

Código da mercadoria: Peso bruto: Kg.

Tipo de Operação:

Origem/Destino:

<< Gravar >>

GRANEL QUANTIDADE CADASTRADA: (2)

Mostrar registros

CADASTRO

Figura 93 - Confirmação de cadastro do boletim.

Código da mercadoria: Peso bruto: Kg.

Tipo de Operação:

Origem/Destino:

<< Gravar >>

GRANEL QUANTIDADE CADASTRADA: (2)

• Mostrar registros

Código: 44030000	Descrição: MADEIRA EM BRUTO
Peso: 1.500	Tipo Operação: 1 - Descarga
Destino/Origem: 311 - ARMAZEM 1	
Alterar	

Código: 44030000	Descrição: MADEIRA EM BRUTO
Peso: 1.500	Tipo Operação: 1 - Descarga
Destino/Origem: 311 - ARMAZEM 1	
Alterar	

Figura 94 - Confirmação dos dados cadastrados.

Para finalizar o Boletim, deve-se escolher “Concluir Boletim” do menu à esquerda da tela, obtendo-se como resultado a tela da Figura 95.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
C.G.C./M.F. nº 44.873.524/0001-07

O Boletim nº 00017 foi cadastrado com sucesso!!

Selecione um dos links para dar continuidade.

[novo boletim/mesma viagem](#) - [novo boletim/viagem nova](#) - [menu principal](#)

Figura 95 - Conclusão do Boletim.