

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS - LINHA DE FORMAÇÃO
ESPECÍFICA EM COMÉRCIO EXTERIOR**

FERNANDA WILPERT SALVARO

**OS REFLEXOS DO APAGÃO LOGÍSTICO NO PORTO DE SANTOS
SOB A ÓTICA DOS AGENTES INTERVENIENTES E AS
CONSEQUÊNCIAS JUNTO AOS ARMADORES NO ANO DE 2010**

CRICIÚMA, NOVEMBRO DE 2011

FERNANDA WILPERT SALVARO

**OS REFLEXOS DO APAGÃO LOGÍSTICO NO PORTO DE SANTOS
SOB A ÓTICA DOS AGENTES INTERVENIENTES E AS
CONSEQUÊNCIAS JUNTO AOS ARMADORES NO ANO DE 2010**

Monografia apresentada para obtenção do grau de Bacharel em Administração de Empresas, no curso de Administração com linha específica em Comércio Exterior, da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Júlio César Zilli, Especialista.

CRICIÚMA, NOVEMBRO DE 2011

FERNANDA WILPERT SALVARO

**OS REFLEXOS DO APAGÃO LOGÍSTICO NO PORTO DE SANTOS
SOB A ÓTICA DOS AGENTES INTERVENIENTES E AS
CONSEQUÊNCIAS JUNTO AOS ARMADORES NO ANO DE 2010**

Monografia aprovada pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Bacharel em Administração de Empresas, no Curso de Administração com linha específica em Comércio Exterior, da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Criciúma, 28 de Novembro de 2011

BANCA EXAMINADORA

Prof. Júlio César Zilli - Especialista - UNESC - Orientador

Prof. Eduardo Preis – Especialista - UNESC

Prof. Evaldo Lourenço de Lima – Especialista - UNESC

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho de pesquisa aos meus pais, Rita de Cássia e Olivio Salvaro, pela confiança e apoio em mim depositados, bem como pelo companheirismo e compreensão durante todo o processo de minha formação.

AGRADECIMENTOS

Chegando ao fim de mais uma etapa de minha vida, cabe aqui os meus sinceros agradecimentos a todos aqueles que de alguma forma contribuíram e me encorajaram para a conclusão desta graduação. Compete os meus agradecimentos:

A Deus, pelo dom da vida, pela sua presença constante em meu viver, por me guiar em todas as minhas decisões e me ajudar a superar todos os desafios, permitindo-me a trilhar o caminho do conhecimento.

A minha família, que representa a base da qual sustenta minha vida, pela confiança e pelo incentivo a enfrentar os obstáculos que surgem ao longo do percurso, não somente como aluna, mas também como cidadã.

Agradeço ao meu namorado, Jadner Pierini, pelo amor, compreensão, paciência e incentivo, que dão sentido a minha vida. Obrigada por ter acreditado em mim, por ter enxugado as minhas lágrimas e me abraçado, nos momentos em que me senti incapaz.

Agradeço em especial a minha querida mãe, pelo seu amor infinito, pelas horas em que ficou ao meu lado, não me deixando desistir e me mostrando que com fé e dedicação sou capaz de chegar aonde almejo. Alguém que não é somente uma mãe, mas, sobretudo, uma amiga com quem divido momentos marcantes em minha vida. Sendo assim, só me resta agradecer, pelo carinho, amizade, paciência e principalmente pelos seus ensinamentos.

Não poderia deixar de mencionar o espírito colaborativo de muitos colegas e amigos, pessoas importantes em cada momento de minha vida, que incluem também meus colegas de classe, com que tive o prazer de trocar experiências, conhecimentos e expressar opiniões diversas sobre assuntos na área de comércio exterior.

A todos os meus amigos, pessoas que sempre acreditaram no meu potencial, em especial a Bruna Bonetti, Camila Salvaro, Felipe Cacciatori, Geísa Ignácio, Jussara Gonçalves, Renata Dias, Leonardo Pacheco e Thaise Policarpo, por terem me acompanhado nesta jornada, por terem me escutado nos momentos de aflição. É inenarrável a minha admiração por todas estas pessoas, das quais me orgulho em poder conviver, afinal são serem únicos, dignos de respeito e muito orgulho.

A todos os professores que contribuíram decisivamente para a minha formação superior, os quais não mediram esforços para me manter em contato com a realidade, onde buscaram o melhor direcionamento para a execução da profissão de administração, sobretudo com dignidade e ética.

Ao meu orientador e padrinho da classe, professor Júlio César Zilli, um profissional de imenso conhecimento, o qual durante a minha vida acadêmica me conduziu com muita dedicação ao crescimento e a aprendizagem.

A Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, ao Departamento do Curso de Administração com linha específica em Comércio Exterior e aos demais docentes que ao decorrer do curso, auxiliaram de alguma forma para que a minha formação fosse possível.

Aos profissionais dos terminais de cargas, despachantes aduaneiros e operadores portuários que me recepcionaram no Porto de Santos, transmitindo-me inúmeras informações inerentes ao porto, assim como, aos armadores, pela colaboração em transmitir dados por meio dos questionários, viabilizando a coleta de importantes informações, para a conclusão deste estudo.

Aos profissionais da Intertile Representações Comerciais, especialmente ao Sr. Genezio Sorato, bem como da Cecrisa Revestimentos Cerâmicos S.A., por todos os ensinamentos e oportunidades concedidas.

Sobretudo, desejo agradecer todos os que, de alguma forma, contribuíram para que eu chegasse até aqui.

Muito obrigada!

“Comece fazendo o que é necessário, depois o que é possível, e de repente você estará fazendo o impossível”.

São Francisco de Assis.

RESUMO

SALVARO, Fernanda Wilpert. **Os reflexos do Apagão Logístico no Porto de Santos sob a ótica dos agentes intervenientes e as consequências junto aos armadores no ano de 2010**. 2011. 193 p. Monografia do Curso de Administração com linha específica em Comércio Exterior, da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, Criciúma.

O sistema portuário brasileiro é responsável pela viabilidade da sistemática de movimentação de cargas, contudo o crescimento do setor portuário tem se deparado com gargalos logísticos, administrativos e operacionais, onde tais limitações comprometem a eficácia dos portos e o próprio desenvolvimento do país. O Porto de Santos destaca-se como o principal porto da América Latina, contudo o mesmo também é afetado pela infra-estrutura insuficiente diante da demanda mundial e do crescimento do Brasil. Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo principal analisar os reflexos do Apagão Logístico no Porto de Santos sob a ótica dos agentes intervenientes e as consequências junto aos armadores no ano de 2010. Para que os objetivos fossem alcançados, o estudo sustentou-se em um embasamento teórico obtido por meio da pesquisa bibliográfica, bem como através de duas pesquisas do tipo descritiva ou de campo, sendo a primeira uma visita *in loco* no Porto de Santos e a segunda correspondente a aplicação de um questionário junto aos armadores operantes no Porto de Santos. Sendo assim, o estudo contou com a abordagem qualitativa, a qual está presente nas entrevistas do tipo não-estruturada e focalizada, as quais foram aplicadas junto aos agentes operantes no porto em estudo, assim como através das perguntas abertas que integraram o questionário de pesquisa. Por conseguinte, a pesquisa quantitativa encontra-se no levantamento de dados obtidos com a aplicação do instrumento de coleta de dados. Tais procedimentos possibilitaram o alcance dos objetivos: a) conhecer a infra-estrutura do Porto de Santos por intermédio de uma visita *in loco* no complexo portuário; b) Identificar a origem e os reflexos do Apagão Logístico sob a ótica dos agentes intervenientes no Porto de Santos; c) Identificar os armadores operantes no Porto de Santos; d) Apresentar a relação dos armadores com o Porto de Santos; e) Identificar as consequências do Apagão Logístico ocorrido no Porto de Santos junto aos armadores; f) Identificar as medidas tomadas pelos armadores diante do Apagão Logístico; g) Apresentar sugestões com base na coleta de dados efetuada com a pesquisa *in loco* no porto em estudo e também com a pesquisa aplicada junto aos armadores. Isto posto, detectou-se que a grande maioria dos agentes intervenientes e armadores foram afetados pelo Apagão Logístico de várias formas, dentre elas destacam-se: elevados custos financeiros, redução nos embarques, aumento de *no show*, atraso nas rotas marítimas, omissão do Porto de Santos e desconfortos comerciais. Conforme análise realizada, sugere-se desenvolver e realizar medidas estratégicas que visem investimentos de melhorias ao porto, as quais estejam em conformidade com as principais deficiências apontadas pelos agentes que integram a cadeia logística.

Palavras-chave: Logística Internacional. Estrutura Portuária. Apagão Logístico. Porto de Santos. Armadores.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Aspectos operacionais de comércio exterior.....	26
Figura 2: Evolução das exportações 2001-2010.....	30
Figura 3: Evolução das exportações 2011-2010.....	32
Quadro 1: Parâmetros de classificação dos navios.....	47
Figura 4: Especificações básicas do contêiner.....	54
Quadro 2: Tipos de contêineres.....	55
Figura 5: Fluxo do contêiner vazio.....	57
Figura 6: Fatores que intervêm no custo do seguro.....	59
Quadro 3: <i>Incoterms</i> 2011.....	64
Quadro 4: Órgãos de gestão portuária.....	74
Figura 7: Principais Portos Brasileiros.....	75
Quadro 5: Sindicatos que integram o sistema portuário.....	79
Quadro 6: Atividades dos operadores portuários.....	79
Figura 8: Vista aérea do Porto de Santos.....	82
Quadro 7: Vias de acesso ao Porto de Santos.....	83
Figura 9: Natureza da movimentação das cargas em 2010.....	85
Figura 10: Acesso ao Porto de Santos.....	86
Quadro 8: Operadores operantes no Porto de Santos.....	88
Figura 11: 20 maiores armadores do mundo.....	89
Figura 12: Rotas com destino e origem no Porto de Santos.....	90
Figura 13: Museu do Café – Santos.....	102
Figura 14: Evolução da administração do Porto de Santos.....	103
Figura 15: Navio atracado em um dos 59 berços disponíveis no Porto de Santos. ...	104
Figura 16: Navio acompanhado por um prático.....	104
Figura 17: Receita Federal de Santos.....	105
Figura 18: Lancha da Receita Federal, em alto mar de Guarujá.....	105
Figura 19: Navio em bacia de evolução.....	106
Figura 20: Vias de acesso paralelas rodo ferroviárias.....	106
Figura 21: Terminais abandonados localizados ao fundo da imagem.....	107
Figura 22: Via de acesso ferroviário.....	108
Figura 23: Navio em processo de operação.....	108
Figura 24: Navio da Maersk Line operando na Libra Terminais.....	109

Figura 25: Navio da CSAV operando na Libra Terminais.....	110
Figura 26: Navio operando no terminal da Santos Brasil no Porto de Santos.....	111
Figura 27: Vista aérea dos contêineres no terminal da Santos Brasil.	111
Figura 28: Açúcar a granel armazenado em um dos terminais do Porto de Santos...	113
Figura 29: Lentidão no trânsito de caminhões no Porto de Santos.	114
Figura 30: Visão na praia do Guarujá dos navios parados.....	114
Figura 31: Trabalhadores arrumam sacos de açúcar para serem embarcados por um guindaste.....	115
Figura 32: Estivadores organizam pilha de sacos de açúcar em um caminhão para serem embarcados.....	115
Figura 33: Guindaste no Porto de Santos embarca açúcar em sacos num navio atracado no cais.	116
Figura 34: Caminhoneiros parados em congestionamento rodoviário.	117
Figura 35: Estivadores organizam sacarias de açúcar.....	118
Figura 36: Protótipo do primeiro cais coberto do mundo.....	120
Figura 37: Nacionalidade dos armadores.....	123
Figura 38: Parcerias e serviços de <i>joint services</i> com demais armadores.....	124
Figura 39: Empresas parceiras dos armadores que realizam <i>joint services</i>	125
Figura 40: Tempo de atuação dos armadores no Porto de Santos.	127
Figura 41: Utilização de terminais retroportuários.	128
Figura 42: Ramo de atuação dos armadores.	129
Figura 43: Mercados atendidos.	130
Figura 44: Frequência operacional dos navios.....	131
Figura 45: Volume de movimentação de cargas.	132
Figura 46: Principais produtos movimentados.....	134
Figura 47: Modos de acondicionamento das mercadorias.	135
Figura 48: Dificuldades nas operações.	137
Figura 49: Influências que determinam o incremento de linhas de navegação.....	138
Figura 50: Armadores afetados pelo Apagão Logístico.....	140
Figura 51: Consequências do Apagão Logístico.	141
Figura 52: Aplicação de <i>No Show</i>	143
Figura 53: Paralisação de navios.	144
Figura 54: Tipos de navios e a redução nas operações.....	145
Figura 55: Custo total gerado pelas embarcações paralisadas.....	146

Figura 56: Declínio das movimentações de cargas.....	147
Figura 57: Perdas financeiras.....	149
Figura 58: Cobrança de taxas adicionais.	150
Figura 59: Transmissão dos custos gerados.....	151
Figura 60: Renegociação de fretes.	152
Figura 61: Alternativas elaboradas para o escoamento de cargas.....	154
Figura 62: Novas rotas marítimas.	156
Figura 63: Porto de Santos e ações em prol de melhorias.....	158
Figura 64: Grau de necessidade para o desenvolvimento do porto.	160
Figura 65: Causas oriundas do Apagão Logístico.....	163
Quadro 9: Relação dos armadores com o Porto de Santos.	165
Quadro 10: Apagão Logístico e as consequências junto aos armadores.....	168
Quadro 11: Medidas adotados pelos armadores diante do Apagão Logístico.	171
Figura 66: Etapas do Apagão Logístico.	177

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Nacionalidade dos armadores.	123
Tabela 2: Parcerias de <i>joint services</i> com demais armadores.....	124
Tabela 3: Empresas parceiras dos armadores que realizam <i>joint services</i>	125
Tabela 4: Tempo de atuação dos armadores no Porto de Santos.....	126
Tabela 5: Utilização de terminais retroportuários.....	128
Tabela 6: Ramo de atuação dos armadores.....	129
Tabela 7: Mercados atendidos.....	130
Tabela 8: Frequência operacional dos navios.	131
Tabela 9: Volume de movimentação de cargas.....	132
Tabela 10: Principais produtos movimentados.	133
Tabela 11: Modos de acondicionamento das mercadorias.....	135
Tabela 12: Influências que determinam o incremento de linhas de navegação.	138
Tabela 13: Armadores afetados pelo Apagão Logístico.	140
Tabela 14: Consequências do Apagão Logístico.....	141
Tabela 15: Aplicação de <i>No Show</i>	143
Tabela 16: Paralisação de navios.....	144
Tabela 17: Quantidade de navios paralisados.....	144
Tabela 18: Tipos de navios e a redução nas operações.	145
Tabela 19: Custo total gerado pelas embarcações paralisadas.	146
Tabela 20: Declínio das movimentações de cargas.	147
Tabela 21: Perdas financeiras.	148
Tabela 22: Cobrança de taxas adicionais.....	150
Tabela 23: Transmissão dos custos gerados.	151
Tabela 24: Renegociação de fretes.	152
Tabela 25: Alternativas elaboradas para o escoamento de cargas.	154
Tabela 26: Novas rotas marítimas.	156
Tabela 27: Porto de Santos e ações em prol de melhorias.	158
Tabela 28: Melhorias apontadas pelos armadores.	159
Tabela 29: Grau de necessidade para o desenvolvimento do porto.....	159

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ANTAQ** - Agência Nacional de Transportes Aquaviários
- AP** - Autoridade Portuária
- APO** - Área do Porto Organizada
- BOVESPA** - Bolsa de Valores de São Paulo
- CCI** - Câmara de Comércio Internacional
- CAP** - Conselho de Autoridade Portuária
- CDS** - Campanha Docas de Santos
- CFR** - *Cost and Freight*
- CIF** - *Cost, Insurance and Freight*
- CPT** - *Carriage Paid To*
- CIP** - *Carriage and Insurance Paid to*
- CODESP** - Companhia Docas do Estado de São Paulo
- DAT** - *Delivered At Terminal*
- DAP** - *Delivered At Place*
- DDP** - *Delivered Duty Paid*
- EA** - Entrepasto Aduaneiro
- EADI** - Estação Aduaneira de Interior
- EI** - Entrepasto Industrial
- EXW** - *Ex Works*
- FAS** - *Free Alongside Ship*
- FCA** - *Free Carrier*
- FEU** - *Forty-foot equivalent unit*
- FOB** - *Free on Board*
- FUNAI** - Fundação Nacional do Índio
- IATA** - *International Air Transport Association*
- IBICT** - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
- ICC** – *International Chamber of Commerce*
- INCOTERM** - *International Commercial Terms*
- ISPS** - Código de Segurança da Organização Marítima Internacional
- ISO** - Organização Internacional de Padronização
- MERCOSUL** - Mercado Comum do Sul
- MDIC** - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

MHC - *Mobile Harbor Crane*

NVOCC – *Non-Vessel Owning (Operating) Common Carrier*

OGMO - Órgão Gestor de Mão-de-obra

OP - Operador Portuário

OTM - Operador de Transporte Multimodal

PIB - Produto Interno Bruto

PAC - Programa de Aceleração do Crescimento

PETROBRÁS - Petróleo Brasileiro S/A

PORTOBRAS - Empresa de Portos do Brasil S/A

PROAPS - Programa de Arrendamentos

RTG - *Transtainer ou Rubber Tyred Ganty Cran*

SECEX - Secretaria de Comércio Exterior

SINDAMAR - Sindicato das Agências de Navegação

SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior

SRF - Secretaria da Receita Federal

SPN - Sistema Portuário Nacional

TECON SANTOS - Terminal de Contêineres do Porto de Santos

TEU - *Twenty Feet or Equivalent Unit*

TM - Tribunal Marinho

TRA - Terminal Retroportuário Alfandegado

USD - *United States Dollar*

ULCS - *Ultra large container ship*

UNESC - Universidade do Extremo Sul Catarinense

VLCS - *Very large container ship*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
1.1 TEMA	20
1.2 PROBLEMA.....	20
1.3 OBJETIVOS.....	22
1.3.1 Objetivo Geral.....	22
1.3.2 Objetivos Específicos	22
1.4 JUSTIFICATIVA.....	22
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	25
2.1 GLOBALIZAÇÃO E O PANORAMA DO COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO .	25
2.2 EXPORTAÇÃO	28
2.3 IMPORTAÇÃO	30
2.4 LOGÍSTICA.....	33
2.4.1 Origem e evolução da logística.....	34
2.4.2 Logística como ferramenta estratégica.....	36
2.4.3 Logística de Transporte Internacional.....	37
2.5 OPERAÇÕES ESPECIAIS DE TRANSPORTE	38
2.5.1 Unimodalidade.....	39
2.5.2 Intermodalidade.....	39
2.5.3 Multimodalidade	40
2.5.4 Transbordo no Transporte	41
2.6 MODAL MARÍTIMO	42
2.6.1 Navegação de cabotagem	45
2.6.2 Navegação de longo curso.....	45
2.7 NAVIO	46
2.7.1 Navios de Carga Geral.....	47
2.7.2 Navios Portas-Contêineres ou <i>Full</i> Contêineres	48
2.7.3 Navios <i>Roll-on / Roll-off</i>	48
2.7.4 Navios Granel Líquido ou Tanque	49
2.7.5 Navios Granel Sólido	49
2.7.6 Navios Químicos	49
2.7.7 Navios Gaseiros	50

2.7.8 Navios <i>Ore-Oil</i>	50
2.7.9 Navios Rail-on/Rail-off ou Float-on/Float-off	50
2.7.10 Navios auxiliares	50
2.8 EMBALAGEM	51
2.8.1 Unitização	53
2.8.2 Contêiner	54
2.8.2.1 Logística do Contêiner.....	56
2.9 SEGURO INTERNACIONAL DE CARGAS.....	58
2.9.1 Principais elementos envolvidos no contrato de seguro	59
2.9.2 Causas oriundas de perdas e avarias das mercadorias	60
2.9.3 Aquisição de seguro, suas apólices e cláusulas	61
2.10 TERMOS INTERNACIONAIS DE COMÉRCIO – <i>INCOTERMS</i> 2010	62
2.11 AGENTES INTERVENIENTES NO TRANSPORTE MARÍTIMO	64
2.11.1 Armador	65
2.11.2 Agência Marítima.....	66
2.11.3 Despachante aduaneiro e Comissária de despachos	66
2.11.4 O <i>Cargo Broker</i>	67
2.11.5 O <i>Freight Forwarder</i> (Transitário de Carga).....	67
2.11.6 <i>Non Vessel Operating Common Carrier</i> – NVOCC	68
2.12 ZONAS ADUANEIRAS	69
2.12.1 Zona Primária	69
2.12.2 Zona Secundária.....	69
2.12.3 Recintos e Terminais Alfandegados.....	69
2.13 PORTOS	71
2.13.1 Evolução dos Portos no Brasil	72
2.13.2 Gestão e operações portuárias.....	73
2.14 SISTEMA PORTUÁRIO NACIONAL	74
2.14.1 Equipamentos Portuários e sua Movimentação.....	76
2.14.1.1 <i>Stacker</i> ou <i>Reachstacker</i>	77
2.14.1.2 <i>Transtainer</i> ou <i>Rubber Tyred Gantry Crane</i> – RTG.....	77
2.14.1.3 <i>Straddle Carriers</i>	78
2.14.1.4 <i>Portainer</i>	78
2.14.2 Serviços Portuários.....	78
2.15 PORTO DE SANTOS E SUA HISTÓRIA.....	80

2.15.1 Infra-estrutura física do Porto de Santos	82
2.15.2 Administração do Porto de Santos.....	83
2.15.3 O Porto de Santos no ano de 2010	84
2.15.4 Cenário Atual	86
2.16 ARMADORES OPERANTES NO PORTO DE SANTOS.....	87
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	91
3.2.1 Abordagem Quantitativa	94
3.2.2 Abordagem Qualitativa.....	95
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	95
3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	97
3.5 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DA PESQUISA.....	99
4 EXPERIÊNCIA DA PESQUISA	100
4.1 EXPERIÊNCIA DA PESQUISA REALIZADA NO PORTO DE SANTOS	100
4.1.1 Panorama geral do Porto de Santos.....	101
4.1.2 Terminal de cargas Santos Brasil	110
4.1.3 Apagão Logístico no Porto de Santos.....	113
4.1.4 Medidas e projetos para a modernização do Porto de Santos.....	119
4.2 EXPERIÊNCIA DA PESQUISA ENTRE ARMADORES E O PORTO	121
4.2.1 Relação dos armadores com o Porto de Santos	122
4.2.1.1 Nacionalidade dos armadores	122
4.2.1.2 Parcerias de <i>joint services</i> com demais armadores	124
4.2.1.3 Tempo de atuação dos armadores no Porto de Santos.....	126
4.2.1.4 Utilização de Terminais Retroportuários.....	127
4.2.1.5 Ramo de atuação dos armadores	128
4.2.1.6 Mercados atendidos.....	129
4.2.1.7 Frequência operacional dos navios.....	131
4.2.1.8 Volume de movimentação de cargas.....	132
4.2.1.9 Principais produtos movimentados.....	133
4.2.1.10 Modos de acondicionamento das mercadorias.....	134
4.2.1.11 Dificuldades nas operações	136
4.2.1.12 Influências que determinam o incremento de linhas de navegação.....	138
4.2.2 Apagão Logístico e as consequências junto aos Armadores	139
4.2.2.1 Armadores afetados pelo Apagão Logístico	139
4.2.2.2 Consequências do Apagão Logístico.....	140

4.2.2.3 Aplicação de <i>No Show</i> (reservas de praça não confirmadas).....	142
4.2.2.4 Paralisação de navios	143
4.2.2.5 Tipos de navios e a redução nas operações	145
4.2.2.6 Custo total gerado pelas embarcações paralisadas	146
4.2.2.7 Declínio das movimentações de cargas.....	147
4.2.2.8 Perdas financeiras.....	148
4.2.2.9 Cobrança de taxas adicionais	149
4.2.2.10 Transmissão dos custos gerados.....	150
4.2.2.11 Renegociação de fretes	152
4.2.3 Medidas adotados pelos armadores diante do Apagão Logístico.....	153
4.2.3.1 Alternativas elaboradas para o escoamento de cargas.....	153
4.2.3.2 Consequências aos portos catarinenses.....	155
4.2.3.4 Novas rotas marítimas	156
4.2.3.5 Implantação de um novo porto na faixa litorânea em São Paulo.....	157
4.2.3.6 Porto de Santos e ações em prol de melhorias	158
4.2.3.7 Grau de necessidade para o desenvolvimento do porto	159
4.2.3.8 Sugestões apontadas pelos armadores otimização do Porto de Santos.	160
4.3 ANÁLISE GERAL DOS RESULTADOS.....	161
4.3.1 Análise da pesquisa realizada no Porto de Santos	162
4.3.2 Análise da pesquisa realizada entre Armadores X Porto de Santos	164
4.3.2.1 Relação dos armadores com o Porto de Santos	164
4.3.2.2 Apagão Logístico e as consequências junto aos armadores	167
4.3.2.3 Medidas adotados pelos armadores diante do Apagão Logístico.....	170
5 CONCLUSÃO	174
REFERÊNCIAS.....	183
APÊNDICE.....	188

1 INTRODUÇÃO

Com a intensificação da globalização verifica-se a necessidade de abordagens específicas nas relações mundiais, objetivando reduzir as distâncias entre países, interligando as culturas e integrando as nações em um único modelo econômico. Neste processo, a competitividade torna-se cada vez mais acirrada entre as organizações, que visam realizar suas atividades a um custo menor e por meios mais eficientes do que as suas concorrentes (ROCHA, 2001).

As organizações necessitam encontrar um diferencial, que tenha como objetivo fazer com que estas destaquem-se no seu ramo de atuação, ou com o único intuito de manterem-se competitivas no mercado, otimizando a qualidade de seus serviços e visando a satisfação de seus clientes, através da obtenção de lucros e maximização adequada dos resultados.

Enquadrados nesta nova conjuntura internacional, os *shippers*¹ vêm se utilizando de procedimentos logísticos como uma ferramenta estratégica, onde a aplicação de um sistema integrado permite com que as organizações aperfeiçoem suas operações através da administração do tempo, permitindo assim, a redução de custos e o aumento da competitividade dos produtos a nível mundial. Desta forma, a logística apresenta-se como um fator determinante, do qual as empresas tanto carecem para ofertar benefícios aos clientes no âmbito de sua competência (KEEDI, 2004).

Cabe ressaltar que os altos custos logísticos no Brasil apresentam-se com um dos maiores entraves para comercialização internacional, entretanto, a adoção de uma cadeia logística eficiente poderá ser responsável pela minimização dos custos de transporte, possibilitando assim, agregar valor ao produto.

O transporte marítimo faz parte desta cadeia de valores, por ser o mais utilizado internacionalmente, uma vez que possui maior capacidade individual e por ofertar tarifas de frete mais atrativas do que aquelas oferecidas por outros modais de transporte. Logo, as conexões entre o modal marítimo e o sistema portuário propendem à eficácia no processo de troca de bens, produtos e serviços (KEEDI, 2008).

¹ SHIPPER: Trata-se do responsável pelo embarque da mercadoria no meio de transporte, que na maioria dos casos, é o próprio exportador e quem contratou o transporte com o armador (VASQUEZ, 2001).

Tendo o Porto de Santos como foco deste estudo, compete destacar que este se apresenta como o principal porto da América Latina, movimentando mais de um quarto do valor dos produtos negociados pelo Brasil no mercado internacional. Sua influência é refletida na indústria, na agroindústria e na agricultura do Estado de São Paulo e de grande parte das regiões Sudeste, Sul, Centro-Oeste e países do MERCOSUL (PORTO DE SANTOS, 2011).

Apesar da relevância deste porto no âmbito nacional e internacional, observa-se uma deficiência nas operações logísticas do mesmo, principalmente no que se refere à eficácia no escoamento de mercadorias. Por este motivo, os procedimentos para embarque de cargas no Porto de Santos são 56% menos eficientes que os principais portos mundiais. Além disso, o volume de movimentação de cargas neste porto teve seu auge no ano 2010, principalmente em razão do aumento da safra de açúcar (PEREIRA, 2010).

As exportações de açúcar bateram recordes, em virtude da quebra da safra na Índia e em demais países de menor expressão, porém que contribuem para a demanda mundial. Apesar da ascensão de embarques o porto não acompanhou a demanda vigente, esta deficiência resultante da falta de infra-estrutura para operar em dias de chuva ocasionou o Apagão Logístico, o que repercutiu em um congestionamento de aproximadamente 116 navios aguardando atracação, enquanto em dias normais esse número não ultrapassara 10 embarcações (PEREIRA, 2010).

Diante do exposto, o estudo dos reflexos do Apagão Logístico do Porto de Santos junto aos armadores no ano de 2010, tem por objetivo a análise do complexo portuário, seguido de suas operações logísticas, vias de acesso, dificuldades enfrentadas pelos armadores durante o referido apagão e outros aspectos relacionados ao comércio exterior.

A estrutura da pesquisa inicialmente é composta pela delimitação do tema, a situação problema da pesquisa, evidenciando-se também o objetivo geral e os objetivos específicos do estudo, bem como a justificativa que ressalta sua importância. Estes elementos servem como norteadores condutores, dos quais buscou-se os passos para a realização da pesquisa.

O segundo momento é caracterizado pela finalidade de contextualizar o assunto abordado, por meio do embasamento teórico de dados e literaturas específicas relacionadas ao alcance dos objetivos propostos. Destarte, o segundo

capítulo é basicamente composto por informações acerca do comércio internacional e suas operações, bem como sobre o modal de transporte marítimo, *Incoterms*, agentes intervenientes no modal marítimo, zonas aduaneiras, sistema portuário nacional, em especial sobre Santos e os armadores operantes neste porto.

O terceiro capítulo compreende os procedimentos metodológicos empregados no presente estudo, através deste, foi delineado a sistemática do estudo, por meio da definição do tipo de pesquisa, sua abordagem, a amostra e a população apreendida, os instrumentos para a coleta de dados e por fim a caracterização do ambiente de pesquisa.

Especialmente no quarto capítulo, apresenta-se a análise geral da experiência e os dados obtidos através da realização da pesquisa de campo. Ainda neste capítulo, é apresentada a tabulação dos dados, por meio de tabelas e gráficos, bem como abordada a análise dos resultados originados da pesquisa.

No capítulo cinco tem-se a conclusão, onde será abordado as visões da acadêmica pesquisadora, bem como, sugestões de melhorias, diante dos dados e informações obtidos.

1.1 TEMA

Os reflexos do Apagão Logístico no Porto de Santos sob a ótica dos agentes intervenientes e as consequências junto aos armadores no ano de 2010.

1.2 PROBLEMA

Com o aumento do desenvolvimento econômico e a mudança na concepção dos consumidores em relação aos serviços e produtos, surge fortemente a importância das organizações buscarem a ampliação de parcerias comerciais, principalmente no mercado externo (LOPEZ; GAMA, 2005).

As relações comerciais no domínio internacional contribuem para a competitividade e modernização das organizações, que por consequência criam novos desafios aos portos, os quais buscam constantemente por tecnologias que os tornem mais modernos e aptos a atenderem as necessidades das empresas (WERNECK, 2007).

Dentre os portos do território nacional, Santos possui o maior complexo portuário da América Latina, movimentando 27% do comércio exterior brasileiro, 45% do mercado de consumo e 49% da produção nacional. Desta forma, a área de seus negócios centraliza grande maioria da produção agrícola de exportação e os mais importantes pólos industriais do Brasil (PORTO DE SANTOS, 2011).

Por se tratar do maior porto brasileiro, as transações internacionais de Santos vêm crescendo velozmente. Desta forma, no ano de 2010, após a crise financeira ocorrida nos anos de 2008 e 2009, o número de importações e exportações cresceu consideravelmente, onde a movimentação de contêineres registrou um marco de 1.762.205 unidades no referido ano, ou seja, 19,8% acima do constatado em igual período no ano de 2009 (PORTO DE SANTOS, 2011).

Apesar da constante modernização do porto, com o aumento do volume de cargas, sua infra-estrutura faz-se insuficiente diante de sua grande demanda, uma vez que esta realidade está presente desde os últimos cinco anos, tendo seu ápice em 2010, com o aumento da safra de grãos e principalmente de açúcar. Com isso, o porto passou por um congestionamento em alto mar, o que resultou no Apagão Logístico (PEREIRA, 2010).

Diante desta situação emerge-se ao seguinte questionamento: **Quais as consequências do Apagão Logístico no Porto de Santos sob a ótica dos agentes intervenientes e as consequências junto aos armadores no ano de 2010?**

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar os reflexos do Apagão Logístico no Porto de Santos sob a ótica dos agentes intervenientes e as consequências junto aos armadores no ano de 2010.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Conhecer a infra-estrutura do Porto de Santos por intermédio de uma visita *in loco* no complexo portuário;
- b) Identificar a origem e os reflexos do Apagão Logístico sob a ótica dos agentes intervenientes no Porto de Santos;
- c) Identificar os armadores operantes no Porto de Santos;
- d) Apresentar a relação dos armadores com o Porto de Santos;
- e) Identificar as consequências do Apagão Logístico ocorrido no Porto de Santos junto aos armadores;
- f) Identificar as medidas tomadas pelos armadores diante do Apagão Logístico ocorrido no Porto de Santos;
- g) Apresentar sugestões com base na coleta de dados efetuada com a pesquisa *in loco* no porto em estudo e também com a pesquisa aplicada junto aos armadores.

1.4 JUSTIFICATIVA

Apesar da grande representatividade que Santos apresentou na Balança Comercial no ano de 2010, neste mesmo ano o porto foi marcado por uma imensa fila de navios à espera de autorização para atracar, a qual totalizou um congestionamento de 116 embarcações em alto mar. O denominado Apagão Logístico foi principalmente marcado pela exportação recorde de açúcar e pelo elevado percentual de chuva no período, aliadas a falta de infra-estrutura para operar em dias de precipitação atmosférica (THOMAS, 2010).

O apagão marítimo causou um estrangulamento nas operações tanto por mar quanto por terra, esta última refere-se a quantidade de tempo que os caminhões carregados com açúcar ou a granel demoraram para entrarem no *gate*, isto é, o portão de entrada do porto, sendo, pelo menos, o triplo se comparado com dias normais.

A ineficiência para a movimentação de cargas com condições climáticas desfavoráveis, a falta de infra-estrutura viária, a baixa utilização do sistema ferroviário, a escassez de trabalhadores, entre outros fatores, fazem do complexo portuário de Santos um objeto de estudo, o qual visa a promoção de melhorias contínuas, por meio do aperfeiçoamento e maximização das operações logísticas.

As empresas exportadoras e importadoras, como integrantes da cadeia logística também foram afetadas pelo Apagão Logístico, uma vez que muitos dos *schedule*, isso quer dizer que as programações de embarques e desembarques não foram cumpridos, pela omissão de Santos como rota marítima dos armadores. Em muitos casos, as empresas não conseguiram estar com suas mercadorias no porto nos *dead lines* determinados, ou seja, no prazo-limite para entrega da carga para embarque, em virtude do congestionamento rodoviário, bem como pela falta de janelas de atracação para disponibilização de contêineres vazios.

Além de *shippers* e *consignees*², despachantes, agentes de cargas e demais órgãos e instituições foram afetados. Contudo, o armador, como proprietário do navio, também foi um dos grandes prejudicados, tendo em vista que o custo diário de uma embarcação sem operar varia de U\$ 20.000 a U\$ 90.000 (PEREIRA, 2010).

Diante da importância do Porto de Santos para o comércio internacional no Brasil, surge o interesse em analisar as consequências geradas pelo Apagão Logístico ocorrido no ano de 2010 no referido complexo portuário, bem como suas consequências aos armadores, uma vez que esta encontra-se inserida no universo profissional que mantêm relação comercial com os armadores em sua atividade profissional, e se utiliza do Porto de Santos para escoamento das mercadorias.

² **Consignee:** Pessoa física ou jurídica que pressupõe-se como proprietário da carga transportada, sendo assim este é indicado no conhecimento de embarque e tem o direito de reclamar ao transportador (VASQUEZ, 2001).

Sendo o Porto de Santos a principal rota dos armadores que operam no Brasil, a relevância do presente estudo fundamenta-se na importância de identificar os impactos gerados aos armadores a respeito do porto, e a partir destes apresentar alternativas para o escoamento de mercadorias, aliadas a melhorias de acesso e operações no embarque e desembarque de cargas, no intuito de prevenir episódios semelhantes ao ocorrido no ano de 2010.

Esta pesquisa também se apresenta como instrumento sugestivo à maximização das operações logísticas do porto, recurso este, que se utilizado, poderá possibilitar o fomento da balança comercial através da ascensão do fluxo de exportações, gerando vantagens econômicas ao Brasil e trazendo por consequência maior empregabilidade e moeda estrangeira.

Acresce que o estudo faz-se relevante em seu aspecto teórico, pois visa contribuir como instrumento de pesquisa no ramo da ciência social aplicada, especificamente sobre o comércio exterior e em especial sobre o Porto de Santos, pelo fato de existirem poucas publicações no acervo bibliográfico da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, assim como em outras bases de dados disponíveis acerca do maior porto da América Latina.

Além disso, o estudo contribuirá com a sociedade, pois servirá como material de apoio e referencial bibliográfico para acadêmicos e demais membros da comunidade que desejarem adquirir maiores conhecimentos acerca do assunto abordado, bem como auxiliará como fonte para pesquisadores que desenvolverão futuros estudos.

Torna-se oportuna a abordagem deste tema pela acadêmica pesquisadora, uma vez que o estudo possibilitou a expansão do conhecimento da mesma, que para a contextualização deste, aplicou o aprendizado adquirido durante o curso de graduação, especialmente nas matérias de sistemática prática, sistemática de exportação e importação.

Sendo assim, a viabilidade da realização do estudo torna-se possível, uma vez que a pesquisadora teve acesso aos dados do referido porto, sobretudo junto aos agentes intervenientes no comércio exterior, ou seja, teve disponibilidade de tempo e de recursos para a realização da pesquisa *in loco*, assim como, acesso à materiais de pesquisa, localizados na biblioteca central da universidade, bem como, em bases de dados *online* que constituíram a fundamentação teórica.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica visa a contextualização de estudos científicos, encontrados em livros, teses, dissertações, resumos, artigos, entre outros materiais já publicados por autores que abordaram assuntos catalogados com o tema em pauta, ou ainda, que estão relacionados com o problema da pesquisa (VERGARA, 2009).

Além do acervo disponível em livros, a pesquisa também foi fundamentada com base no Portal de Periódicos Capes, na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT, assim como, em bibliotecas digitais de Universidades Federais, entre outras bases de dados acadêmicas.

Portanto, o presente capítulo tem como objetivo realizar o embasamento teórico do estudo, por meio de explicações e abordagens de assuntos a ele pertinentes.

2.1 GLOBALIZAÇÃO E O PANORAMA DO COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO

O avanço tecnológico alcançado no século XX resultou em uma série de transformações estruturais em todo o mundo. O fenômeno causador de tais mudanças culturais, econômicas, sociais e políticas foi denominado globalização. Sua história está dividida em três estágios, sendo eles: mercantilista, industrial e contemporâneo (ROCHA, 2001).

A primeira etapa quebrou barreiras do mundo financeiro, através do surgimento do capitalismo, da expansão das rotas marítimas e da colonização do continente americano e africano. A segunda etapa causou fortes mudanças nas formas tradicionais de negociação, as quais foram resultantes da revolução industrial e das duas grandes guerras mundiais. A última fase refere-se a que estamos vivendo atualmente, que é distinguida pelo veloz desenvolvimento econômico mundial, a alteração dos processos produtivos, a busca por inovações tecnológicas e a preocupação com a preservação do meio ambiente (ROCHA, 2001).

Com a atual conjuntura da globalização, o intercâmbio entre os países e a integração entre parceiros comerciais são influenciados pela troca de bens e benefícios entre os envolvidos nesta sistemática (KEEDI, 2007).

Segundo Keedi (2007, p. 22) “Diversificação de mercado significa, não apenas, diluir seus riscos e ter mais países compradores, mas um aumento na quantidade de empresas compradoras, com conseqüente aumento na quantidade vendida e na produção realizada”.

Perante a importância do comércio exterior nas relações comerciais, observa-se que desde o mundo primitivo, o homem jamais encontrou em um único lugar a oferta completa de suas necessidades de consumo, sendo assim, o deslocamento de bens e serviços de outros lugares em busca do seu próprio sustento sempre fez-se necessário (KEEDI, 2007).

Em tempos atuais, as circunstâncias são as mesmas, pois são regidas pela incapacidade dos países fabricarem todos os tipos de produtos e prestarem todos os tipos de serviços, seja por fatores naturais, climáticos, tecnológicos, entre outros. Diante destes aspectos, torna-se inviável determinadas nações cultivarem certos *commodities* e fabricarem muitos produtos com a mesma eficiência do que aquela alcançada em certos países a um custo menor (KEEDI, 2007).

Acresce que, tanto a abundância quanto a falta são fatores para a realização de comércio exterior. Desta forma, as empresas são sujeitadas a alinhar suas estratégias de manufatura às estratégias de competitividade mundial, através da centralização de seus objetivos. Mesmo quando as organizações estão enquadradas unicamente dentro do território nacional, faz-se necessária a reorganização de seus planos produtivos, culturais, ambientais, comerciais e financeiros, a fim de se manterem saudáveis no mercado (ROCHA, 2001).

Segundo Werneck (2007), com a nova visão dos clientes em relação ao comércio exterior, quatro elementos para as operações de importação e exportação precisam estar em sintonia, conforme mostra na Figura 1:

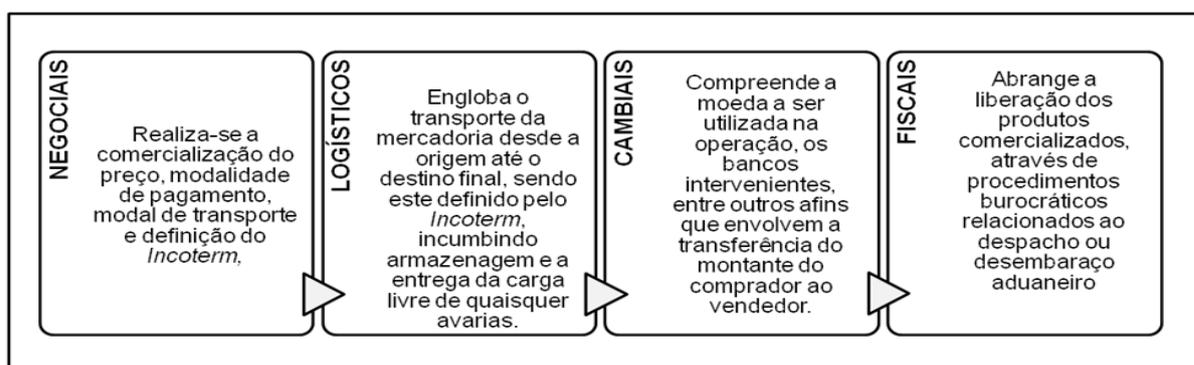


Figura 1: Aspectos operacionais de comércio exterior.

Fonte: Adaptado de Werneck (2007).

Diante do exposto, cabe destacar que, para a maximização de um processo de compra ou venda com o mercado internacional, é necessário que as operações negociais, logísticas, cambiais e fiscais estejam integradas, uma vez que o sucesso final, depende da harmonia do fluxo do trabalho, durante a realização da operação (WERNECK, 2007).

Perante o atual panorama global, o crescimento e o sucesso de uma organização está cada vez mais relacionado a sua inserção no mercado internacional. Por consequência, somente se desenvolverão e se manterão no mercado as corporações e os profissionais com capacidades e competências para acompanhar as mudanças diárias, por meio de uma visão crítica da realidade empresarial e da aplicação de uma adequada gestão estratégica dos negócios internacionais (SILVA, 2005).

Logo, observa-se que a globalização funciona como um sistema de mão dupla, de um lado possibilita o desenvolvimento das organizações e de outro permite a ampliação da concorrência com empresas estrangeiras, dentro do próprio território nacional (SILVA, 2005).

Especificamente no Brasil, a globalização teve seu verdadeiro ápice com a abertura dos portos e aeroportos ao comércio estrangeiro, na década de 90, o que consistiu na integração da economia nacional com a internacional. Esta unificação permitiu o acesso a novas tecnologias, por meio de produtos importados mais modernos e com qualidade mais elevada que os nacionais. Tal fenômeno capitalista levou as organizações a buscarem alternativas para a modernização de todos seus referidos setores, objetivando disponibilizar no mercado interno e externo produtos com um custo mais baixo e com melhores condições, visando desta forma, a busca da superação das expectativas dos consumidores (KEEDI, 2004).

Principalmente na última década, as empresas brasileiras vêm sendo marcadas pela sua internacionalização, conforme MDIC (2011, p.01),

No primeiro semestre do ano de 2011, o comércio exterior brasileiro registrou corrente de comércio recorde de USD 223,6 bilhões, com ampliação de 30,1% sobre o mesmo período de 2010, quando atingiu USD 170,5 bilhões. O saldo comercial atingiu USD 12,97 bilhões em janeiro-junho de 2011, significando ampliação de 64,4% sobre o consignado no primeiro semestre de 2010, de USD 7,9 bilhões [...]

Estes expressivos crescimentos indicam a solidez da inserção do Brasil no comércio internacional. Um dos principais motivos de tal desenvolvimento está relacionado a busca pela minimização de riscos relacionados a saturação do

mercado doméstico, uma vez que este, diminui o número de oportunidade lucrativas. Destaca-se que uma das desvantagens de estar focado em um único mercado está relacionada a problemas que poderão ocorrer na medida em que a economia nacional sofrer abalos com crises inesperadas ou mudanças políticas e econômicas (SILVA, 2005).

Em suma, somente sobrevive quem se adapta ao jogo imposto pela modernização mundial e enfrenta os desafios de transformações imputados pela globalização. Portanto, a internacionalização proporciona ganhos relacionados ao aumento do conhecimento tecnológico e acesso aos mais sofisticados clientes (NOSÉ JUNIOR, 2005).

2.2 EXPORTAÇÃO

Exportar é uma medida estratégica, que visa explorar as oportunidades no comércio exterior. Seu processo é realizado por meio da saída de bens, produtos e serviços além das fronteiras do país de origem. Engloba-se no quesito bens e produtos, as mercadorias tangíveis, enquanto que nos serviços incluem-se os seguintes subsídios: suporte, consultoria, treinamento, conhecimento, turismo entre outras atividades econômicas, cujo bem não é uma construção ou produto físico (KEEDI 2008).

Diante do contexto histórico, cabe enfatizar que, as perspectivas da exportação começaram com o período colonial, onde as estratégias do mercado internacional possuíam um caráter exploratório. Seu volume foi pouco notável até 1990, quando Fernando Collor de Mello tomou posse do governo e criou um plano, que possibilitou a intensificação das relações comerciais, a quebra das barreiras tarifárias e disponibilizou incentivos fiscais. Porém, o comércio exterior brasileiro mostrou uma maior evolução no período pós-1999, com a reversão inicial de um *déficit*³ para um considerável *superávit*⁴ na balança comercial (FLIGENSPAN, 2009).

Conforme a evolução histórica da exportação, as organizações depararam-se com as vantagens deste processo. Assim, Keedi (2008, p.22) expõe os benefícios de uma empresa exportar,

³ **Déficit:** Termo utilizado quando o total das importações supera o número das exportações (FLISGENSPAN, 2009)

⁴ **Superávit:** Refere-se ao excedente resultante da execução orçamentárias, que gerou mais exportações do que importações (FLISGENSPAN, 2009)

A importância da exportação está na diversificação de mercados, deixando de atuar apenas no mercado interno e passando a atuar nos mercados estrangeiros, aumentando o seu leque de compradores e, em consequência, reduzindo seus riscos de crise de mercado, como redução de preços, redução de consumo, mudança de hábitos e política governamental.

Portanto, a atividade exportadora conduz as organizações ao seu desenvolvimento e a sua modernização. A conquista de novos mercados, o ingresso de divisas e a geração de emprego e renda, são fatores contribuintes para a competitividade das empresas. Portanto, tem-se como resultado, um saldo qualitativo, o qual reflete em benefícios para ingresso das empresas no mercado internacional, bem como, para a preservação destas em suas posições no mercado interno (LOPEZ; GAMA, 2005).

Outrossim, a exportação de bens pode ser realizada de duas maneiras, sendo elas direta e indireta. A direta implica quando o próprio fabricante realiza a exportação, desta forma, a mercadoria será faturada em seu próprio nome e a documentação de embarque confeccionada em seu domínio, este processo também poderá ser realizado por meio de pessoas ou organizações que atuam como agentes de exportação (KEEDI, 2008).

Logo, a exportação indireta trata-se de uma alternativa disponível para as corporações que possuem interesse em internacionalizar-se, porém não possuem experiência suficiente para fazê-la de forma autônoma. Desta forma, o processo de exportação será realizado por empresas brasileiras, que adquirem produtos a fim de exportá-los (KEEDI, 2008).

Cabe destacar que, para fabricar e comercializar um produto no mercado interno é imprescindível um grande desempenho, no entanto, para vender à outras nações envolve um empenho ainda maior. Afinal, para exercer a função de comercializar no exterior, é necessário conhecer a cultura do país em que se está inserindo e se adaptar a ela, por meio do aperfeiçoamento dos processos administrativos, produtivos e organizacionais (LOPEZ; GAMA, 2005).

Desta forma, é notório que a atividade exportadora incentiva as empresas a desenvolverem uma nova visão, que por consequência, torna-se inevitável a diversificação de mercados e a readequação das técnicas de gestão. Estes e outros fatores contribuem para a competitividade das empresas, refletindo em benefícios no seu plano comercial (LOPEZ; GAMA, 2005).

O panorama do comércio exterior brasileiro vem demonstrando considerável crescimento desde o início do século XXI, a Figura 2 evidencia o desenvolvimento das exportações brasileiras:

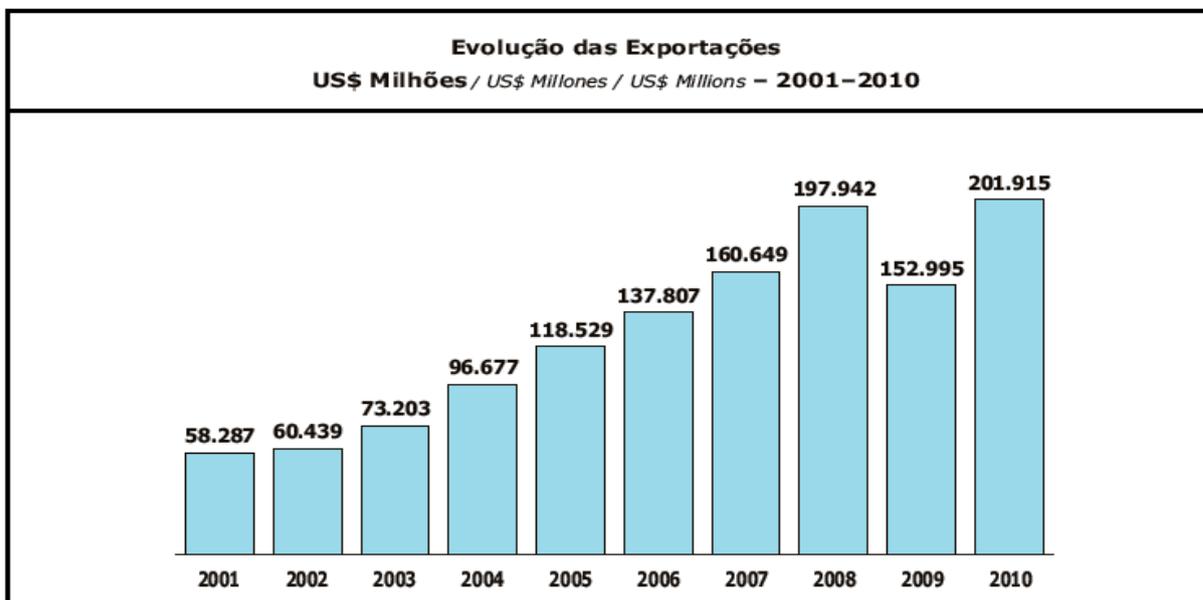


Figura 2: Evolução das exportações 2001-2010.

Fonte: SECEX; MDIC (2011, p.07).

Diante do exposto, cabe ressaltar que as exportações brasileiras cresceram 250,6% no período de 1999 a 2010, apesar da redução no ano de 2009, devido a incidência da crise hipotecária mundial. Ademais, no ano de 2010 em relação a 2009 as vendas externas tiveram um aumento de 32,0%, comprovando a recuperação nacional, após a crise econômica global (MDIC, 2011).

No primeiro semestre de 2011, as exportações apresentaram crescimento de 31,6% em igual período de 2010. Em relação aos principais tipos das mercadorias exportadas, as vendas de produtos primários cresceram 44,0%, os semimanufaturados expandiram 29,6% e os manufaturados aumentaram 19,1%. Portanto, o grupo que compõe os produtos industrializados resultou em mais da metade do exportado, o que comprova que o Brasil vem se industrializando com o passar dos anos (MDIC, 2011).

2.3 IMPORTAÇÃO

A importação consiste na entrada de mercadorias e serviços estrangeiros dentro do território nacional. Esta atividade está diretamente relacionada à necessidade ou escassez de determinados produtos dentro da nação de um país.

Da mesma forma que a exportação, a importação de bens pode ser realizada de forma direta e indireta, variando conforme conveniência, possibilidade, entre outros fatores que englobam o processo de transferência de mercadorias (KEEDI, 2004).

No que se refere ao contexto histórico de importação, destaca-se que, somente em 1988 o Brasil iniciou um processo de abertura comercial, através da implantação de uma nova política de comércio exterior, a qual teve como principal objetivo a inclusão do país dentro do mercado internacional. Por meio da visão de redução da proteção das indústrias domésticas, algumas medidas foram desenvolvidas, sendo elas: abolição das barreiras não-tarifárias, redução das alíquotas de imposto de importação, eliminação de regimes especiais, entre outros procedimentos que restringiam a entrada de produtos estrangeiros no Brasil (VIEIRA, 2010).

Com a queda do nível de proteção da indústria nacional e com as novas diretrizes e facilidades de importação estabelecidas pela Era Collor, muitas empresas, no início da abertura econômica não estavam devidamente preparadas para enfrentar a concorrência dos produtos importados. Desta forma, aquelas que não se adaptaram com o desenvolvimento global, deixaram de ampliar seu parque produtivo e de possuir produtos competitivos no mercado (VIEIRA, 2010).

Diante do exposto, aquelas empresas que não se adaptaram ao sistema imposto pela importação deixaram de se beneficiar de muitas vantagens, sendo algumas delas (KEEDI, 2008):

- a)** Diversificação de mercados e de produtos;
- b)** Redução de custos e aumento da competição interna;
- c)** Aumento de tecnologia e modernização;
- d)** Matéria-prima competitiva e de qualidade;
- e)** Aquisição de insumos não existentes no mercado interno;
- f)** Menor dependência dos distribuidores locais;
- g)** Abertura de novas fontes de financiamento;
- h)** Aperfeiçoamento gerencial da empresa.

Diante do relatado, entende-se que o processo de compra no exterior propicia o intercâmbio entre os países, denominado mercado mundial. Com isso, as transações internacionais, por meio da concorrência global, favorecem e estimulam a aquisição de bens de tecnologia avançada, bem como a modernização dos

processos industriais a médio e longo prazo. Possibilitando assim, a incidência de fornecedores alternativos, que poderão oferecer produtos e serviços a preços mais competitivos, com características diferenciadas e de melhor qualidade (KEEDI, 2008).

Portanto, a importação visa permitir ao país a obtenção daqueles produtos que ele não possui condições para produzir ou por não possuir interesse em fabricá-lo, de modo a suprir eventuais falhas em sua estruturação econômica. Através deste recurso, o país proporciona à sua população o alcance desses produtos aparentemente distantes. Também deve ser levado em consideração que, a importação pode abrir portas para a exportação, tendo em vista que as relações comerciais são uma via de mão dupla (KEEDI, 2004).

As empresas com visão estratégica vêm gradativamente utilizando-se das importações como forma de se desenvolverem localmente, por meio da aquisição de bens de capital de tecnologia avançada, insumos industriais e matérias-primas de alta qualidade e com custos inferiores aos praticados no território nacional (VIEIRA, 2010).

Assim, o nível das importações é crescente, conforme mostra a Figura 3:

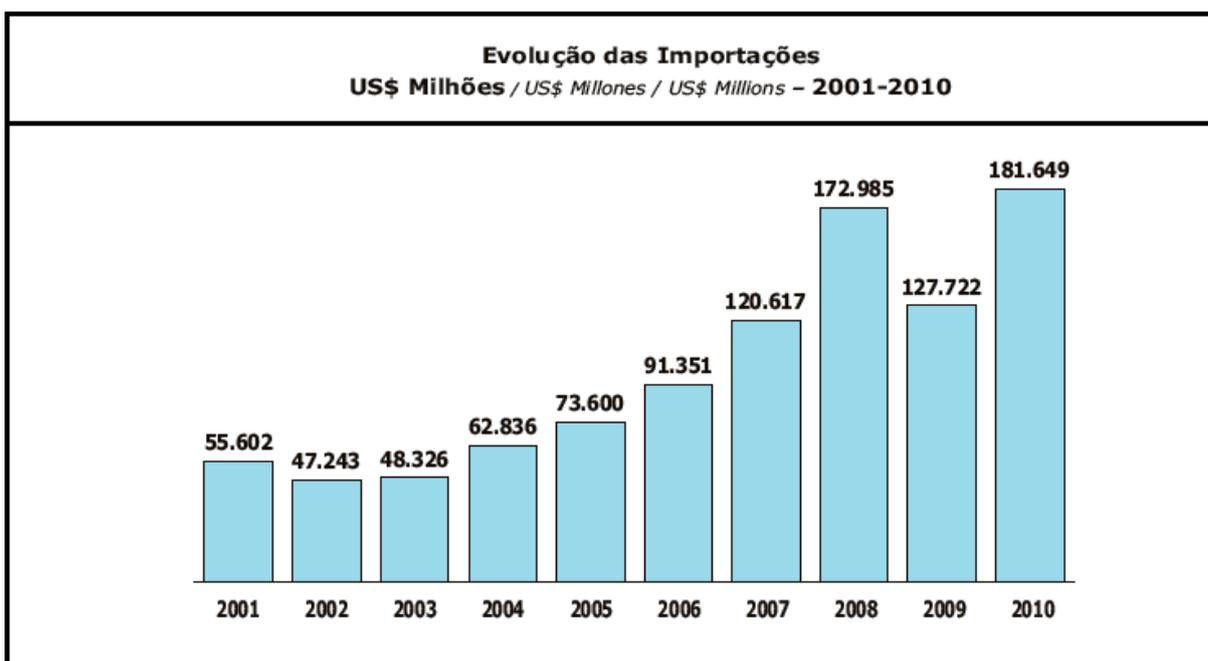


Figura 3: Evolução das importações 2001-2010.

Fonte: SECEX; MDIC (2011, p.08).

Apesar da redução das importações em 2009, gerada pela crise global, a balança comercial brasileira vem sendo motivada pelo considerável aumento das importações. No ano de 2010 as importações apresentaram crescimento de 42,2%, enquanto as exportações 32,0%. Já no primeiro semestre de 2011 as importações indicaram crescimento de 29,6% em relação a 2010, representando a progressiva inserção brasileira na compra de produtos e serviços importados (MDIC, 2011).

Neste mesmo quesito, a aquisição de matérias-primas e produtos intermediários correspondem a 45,4% do total das importações, comprovando que a pauta brasileira é relacionada a atividade produtiva (MDIC, 2011).

2.4 LOGÍSTICA

Logística é o componente do processo da cadeia de suprimentos que coordena, gerencia e planeja estrategicamente tanto a aquisição quanto a movimentação de mercadorias de forma eficaz. Também faz parte deste sistema integrado, a expedição, a armazenagem e o fluxo de informações correlatas entre o ponto de origem e o ponto de destino. Portanto, a logística visa atender às necessidades dos consumidores, de modo a maximizar as lucratividades da organização e por consequência oferecer produtos de qualidade com custos competitivos aos clientes (FARIA; COSTA, 2005).

Ainda sobre logística integrada, de acordo Gomes e Ribeiro (2004, p. 7) “é o relacionamento entre fornecedor, suprimentos, produção, distribuição e cliente, havendo um fluxo de materiais e outro de informações.” Desta forma, a solução da logística unificada é aquela que atende com eficácia os processos previstos e com o menor custo total possível.

Conforme Keedi (2004, p. 24), a logística é de suma importância ao mercado internacional,

O comércio exterior está estruturado em muitas variáveis, sendo uma delas de valor fundamental, o transporte de bens vendidos, comprados ou trocados. Através dos modais de transporte, aliados a diversas outras variáveis como armazenagem, movimentação, tempo, qualidade, preço, etc., realiza-se a transferência desses bens de seu ponto de origem até o seu ponto de destino, atividade hoje largamente conhecida como logística de transporte.

Diante do exposto, ressalta-se que a concepção atual de logística abrange um campo de atividades de atuação extremamente amplo. Por estar presente nas mais diversas áreas, esta ferramenta vêm tornando-se o principal

enfoque dos gestores na atualidade. Seu papel está diretamente relacionado na redução de custos e de tempo de entrega, que por consequência, é um dos mais importantes meios responsáveis por agregar valor aos produtos, ou seja, em aumentar a acessibilidade da mercadoria, no tempo esperado pelo consumidor (ROCHA, 2001).

Dentre os campos de atuação da logística, Vieira (2003) define dois tipos de processos:

- 1) Logística de suprimentos:** Conjunto de operações condizentes à administração do fluxo de mercadorias e sua cadeia integrada logística, o qual abrange as atividades de compra, transporte, armazenamento e estoque;
- 2) Logística de distribuição:** Distinguida pela transferência de produtos acabados para os locais de distribuição ou venda, envolvendo o armazenamento destes materiais, fracionamento em lotes de venda e transporte.

Portanto, independentemente se a logística for de suprimentos ou de distribuição, a sua demanda provém da necessidade de mover bens e distribuí-los. Sendo assim, a função de integração entre fornecedores e consumidores é acumulativa, desde que se preze a racionalização e a integração das partes envolvidas no processo (VEIRA, 2003).

2.4.1 Origem e evolução da logística

Dentro do contexto histórico, a logística teve seus primeiros indícios na Grécia Antiga, em meados do século XIII, com o distanciamento da localização das guerras e batalhas. Desta forma, era necessário encontrar um meio para o abastecimento das tropas, com armamentos, alimentos e medicamentos, além do estabelecimento do acampamento (NOVAES, 2007).

Neste domínio, a logística surgiu como uma ferramenta de contribuição aos combates militares, onde os agentes logísticos atuavam como gerenciadores e gestores de suprimentos, cuja principal função era providenciar o deslocamento de suplementos e gerir a viabilidade de abastecimento, conforme a necessidade das tropas e de sua estratégia (NOVAES, 2007).

Contudo, com o passar dos anos, a logística começou a dar sinais que evidenciavam que a sua atuação também estava presente no mundo empresarial. Um grande marco em sua evolução aconteceu após a Segunda Guerra Mundial, fase em que ocorreu um substancial crescimento tecnológico, onde a logística se sustentou no aumento significativo do consumo dos mais variados tipos de mercadorias (GOMES; RIBEIRO, 2004).

Convém destacar que, nesta época, a fase logística foi denominada de segmentada, pois como a tecnologia não era igual a dos dias atuais, o controle de todas as atividades era realizado manualmente. Nestas atividades abrangiam desde aspectos internos, relacionados ao controle dos produtos em estoque, até os externos, por meio do abastecimento dos consumidores finais (NOVAES, 2007).

O período da logística segmentada teve seu fim nos anos 70, quando a logística entrou em uma fase denominada de integração rígida. Neste período, buscava-se a integração de todas as áreas que compunham a empresa, entretanto, a logística ainda estava em uma fase muito imutável e inicial, uma vez que, no andamento dos processos não eram realizadas correções, tampouco mudanças, e por este motivo foi denominada de rígida (NOVAES, 2007).

Passando esse período, surge uma fase chamada de integração flexível, onde a logística começa a ser desenvolvida e direcionada pela busca da satisfação dos que fazem parte das operações que integram seu processo. Deste modo, esta etapa foi marcada pela integração dinâmica e flexível entre os agentes da cadeia de suprimentos, tanto de forma interna, por meio da utilização de sistemas de informação, visando aprimorar a integração entre as áreas, quanto de maneira externa, através de fornecedores e clientes (NOVAES, 2007).

Com a etapa da integração sendo aprimorada, surge a fase do foco no cliente, onde as corporações passaram a realizar as operações logísticas visando à satisfação dos consumidores. Assim, se as expectativas de um consumidor em relação ao desempenho de um fornecedor forem atendidas ou superadas, significa que o cliente estará satisfeito. Logo, o processo logístico alcança seu objetivo atual, de modo a gerar satisfação aos clientes de forma ágil e eficiente, no intuito de não perder o mercado para a concorrência (GOMES; RIBEIRO, 2004).

Na atual conjuntura da economia mundial, a distribuição de bens e serviços tem se tornado o principal enfoque dos gestores contemporâneos, onde sua importância vem aumentando a medida em que as empresas passam a ter

consciência do seu valor no contexto empresarial. Também é importante destacar a relevância do controle dos custos originários do fluxo de mercadorias, que vai desde a matéria-prima em sua forma primária, até a entrega do produto final ao consumidor. Em paralelo, devem ser tomadas medidas quanto a qualidade da embalagem dos produtos, bem como, a proteção ao meio ambiente (LUDOVICO, 2007).

Diante do exposto, é importante salientar que, a atividade logística é um sistema que visa garantir agilidade, minimizar custos e tempo de entrega. Com a necessidade da eficácia destas atividades, as empresas necessitam readequar seus sistemas de controle gerencial, e assim surge a logística como parte integrante deste processo de reestruturação, devido que suas atividades influenciam no resultado final, uma vez que compõem uma parte significativa dos demais custos de um produto (ROCHA, 2007).

Com a nova dinâmica comercial, foram quebrados paradigmas de que a logística é a apenas um meio de transporte. A missão atual da logística é a de auxiliar as empresas a melhorar seu nível de serviço, por meio do estudo dos vínculos existentes entre os elos da cadeia logística, isso significa, torná-los mais eficientes em termos de qualidade e de custos, e por fim significa sobreviver rentavelmente na era da satisfação dos clientes (ROCHA, 2007).

2.4.2 Logística como ferramenta estratégica

Como resultado da integração mundial, o principal desafio para a gestão empresarial tem se conservado na busca por proporcionar ao comprador algo além do que simplesmente a entrega do produto. Para a realização íntegra de uma transação comercial, é de soberana importância que as organizações estejam precavidas quanto a cadeia de suprimentos, nesse sentido, a logística apresenta-se um componente imprescindível na obtenção de melhorias na cadeia de valor (NOVAES, 2007).

O emprego da logística de maneira apropriada, proporciona o diferencial competitivo que as organizações tanto carecem para manterem-se vivas no mercado. Diferencial este, que resume-se em alcançar a satisfação dos clientes e melhorar o coeficiente de atendimento e dos serviços prestados aos mesmos (NOVAES, 2007).

Logo, para conquistar novos mercados é necessário estar preparado para contrapor com rapidez, agilidade e eficácia às mudanças por ele impostas, realizando as atividades logísticas a um custo menor e de forma mais eficiente, desta forma, a logística auxilia as empresas agregar valor a um produto. Neste domínio, presume-se que a logística pode ser o carro-chefe para uma estratégia empresarial de sucesso, promovendo uma multiplicidade de formas para diferenciar a corporação da sua concorrência (ROCHA, 2001).

Contudo, é necessário também, que as empresas conheçam corretamente as exigências que se fazem necessárias para a realização de cada procedimento aduaneiro e de cada regime aduaneiro especial. Pois, cada vez mais, a competitividade esbarra-se na falta do conhecimento integral dos processos, isto é, de todas as operações e problemas relacionados à aduana e ao despacho das mercadorias (ROCHA, 2001).

Em síntese, o êxito da união das atividades logísticas, depende da combinação de tarefas e esforços relacionados à gestão empresarial, bem como, das variáveis do mercado. O parâmetro que rege todo esse processo envolve ações que visam cumprir com os prazos estipulados durante o processo de negociação tanto com o consumidor tanto quanto o fornecedor. Para o sucesso final, é necessária a realização das seguintes atividades: perfeita execução e entrosamento entre todos os setores da empresa, elaboração de planejamentos voltados para maximização da cadeia de distribuição, redução de custos e a satisfação do cliente (NOVAES, 2007).

2.4.3 Logística de Transporte Internacional

A logística de transporte é contemplada como o traslado de uma carga desde o local de origem até o local de destino, sendo que esta atividade executa grande parcela para a concretização das relações comerciais. Por outro lado, a logística de transporte internacional é o ramo da logística, cujo objetivo principal é aperfeiçoar a importância dos sistemas logísticos externos que vinculam o produtor aos seus parceiros da rede industrial, como: fornecedores, transportadores e operadores (VIEIRA, 2003).

Para uma logística de transporte estruturada adequadamente, é necessário que a mesma esteja baseada em importantes variáveis, como:

armazenagem, movimentação, tempo, qualidade, preço entre outros fatores, que representem lucratividade ou prejuízo para a organização, tanto na importação quanto na exportação. Para isso, é preciso a escolha correta quanto ao modal de transporte e suas operações, entre os disponíveis e viáveis, visando alcançar os objetivos indicados com sucesso (KEEDI, 2004).

Para o sucesso de um processo logístico, o fornecedor necessita buscar o aperfeiçoamento constante de todos os processos que compõem a cadeia de distribuição. Portanto, a busca pela satisfação e a confiança entre as partes envolvidas na negociação sempre devem estarem presentes, a fim de se destacar da concorrência (LUDOVICO, 2007).

Embora a logística de transporte tenha poucas décadas de efetiva aplicação prática, através de equipamentos e instrumentos modernos, esta pode ser considerada como uma atividade milenar, uma vez que o traslado de uma mercadoria desde o ponto de origem até o ponto de destino, com melhor custo, tempo e qualidade, sempre foi uma meta concreta e seguida pela procura constante de custos competitivos (KEEDI, 2004).

Através do tempo, o homem buscou sucessivamente meios para melhorar os sistemas de transporte. Enquanto esse processo ocorria em terra e no ar, o homem explorava também as possibilidades do transporte aquaviário, tendo em seu início dado por um simples tronco de árvore (KEEDI, 2004).

A evolução desse novo modal foi lenta, porém contínua, e com o passar dos anos, o homem foi aprimorando as primitivas jangadas, onde deixaram de ser barcos impulsionados pela força humana e passaram a serem movidos por remos e pela força dos ventos. Isto permitiu a ligação de países, e se deu o nascimento do transporte marítimo internacional, o que possibilita melhorias e opções na logística internacional (KEEDI, 2004).

2.5 OPERAÇÕES ESPECIAIS DE TRANSPORTE

A escolha da modalidade da operação de transporte a ser realizada em um processo de importação ou exportação necessita de conhecimentos acerca das quatro opções disponíveis: unimodalidade, intermodalidade, multimodalidade e transbordo, uma vez que o êxito de uma cadeia logística reflete em custos reduzidos, maior produtividade e menor tempo de entrega (SILVA, 2005).

2.5.1 Unimodalidade

A unimodalidade consiste no emprego da utilização de apenas um modal de transporte, para realizar o traslado da mercadoria desde a origem até o destino. É frequente a utilização deste meio para o transporte de mercadoria entre países fronteiriços, no mesmo continente ou entre continente vizinhos, ainda que se transite por um terceiro país (KEEDI, 2008).

O tipo de transporte mais comum na operação de unimodalidade é o terrestre, isto é, rodoviário ou ferroviário. Um dos seus principais benefícios está relacionado à capacidade do transporte coletar a mercadoria no local designado pelo cliente, sem o mesmo ter que levar a carga até o meio de transporte, como geralmente acontece com a modalidade marítima (KEEDI, 2008).

2.5.2 Intermodalidade

O transporte intermodal consiste na operação em que a mercadoria é conduzida por mais de uma modalidade de transporte, a partir da origem até a entrega no local designado. A contratação do transporte ocorre de forma independente entre cada um dos modais envolvidos, sendo que, a responsabilidade de cada transportador também é de maneira autônoma, isto é, suas obrigações incidem somente quando a carga estiver sob sua tutela. Neste caso, a emissão do conhecimento de embarque é realizada isoladamente para cada um dos segmentos utilizados durante o trajeto (KEEDI, 2008).

Cabe ressaltar que, a intermodalidade é uma operação comum para destinos onde não há disponibilidade de transporte por um único modal. Desta forma, a utilização desta operação também é proveniente de interesse logístico, quando este meio de transporte se apresenta mais benéfico do que o modo unimodal, seja por tempo de trânsito ou por diferença de custo (RODRIGUES, 2004).

Em suma, este modal possui como principal objetivo a obtenção da agilidade e qualidade na remessa e recebimento de produtos de um país a outro, estando aliado a um baixo custo. A sua operação pode ser realizada pelos próprios embarcadores, ou por meio de transitários de carga, neste caso, no conhecimento de transporte, o proprietário da carga aparece como o embarcador, ou também, denominado *shipper* (KEEDI, 2008).

2.5.3 Multimodalidade

A multimodalidade é um instrumento utilizado pela logística, que possui caráter sistêmico ao longo de seu percurso. Nesta operação de transporte, são utilizadas duas ou mais modalidades de transporte, onde é confeccionado um único contrato de transporte, de maneira indivisível e inviolável, o qual possui como objetivo, o transporte de mercadorias de um ponto ao outro (KEEDI, 2008).

Este tipo de transporte é realizado por meio de um Operador de Transporte Multimodal - OTM, este pode ser qualquer empresa que se proponha a assumir a responsabilidade por um transporte total, desde a origem até o destino final. Este operador é considerado um agente que estabelece o elo entre o embarcador e os modais de transporte (KEEDI, 2008).

Nesta operação, o conhecimento de embarque é emitido pelo OTM, cabendo a ele a responsabilidade pela segurança e pelas possibilidades de avarias e danos acontecerem com as cargas. Para a realização da operação de multimodalidade, é necessário que antes se efetue o processo de intermodalidade, portanto, o OTM contrata os diferentes modais que se farão presentes no processo logístico. Sendo assim, cada modal de transporte utilizado na operação emite um contrato específico, que é destinado ao operador de transporte multimodal, e este, por sua vez, emite apenas um conhecimento de transporte para o embarcador, concretizando assim, o processo multimodal (LOPEZ, 2000).

Isso quer dizer que, no caso de ocorrer qualquer tipo de problema com a mercadoria, o OTM responderá sozinho pela mesma, perante o embarcador que o contratou. Assim, por ser o único responsável, este terá o dever e o direito de recorrer contra os embarcadores que o mesmo subcontratou. Desta forma, o dono da carga mantém relação unicamente com um transportador, e não com todos que de alguma maneira fazem parte da cadeia logística (KEEDI, 2008).

Ademais desta vantagem, cabe ressaltar que, o poder de barganha que o OTM possui perante os armadores, transportes, armazéns, entre outros operadores logísticos é extremamente superior comparado com pequenos importadores e exportadores. Por consequência, o OTM possui a possibilidade de negociar junto aos subcontratados, melhores condições para seus clientes e até mesmo, repassando ou dividindo os ganhos com estes (KEEDI, 2008).

Portanto, no transporte multimodal, várias vantagens podem ser apontadas, pois é possível enviar e receber uma considerável quantidade de mercadoria, de maneira rápida, com maior segurança e com redução de riscos, tanto na embalagem quanto na própria carga. Outra vantagem a ser considerada é a redução nos custos no frete, uma vez que existe a possibilidade de consolidação de várias cargas em um mesmo veículo transportador, sendo possível o transporte de diversos tipos de mercadorias ao mesmo tempo (LOPEZ; GAMA, 2005).

2.5.4 Transbordo no Transporte

O transbordo é caracterizado pela utilização de um único modal de transporte desde o ponto de origem até o ponto de destino, devendo este ser empregado por mais de uma vez. Em uma operação logística somente será considerado transbordo quando a modalidade utilizada é a mesma durante todo o percurso, e ainda é emitido apenas um conhecimento de embarque para todo o processo (KEEDI, 2008).

Ressalta-se ainda que, não é considerado transbordo quando são realizadas operações entre veículos distintos, mesmo que sejam do mesmo modal. Tampouco quando o embarcador recebe mais de um conhecimento de transporte, pois neste caso o que ocorre é uma operação de intermodalidade ou multimodalidade (LOPEZ; GAMA, 2005).

Dentro do mesmo contexto, destaca-se que, nem sempre, o transporte em dois veículos do mesmo modal caracteriza transbordo, uma vez que existe uma condição para a operação ser considerada. Esta condição está relacionada a cobertura de dois ou mais percursos com o mesmo documento, ou seja, no conhecimento de transporte é mencionado o nome do veículo inicial, contudo, quando a carga chega no destino, a mesma encontrar-se-á em outro veículo, porém estará coberta por um único documento para todo o trajeto (KEEDI, 2008).

Deste mesmo modo, se ocorrer troca de veículos, mesmo que seja do mesmo modal, deve ser emitido um conhecimento de embarque para cada trecho percorrido, sendo assim, não é considerado transbordo. Neste caso, serão simplesmente dois transportes consecutivos e independentes entre si, que juntos integram a totalidade do percurso (KEEDI, 2008).

2.6 MODAL MARÍTIMO

O modal de transporte marítimo caracteriza-se pela navegação realizada através de mares ou oceanos, visando o transporte de cargas de um local ao outro, dentro da esfera global e por meio de vias marítimas. Este modal corresponde a 90% das cargas movimentadas no cenário internacional, sendo assim, é o principal e mais importante meio de transporte utilizado no comércio exterior (KEEDI, 2008).

Não obstante, para que este meio de transporte se tornasse o sinônimo de logística internacional, foram necessários inúmeros procedimentos de reestruturação com o passar dos anos, como a adaptação da forma física, assim como, procedimentos logísticos e operacionais de acordo com as novas exigências impostas pelo mercado (WERNECK, 2007).

Dentro do contexto histórico, nos anos 60, a necessidade de uma grande quantidade de trabalhadores tanto a bordo quanto em terra, era proveniente da carência de equipamentos modernos, uma vez que estes eram extremamente limitados. Neste período, o tempo de navegação era muito grande, pois as embarcações possuíam uma velocidade aproximada de 10 nós⁵ (RODRIGUES, 2004).

A nova ordem mundial acarretou no fim dos anos 90 em outro grande marco na era portuária, onde vários portos foram privatizados, uma vez que as organizações que ganharam as concessões investiram fortemente nos complexos portuários, aumentando assim, a eficiência de todo o sistema logístico (THOMAS, 2010).

Em contraste com a década de 60, o século XXI conta com operações portuárias que apresentam maior rapidez e agilidade, estas são provenientes da utilização de mecanismos e equipamentos que permitem a movimentação de grandes volumes de cargas. Assim, a quantidade de operadores envolvidos foi reduzida e os navios ganharam velocidade, superando 25 nós⁶ (RODRIGUES, 2004).

⁵ **10 nós:** unidade de medida de velocidade equivalente a milha náutica, 10 nós correspondem a 18,52 quilômetros/hora (RODRIGUES, 2004).

⁶ **25 nós:** quantidade de unidade de medida de velocidade equivalente a 46,30 quilômetros/hora (RODRIGUES, 2004).

Com o avanço tecnológico e a modernização física acarretada pelo modal marítimo no decorrer dos séculos, impactos expressivos ocorreram nas áreas relacionadas ao transporte internacional. Por consequência, houve a necessidade da implantação de reformas no sistema portuário e em sua infra-estrutura, a fim de adequá-los aos novos modelos dessa ordem mundial, propendendo a conexão integrada entre o modal marítimo e o segmento portuário, visto que um depende do outro para existir (SILVA; PORTO, 2003).

Em síntese, esta modalidade de transporte tem uma grande capacidade na movimentação de diversos tipos de produtos ao mesmo tempo, bem como, permite a atuação de grandes embarcações em diferentes portos. Tendo por objetivo a máxima agilidade, qualidade e eficácia no envio e recebimento de mercadorias de vários países, seja em processos de importação ou de exportação (FARIA; COSTA, 2005).

Por certo, os serviços disponibilizados pelas empresas de navegação ampliaram o foco de suas negociações, visando não atender mais unicamente o transporte porto a porto, mas desenvolver meios para transporte que envolva toda a cadeia logística, integrando assim, suas atividades junto às empresas logísticas (RODRIGUES, 2004).

O transporte marítimo apresenta uma série de vantagens em comparação com os demais modais existentes. Diante desta afirmação, Silva e Porto (2003) destacam alguns destes benefícios:

- a) Capacidade:** transportar grande volume de mercadorias ao mesmo tempo, possibilitando maior agilidade;
- b) Competitividade:** tarifas de frete competitivas, relacionadas aos demais modais disponíveis;
- c) Flexibilidade de carga:** qualquer tipo de produto pode ser transportado para qualquer parte do mundo, independente do lugar e da distância;
- d) Continuidade das operações:** mesmo com condições climáticas e de tempo desfavoráveis, as operações marítimas têm a tendência de continuar sendo executadas, pois são facilmente realizadas quando as cargas estão containerizadas.

Portanto, na transferência de mercadorias pelo modal de transporte marítimo, encontram-se vantagens relacionadas à economia enérgica, uma vez que

admite a realização do transporte e a utilização do modal, com o mínimo de energia possível. Outra relevante constatação é a redução em escala dos custos envolvidos, pois quanto maior o lote de carga transportada, menor serão os custos com o transporte (RODRIGUES, 2004).

Segundo Silva e Porto (2003), apesar das vantagens da utilização do transporte marítimo, algumas desvantagens também são apresentadas em seu processo logístico, tais como:

- a) Acessibilidade:** pelo fato da grande maioria dos portos estarem distantes dos pontos de produção, exige-se a utilização de transbordo, ou seja, um outro tipo de transporte para levar a carga até o porto, o que poderá ocasionar em riscos e avarias as mercadorias, além de retardar a entrega ao cliente final;
- b) Custo de embalagem:** É necessário adequar as embalagens de acordo com a natureza da mercadoria, em virtude do seu manuseio, resultando assim, em custos mais elevados na aquisição de embalagens que proporcionem maior segurança ao produto;
- c) Velocidade:** apesar de ser o meio mais utilizado, também é o mais lento, fazendo-se necessário um prazo maior na entrega de produtos.
- d) Frequência de serviços:** não disponibiliza de amplas possibilidades de escolha de serviços, o que pode gerar custos de armazenagem das mercadorias em terminais localizados dentro do porto;
- e) Congestionamento dos portos:** um grande entrave enfrentado pelas empresas, pois com os constantes congestionamentos ocorridos, as cargas na maioria das vezes não são entregues nos prazos pré-definidos, comprometendo assim, os programas de tráfego e agregação de custos.

A navegação marítima pode ser realizada apenas dentro de um país ou entre duas ou mais nações, podendo assim, ser continental ou intercontinental. Portanto, o transporte marítimo possui um importante aspecto relacionado ao percurso efetuado por intermédio de um transportador, ou seja, para que o processo de envio de produtos seja realizado, é necessário estruturas portuárias adequadas, para tal realização (KEEDI, 2004).

Cabe ressaltar que, as navegações tanto de cabotagem quanto de longo curso, possuem um papel essencial para o comércio exterior, uma vez que através

de suas rotas, é possível enviar e receber produtos das mais diversas regiões, independente da distância e do tempo de trânsito entre estados ou países. Desta forma, a conquista de clientes em novos mercados permite que as fronteiras sejam ultrapassadas (SERPIÃO JR.; MAGNOLI, 2006).

2.6.1 Navegação de cabotagem

A navegação de cabotagem ocorre no transporte de cargas entre os portos do próprio território nacional, não excedendo para portos de países terceiros. Quando essa navegação ocorre, envolve-se mar e rio ou mar e lago (KEEDI, 2008).

Cabe ainda frisar que, a cabotagem refere-se a movimentação entre um porto costeiro e um fluvial, no entanto, em casos entre dois portos fluviais será destacada como navegação de interior. Já em navegações costeiras onde abrangem dois ou mais países denomina-se cabotagem internacional (VIEIRA, 2003).

2.6.2 Navegação de longo curso

Trata-se do nome dado à navegação que une países e continentes, havendo envolvimento de pelo menos duas nações. Portanto, a navegação é efetivada pelo comércio marítimo entre portos nacionais e internacionais (WERNECK, 2007).

Da mesma forma que ocorre na cabotagem, quando são envolvidos rio ou lago, esse tipo de navegação continua sendo de longo curso e não muda para fluvial ou lacustre. Independente se o veículo transportador opera com serviços de linha regular ou irregular, será considerada navegação de longo curso (KEEDI, 2008).

Ainda conforme Keedi (2008) existe diferenças de navegação com cunho regular e irregular, sendo elas:

a) Linhas regulares: são aquelas que continuamente apresentam o mesmo itinerário, ou seja, o navio pratica o transporte em determinada rota, contínua ao longo do tempo, com horários previstos e com escalas fixas em portos predeterminados. As condições de transporte são estabelecidas unilateralmente pelas companhias marítimas ou por conferências de frete, por meio da aplicação das condições determinadas

pelas tarifas de frete, bem como, pelas cláusulas do conhecimento de embarque marítimo.

b) Linhas não regulares: Não obedecem a disciplina de horários, datas e locais estabelecidos, ou seja, é aquela em que as embarcações não navegam em rota fixada, sendo esta linha regulada entre o embarcador e o armador conforme oportunidades geradas em cada porto.

Além das linhas regulares e não regulares, há o navio *Tramp*, que trata-se do nome dado para a embarcação com disponibilidade para embarque imediato, no porto a ser estabelecido. Ainda existe, o fretamento pelo embarcador da carga, onde o armador fornece o navio totalmente equipado a disposição do afretador, durante o período de tempo necessário às operações. Este procedimento, geralmente ocorre para cargas a granel, conforme necessidade específica da safra de determinado produto (KEEDI, 2004).

Os contratos de fretamento do navio são formalizados por meio do *charter party*, que trata-se de um documento onde estão constituídas as cláusulas acordadas entre o fretador e afretador, ou ainda, em casos de mais de um afretador, integra os deveres e obrigações de cada uma das partes envolvidas (KEEDI, 2008).

2.7 NAVIO

O veículo transportador do modal marítimo é o navio, este pode apresentar-se nos mais variados tipos, tamanhos e características. Sua estrutura está diretamente relacionada com a natureza e a forma física da mercadoria transportada. Uma embarcação possui uma vasta capacidade de transporte de grande volume de cargas, sejam sólidas, líquidas e granéis, sejam elas containerizadas, unitizadas, cargas soltas ou embaladas, ou da maneira optada pelos intervenientes, a fim de atender necessidades específicas (KEEDI, 2004).

Os reflexos da atual dinâmica do comércio exterior também estão relacionados ao veículo transportador, afinal com a gama de produtos disponíveis no mercado, os veículos precisam se adequar a sua necessidade. O seu objetivo visa enviar e receber produtos com eficácia e com o mínimo de riscos (RODRIGUES, 2004).

Quanto a sua estrutura, sua parte frontal é chamada de proa, enquanto a parte de traz é nomeada de popa, sua lateral direita é chamada de bombordo (*port*

side), e a lateral esquerda é denominada de boreste ou estibordo (*starboard side*). As embarcações apresentam velocidades variáveis, as quais atingem até 25 *knots*, sendo que cada *knot* representa uma milha náutica internacional, equivalente a 1.852 metros, segundo a convenção internacional adotada em 1929 (KEEDI, 2008).

A classificação dada ao navio pela sociedade classificadora é proveniente de suas características de construção, reparação e manutenção. No Quadro 1 constam os principais parâmetros de classificação dos navios (SILVA; PORTO, 2003).

Comprimento	Distância entre as extremidades da embarcação, isto é, de proa a popa
Calado	Extensão vertical entre a parte baixa do navio e o plano de flutuação
Tonelagem Líquida	Peso máximo de mercadoria que o navio pode comportar
Cubagem total	Soma da cubagem correspondente a todos os espaços destinados ao armazenamento de carga
Cubagem para fardos	Descontam-se os espaços não aproveitáveis

Quadro 1: Parâmetros de classificação dos navios.

Fonte: Adaptado de Silva e Porto (2003).

Portanto, qualquer navio que desempenhe uma atividade comercial, possui uma classificação, que é a consequência de sua edificação. Com o objetivo do melhor aproveitamento dos espaços, as embarcações contam com porões e com convés ou *decks*, que se referem aos locais onde a mercadoria também pode ser transportadora, de acordo com a sua natureza (SILVA; PORTO, 2003).

Para o bom desempenho da logística de transporte, existem vários tipos de navios que operam no transporte internacional de mercadorias, eles são classificados de acordo com o tipo da carga a ser transportada (KEEDI, 2008). A seguir serão expostos os tipos de embarcações utilizadas no âmbito internacional.

2.7.1 Navios de Carga Geral

Também chamados de navios cargueiros, são utilizados para o transporte de cargas soltas. Dentro de seus porões e *decks*, geralmente as cargas são transportadas em pequenos lotes, através de sacarias, caixas, veículos encaixotados ou sobre rodas, bobinas de celulose, vergalhões, barris, entre outros vários tipos de produtos. Têm a possibilidade de consolidar diversos tipos de cargas ao mesmo transporte, ou seja, pode ser destinada tanto ao transporte de carga seca (*dry cargo*) ou frigorífica (*reefer cargo*) (SILVA; PORTO, 2003).

Possuem como característica em sua estrutura, aberturas em formato de retângulo em seu principal convés, bem como, cobertas de carga chamadas escotilhas, que estão localizadas no meio do navio, onde a mercadoria é embarcada para ser estivada nos porões ou cobertas. Desta forma, a carga é alçada do cais para a bordo do navio, ou em operação contrária, pelos guindastes ou demais equipamentos da própria embarcação ou da existente no porto. Nos dias atuais, a maioria dos veículos com estas características transformaram-se em navios Portas-Contêineres (KEEDI, 2004).

Conforme Nobre (2006), os navios de carga geral são classificados conforme a capacidade de transportar TEUs, que trata-se da unidade de medida para contêineres de 20 pés, sendo assim, é classificado de quatro maneiras, sendo elas:

- a) Panamax: até 3.999 TEUs;
- b) Pós-Panamax: acima de 4.000 TEUs;
- c) VLCS (*Very large container ship*): acima de 7.000 TEUs;
- d) ULCS (*Ultra large container ship*): acima de 10.000 TEUs.

2.7.2 Navios Portas-Contêineres ou *Full* Contêineres

São dedicados unicamente para o transporte de mercadorias containerizadas, desta forma, utilizam contêineres para diversos tipos de carga. Sua estrutura é composta por *slots*, que são as posições onde são depositados os contêineres, ou seja, estas embarcações possuem separações internas em formato de células, onde os contêineres se encaixam, facilitando a estivagem dos contêineres, onde podem ser alocados tanto nos porões quanto no convés principal. Sendo assim, estes navios não transportam cargas soltas, tampouco possuem porões ou *decks* para isso, entretanto, detém o maior volume de cargas (KEEDI, 2004).

2.7.3 Navios *Roll-on / Roll-off*

São embarcações com capacidade de transportar veículos, carretas, *trailers* e reboques, visam facilitar o carregamento de cargas de diferentes naturezas. Empregam procedimentos de movimentação horizontal, dispendo de

rampas móveis, situadas na proa, popa ou nas laterais do navio, onde estão ligadas ao cais, nestes locais a carga desloca-se para seu embarque ou desembarque, possuindo ou não força motorizada própria. Em seu interior existem garagens equipadas com elevadores ou rampas interligadas as várias superfícies dos conveses (VIEIRA, 2003).

2.7.4 Navios Granel Líquido ou Tanque

Tratam-se de navios que transportam produtos líquidos a granel em tanques, possuem porões em formato convexo, sem divisões para o transporte de carga a granel sólida. Contam com um sistema de bombeamento interno, que visam a conservação dos produtos transportados. É ideal para o transporte de produtos refinados tais como: álcool, diesel, gasolina, querosene, petróleo bruto, entre outros (RODRIGUES, 2004).

2.7.5 Navios Granel Sólido

Veículos apropriados para o transporte de grande volume de carga a granel, caracterizam-se por possuírem porões adequados ao armazenamento da mercadoria. São embarcações de baixo custo operacional e possuem velocidade reduzida, onde são caracterizadas por seu longo convés principal, pois o único destaque são os porões. Sua estrutura é destinada para o transporte de cargas a granel, como: milho, trigo, soja, minério de ferro, entre outros produtos (SILVA; PORTO, 2003).

2.7.6 Navios Químicos

Possuem características similares ao gaseiros, contudo transportam cargas químicas de produtos específicos, como: soda cáustica, enxofre líquido, ácido fosfórico, entre outros produtos de natureza química (ABRETI, 2011).

2.7.7 Navios Gaseiros

São navios designados para o transporte de gases liquefeitos. Acima do seu convés principal apresentam tanques de formato circular (ABRETI, 2011).

2.7.8 Navios *Ore-Oil*

Específicos para transportar minério e derivados de petróleo, ou seja, cargas combinadas. Por apresentar em sua estrutura porões e tanques separados, contam com a capacidade de transportar grandes volumes de cargas em longas distâncias, entretanto, estas embarcações apresentam serviços lentos na descarga, em virtude do elevado número de mercadorias para serem manuseadas (RODRIGUES, 2004).

2.7.9 Navios Rail-on/Rail-off ou Float-on/Float-off

São navios destinados ao transporte de vagões ferroviários, barças e barcos (RODRIGUES, 2004).

2.7.10 Navios auxiliares

Segundo ABRETI (2011), são veículos transportes utilizados para manter a integridade do navio e para garantir sua segurança, são eles:

- a) **Navios draga:** possuem como função limpar lodos e areias do fundo marinho;
- b) **Navios faróis:** funcionam como aviso a um banco de areia, rochas ou a um canal de navegação;
- c) **Navios quebra-gelo:** são potentes e por isso possuem como função a quebra de gelo nos mares gelados de modo a abrir um corredor que permita a passagem das embarcações;
- d) **Navios rebocadores:** são pequenas embarcações e robustas, equipadas com motores potentes, concebidas para auxiliar nas manobras em portos, e em alguns caso, em alto-mar.

Segundo Silva e Porto (2003), os navios se dividem por categorias, conforme a natureza da carga transportada, ou seja, sua embalagem, forma de movimentação e estivagem, sendo que, cada embarcação deve possuir as seguintes características:

- a) Nome do navio:** necessário para sua identificação;
- b) Natureza jurídica:** visa a fiscalização econômica;
- c) Individualização:** registro no Tribunal Marítimo – TM;
- d) Classificação:** tipo de navio;
- e) Nacionalidade:** Método da construção, da propriedade e da composição da tripulação;
- f) Perda da nacionalidade:** Capturado pelo inimigo, confiscado ou vendido no exterior;
- g) Bandeira:** indica em que país está registrado, bem como, a legislação que o mesmo é regido;
- h) Ano de Construção:** disponibiliza a idade da embarcação, sendo importante para fins de seguro, uma vez que quando o navio possui mais de 15 anos, o seguro torna-se mais elevado.

2.8 EMBALAGEM

Embalar um produto consiste em dar forma para sua apresentação, proteção, movimentação e utilização. Este procedimento tem por objetivo permitir sua comercialização e manuseio durante seu ciclo de vida. Portanto, a função básica de uma embalagem é a de constituir uma quantidade de mercadoria por unidade de volume, o que é realizado através do confinamento do produto em um determinado espaço (SILVA; PORTO, 2003).

Em síntese, a embalagem poderá alterar o formato original do produto, uma vez que é um fator determinante para a comercialização e transporte de um produto, como por exemplo, os gases. Já em outras situações, a embalagem também pode incorporar-se ao produto, sendo desconjuntada deste somente no momento de seu uso (SILVA; PORTO, 2003).

Enquanto embalar significa proteger a mercadoria no transporte, armazenar trata-se de gerenciar eficazmente o espaço de um local apropriado e seguro, possibilitando que os produtos sejam movimentados de forma rápida e fácil.

Este procedimento é realizado por meio de técnicas compatíveis às suas respectivas peculiaridades, de forma a preservar a sua integridade física e entregando-a a quem é de direito, no prazo correto (RODRIGUES, 2004).

Cabe mencionar que as embalagens dividem-se em dois tipos, uma de natureza física e outra comercial. A física possui como função proteger o produto em seu transporte e manuseio, a fim de evitar sua deterioração e perda de valor, ou seja, conservar a mesma qualidade no destino de quando possuía na origem. Já a embalagem de natureza comercial visa possibilitar, facilitar ou induzir o seu consumo (SILVA; PORTO, 2003).

Independente do tipo de embalagem, elas possuem como função o consumo, transporte e comercialização. Entretanto, para sua conservação, as embalagens devem ser arejadas, isoladas termicamente ou ambientalmente, havendo também embalagens que permitem o controle da temperatura da carga. (RODRIGUES, 2004).

Portanto, o controle de qualidade da embalagem deve ser rigorosamente controlado, uma vez que, são vários os motivos para esta necessidade, dentre eles destacam-se as exigências do mercado externo, tanto a respeito do aspecto de execução da legislação dos países importadores, bem como, no que refere-se a adaptação da aparência externa da mercadoria, visando a imagem do país no âmbito internacional. A via de regra também enquadra-se neste contexto, uma vez que os produtos devem ser embalados pelos comercializadores, com o intuito de prevenir avarias durante o transporte, movimentação, armazenagem, comercialização e consumo (GARCIA, 2004).

Quanto aos métodos de embalagem, as mercadorias podem ser envolvidas por dois tipos: embalagem primária, de prateleira ou para consumo, ou secundária, de acondicionamento ou de transporte. Conforme Werneck (2007), os dois tipos de embalagens são:

- 1) Embalagem primária:** Têm por função envolver os produtos para exposição, isto é, atrair o interesse do consumidor final, visando agregar valor no preço do produto, uma vez que possui finalidade estética. Este tipo de embalagem possibilita a conservação e a qualidade de seu conteúdo e ainda pode conter informações que devem ostentar produtor ou importador, quantidade de mercadoria,

composição, especificações técnicas, entre outros fatores conforme legislação do país.

2) Embalagem secundária: Destinada a proteger e unitizar a mercadoria em sua embalagem primária, viabilizando o transporte e a armazenagem. Também é caracterizada por ser um elemento facilitador do transporte de mercadorias, pois além de auxiliar no seu transporte, coopera na identificação do produto para fins de tributação, fiscalização e uso nos meios de transporte. O contêiner é um exemplo deste tipo de embalagem, pois permite proteção dos produtos contra roubos e avarias.

2.8.1 Unitização

A unitização de cargas incide na preparação da mercadoria para o transporte, através do agrupamento de um conjunto de mercadorias em uma única unidade, de maneira a facilitar o transporte da carga, de armazenagem e com o intuito de reduzir riscos de perdas e furtos. Esta unidade de coesão deve ser composta de dimensões padronizadas, o que facilita as operações mecânicas, como o armazenamento e a movimentação da carga (WERNECK, 2007).

Portanto, a unitização não constitui propriamente uma embalagem, uma vez que, é um acessório para o deslocamento de uma carga, não integrando o produto ou o conjunto de mercadorias armazenadas. Ao escolher a forma de unitização, devem ser analisados aspectos relacionados à conservação da carga, bem como, sua forma de distribuição e comercialização (WERNECK, 2007).

Conforme Lopez e Gama (2005), destacam-se três formas de unitização, por serem as mais utilizadas:

- 1) Amarração ou Cintamento:** a pré-linhagem da mercadoria é realizada pelo seu envolvimento por redes especiais, chamadas de *slings*, ou ainda, podem ser feitas através de cintas com alças apropriadas à movimentação por içamento.
- 2) Paletização:** consiste na utilização de plataformas de madeiras ou na utilização de estrados fixados sobre vigas, onde as cargas são alocadas e fixadas por meio de cintas, permitindo assim, a entrada do

uso de cargas de empilhadeira, o que facilita a movimentação das mercadorias.

3) Containerização: também conhecido como ovação ou estufagem, trata-se da colocação das cargas, sejam soltas, paletizada ou a granel, dentro um contêiner. A matéria deste recipiente é específica para suportar o seu uso repetitivo, a qual permite o carregamento e descarregamento adequado as movimentações mecânicas entre os diversos modais de transportes.

2.8.2 Contêiner

No Brasil, os contêineres são chamados de cofres de carga, eles são constituídos de material robusto de seção transversal e seu tamanho é padronizado de acordo normas da ISO, que refere-se a uma Organização Internacional de Padronização. São geralmente referenciados pelas suas dimensões longitudinais de 10, 20 e 40 pés de comprimento, largura de 8 pés e altura de 8 ou 8,6 pés. Os contêineres de 20 pés são denominados também pela inicial TEU (*twenty-foot equivalent unit*) e os de 40 pés por FEU (*forty-foot equivalent unit*) (SILVA; PORTO, 2003).

Esta embalagem de transporte é constituída de material resistente, a fim de proporcionar o transporte de cargas de mercadorias, com segurança, agilidade, inviolabilidade e rapidez. O contêiner é identificado com a marca do proprietário, local de registro, número, tamanho, tipo, bem como definição de espaço e o peso máximo em que o mesmo pode comportar (NOBRE, 2006).

Na Figura 4 estão listadas as principais especificações do contêiner:



Figura 4: Especificações básicas do contêiner.

Fonte: Adaptado de Nobre (2006).

Neste sentido, o uso do contêiner está tão difundido que os modais estão adaptando-se a ele, não somente pela ampliação da frota de embarcações, mas também pelo aumento das dimensões dos navios, que expandiram até 33% nos últimos anos, possibilitando assim, o transporte de maior número de volumes por viagem (NOBRE, 2006).

Segundo Silva e Porto (2003) as três principais vantagens comparativas relacionadas ao uso do contêiner são:

- 1) Maior proteção para a carga:** por ser rígido, impermeável e seguro;
- 2) Economia da embalagem:** por ser duradoura;
- 3) Rapidez no transporte:** pela facilidade de transferência.

Atualmente, estima-se que aproximadamente 80% das mercadorias que circulam pelo mundo são passíveis de serem transportadas dentro de contêineres, sendo provável que este número se amplie cada vez mais, uma vez que esta embalagem já conquistou espaço na atual economia, e por isso, existe um tipo de contêiner específico à natureza de cada carga (NOBRE, 2006).

Conforme Silva e Porto (2003), os principais tipos de contêineres são:

Carga seca geral	É o tipo de contêiner mais utilizado, por possuir maiores condições de concentração de cargas, de retorno e de continuidade. Além de carga seca, pode transportar carga úmida, líquida ou em granel, desde que esteja convenientemente acondicionada.
Teto removível	Específico para cargas pesadas, tais como: maquinários, bobinas, pranchas de madeira, entre outros, que são movidas por guindastes ou pontes rolantes.
Aberto	Não possuem teto, tampouco paredes, possuem uma simples plataforma com colunas nos cantos, a fim de permitir o empilhamento.
Granel	É dotado de tampas para carregamento pelo teto e descarregamento pela parte inferior da extremidade.
Ventilado	Pode ser equipado com ventilados ou unicamente possuir janelas que possibilitem a ventilação natural, para proteger contra a entrada de chuva.
Isolado termicamente	É revestido com paredes isolantes térmicas, utilizado para cargas sensíveis a variações brutas de temperatura, tais como alimentos. Geralmente é pintado da cor branca refletiva, visando reduzir o efeito de insolação.
Frigorífico	É isolado termicamente, bem como, equipado com sistema de refrigeração forçada.
Tanque	Constituído de material metálico ou plástico, para o transporte de carga líquida.
Flutuante	Movimentado por empurradores acoplados em comboio até o navio, em que são içados. Destina-se a realizar conjução entre a navegação marítima e fluvial.
Especial	Para transporte de carros, animais, etc.
Aéreo	É o contêiner normalizado pela lata (<i>Int Air Transportation Association</i>), cujo formato se adapta as limitações do espaço físico dos aviões.

Quadro 2: Tipos de contêineres.

Fonte: Adaptado de Silva e Porto (2003).

Ao observar o Quadro 2 fica evidente que, com a universalização, os cofres de cargas foram se adaptando aos tipos de natureza das cargas, a fim de facilitar a ovação e a proteção das mercadorias, conforme suas particularidades. Neste sentido, fez-se necessária a normalização de suas dimensões, características de resistência, dispositivos de fixação, equipamentos de movimentação, marcação e classificação. Essa padronização tornou-se imprescindível para permitir a utilização do contêiner igualmente em diversas embarcações, assim como, em outros modais de transporte (SILVA; PORTO, 2003).

2.8.2.1 Logística do Contêiner

Em razão do contêiner se tratar de um ativo básico para a movimentação de cargas, faz-se necessário aprimorar constantemente o gerenciamento do seu ciclo de utilização. Para a realização do seu controle, estes cofres de cargas possuem identificação, por meios de siglas que constituem entidades de mensuração, isto é, uniformes e com rotas marítimas próprias (NOBRE, 2006).

Costa (2006, p. 66) expõe sobre a logística dos cofres de cargas:

A logística de contêineres vazio em cada porto é planejada de modo a atender a demanda e balancear o porto, minimizando os custos de estoque, movimentação, transporte e aluguel. Esta logística também deve considerar as limitações de capacidades dos terminais de contêineres vazios e a disponibilidade de contêineres nas empresas de *leasing*.

Visando exemplificar o exposto, Costa (2006) apresenta-se na Figura 5, de forma simplificada, os principais fluxos que envolvem a movimentação de contêineres em um porto.

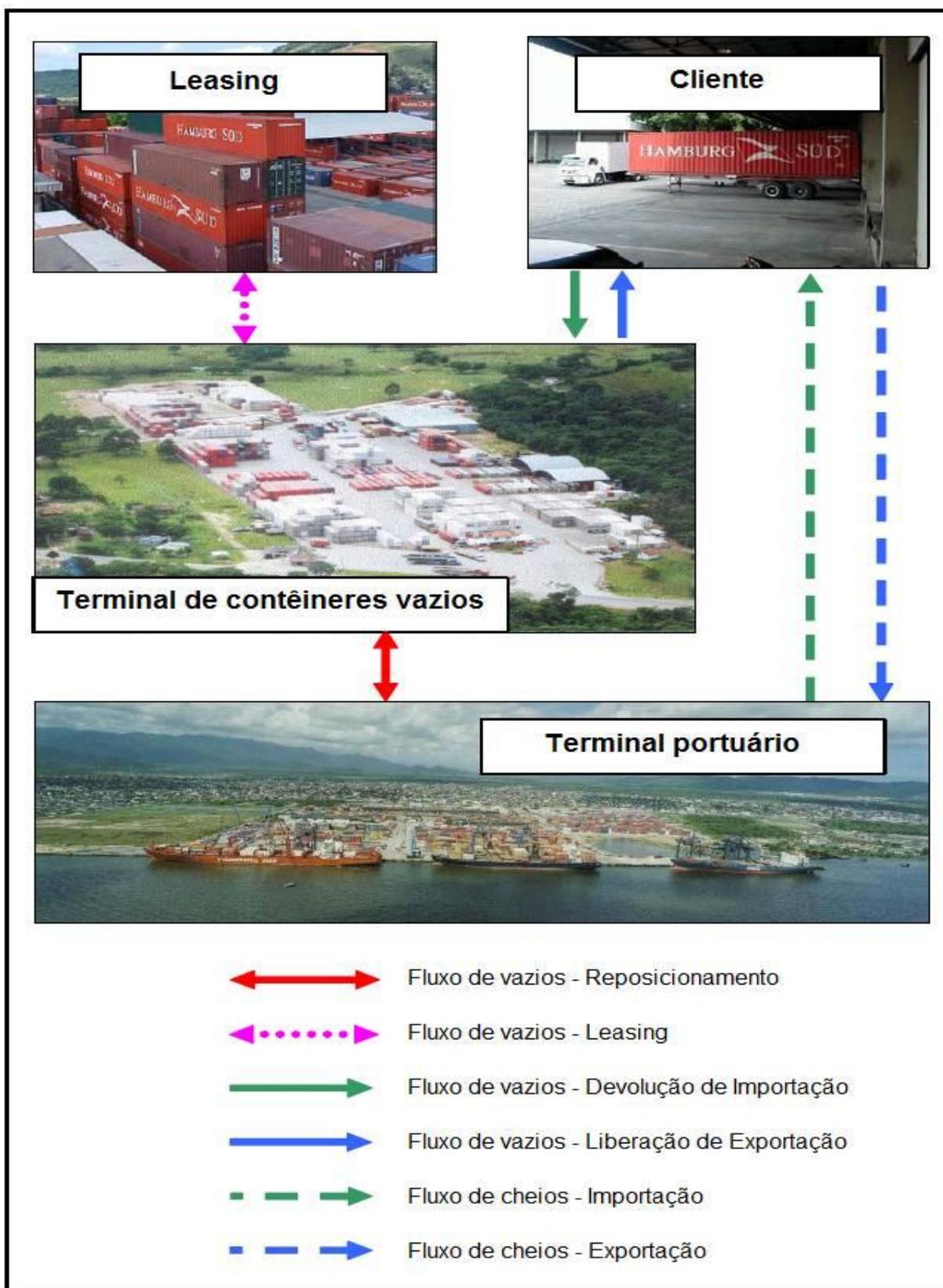


Figura 5: Fluxo do contêiner vazio.
Fonte: Costa (2006 p. 66).

2.9 SEGURO INTERNACIONAL DE CARGAS

O seguro de cargas é uma operação de natureza comercial, onde o segurado e o segurador acordam através de um contrato, que possuem como objetivo o seguro de uma mercadoria, geralmente ocorre durante a operação de transporte. Portanto, assegurar uma mercadoria é uma importante atividade, não somente para o comércio internacional, mas para qualquer área que visa a proteção de um bem. Mediante a compra de um seguro, é possível a realização de um comércio exterior mais seguro e com menos perdas inesperadas (SILVA; PORTO, 2003).

Acresce que, o seguro é uma maneira de prevenção de perdas de um bem ou serviço, onde é realizada contra um possível risco. Sendo assim, sua finalidade é a de dar ao responsável pela mercadoria uma garantia financeira, sobre o eventual acontecimento de avarias, geralmente ocorridos durante o transporte, isto é, em caso de ocorrer algum dano, o segurado irá receber a quantia acordada entre as partes envolvidas (KEEDI, 2004).

Diante do exposto, cabe destacar que uma das principais preocupações de um exportador deverá ser relacionada a aquisição de um seguro, que assuma além dos riscos no transporte internacional, também os riscos internos, uma vez que a mercadoria também está sujeita a danos dentro do território nacional. Portanto, a abrangência do seguro deve ser completa, isto é, deve cobrir até o momento em que a responsabilidade da mercadoria é transferida ao consignatário (MALUF, 2000).

Dentre as diversas abrangências de seguro de transportes, existem as que possuem maiores ou menores riscos, as quais são variáveis de acordo com a cadeia de distribuição, ou seja, quanto mais complexa e ampla a cadeia logística, maiores serão os riscos. A definição do grau de complexibilidade destes riscos é estipulada pelo mercado de seguros, que envolve o traslado no transporte marítimo e o complexo portuário, onde a carga poderá ficar por determinado período exposta na zona primária do porto (SILVA; PORTO, 2003).

A seguir, apresenta-se os fatores relacionados à definição das partes envolvidas em um contrato de seguro, os tipos de perdas e por fim, as coberturas mais comuns que são utilizadas em seguros internacionais de cargas.

2.9.1 Principais elementos envolvidos no contrato de seguro

As partes envolvidas diretamente na contratação de um seguro são: contratante, seguradora e corretora. O contratante também pode ser chamado de estipulante, ou seja, do dono da carga, este contrata uma operação de seguro para seus bens contra algum risco. A asseguradora refere-se a empresa que assume o risco diante do seu contratando e por fim, a corretora, é a mediadora do pacto realizado entre o contratante e a seguradora (KEEDI, 2008).

Além dos três indivíduos supramencionados fazerem parte integrante de um contrato de seguro, os elementos protagonistas envolvidos nesta atividade são: a carga ou objeto assegurado, os veículos de transporte, os interesses envolvidos e terceiros (KEEDI, 2008).

Segundo Silva e Porto (2003), um contrato está conjugado em três partes:

- a) **Valor do seguro:** é preciso conhecer o momento do prêmio do seguro, de modo que o risco seja coberto, não comprometendo a margem de lucro;
- b) **Prêmio:** proporcional ao valor do objeto e inversamente proporcional à possibilidade do acontecimento de riscos;
- c) **Cláusulas de validade e exclusão:** estão atreladas as avarias de mercadorias.

A partir de tais afirmações, compete destacar que, existem vários elementos que intervêm no custo de um seguro, conforme Figura 6 (SILVA; PORTO, 2003).

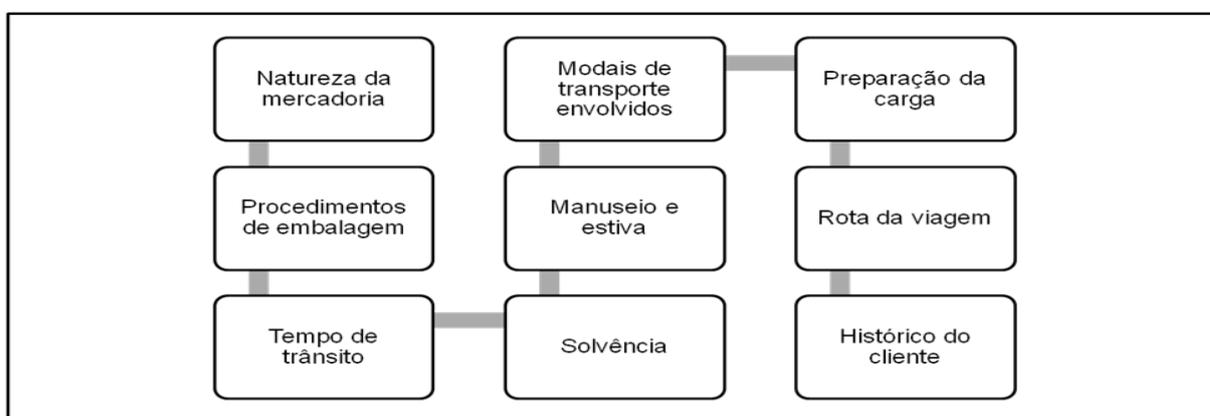


Figura 6: Fatores que intervêm no custo do seguro.

Fonte: Adaptado de Silva e Porto (2003).

Em regra, o seguro passa a valer a partir do momento que a carga deixar o cais do porto para integrar o navio, e encerra quando for depositada em terra no porto de destino. Outra cláusula padrão está relacionada ao prazo estipulado para o tempo de permanência do navio atracado no porto de origem, já o tempo que se pode aguardar no destino final é de trinta dias. Essa corresponde a uma regra geral, o que não impede que contratos adicionais sejam realizados entre as partes envolvidas, para a extensão de sua validade (SILVA; PORTO, 2003).

2.9.2 Causas oriundas de perdas e avarias das mercadorias

As perdas consistem na diferença entre o inventário contábil e o físico, estas perdas são oriundas de duas causas, que são as causas fortuitas e as causas evitáveis. As que se referem as causas acidentais ou fortuitas são inerentes à operação de distribuição, sendo que, sua incidência não poderá ser evitada, uma vez que são exemplos de dilúvios de natureza geral, furacões e ciclones (MALUF, 2000).

Enquanto as causas evitáveis estão catalogadas em um planejamento, as quais se têm conhecimento prévio, bem como, meios técnicos para evitá-las, isto é, a possibilidade de prevenção de danos indesejáveis, por meio da utilização de embalagens de boa qualidade, unitização compatível com a natureza da carga, manuseio e estiva adequados, armazenagem coerente, entre outros fatores (MALUF, 2000).

Diante do exposto, Keedi (2008), destaca que os tipos de perdas ou avarias se apresentam de três formas:

- 1) Perda total ou constitutiva:** distinguida pelo dano total ou parcial da carga durante o processo de transporte, este tipo inclui todas as despesas pertinentes, desde a saída até a chegada da mercadoria em seu destino final;
- 2) Avaria grossa ou comum:** é a perda voluntária, a qual abrange vários objetos, isto é, em um momento de perigo, o capitão deve proteger todos os interesses em estão em jogo, visando amparar ou reduzir as perdas dos membros envolvidas e seus referidos objetos, assim como, minimizar os danos acarretados com a própria embarcação;

3) Avaria particular ou simples: ocorre unicamente com uma das partes integrantes, ou seja, ao embarcador ou ao transportador. O membro afetado arca com os custos e prejuízos inerentes ao objeto avariado, porém, poderá recorrer contra aquele que incidiu o estrago, sendo ele fortuito ou voluntário.

2.9.3 Aquisição de seguro, suas apólices e cláusulas

No momento da contratação do seguro, o titular da mercadoria deverá fornecer todas as informações necessárias ao segurador, para que a partir destas, possam ser avaliados todos os riscos envolvidos, os quais devem ser discutidos entre as partes envolvidas, a fim da definição das coberturas a serem realizadas. Cabe destacar a importância do *Incoterm* em uma negociação, considerando que o mesmo determina que a obrigação do vendedor abrange unicamente a cobertura mínima, desta forma, se o comprador optar com uma cobertura mais ampla, este deve acordar juntamente com o vendedor (KEEDI, 2004).

Após a decisão de abrangência do seguro, esta é declarada através de uma apólice de seguro. Silva e Porto (2003, p. 138) afirmam que “[...] é o documento que evidencia o contrato de seguro de carga e relaciona as condições e características dos bens segurados (carga).” A apólice de seguro internacional pode ser feita de duas formas:

- 1) Apólice específica ou avulsa:** é emitida para cobrir embarques individuais, geralmente é utilizada por empresas que realizam operações esporádicas de transporte.
- 2) Apólice aberta ou a averbar:** utilizada para cobrir uma série de embarques, incluindo embarques a serem realizados no futuro, este tipo é recomendado para empresas que realizam embarques assíduos. Nesta apólice a cada embarque realizado é dado conhecimento a seguradora, através de um documento chamado de averbação, que pode ser diário, quinzenal ou mensal, enquanto o prêmio de seguro é arrecadado mensalmente.

Cabe enfatizar que, os seguros de transportes poderão apresentar alguns tipos de coberturas, como: básica, adicional ou especial. A básica é indispensável para a contratação do seguro, uma vez que, sem esta o seguro não poderá ser

contratado, já a cobertura adicional é utilizada para cobrir riscos adicionais, os quais não estão inclusos na cobertura básica e por fim, a especial cobre riscos oriundos de guerras ou greves (MALUF, 2000).

Neste sentido, Silva e Porto (2003), afirmam que as coberturas apresentam três tipos de cláusulas, conforme especificados a seguir:

- 1) **Cláusula A:** cobre todos os riscos de perdas ou danos, salvo os que estão incluídos nas cláusulas B e C.
- 2) **Cláusula B:** cobre a infiltração de água na mercadoria, ou de qualquer volume caído da bordo do veículo transportador, o qual se despreendeu durante carga ou descarga do veículo transportador.
- 3) **Cláusula C:** cobre explosão, veículo encalhado, naufragado, capotado, descarrilhado, colisão, incêndio, desembarque em porto auxiliar e sacrifício por avaria geral.

Excluem-se das cláusulas supracitadas, riscos de guerras e greve, visto que cada um deles possui cláusulas próprias.

2.10 TERMOS INTERNACIONAIS DE COMÉRCIO – *INCOTERMS* 2010

Para o sucesso de uma compra ou venda internacional, é preciso formular, preparar e administrar quatro regras básicas, que são: compra, venda, transporte e pagamento. Para que tais regras atinjam os objetivos planejados, faz-se necessário eleger o *Incoterm* a ser aplicado na negociação, pois é através deste que se estabelecem os deveres e obrigações do vendedor e comprador (LOPEZ, 2000).

Para Maluf (2000, p.59), os *Incoterms - International Commercial Terms* consistem em, “[..] um conjunto padrão de definições, regras e práticas neutras que servem para definir, dentro de um contrato de compra e venda internacional, os direitos e obrigações recíprocos do exportador e importador.”

Os termos internacionais de comércio determinam as obrigações e direitos das partes envolvidas na negociação, no que diz respeito a fretes, seguros, movimentação das cargas, liberação nas alfândegas e obtenção de documentos, possibilitando assim, uma maior segurança na comercialização. Portanto, estes termos estabelecem os elementos que irão compor o preço da mercadoria e indicam também, quais documentos precisam ser apresentados do vendedor ao comprador, como prova do cumprimento da entrega da mercadoria (VENTURA, 2010).

Dentro de sua conjuntura histórica, até a década de 20, as negociações comerciais eram realizadas com base no regulamento padrão dos Estados Unidos, posteriormente foi realizado um estudo pela Câmara de Comércio Internacional – CCI, onde identificou-se que o modelo americano geralmente estava sendo interpretado de diversas maneiras pelos países. Desta forma, com o propósito de harmonizar as negociações, criou-se os *International Commercial Terms – Incoterms*, a fim de promover o mesmo entendimento entre importadores e exportadores (LUNARDI, 2005).

Portanto, a origem do *Incoterm*, procede dos anos 30, em Paris, onde foram criadas regras para administrar conflitos decorrentes de contratos internacionais. Com a evolução dos meios de transporte, ocorreram algumas revisões, como em 1976 onde foi incluído o modal aéreo, pois até então as cláusulas eram válidas somente para o modal marítimo (ICC, 2011).

Com o surgimento da intermodalidade em 1980, também houve uma nova sistemática de importação e exportação. Finalmente na década de 90, com a nova era comercial, instituiu-se uma nova revisão, passando a vigorar a partir de janeiro de 2000, onde recebeu o nome de *Incoterms 2000* (ICC, 2011).

Com o constante crescimento das zonas de integração econômica e com o aumento da comunicação eletrônica entre os países, houve a necessidade de uma nova adaptação do *Incoterms 2000*. Sendo assim, em 2010 foi publicada uma nova versão pela Câmara de Comércio Internacional (*International Chamber of Commerce ICC*), o qual entrou em vigor a partir do primeiro dia de janeiro de 2011. Portanto, a partir desta data, em todos os contratos pertinentes ao foro internacional, deve-se aplicar o *Incoterms 2010* (ICC, 2011).

No *Incoterms 2000*, os termos eram os seguintes: EXW, FCA, FAS, FOB, CFR, CIF, CPT, CIP, DES, DEQ, DAF, DDU e DDP e no novo *Incoterms* passa a ser composto da seguinte formas: EXW, FCA, FAS, FOB, CFR, CIF, CIP, CPT, DAT, DAP e DDP. Segundo ICC (2011), a partir do ano de 2011 passaram a vigorar apenas onze termos internacionais de comércio, os quais são classificados pelos grupos listados no Quadro 3.

GRUPO	INCOTERMS	DESCRIÇÃO
E de Ex, isto é, partida (Mínima obrigação para o exportador)	EXW - Ex Works	Carga entregue ao comprador no estabelecimento do vendedor.
F de Free (Transporte principal não pago pelo exportador)	FCA - Free Carrier	Mercadoria entregue a um transportador internacional indicado pelo consignatário
	FAS - Free Alongside Ship	
	FOB - Free on Board	
C de Cost ou Carriage (Transporte principal pago pelo exportador)	CFR - Cost and Freight	O vendedor contrata o transporte, porém sem assumir riscos por perdas, danos às mercadorias ou custos adicionais, gerados por eventos ocorridos após o embarque e seu despacho.
	CIF - Cost, Insurance and Freight	
	CPT - Carriage Paid To	
	CIP - Carriage and Insurance Paid to	
D de Delivery, ou seja, chegada (Máxima obrigação para o exportador)	DAT - Delivered At Terminal	O vendedor se responsabiliza por todos os custos e riscos para colocar a mercadoria no local de destino.
	DAP - Delivered At Place	
	DDP - Delivered Duty Paid	

Quadro 3: *Incoterms* 2011.

Fonte: Adaptado de ICC (2011).

Os *Incoterms* são considerados como o principal conjunto de termos do comércio exterior, pois é ele quem determina o local exato do fim das responsabilidades das partes envolvidas em um contrato internacional, isto é, os deveres e obrigações do vendedor e do consignatário (KEEDI, 2011).

Observa-se ainda que, as organizações recorrem cada vez mais as potencialidades do mercado internacional, por consequência, quanto mais consumidores, maior será a perspectiva de comercialização dos seus produtos. Diante deste contexto, faz-se necessário o perfeito entendimento dos *Incoterms*, pois este instrumento é parte integrante de qualquer negociação que envolve o mercado externo (KEEDI, 2004)

2.11 AGENTES INTERVENIENTES NO TRANSPORTE MARÍTIMO

No modal de transporte marítimo além das negociações entre o exportador e importador, bem como, o envio e recebimento de mercadorias, existem alguns importantes agentes que auxiliam nas operações logísticas, operacionais e administrativas, que por consequência dá-se a concretização da cadeia logística de transporte de cargas. Portanto, transportar mercadorias significa usufruir dos serviços prestados pelos agentes intervenientes (KEEDI, 2004).

A escolha do parceiro logístico implica em diversos fatores: ser um agente global, disponibilizar de facilidades na realização das atividades que englobam a cadeia logística, possuir um bom relacionamento com a Receita Federal, ter sistemas na *web* que auxiliam os clientes rastream sua mercadoria, entre outros atributos incidem na contratação de um agenciador de cargas (BASSANI, 2006).

2.11.1 Armador

O Armador é definido como uma empresa jurídica, estabelecida e registrada, o qual possui a função de prestar serviços de transporte marítimo, através dos sistemas de longo curso ou cabotagem. A criação deste tipo de organização fundamenta-se no objetivo de explorar rotas marítimas, onde exista um fluxo comercial significativo de trocas internacionais, o qual possibilite a obtenção de lucros significativos (SILVA; PORTO, 2003).

Portanto, o armador é uma empresa transportadora, responsável pelo navio mercante, o qual pode ser próprio ou de terceiros, isso quer dizer que, o armador não precisa ser necessariamente o proprietário de algum ou de todas as embarcações que está operando, pois pode utilizar-se de navios fretados de terceiros, para integrar sua frota (WERNECK, 2007).

Além da possibilidade de um armador fretar navios, ele também pode ser uma pessoa física e proprietária do navio, o qual deverá responder pela carga desde o momento em que lhe é entregue pelo embarcador até a entrega ao destinatário. O local e a data em que a carga é recebida e entregue varia conforme a negociação realizada entre o armador e o contratante. Compete ao armador a emissão do conhecimento de embarque, conforme a mercadoria que estiver transportando (KEEDI, 2008).

Em relação a nacionalidade da embarcação, o armador pode ser de um país e possuir o navio registrado em outro, desta forma, no momento da busca de um país, são avaliadas as vantagens fiscais proporcionadas para o registro do navio. Quando o registro não for o mesmo do país que foi fabricado, o representante direto do armador dentro da embarcação é o seu comandante, o qual possui o poder de comandar os integrantes da embarcação, porém, não impede de ter a bordo outros capitães, desempenhando outras funções (KEEDI, 2008).

2.11.2 Agência Marítima

A Agência Marítima atua como intermediário entre o armador e o embarcador ou destinatário de carga, este tipo de empresa representa o armador em determinados países, estados, cidades ou até mesmo em portos. Portanto, realiza a ligação entre armadores e empresas, por meio da operação de comercializar os espaços nos navios para o transporte de cargas (ROCHA, 2001).

Além de atender os interesses dos armadores, a agência marítima atua como representante legal destes, perante as autoridades legais e órgãos afins. Também é seu dever preparar a entrada do navio, bem como, recebê-lo no porto e por fim, agilizar todos os demais trâmites burocráticos que envolvem esta operação, como os procedimentos legais que envolvam a saída da embarcação (KEEDI, 2008).

Apesar de ser possível, não é comum a negociação do frete diretamente com o próprio armador. Desta forma, as negociações entre consignatários e armadores, geralmente são intermediadas pelas agências marítimas, as quais oferecem um serviço que vai além da venda do frete, uma vez que, disponibilizam ao cliente serviços de natureza financeira, logística e operacional (RODRIGUES, 2004).

Cabe destacar que, a agência marítima também poderá ser uma empresa do próprio armador ou simplesmente uma empresa contratada para prestação de serviços. Todas as necessidades do armador são providenciadas pelo seu agente, tais como contratos com fornecedores, fornecimentos de água, previsões, combustível, etc. Portanto, faz-se necessário que a agência conheça o porto em que opera, bem como, suas condições, para que a embarcação atraque, opere e parta com segurança (KEEDI, 2008).

2.11.3 Despachante aduaneiro e Comissária de despachos

É uma empresa prestadora de serviços, que atua como representante do importador ou do exportador. Seu campo de atuação engloba tanto a zona primária, que abrange portos, aeroportos e pontos de fronteira, quanto a secundária que são os portos secos. A comissária de despachos possui o encargo de auxiliar os comerciantes nas operações necessárias para a realização do desembaraço aduaneiro de mercadorias, a liberação da carga dentro do porto e o carregamento e descarregamento da carga do navio (SILVA; PORTO, 2003).

Por sua vez, o despachante aduaneiro é um profissional contratado por um importador ou exportador, com o objetivo de representá-lo perante a Receita Federal, mediante processos extremamente burocráticos. Este é responsável pelo processo de desembaraço da mercadoria, uma vez que, possui seu registro junto a SRF (WERNECK, 2007).

2.11.4 O Cargo Broker

O *Cargo Broker* realiza negociações em nome dos exportadores e importadores, ou seja, atua na prestação de serviços, desempenha as atividades de reserva de praça, afretamento de navio e realiza a reserva de espaço da embarcação, visando destinar as cargas de seus clientes (KEEDI, 2004).

A logística integrada de transporte também compete ao *cargo broker*, uma vez que este realiza a ligação entre a empresa e o transportador, tanto diretamente quanto por intermédio de um agente marítimo. Diante disso, cabe destacar que sua responsabilidade está na reserva de espaços nos navios e não no transporte ou coleta de cargas, uma vez que estas são funções de outros agentes do comércio exterior (WERNECK, 2007).

Embora o *cargo broker* desempenhe funções de transporte, ele se distingue dos demais agentes, como: despachante, *freight forwarder*, *NVOCC*, pelo fato de não realizar o desembaraço da carga no porto. Os *cargos brokes* dividem-se em agentes especializados na prestação de serviços referentes a reserva de praça e afretamento de navios. Desta forma, atuam como elo entre o embarcador e o armador, e por isso, é considerando um agente habilitado a prestar serviços de transporte marítimo internacional (SILVA; PORTO, 2003).

2.11.5 O Freight Forwarder (Transitário de Carga)

É um prestador de serviços licenciado a fazer pelo seu cliente um serviço que envolva uma cadeia logística completa, isto é, desde a retirada da mercadoria no depósito do exportador até a entrega no armazém do importador. O *Freight Forwarder* possui amplo conhecimento logístico, já que, suas atividades vão desde a venda de espaços dos navios até os procedimentos necessários para que a mercadoria chegue até o destino final. Em caso de ele não estar em algum país,

onde seus clientes necessitem de seus serviços, este contrata outros transitários, com o intuito de realizar a entrega da carga com eficácia (LOPEZ; GAMA, 2005).

Além de ser uma empresa de serviços gerais, o transitário de carga atua por conta e ordem do embarcador ou consignatário, desta forma, não está apto a emitir o conhecimento de embarque, uma vez que, o responsável pela carga transportada é o armador que consta no conhecimento de embarque (KEEDI, 2008).

Portanto, o *Freight Forwarder* trabalha embasado na intermodalidade, pois é uma empresa responsável por toda a coordenação da cadeia logística. A modalidade de entrega geralmente utilizada por este transitário é *door to door*, ou *house to house*, onde a carga é retirada do estabelecimento do vendedor e entregue no parque fabril do comprador (SILVA; PORTO, 2003).

2.11.6 Non Vessel Operating Common Carrier – NVOCC

O NVOCC é uma empresa transportadora, porém não proprietária do navio, isto é, um armador sem navio. Este costuma ter acordos com tradicionais armadores, e com isso, se propõe a realizar o transporte marítimo em suas embarcações, por meio da compra de espaço de contêineres, a qual é realizada através de contratos de frete (SILVA; PORTO, 2003).

Cabe destacar que, o NVOCC geralmente trabalha com a condução de pequenos lotes de mercadorias, sendo conhecido como um consolidador e desconsolidador de cargas. É de sua responsabilidade a emissão do conhecimento de embarque para cada um de seus clientes, relativo aos seus referidos lotes. Sendo que, o armador unicamente emite um conhecimento representativo da carga total dos espaços dos contêineres comprados (KEEDI, 2008).

Cabe ainda destacar que, é de responsabilidade do NVOCC a unitização de cargas fracionadas, o qual libera o embarcador de todas as responsabilidades de unitização, contratação de transporte e demais responsabilidades perante a mercadoria, a partir do momento em que esta estiver em sua posse (SILVA; PORTO, 2003).

2.12 ZONAS ADUANEIRAS

As zonas aduaneiras ou o território aduaneiro abrange todo o território nacional, ou seja, um país, inclusive o mar territorial, as águas territoriais e o espaço aéreo correspondente. Segundo Werneck (2007), o território aduaneiro é dividido em duas zonas: zona primária e zona secundária.

2.12.1 Zona Primária

Refere-se a área que compreende as faixas internas de portos e aeroportos, recintos alfandegados e locais habilitados na fronteira terrestre, ademais de outras áreas nas quais são realizadas operações de embarque e desembarque de mercadorias, sob controle aduaneiro, procedentes ou destinadas ao exterior. Ressalta-se que, para que a área ou terminal seja caracterizado como alfandegado, é necessário que o mesmo esteja sob o controle da Receita Federal e do Ministério da Fazenda, uma vez que estes são responsáveis por controlar a entrada e saída de mercadorias do país, assim como, desempenha os procedimentos necessários para nacionalização e desnacionalização destas (WERNECK, 2007).

2.12.2 Zona Secundária

Trata-se da área que abrange o restante do território aduaneiro, isto é, recintos alfandegados representados pelos entrepostos, depósitos, terminais e outras unidades destinadas ao armazenamento de mercadorias, tanto importadas quanto exportadas, para serem movimentadas ou permanecerem sob controle aduaneiro. A definição de zona secundária também pode ser por exclusão, ou seja, do território nacional, elimina-se os portos, aeroportos e pontos de fronteira alfandegados (WERNECK, 2007).

2.12.3 Recintos e Terminais Alfandegados

Os recintos alfandegados são locais ou áreas onde é realizado o processamento de serviços de controle ou de armazenamento de veículos e cargas,

as quais entram no país por meio da importação, ou saem por intermédio das exportações (ROCHA, 2001).

Nestes terminais alfandegados são realizados processos de despacho, nacionalização e a transferência da modalidade de transporte. Estes recintos são locais autorizados e sob o controle da Receita Federal do Brasil, uma vez que, é neles que se centralizam as atividades de controle fiscal. As atividades supramencionadas podem ser realizadas em zona primária, secundária ou em outros locais que forem considerados alfandegados (RODRIGUES, 2004).

Segundo Rocha (2001), entre as modalidades de Terminais Alfandegados, destacam-se dois tipos:

- 1) Entrepasto Aduaneiro - EA:** Deverá ser um recinto alfandegado, administrado pelo poder público, onde a legislação vigente unicamente permite as Estações Aduaneiras Interiores. O mesmo admite tanto na importação quanto na exportação, o depósito de cargas, em local pré-estabelecido, possibilitando a liberação parcial da mercadoria sob controle fiscal, onde é realizada a cobrança dos tributos dos lotes já liberados.
- 2) Entrepasto Industrial - EI:** Este regime é aconselhável para indústrias que precisem de matéria-prima importada para fabricar seu produto e que exporte uma parcela de sua produção.

De acordo com Rocha (2001, p.126) o regime de entreposto industrial,

[...] permite a determinado estabelecimento de uma indústria importar, com suspensão de tributos, mercadorias que, depois de submetidas a operação de industrialização, deverão destinar-se ao mercado externo, sendo que parte da produção do entreposto industrial poderá destinar-se ao mercado interno.

Desta forma, recomenda-se o regime de entreposto industrial para empresas que precisem de insumos importados e que exportem parte do que foi produzido (ROCHA, 2001). A seguir apresenta-se os tipos de terminais.

- 1) Terminal Retroportuário Alfandegado - TRA:** São locais onde são realizados serviços aduaneiros, sob controle da Secretaria da Receita Federal - SRF. Estão situados em zona contínua de um porto, ou ainda em algum estabelecimento integrante do complexo portuário, que esteja localizado em um perímetro de aproximadamente cinco quilômetros da zona primária. Nestes terminais são realizados serviços

operacionais, perante controle aduaneiro, com mercadorias destinadas a importação ou exportação (ROCHA, 2001).

2) Estação Aduaneira de Interior (EADI): Tratam-se de terminais alfandegados, onde são desempenhados serviços aduaneiros. Devem estar localizados em zona secundária, ou seja, áreas distantes do complexo portuário. Entretanto, estas estações precisam estar situadas próximas de locais onde existe uma ampla concentração de cargas, ou seja, portos secos, onde a EADI possibilita a nacionalização da mercadoria, uma vez que se encontra sob controle da SRF (RODRIGUES, 2004).

2.13 PORTOS

Os portos são fisicamente compostos por um conjunto de instalações dedicadas à movimentação de cargas procedentes ou destinadas ao exterior. Vários equipamentos também fazem parte do complexo portuário, os quais são destinados a movimentação das cargas, bem como, a uma série de atividades que possibilitem a função das embarcações (SILVA; PORTO, 2003).

Uma vez implantados, os portos atuam como intermediários na cadeia logística de distribuição de mercadorias. Suas tarefas contam com uma cadeia de funções que dependem da interferência de órgãos governamentais, estaduais, municipais, entre outros. Desta forma, os portos podem ser administrados por meio do setor público ou privado, ou por ambos (LOPEZ; GAMA, 2005).

Segundo Silva e Porto (2003) com as mudanças no padrão do modal de transporte marítimo, gerou-se a necessidade de desenvolver o complexo portuário dotando-se dos seguintes fatores:

- a) Novas vias de acesso, como: aérea, ferroviário, rodoviário e marítimo;
- b) Aprimoramento constante da infra-estrutura;
- c) Maior profundidade do calado;
- d) Retro-áreas;
- e) Mão-de-obra requalificada;
- f) Equipamentos ágeis e modernos para carga e descarga; e
- g) Custos competitivos.

Tais melhorias objetivam atender e suprir às exigências do novo padrão imposto pela globalização, bem como, visam aproximar a administração do porto aos seus clientes, já que, no novo panorama mundial, é notável o crescimento da movimentação de mercadorias no mercado. Desta forma, é necessário oferecer ao mercado soluções logísticas que visem suprir as carências do setor e proporcionem maior competitividade às empresas (LOPEZ; GAMA, 2005).

2.13.1 Evolução dos Portos no Brasil

Durante o período colonial no Brasil, constatou-se a necessidade da abertura de sua economia, em virtude da carência da variedade de produtos em seu território nacional. Sendo assim, a sua origem passa pela navegação marítima iniciada no ano de 1808, com a publicação da Carta Régia, que declarava a abertura dos portos brasileiros às Nações Amigas de Portugal, por consequência apresentava-se o fim do Pacto Colonial, o qual obrigava que todos os produtos fossem vistoriados pelas alfândegas de Portugal. Possibilitando assim, o início a integração internacional e suas respectivas trocas comerciais (SPN, 2011).

Até o ano de 1975, o Departamento Nacional dos Portos e as Vias Navegáveis representavam a autoridade portuária. Entretanto, com a criação pelo governo militar da Empresa de Portos do Brasil S.A - PORTOBRÁS, a gestão pelo sistema nacional portuário foi transferida para este órgão, sendo controladas pelas Companhias Docas (GIANNETTO; LIMA, 2008).

No ano de 1989, o presidente vigente, Fernando Collor de Mello, extinguiu a PORTOBRÁS, por meio da Lei Extinção e Dissolução de Entidades da Administração Pública Federal, visando incentivar a competitividade dos portos brasileiros. Esta medida foi tomada por meio da modernização da infra-estrutura dos portos, bem como, através do desenvolvimento das operações portuárias (GIANNETTO; LIMA, 2008).

Com a nova conjuntura do setor portuário, em 1993 criou-se mais uma Lei, de nº. 8.630/93 chamada de Lei da Modernização Portuária, a qual determina diretrizes para fomento do setor, por meio de políticas referentes à administração portuária. Até o ano da criação da referida lei, a gestão portuária era exclusivamente das Companhias Docas e do Sindicato dos Trabalhadores Portuários (KEEDI, 2008).

Portanto, o governo alterou o campo de atuação do setor portuário, permitindo a entrada da gestão privada, com o intuito de reduzir os custos portuários e aumentar a eficiência dos serviços, garantindo assim, que as empresas privadas pudessem explorar os portos brasileiros de maneira comercial, perante a posse de concessões cedidas pelo governo (KEEDI, 2008).

Tovar e Ferreira (2006) destacam a seguir alguns dos objetivos da Lei da Modernização dos Portos:

- a) Consentir na exploração das operações de movimentação portuária pelo setor privado;
- b) Promover investimentos relacionados a modernização operacional, através da aquisição de equipamentos modernos;
- c) Reduzir o tempo de espera dos navios no território nacional;
- d) Incentivar a concorrência entre os terminais e os portos, através da possibilidade de arrendamento das instalações a empresas privadas; e
- e) Ajustar a quantidade e a qualidade de mão-de-obra nas operações, em conformidade com os novos processos tecnológicos e produtivos.

2.13.2 Gestão e operações portuárias

Com a implantação da Lei nº 8630/03 (Lei da Modernização dos Portos), o Brasil passou por uma evolução de produtividade, resultando em melhorias na infra-estrutura dos portos e aumentando a capacidade de movimentação de cargas (TOVAR; FERREIRA, 2006).

Conforme Rodrigues (2004), este novo regulamento refletiu no regime jurídico da exploração do sistema portuário, o qual passou a ser administrado pelas seguintes modalidades:

- a) **Controlados pelo Estado:** sua gestão está concentrada nas mãos do governo, onde este é responsável pelos investimentos e planejamento político e a administração local é responsável pelas operações portuárias;
- b) **Controlados pela administração local:** a administração portuária poderá ser tanto municipal quanto autoridade autônoma local. O órgão competente poderá ser nomeado pelo governo ou ainda, por representantes dos interesses envolvidos;

c) Controlados por empresas privadas: são aqueles portos administrados por corporações de característica privada, as quais determinam suas próprias leis e normativas.

Após a implantação da Lei da Modernização dos Portos, acarretou o surgimento de alguns órgãos de gestão, os quais passaram a trabalhar em prol da melhoria contínua das operações portuárias. Werneck (2007) especifica no Quadro 4 os órgãos envolvidos nas operações portuárias:

Autoridade Portuária - AP	Compete o dever de conduzir e administrar as instalações portuárias, bem como, a tomada de decisões pertinentes a exploração da infra-estrutura portuária, relacionadas à iniciativa privada, a responsabilidade de prover operadores portuários qualificados, e por consequência, garantir a segurança em todos os serviços operacionais e logísticos. Ainda está a seu cargo, o dever de supervisionar e fiscalizar os procedimentos realizados pelas partes envolvidas nas operações portuárias.
Conselho de Autoridade Portuária - CAP	Conforme regulamenta a sua constituição, é permitida a existência de unicamente um CAP em uma determinada zona primária. A relação entre o CAP e a AP estabelece a formação da Administração do Porto Organizado - APO. Cabe ao referido conselho, a gestão administrativa entre os distintos seguimentos relacionados à atividade portuária, sendo seguimentos representados pelo: poder público, operadores e trabalhadores portuários e usuários dos serviços portuários. Ainda é de sua competência, disponibilizar aos órgãos envolvidos, os melhores serviços portuários possíveis.
Órgão Gestor de Mão de Obra - OGMO	Administra a mão-de-obra que trabalha independente no porto. É responsável por prover recursos humanos, por meio de treinamentos, assim como, pela aplicação de penalidades aos operadores, quando irregularidades são cometidas. Elabora ainda, propostas que visem melhorias das operações e de valorização econômica portuária.
Operador Portuário – OP	São pessoas jurídicas, subordinadas da autoridade portuária, que possuem qualificação adequada para executar as funções dentro da estrutura organizada do porto.

Quadro 4: Órgãos de gestão portuária.

Fonte: Adaptado de Werneck (2007).

2.14 SISTEMA PORTUÁRIO NACIONAL

O sistema portuário é o principal responsável pela viabilidade de realização do transporte marítimo, sendo assim, este abrange a grande maioria da sistemática brasileira de exportação e importação. Entretanto, o crescimento do setor portuário tem se deparado com gargalos logísticos, administrativos e operacionais, em virtude da falta de investimentos do setor público (SILVA; PORTO, 2003).

Desde a vigência da Lei da Modernização dos Portos, parte do sistema portuário brasileiro é gerido pela iniciativa privada, além do governo oferecer concessões ao poder público, estadual e municipal (ANTAQ, 2011).

O sistema portuário nacional conta com uma costa litorânea de 8,5 mil quilômetros de águas navegáveis, o que possibilita a expansão econômica do Brasil, bem como, favorece o comércio internacional de mercadorias. O Brasil possui um setor portuário composto por 37 portos, sendo eles marítimos e fluviais (SPN, 2011).

Desse total, 16 são administrados por parte dos governos estaduais e municipais, os outros 18 são administrados pelas Companhias Docas, isto é, sociedades de economia mista. Existem ainda, 42 terminais privados e 3 complexos portuários que operam sob consentimento da iniciativa privada. Destaca-se que, os portos fluviais e lacustres são de responsabilidade do Ministério dos Transportes (SPN, 2011).

Na Figura 7, é possível visualizar o mapa dos principais portos brasileiros.

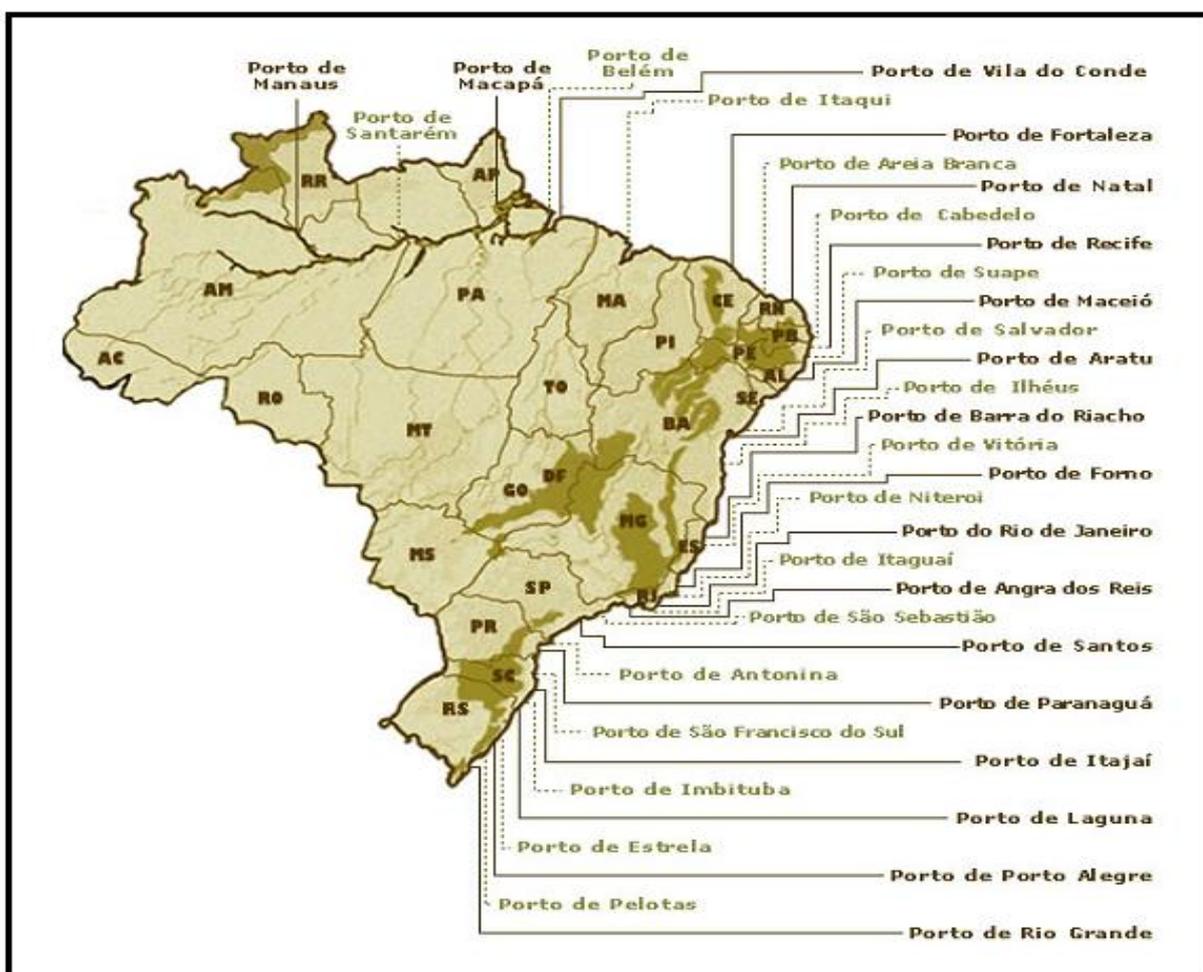


Figura 7: Principais Portos Brasileiros.
Fonte: SPN (2011, p.01).

Dentro da gestão da estrutura portuária do Brasil, a Área do Porto Organizada – APO, que ampara que os portos sejam compostos por uma infraestrutura física, operacional e logística apropriadas, bem como, com capacidade para o desenvolvimento de atividades de armazenamento e movimentação de cargas. Desta forma, os portos precisam estar abastecimentos de equipamentos modernos, pessoal capacitado e com um complexo eficiente para atender as operações realizadas. Cabe destacar que para ser um porto organizado, as operações de movimentação precisam estar sob jurisdição de uma autoridade portuária (KEEDI, 2008).

Apesar de o Brasil ser bem servido de uma costa litorânea, bem como, por apresentações condições superficialmente positivas relacionadas a infraestrutura dos portos, não é considerado o país apropriado para as condições naturais ideais para a construção de novos portos. É importante destacar que esta afirmação somente é válida quando leva-se em consideração a tomada de decisão relacionada a implantação de novos portos, nas estruturas portuárias de ponta existentes no mercado internacional (LOPEZ, 2000).

A infra-estrutura portuária brasileira apresenta limitações que comprometem a sua eficácia e por consequência o próprio desenvolvimento do Brasil. A precariedade dos acessos rodoviários e ferroviários e a falta de dragagem são considerados um dos principais entraves atuais (TOVAR; FERREIRA, 2006).

2.14.1 Equipamentos Portuários e sua Movimentação

Muitas são as formas pelas quais pode ser realizada a movimentação de cargas nos portos, dentre elas, destacam-se as seguintes naturezas: containerizada, a granel, individual, paletizada ou unitizada. Desta forma, o embarque e desembarque das cargas são realizados por meios de inúmeros equipamentos que compõem a infra-estrutura portuária. Portanto, os portos devem abastecer-se de equipamentos que objetivem a obtenção de ganhos de produtividade e tempo, mediante a conexão com os serviços desempenhados no complexo portuário (KEEDI, 2008).

Dentro da estrutura portuária, cada equipamento possui uma função específica, uma vez que, a cada um é direcionada uma atividade, em conformidade com o tipo e a unitização da mercadoria. Temos como exemplo, nos embarques e

desembarques de cargas, que são utilizados guindastes, esteiras, tubulações, encanamentos, entre outras ferramentas (KEEDI, 2008).

A seguir, estão listados os equipamentos empregados na movimentação de contêineres, os quais se enquadram dentro da estrutura portuária brasileira.

2.14.1.1 *Stacker* ou *Reachstacker*

Também conhecidos como empilhadeiras de alcance, estes equipamentos são utilizados em estruturas de médio e pequeno porte, a fim de realizar a carga e descarga de mercadorias, proporcionando ao terminal flexibilidade e baixo custo (VIEIRA, 2003).

Keedi (2008, p.87), define as operações realizadas pelo *stacker*,

[...] é mais versátil quanto à sua movimentação, podendo dirigir-se a qualquer ponto e tendo maior capacidade de empilhamento em altura. Em contraposição, utiliza mais espaço para movimentar-se, necessitando de ruas de cerca de 7 e 13 metros de largura, dependendo da movimentação de containers de 20' ou 40', já que eles têm comprimento de 6,09 e 12,19 metros de comprimento, reduzindo o espaço para acomodação de *containers*. Também pode fazer menor número de pilhas em cada espaço entre duas ruas em face da limitação das suas lanças.

Portanto, o *Stacker* ou *Reachstacker* corresponde a um equipamento com capacidade de locomoção, onde permite a movimentação em distintos locais do porto, possibilitando assim, maior produtividade nos empilhamentos. A única oposição realizada contra este equipamento refere-se à necessidade de espaço para sua movimentação, pois afeta as áreas disponíveis para a acomodação dos contêineres (KEEDI, 2008).

2.14.1.2 *Transtainer* ou *Rubber Tyred Ganty Crane* – RTG

Consiste em guas de pátio, destinadas ao trânsito horizontal de contêineres, estas são montadas acima de pneus ou linhas férreas, onde os contêineres são depositados diretamente do caminhão no terminal ou vice-versa. Sua movimentação é realizada unicamente em linha reta, onde sua capacidade refere-se a transferência de contêineres de até quatro alturas (VIEIRA, 2003).

2.14.1.3 Straddle Carriers

São instrumentos aptos a realizarem manobras e a movimentar cargas em qualquer local da zona primária, através da movimentação dos contêineres desde o interior da zona primária até o cais, ou em operação inversa. Mesmo com toda versatilidade, faz-se necessário o descarregamento da carga deste equipamento no momento do transporte para o *portainer* (VIEIRA, 2003).

2.14.1.4 Portainer

É definido como um guindaste de cais, utilizado excepcionalmente nos embarques e desembarques das cargas do navio. Desenvolvido com o intuito de abranger toda a área do navio, este equipamento caracteriza-se pela sua altura e por suas longas lanças (KEEDI, 2008).

2.14.2 Serviços Portuários

A importação ou exportação de uma carga realizada através do modal de transporte marítimo depende da infra-estrutura portuária, devido que a mercadoria estando dentro do complexo portuário, a mesma passará por uma série de operações, como: conferência, armazenagem, embarque, arrumação, consolidação, liberação, entre outras atividades que visam preparar a carga para seu embarque ou desembarque (WERNECK, 2007).

Toda a movimentação de carga praticada nas dependências do porto dá-se o nome de operações portuárias. As movimentações de carga a bordo das embarcações serão realizadas por pessoas cadastradas no Sindicato dos Trabalhadores Avulsos, bem como, registradas no OGMO (WERNECK, 2007).

O trabalhador avulso se diferencia do operador portuário, pelo fato de não fazer parte do quadro de funcionários das empresas operadoras portuárias. Portanto, estes trabalhadores executam a movimentação de mercadorias dentro da área do porto organizado, com a intermediação do órgão gestor de mão-de-obra (SILVA; PORTO, 2003).

De acordo com Silva e Porto (2003), os trabalhadores portuários desempenham distintas funções, as quais são geridas por vários sindicatos, conforme apresentado no Quadro 5.

Sindicato dos conferentes	Responsáveis pela entrada e saída da mercadoria do navio
Sindicato dos estivadores	Realizam a arrumação e movimentação das cargas dentro da embarcação
Sindicato dos bloquistas	Procedem com a peação e despeação de cargas a bordo do navio
Sindicato dos consertadores	Quando faz-se necessário, realizam consertos e reparos de pequena monta nos navios
Sindicato dos vigias	Fiscalizam a entrada e saída de pessoas a bordo do navio

Quadro 5: Sindicatos que integram o sistema portuário.

Fonte: Adaptado de Silva e Porto (2003).

As atividades realizadas pelos operadores portuários envolvem um conjunto de ações, as quais se diferem conforme as tarefas aplicadas a cada um deles. Werneck (2007) destaca os sete tipos no Quadro 6:

Estiva	É a atividade de movimentação de cargas nos convéses ou porões dos navios, a fim de prepará-las para o embarque ou desembarque. A arrumação, peação e despeação, bem como, o carregamento e descargas das mesmas, também são funções do operador de estiva.
Capatazia	Processo de movimentação de mercadorias nas instalações de uso público, compreendendo o manuseio da carga, desde o recebimento, transporte, abertura para verificação aduaneira, manipulação, arrumação e entrega, bem como, o carregamento e a descargas, quando efetuado por equipamentos portuários.
Conferência de carga	O conferente realiza a verificação física das cargas, por meio da contagem dos volumes, verificação do estado das mercadorias, assistência na pesagem, anotação das características e demais serviços relacionados à carga e descarga.
Conserto de carga	Refere-se aos reparos e pequenos consertos realizados para a restauração de embalagens com avarias, como: reembalagem, etiquetagem, marcação nos volumes, remarcação, carimbagem, bem como, abertura de embalagens para vistoria e posterior fechamento.
Trabalhador de bloco	Cabe a este operador conservar os navios mercantes e de tanque, por meio de batimento de ferrugem, pintura, pequenos reparos e demais serviços correlatados.
Vigilância das embarcações:	Relaciona-se ao ato de fiscalizar a movimentação, entrada e saída de pessoas nas dependências dos portos e a bordo dos navios. Também é dever do vigia controlar a movimentação de cargas nas rampas, plataformas, entre outros locais do navio.
Práticos	Profissional credenciado pela Marinha, com grande conhecimento marítimo e náutico e com domínio das vias de acesso a vias hidroviárias, portanto, com o uso de rebocadores, o prático auxilia a realização das manobras de entrada e saída de navios no porto, durante.

Quadro 6: Atividades dos operadores portuários.

Fonte: Adaptado de Werneck (2007).

2.15 PORTO DE SANTOS E SUA HISTÓRIA

O marco oficial de inauguração do Porto de Santos deu-se no dia 02 de fevereiro de 1892, data em que a Companhia Docas de Santos - CDS, entregou à navegação mundial os primeiros 260m de cais, numa área, que até os dias atuais é denominada de Valongo. Naquele dia, atracou a primeira embarcação no cais, o vapor chamado de *Nasmith*, de bandeira inglesa (PORTO DE SANTOS, 2011).

Juntamente com a inauguração, iniciou uma nova fase para a cidade santista, uma vez que os velhos trapiches, gradativamente foram sendo substituídos por aterros e muralhas de pedra, além disso, uma linha férrea de bitola de 1,60m e novos armazéns de cargas também faziam parte das obras do porto nascente, cujo passado longínquo iniciara-se com Braz Cubas, componente da expedição portuguesa de Martim Afonso de Souza, que chegou em território brasileiro em janeiro de 1531. Surgiu de Braz Cubas a idéia de mudar o porto da baía de Santos para o seu interior, visando proteção de ataques piratas, contumazes visitantes e saqueadores do povoado (PORTO DE SANTOS, 2011).

Durante mais de três séculos e meio, o Porto de Santos embora tivesse tido um crescimento, manteve-se em padrões estáveis, com o mínimo de modernização e por consequência, muita exigência de trabalho manual. Além disso, as condições higiênicas e de salubridade tanto do porto quanto da cidade, estavam comprometidas, propiciando assim, o surgimento de doenças epidêmicas (PORTO DE SANTOS, 2011).

Com o início das operações da São Paulo Railway, no ano de 1867, por meio de uma via ferroviária, melhorou substancialmente o sistema de transportes, estimulando assim, o comércio e o desenvolvimento da região. A cultura e a alta produtividade do café cresciam velozmente, o que pressionava as autoridades para a necessidade da modernização do complexo portuário, visando a exportação do café em maior escala e rapidez (PORTO DE SANTOS, 2011).

Após a concorrência pública, em 12 de julho de 1888, pelo Decreto nº 9.979, o grupo liderado por Cândido Gaffrée e Eduardo Guinle recebeu a liberação para construir e explorar durante 39 anos, posteriormente estendido por mais 90 anos. Visando a construção do porto, os concessionários constituíram a empresa Gaffrée, Guinle & Cia., sediada no Rio de Janeiro, mais tarde transformada em

Empresa de Melhoramentos do porto santista e, por fim, na Companhia Docas de Santos (PORTO DE SANTOS, 2011).

Desta forma, a inauguração do porto de seu no ano de 1892, a partir desta data o porto não parou de se expandir, passando por todas as fases de evolução econômica do país, até o período marcado pela ampla utilização dos contêineres. Açúcar, café, laranja, algodão, adubo, carvão, trigo, sucos cítricos, soja, veículos, granéis líquidos diversos, em milhões de quilos, fazem parte do dia-a-dia do porto, que já movimentou um bilhão de toneladas de diversos tipos de mercadorias, desde o ano de sua fundação até os dias atuais (PORTO DE SANTOS, 2011).

No ano de 1980, com o fim do período legal de concessão da exploração do porto pela CDS, o Governo Federal instituiu a Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP, empresa de economia mista e de capital majoritário da União. Com a implantação da Lei da Modernização dos portos, de número 8.630/93, o porto entrou em uma nova fase de exploração, em virtude da abertura de arrendamento de áreas e instalações à iniciativa privada, mediante licitações públicas. A partir desta fase o porto passou a crescer gradativamente, resultado da modernização implantada pelas organizações privadas (PORTO DE SANTOS, 2011).

Nos dias atuais, o Porto de Santos, movimenta anualmente, mais de 60 milhões de toneladas de cargas de inúmeras naturezas, sendo que em 1892 operou 125 mil toneladas. Sendo assim, a sua movimentação equivale a mais de um quarto do valor dos produtos negociados pelo Brasil, no âmbito internacional, concentrando mais de 50% do PIB brasileiro. Nos dias atuais, é o maior e mais importante porto da América Latina, sendo sua influência refletida na indústria, na agroindústria e na agricultura de São Paulo e nas regiões Sudeste, Sul, Centro-Oeste, assim como, em países do MERCOSUL (PORTO DE SANTOS, 2011).



Figura 8: Vista aérea do Porto de Santos.

Fonte: Porto de Santos (2011, p.01).

2.15.1 Infra-estrutura física do Porto de Santos

A ampla estrutura do porto conta com uma área total de 7,7 milhões de m², sendo 3,7 milhões de m² na margem direita e 4,0 milhões m² localizados na margem esquerda. A distância de cais é de 13 quilômetros e possui um total de 59 berços, sendo 49 públicos e 10 privados. O porto comporta 55 quilômetros de dutos e 100 quilômetros de linhas férreas. As oscilações de maré são de aproximadamente 1,2 metros e a profundidade do calado chega a 14 metros. Para o armazenamento de granéis líquidos sua capacidade é de aproximadamente 700 mil m³ e para granéis sólidos, as instalações suportam acondicionar mais de 2,5 milhões de toneladas (PORTO DE SANTOS, 2011).

O porto ainda possui uma usina hidrelétrica para o seu próprio abastecimento, com capacidade de 15 mil kVA, sendo que, o excedente o mesmo busca junto a uma concessionária regional. Dentro deste mesmo contexto, o complexo corresponde a mais de um quarto da movimentação da balança comercial do Brasil (PORTO DE SANTOS, 2011).

Um dos grandes trunfos do Porto de Santos são os seus amplos canais de acesso, conforme mostra o Quadro 7.

Modal	Vias de acesso	Ilustração
Rodovias	Sistema Anchieta - Imigrantes Rod. Cônego Domênico Rangoni BR-101 - Rio / Santos SP- 55 - Rod. P. Manoel da Nóbrega	
Ferrovias	M.R.S. Logística Ferrovia Centro Atlântica - FCA América Latina Logística – ALL	
Aeroportos	Cumbica (Guarulhos - SP) Viracopos (Campinas - SP) Base Aérea de Santos (Guarujá - SP)	
Dutovia	Linhas da Transpetro	
Hidrovia	Tietê – Paraná	

Quadro 7: Vias de acesso ao Porto de Santos.

Fonte: Adaptado de Porto de Santos (2011).

O porto conta com uma atualizada malha rodoviária e a rede ferroviária integradas à hidrovia Tietê – Paraná, compondo assim, o maior sistema de transporte rodo-ferroviário e hidroviário do território nacional. No espaço aéreo, estão disponíveis duas opções em um raio de 150 quilômetros. Ademais disso, Santos refere-se ao único porto brasileiro servido por todas as maiores linhas marítimas regulares mundiais, disponibilizando transporte para qualquer parte do mundo (PORTO DE SANTOS, 2011).

2.15.2 Administração do Porto de Santos

Até a inserção da iniciativa portuária, o modelo de gestão era monopolista, tanto na administração particular, executada pela CDS, quanto na administração pública, por meio da CODESP, desta forma, os custos portuários eram pouco competitivos e a eficiência estava comprometida. Porém, com a publicação da Lei da Modernização dos Portos, a CODESP requalificou os operadores portuários, uma vez que empresas privadas passaram a realizar as atividades de embarque e desembarque, desta forma a prestação de serviços foi desmonopolizada (PORTO DE SANTOS, 2011).

No ano de 1996, a autoridade portuária, exercida pela CODESP, passou por um processo de redução de custos. Sendo assim, com a estrutura tarifária modificada, a competição entre operadores portuários e terminais passou a existir. Após a implantação do OGMO, proveniente da Lei supramencionada, este órgão passou a distribuir aos operadores portuários toda a mão-de-obra para as operações de cargas (PORTO DE SANTOS, 2011).

Sendo assim, os trabalhadores de capatazia, ex-funcionários da CODESP, somando aproximadamente 2.290, foram transferidos para o OGMO. Desta forma, a CODESP deixou a atividade operacional e passou a desempenhar o papel estratégico de administradora e Autoridade Portuária, sendo responsável por gerir a fiscalização dos contratos de arrendamentos e preparar Santos para um representativo incremento no fluxo de cargas (PORTO DE SANTOS, 2011).

2.15.3 O Porto de Santos no ano de 2010

No ano de 2010 o porto totalizou o expressivo volume de 96 milhões de toneladas, 15,4% maior sobre o registrado em 2009 (83,1 milhões de toneladas). Esse resultado ficou 9,5% acima do que a Autoridade Portuária havia projetado, em virtude do período de pós recessão na economia mundial (PORTO DE SANTOS, 2011).

O total das importações somou 31,8 milhões de toneladas em 2010, um crescimento de 33,5% sobre o ano de 2009. Já as exportações, apesar de um aumento em torno de 8,1%, totalizaram 64,1 de milhões de toneladas. Quanto ao número de navios atracados, somou 5.748, um aumento de 0,3% em relação a 2009 (PORTO DE SANTOS, 2011).

De acordo com Porto de Santos (2011), apresenta-se na Figura 9 o volume total movimentado no ano de 2010:

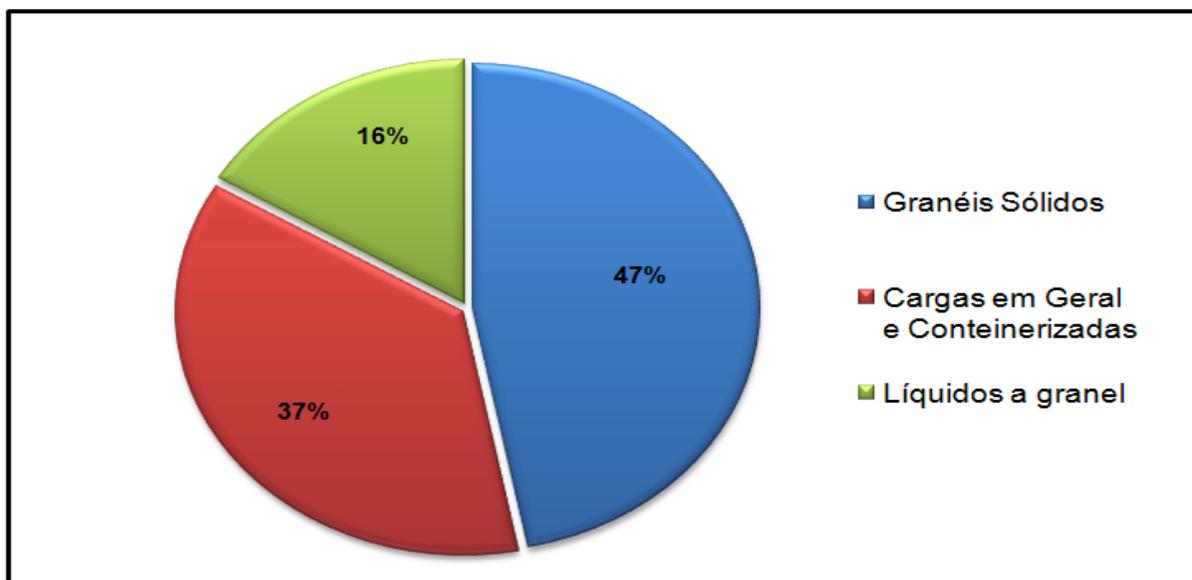


Figura 9: Natureza da movimentação das cargas em 2010.

Fonte: Adaptado de Porto de Santos (2011).

As cargas a granéis sólidos apresentaram o maior desempenho das movimentações de Santos. Entre os granéis sólidos de exportação destacam-se o açúcar, que atingiu crescimento de 14,8%, totalizando 19,4 milhões de toneladas e o milho, com 5,5 milhões de toneladas, com incremento de 56,6%. Na importação as melhores performances ficaram com o carvão, com 3,6 milhões de toneladas, representando aumento de 51,0% e o enxofre, com 1,8 milhão toneladas, com crescimento de 31,0% (PORTO DE SANTOS, 2011).



Figura 10: Acesso ao Porto de Santos.
Fonte: Almeida (2010, p.11).

2.15.4 Cenário Atual

A atuação da Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP no Porto de Santos vem sendo estruturada a fim de desenvolver a viabilização da infraestrutura adequada para suprir o crescimento da movimentação de cargas, sendo assim, as parcerias estabelecidas com o setor privado está possibilitando a expansão do porto (PORTO DE SANTOS, 2011).

Quanto à movimentação de cargas, o desenvolvimento nos últimos anos vem sendo escoltado por intenso trabalho de ampliação na modernização da infra-estrutura, bem como pela busca de estratégias que desenvolvam a competitividade do porto. O Porto de Santos (2011, p.01) destaca alguns dos investimentos nos últimos anos:

Destacam-se, também, a infra-estrutura implantada pela NST, para exportação de suco de laranja; do novo terminal da Itamaraty, para granéis sólidos; a ampliação do terminal Tecondi, para contêineres; a incorporação, pela Santos Brasil, do novo berço T-4, para cargas containerizadas; a reforma e ampliação do Armazém XXXV, da Libra Terminais, e a progressão da construção dos terminais da BTP, para contêineres e granéis líquidos, e da EMBRAPORT, multipropósito. Cabe mencionar, também, a chegada de novos equipamentos para operação de cargas containerizadas para os terminais da Santos Brasil, Libra e Tecondi.

Em paralelo, faz-se necessário a adoção de ações que viabilizem o balanceamento da matriz de transportes, fomentando maior emprego do modal de transporte ferroviário, a fim de responder com eficácia as constantes exigências do mercado, que aumentam com o passar dos anos. Além disso, para maximizar as operações portuárias e ampliar a capacidade do porto, é preciso realizar uma reorganização de espaços, permitindo aos terminais unirem as atividades que desenvolvem em distintas áreas em um único local, potencializando sua produtividade (PORTO DE SANTOS, 2011).

Para a concretização das medidas supracitadas, o porto recebe investimentos constantes. Na competência do setor público, cabe destacar a dragagem de aprofundamento do calado para 15m e seu alargamento para 220m, que encontra-se em fase de conclusão. As obras da Avenida Perimetral da margem e o alargamento da Avenida Santos Dumont são alguns dos empreendimentos em andamento, que visam melhorar as vias de acessos e por conseguinte, gerando maior eficácia na movimentação de cargas (PORTO DE SANTOS, 2011).

O Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, também possui seu papel de colaborar para o crescimento do porto, dentro do chamado PAC Copa está prevista a construção de 1.323 metros de cais entre a curva do armazém 23 e o armazém 29, permitindo a oferta de 15,4 mil leitos flutuantes (PORTO DE SANTOS, 2011).

Uma das grandes conquistas obtidas pelo Porto de Santos foi a certificação de um porto seguro. Em 12 de novembro de 2010, após dois anos de ações eficazes, Santos teve a implantação do Código de Segurança da Organização Marítima Internacional (*ISPS Code*). Esta medida assegura que o monitoramento, fiscalização e controle dos métodos de acesso ao cais público estão enquadradas as exigências internacionais de segurança portuária.

2.16 ARMADORES OPERANTES NO PORTO DE SANTOS

O bom desempenho da Balança Comercial Brasileira vem estimulando empresas de logística de transporte a ampliarem a capacidade de atendimento no país. Desta forma, o Porto de Santos é estratégico para os armadores internacionais, pois estão presentes em seus terminais, armadores originários de

todos os continentes com navios de variados tamanhos, afetando no transporte de contêineres (NOBRE, 2006).

Dentro deste mesmo contexto, o Porto de Santos (2011), é denominado um porto de negócios, contando com 21 armadores, conforme descritos no Quadro 8.

Aliança	Evergreen	Maruba
Apl	Hamburg-Sud	Mol
China Shipping	Hanjin	Msc
Cma-Cgm	Hapag-Lloyd	Nyk Line
Cosco	K-Line	Pil
Costa Container Line	Libra	Safmarine
Csav	Maersk Line	Zim

Quadro 8: Operadores operantes no Porto de Santos.

Fonte: Adaptado de Porto de Santos (2011).

Os armadores operantes no Porto de Santos estão classificados entre os maiores do mundo por número de navios e quantidade de TEUs, como é possível verificar na Figura 11:

2006		TOTAL		PRÓPRIOS		FRETADOS		PEDIDOS COLOCADOS		
ARMADOR		TEU	Navios	TEU	Navios	TEU	Navios	TEU	Navios	% sobre o existente
		01	Maersk	1.691.500	578	737.617	168	953.883	410	650.966
02	MSC	844.613	289	543.534	190	301.079	99	215.382	30	25,5%
03	CMA-CGM	551.101	253	217.896	79	333.205	174	344.259	74	62,5%
04	Evergreen	512.150	160	343.488	106	168.662	54	150.444	32	29,4%
05	Hapag-Lloyd + CP Ships	439.591	135	239.088	64	200.503	71	102.478	15	23,3%
06	CSCL	386.957	131	194.109	77	174.848	54	156.970	31	42,5%
07	COSCO	350.285	129	226.441	100	123.844	29	152.025	20	43,4%
08	Hanjin / Senator	333.207	87	69.951	18	263.256	69	97.164	18	29,2%
09	APL	318.145	100	127.270	36	190.875	64	123.738	31	38,9%
10	NYK	300.289	115	167.324	40	132.965	75	205.198	34	68,3%
11	MOL	259.643	84	119.039	32	140.604	52	111.052	17	42,8%
12	OOCL	256.550	70	153.623	28	102.927	42	93.533	17	36,5%
13	K Line	246.111	81	121.846	29	124.265	52	100.672	17	40,9%
14	CSAV	238.272	85	1.585	1	236.687	84	63.153	12	26,5%
15	Zim	207.415	89	110.824	37	96.591	52	72.454	17	34,9%
16	Yang Ming Line	202.110	74	127.847	41	74.263	33	125.966	27	62,3%
17	Hamburg-Süd	185.134	88	72.945	27	112.189	64	89.527	24	48,4%
18	Hyundai	150.458	40	45.052	14	105.406	26	119.600	19	79,5%
19	PIL	134.722	102	78.678	67	56.044	35	56.858	21	42,2%
20	Wan Hai Lines	119.419	71	83.930	47	35.489	24	51.668	12	43,3%

Figura 11: 20 maiores armadores do mundo.

Fonte: Adaptado de Nobre (2006).

No Porto de Santos atracam e saem embarcações provenientes de rotas da Costa Leste Norte Americana e Canadá, Golfo do México, América do Sul, Norte Europeu, Mediterrâneo, Leste e Oeste da África, Oriente Médio, África do Sul, Ásia e Oceania (NOBRE, 2006). Na Figura 12, estão especificadas as principais rotas dos armadores que operam no Porto de Santos.

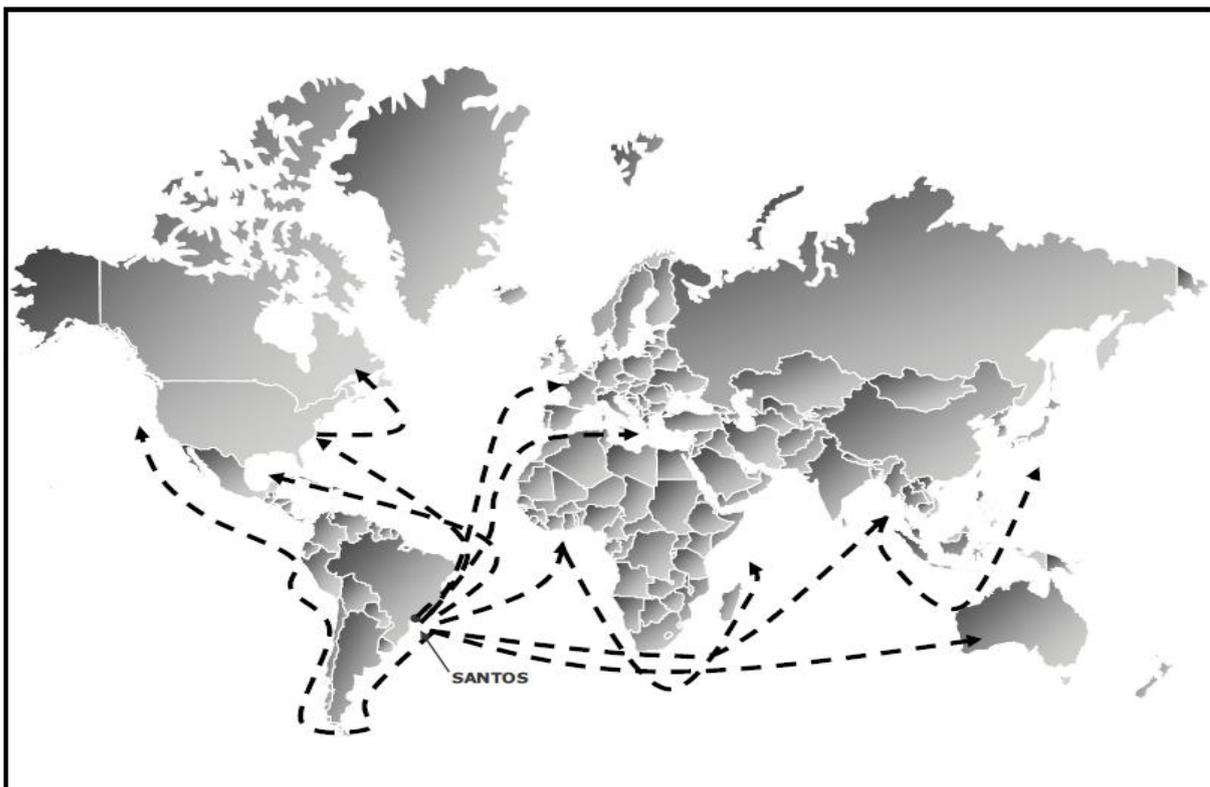


Figura12: Rotas com destino e origem no Porto de Santos.

Fonte: Nobre (2006, p. 66).

O Porto de Santos por ser o maior movimentador de cargas da América Latina, é o maior concentrador de cargas e por consequência, é rota dos principais armadores mundiais (PORTO DE SANTOS, 2011).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No presente capítulo serão abordados os procedimentos metodológicos adotados para a elaboração deste estudo, onde ficarão evidentes os tipos de pesquisa utilizados, bem como a abordagem, a população e amostra, o instrumento de coleta de dados e a caracterização do ambiente da pesquisa.

Conforme Andrade (2005, p.129) “metodologia é o conjunto de métodos ou caminhos que são percorridos na busca do conhecimento”. Portanto, procedimentos metodológicos são estratégias organizadas de investigação, aliadas a técnicas gerais e particulares que são empregadas pela ciência a fim de estudar acerca de um problema centrado, visando assim, encontrar respostas à questionamentos inerentes aos fenômenos pesquisados (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

A definição dos métodos utilizados neste estudo embasou-se em publicações de diversos autores, as quais possibilitaram a escolha adequada dos tipos de pesquisa e suas abordagens, de modo que se enquadrasse com os objetivos propostos e com a natureza do problema. Portanto, por meio da veracidade das informações, buscou-se proporcionar um entendimento claro e objetivo do estudo.

3.1 TIPOS DE PESQUISA

No que refere-se a conceituação de pesquisa, definiu-se que corresponde ao processo coerente e ordenado, que objetiva proporcionar respostas aos problemas indicados (GIL, 2002).

De tal modo, a pesquisa atua como fonte dinamizadora de conhecimento, através da elaboração de conceitos inéditos relacionados ao elemento de estudo. Sendo assim, sua finalidade está relacionada a verificação de problemas teóricos ou práticos provenientes de dúvidas ou questionamentos, dos quais não se dispõe de informações ordenadas e suficientes para respondê-los (CERVO, BERVIAN, 2002).

Diante do exposto, é possível findar que pesquisar expressa realizar a coleta de dados, e por consequência, sistematizar o estudo de maneira descritiva, exploratória, explicativa ou aplicada (JUNG, 2003).

Perante as considerações firmadas pelos autores, constatou-se que para a obtenção eficaz dos objetivos propostos nesta monografia, fez-se necessária a utilização de dois tipos de pesquisa: bibliográfica e descritiva ou de campo. Portanto, no delineamento da pesquisa os fins de investigação referem-se a pesquisa bibliográfica e os meios de investigação correspondem a pesquisa descritiva ou de campo.

3.1.1 Pesquisa Bibliográfica

Com o objetivo de obter o embasamento teórico para a sustentação do estudo, foi de suma importância realizar o levantamento de informações através de pesquisas bibliográficas, que teve como principal finalidade estudar e explorar as publicações disponíveis sobre o assunto. Para Cervo, Bervian e Silva (2006, p.61) a pesquisa bibliográfica “constitui o procedimento básico para os estudos monográficos”.

Lakatos e Marconi (2005, p.185) reforçam a consideração anterior, mencionando que a pesquisa bibliográfica “não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras.”

Deste modo, trata-se de uma estratégia necessária para conduzir qualquer pesquisa científica, uma vez que geralmente constitui a primeira etapa do estudo e trata-se da plataforma teórica do tema. Por conseguinte, este tipo de pesquisa tem por finalidade conhecer as distintas formas de contribuição científica acerca de um determinado assunto, por meio de referenciais teóricos publicados em livros, artigos, teses e dissertações, entre outros (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

A base bibliográfica constada neste estudo foi elaborada utilizando-se como apoio o acervo da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC por meio de livros, bem como sites específicos de comércio internacional, logística internacional, gestão portuária e demais assuntos relacionados com o tema em estudo.

Com o objetivo de fornecer maior cientificidade ao estudo, foram consultados artigos científicos extraídos do Portal de Periódicos da CAPES e também teses e dissertações localizadas na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do IBICT.

3.1.2 Pesquisa Descritiva ou de Campo

Em síntese, a pesquisa descritiva ou de campo é fundamentada através de dados ou fatos obtidos diretamente da própria realidade, ou seja, são arrecadadas informações do *habitat* natural do problema e posteriormente são tabuladas para análise (CERVO; BERVIAN, 2002).

Na concepção de Cervo, Bervian e Silva (2006, p. 61) a pesquisa descrita,

[...] observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Procura descobrir, com a maior precisão possível, a frequência com que o fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e suas características. Busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano, tanto do indivíduo tomado isoladamente como de grupos e comunidades mais complexas.

O desenvolvimento de uma pesquisa de campo demanda um planejamento específico para a coleta de dados, composto por um relatório instituído pelas etapas da pesquisa e pelos resultados obtidos. Desta forma, o levantamento bibliográfico é uma etapa de suprema importância para a realização da pesquisa em campo, uma vez que é constituído de subsídios que possibilitam a estruturação dos questionamentos a serem aplicados durante a pesquisa descritiva (ANDRADE, 2005).

Visando aprofundar a abordagem do tema, a acadêmica pesquisadora realizou uma visita *in loco* no complexo portuário em estudo. O objetivo da pesquisa de campo fundamentou-se em coletar dados e informações da própria realidade do problema.

A pesquisa de campo foi acompanhada por 5 empresas, as quais possuem ligação direta com os mais diversos órgãos e agentes intervenientes no comércio internacional. Desta forma, foi possível conhecer a estrutura portuária de Santos, bem como a visão de vários interventores do porto a respeito das consequências geradas pelo Apagão Logístico.

O presente estudo também utilizou-se da pesquisa descritiva ou de campo, por meio da coleta de informações obtidas através de um questionário aplicado junto aos armadores operantes no Porto de Santos.

3.2 ABORDAGEM DA PESQUISA

No que se refere à abordagem da pesquisa, destaca-se a existência de dois métodos: quantitativo e qualitativo, a diferenciação entre ambos consiste nas distintas sistemáticas para coleta de dados, uma vez que a natureza do problema estabelece o método adequado para o estudo proposto (CRESWELL, 2007).

No presente estudo foram utilizados ambos os métodos para a abordagem da pesquisa, tendo em vista que a união destes direcionou a acadêmica pesquisadora a responder os objetivos embasados no estudo.

3.2.1 Abordagem Quantitativa

O método de pesquisa quantitativo realiza a obtenção dos dados, por meio de técnicas e recursos estatísticos. Estas medições numéricas possibilitam ordenar os dados e estabelecer padrões de comportamentos (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

Creswell (2007, p.35) complementa a citação anterior, descrevendo os procedimentos da abordagem quantitativa,

[...] é aquela em que o investigador usa primeiramente alegações pós-positivistas para desenvolvimento de conhecimento (ou seja, raciocínio de causa e efeito, redução de variáveis específicas e hipóteses e questões, uso de mensuração, e observação e teste de teorias), emprega estratégias de investigação (como experimentos, levantamentos e coleta de dados, instrumentos predeterminados que geram dados estatísticos).

Diante do exposto, cabe mencionar que a técnica da abordagem quantitativa utilizada para a obtenção de dados, opiniões e comportamentos é a aplicação de formulários junto à população em estudo. Portanto, através de métodos estatísticos, busca-se classificar a relação entre os acontecimentos do problema e a interpretação correta dos dados (CRESWELL, 2007).

A presente monografia utilizou-se da abordagem quantitativa, uma vez que possibilitou mensurar e quantificar em percentuais os dados relacionados ao Porto de Santos e ao Apagão Logístico ocorrido no ano de 2010. Sendo assim, o método quantitativo está presente na quantificação dos dados obtidos com o questionário aplicado junto aos armadores operantes no Porto de Santos.

3.2.2 Abordagem Qualitativa

A abordagem qualitativa emprega os dados coletados para abordar as questões relacionadas à pesquisa, sem a utilização de métodos numéricos. Seu propósito incide em descrever a realidade, exatamente como esta é analisada pelos autores de um sistema social estabelecido (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

Diehl e Tatim (2004, p.52) descrevem a abordagem qualitativa,

Os estudos qualitativos podem descrever a complexidade de determinado problema e a interação de certas variáveis, compreender e classificar os processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de dado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos

Cabe ainda acrescentar que as técnicas qualitativas objetivam realizar investigações com base em perspectivas construtivistas ou participatórias, isto é, por meio da interação de determinadas variáveis, como: compreender e classificar processos dinâmicos experimentados por grupos sociais, apresentar contribuições e sugestões no processo de mudança e formar opiniões para melhorias. Além disso, esta abordagem possibilita a coleta de dados abertos, nos quais é possível desenvolver o tema proposto pelo estudo (CRESWELL, 2007).

O método qualitativo faz-se presente nesta monografia, uma vez que a visita *in loco* ao Porto de Santos permitiu à acadêmica pesquisadora obter dados através de registros e entrevistas junto aos agentes e órgãos intervenientes. Esta abordagem também encontra-se incumbida na aplicação do questionário junto aos armadores, onde foram realizadas perguntas abertas e fechadas. Portanto, a aplicação desta abordagem permitiu estabelecer uma correlação entre os dados obtidos e ao final da pesquisa apresentar sugestões provenientes das análises realizadas.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para o desenvolvimento de uma pesquisa científica e posterior conclusão do estudo, faz-se necessário definir a área e a população a ser empregada no estudo. Mediante os resultados apurados, é possível obter dados aproximados do assunto abordado, entretanto faz-se necessário o uso adequado dos procedimentos metodológicos, a fim de evidenciar a cientificidade do estudo, bem como, a repetição

do estudo com os mesmos métodos utilizados, sejam alcançados os mesmos resultados (DIEHL; TATIM, 2004).

Assim sendo, define-se população como sendo o conjunto de todos os casos que concordam com determinadas especificações, os quais se situam ao redor das características do problema (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

A delimitação da população incide nas 5 empresas entrevistadas durante a visita *in loco* no Porto de Santos, bem como consiste nos 21 armadores operantes no Porto de Santos, que se mostraram ativos no ano de 2010, conforme dados publicados no *site* oficial do porto em estudo. Os agentes intervenientes no complexo portuário de Santos também fazem parte do universo da pesquisa, uma vez que estes também foram afetados pelo Apagão Logístico.

A amostra refere-se a uma unidade de análise ou um conjunto de indivíduos, contextos ou fatos, pelos quais se coletam dados, onde na maioria dos casos a amostra é o próprio universo do estudo. (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

Existem dois tipos de amostras, sendo elas: amostra probabilística e amostra não-probabilística. Na probabilística, todos os elementos do subgrupo da população possuem a mesma probabilidade de serem escolhidos, já na amostra não-probabilística, a escolha dos elementos não depende de probabilidade e sim das características atreladas ao conteúdo da pesquisa (SAMPIERI, COLLADO, LUCIO; 2006).

Nesta monografia utilizou-se da amostra não probabilística intencional, tendo em vista que os elementos amostrais eleitos para a aplicação da pesquisa foram escolhidos por decisão do pesquisador, o qual julgou que os elementos indicados são representativos para o universo da pesquisa, bem como representam a população de interesse (MALHOTRA, 2005).

Conforme já exposto anteriormente, no ano de 2010, quando ocorreu o Apagão Logístico, existiam 21 armadores operantes no porto em estudo. Sendo estes: Aliança, APL, China Shipping, Cma-Cgm, Cosco, Costa Container Line, CSAV, Evergreen, Hamburg-Sud, Hanjin, Hapag-Lloyd, K-Line, Libra, Maersk Line, Maruba, Mol, MSC, NYK Line, PIL, Safmarine e Zim.

Visando aproximar ao máximo os dados da realidade, a acadêmica pesquisadora optou por aplicar a pesquisa com a população em sua integridade, sendo assim, a fim de subsidiar a pesquisa, a mesma realizou contato com todos os

armadores operantes no Porto de Santos, por meio dos seguintes meios: telefone, pessoalmente e e-mail. Contudo a mesma deparou-se com as situações expostas a seguir, obtidas diretamente com os próprios armadores.

- a) A Costa Container Line não é mais uma empresa independente, uma vez que foi incorporada pela empresa Hamburg-Sud, com intuito de apresentar uma identidade unificada no mercado;
- b) O armador Maruba foi adquirido pelo governo da República Argentina, não realizando mais operações no porto santista;
- c) A empresa APL também não opera mais no Porto de Santos, como armador;
- d) O armador Libra tornou-se do mesmo grupo da CSAV, uma vez que a CSAV comprou a Companhia Libra de Navegação;
- e) Os armadores Hamburg-Sud e Aliança são pertencentes a um único grupo;
- f) A Safmarine e a Maersk Line são do mesmo grupo, porém atuam independentemente.

Diante do exposto, entende-se que dos 21 armadores relacionados no site do Porto de Santos, no ano de 2011 efetivamente 15 empresas operam independentemente entre si. Desta forma, a amostra foi definida somente em 15 armadores.

Desta forma, os resultados que são expostos a seguir são provenientes de dados e informações obtidas com 13 armadores que efetivamente responderam aos questionários aplicados por e-mail ou por entrevista realizada pessoalmente. Saliencia-se que os 2 demais não responderam em virtude de normas de privacidade imputadas pela política da empresa.

3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados utilizou-se tanto de dados primários quanto secundários. Os dados primários correspondem aqueles coletados pelo próprio pesquisador, que deu-se através de pesquisas de campo, realização de entrevistas, aplicação de questionários e observação do universo da pesquisa. Já os dados secundários satisfazem aqueles que são disponibilizados em referências bibliográficas, índices e relatórios (DIEHL; TATIM, 2004).

Com o objetivo de descrever os acontecimentos que ocorreram durante o Apagão Logístico em 2010, bem como a logística do complexo portuário de Santos, foram realizadas entrevistas nas mediações do porto, com agentes que foram afetados pelo Apagão Logístico. É importante destacar que estas entrevistas foram gravadas, para que as informações não perdessem a cientificidade dos detalhes e permitindo assim, uma análise mais precisa para a interpretação das informações coletadas.

Cabe destacar que as entrevistas realizadas foram do tipo não-estruturada e focalizada, onde a acadêmica pesquisadora no papel de entrevistadora teve a liberdade de direcionar as entrevistas na diretriz que considerou adequada. Portanto, utilizou-se roteiro composto de perguntas abertas, que propenderam a abordar sobre o problema em estudo (LAKATOS; MARCONI, 2005).

Destaca-se que 5 empresas fizeram parte da entrevista em campo no Porto de Santos, sendo estas elencadas nos seguintes ramos de atuação: agente de cargas, transitário de mercadorias, despachante aduaneiro, assessoria de comércio exterior e terminal de cargas.

Ademais da coleta de dados obtida por meio da pesquisa *in loco*, a acadêmica pesquisadora utilizou-se de um questionário, o qual foi aplicado junto a todos os armadores operantes no Porto de Santos. Esta ferramenta de coleta de dados propiciou a realização da análise e da interpretação dos dados coletados, visando desta forma, identificar os reflexos do problema do estudo, bem como constituir sugestões e melhorias para o mesmo.

Os questionários foram integrados por 30 perguntas, sendo 27 fechadas e 3 delas em formato aberto. A distribuição do questionário foi realizada por meio do envio do documento via e-mail, uma vez que as empresas ficam situadas em outros estados, principalmente em São Paulo, que refere-se ao local ocorreu o caos logístico. Contudo, em apenas 1 dos casos a aplicação do questionário foi realizada pessoalmente, tendo em vista que foi realizada uma reunião junto ao representante comercial.

Destaca-se ainda que, o alcance das respostas foi obtido através do auxílio dos responsáveis pela área comercial dos armadores, os quais junto com os demais departamentos obtiveram as informações necessárias e contestaram os questionamentos.

Justifica-se que a utilização do questionário deu-se em razão do mesmo proporcionar a obtenção de informações com maior facilidade e clareza, bem como possibilitar que os objetivos sejam alcançados no final do estudo.

Roesch (2009, p.142) define o questionário como um,

[...] instrumento mais utilizado em pesquisa quantitativa, principalmente em pesquisas de grande escala, como as que propõem levantar a opinião política da população ou a preferência do consumidor. O questionário não é apenas um formulário, ou um conjunto de questões listadas sem muita reflexão. O questionário é um instrumento de coleta de dados que busca mensurar alguma coisa [...].

O benefício da utilização deste método está na estruturação e organização durante a coleta de dados, pois o roteiro garante o alcance de respostas rápidas e precisas, possibilitam assim, a obtenção de resultados claros e objetivos (BONI; QUARESMA, 2005).

3.5 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DA PESQUISA

A primeira etapa da pesquisa foi realizada *in loco* no complexo portuário do Porto de Santos, durante os dias 15 e 16 de agosto de 2011. Cabe destacar que, atualmente o Porto de Santos movimenta por ano, mais de um quarto do valor dos produtos comercializados pelo país no âmbito internacional, e por isso é considerado o maior e mais importante porto da América Latina.

Após a visita ao porto, a acadêmica pesquisadora aplicou um questionário para levantar informações junto aos armadores operantes em Santos, sendo que este procedimento foi executado no período de 21 a 30 de setembro de 2011. Dentre os armadores que integram a pesquisa, estão relacionados os maiores mundiais, os quais utilizam do maior porto da região da América Central e América do Sul, para movimentar a economia mundial.

Destaca-se que os planos de coleta de dados, foram fundamentais para o desenvolvimento do próximo capítulo, o qual corresponde a análise dos dados coletados, bem como a análise geral dos resultados mais relevantes obtidos com a realização da pesquisa descritiva ou de campo.

4 EXPERIÊNCIA DA PESQUISA

Neste capítulo apresentar-se-ão os resultados obtidos com a realização da pesquisa e por conseqüência, a análise dos dados e das informações coletadas. É importante destacar que para o enriquecimento do estudo a acadêmica pesquisadora realizou dois tipos de pesquisa, a fim de fomentar com maior amplitude os objetivos deste estudo monográfico.

Em um primeiro momento, realizou-se uma pesquisa *in loco* no complexo portuário do Porto de Santos, por meio da aplicação de perguntas constantes em um roteiro pré-estabelecido. Portanto, cabe destacar que na sequência serão relatadas as informações obtidas durante a visita ao porto, que envolvem assuntos relacionados a infra-estrutura do mesmo, a experiência vivida no período do Apagão Logístico, os problemas enfrentados por agentes intervenientes na logística internacional, os reflexos causados a estes e projetos de melhorias.

Em um segundo momento, a acadêmica pesquisadora utilizou-se da ferramenta de pesquisa denominada questionário, a qual visou identificar a relação dos armadores operantes no Porto de Santos com o complexo portuário, as conseqüências do Apagão Logístico aos armadores e as medidas tomadas pelos armadores e pelo próprio porto durante e após o apagão marítimo.

4.1 EXPERIÊNCIA DA PESQUISA REALIZADA NO PORTO DE SANTOS

Nos dias 15 e 16 de agosto de 2011, a acadêmica pesquisadora visitou o complexo portuário de Santos, bem como efetuou uma pesquisa de campo. O estudo foi realizado por meio de entrevistas com perguntas pré-estabelecidas, bem como registradas através de fotos, gravações de áudio e vídeos. Acresce que para subsidiar a pesquisa, em determinados momentos, a acadêmica pesquisadora recorreu a informações bibliográficas, a fim de completar os dados fornecidos pelos entrevistados.

Entre os lugares visitados estão relacionados os seguintes: zona primária e secundária do porto, corredores de exportação, via de acesso rodoviária e ferroviária, alfândega e interior do cais portuário.

Durante a visita ao Porto de Santos, as organizações listadas abaixo acompanharam a acadêmica pesquisadora em momentos distintos, enquanto realizou-se entrevistas sobre o foco do estudo:

1. Empresa A - serviços prestados:

- a) Procedimentos necessários para exportação e importação;
- b) Obtenção do ofício drawback: restituição, isenção e suspensão;
- c) Assessoria nas operações de transportes rodoviários;
- d) Desembaraço aduaneiro.

2. Empresa B - serviços prestados:

- a) Operações nos modais de transporte: marítimo, aéreo e terrestre;
- b) Despacho aduaneiro, consolidação e desconsolidação de cargas;
- c) Sistema integrado na cadeia *Supply Chain*.

3. Empresa C - serviços prestados:

- a) Serviços de Despacho aduaneiro;
- b) Consultoria e assessorial em comércio exterior;
- c) Serviços auxiliares de despachante avaliadores e peritos;

4. Empresa D - serviços prestados:

- a) Operações portuárias, por meio de três terminais de contêineres;
- b) Operações logísticas, através de distribuição integrada aos terminais;
- c) Armazenagem alfandegada.

5. Empresa E - serviços prestados:

- a) Transporte aéreo, na importação e exportação.
- b) Transporte marítimo, desde a coleta até a liberação da carga.
- c) Seguro de cargas internacional.

4.1.1 Panorama geral do Porto de Santos

Em um primeiro momento, a entrevista foi procedida enquanto realizou-se um percurso na cidade-porto, a fim de conhecer um pouco mais da história da cidade santista, que possui sua economia regida pelo maior porto da América Latina. Segundo os entrevistados, o Porto de Santos têm sua origem vinculada ao comércio de café, uma vez que o interior de São Paulo trata-se de uma das regiões onde possui a maior produção deste produto no território brasileiro.

No século XIX o café tornou-se o principal produto exportado brasileiro, sendo assim, o chamado ouro negro pressionou as autoridades para a necessidade de ampliação e modernização das instalações portuárias. Desta forma, este processo contribuiu para melhores condições sanitárias, bem como para o desenvolvimento industrial brasileiro. Desta forma, a fim de conservar a história, a cidade de Santos conta com o museu do café, conforme é possível observar na Figura 13.



Figura 13: Museu do Café – Santos.
Fonte: Acadêmica pesquisadora (2011).

A responsável pela construção do cais santista foi a Companhia Docas, de propriedade da família Guinle, que se deu início em 1889 e teve sua inauguração três anos após. Porém com a saída desta família e a mudança de governo, o porto passou a ser administrado pela Companhia Docas de Santos, que teve o poder até 1980, com o fim da concessão de exploração. Sendo assim, o Governo Federal criou a Companhia Docas de São Paulo - CODESP, empresa de economia mista e de capital majoritário da União, para administrar o terminal portuário.

Contudo, com o passar dos anos, os equipamentos portuários foram se degradando, uma vez que não existia uma manutenção periódica, por falta da liberação de verba do governo, e por consequência o porto passou a sofrer com a falta de modernização em sua infra-estrutura. Sendo assim, no final dos anos 80 empresas privadas passaram a demonstrar interesse em arrendar áreas do porto, porém eram impedidas por este ser de poder estatal.

Entretanto, com a implantação da Lei 8630/93 na década de 90, a CODESP requalificou os operadores portuários e as empresas privadas tiveram

espaço para investirem no Porto de Santos. Desta forma, terminais privados como: Tecondi, Rodrimar, Libra e Santos Brasil arrendaram áreas portuárias.

Diante do exposto, a Lei da Modernização dos Portos proporcionou à superação de grandes desafios, como a reformulação do sistema de gerenciamento das operações e da mão-de-obra, a eliminação das interferências corporativas e burocráticas, bem como a modernização de instalações e equipamentos portuários. Tais avanços foram possíveis graças aos compromissos assumidos pela iniciativa privada nos contratos de arrendamento. Diante do exposto, na Figura 14 consta a evolução da gestão do Porto de Santos.



Figura 14: Evolução da administração do Porto de Santos.

Fonte: Adaptado de Porto de Santos (2011).

Cabe destacar que, o objetivo da CODESP através da implantação do Programa de Arrendamentos - PROAPS foi a viabilização do aporte de capital privado na infra-estrutura do porto, que a partir da década de 90 teve seu complexo modernizado estando assim, preparado para um aumento substancial no fluxo de movimentações de cargas e de grande embarcações, de acordo evidencia-se nas próximas imagens.



Figura 15: Navio atracado em um dos 59 berços disponíveis no Porto de Santos.
Fonte: Acadêmica pesquisadora (2011).



Figura 16: Navio acompanhado por um práctico.
Fonte: Acadêmica pesquisadora (2011).

Os procedimentos de arrendamento de áreas portuárias são realizados mediante autorização da CODESP e aval da Receita Federal, uma vez que estes locais são alfandegados, sendo de responsabilidade da SRF controlar a entrada e saída de produtos, por meio do Sistema Integrado de Comércio Exterior - SISCOMEX.

A base central de controle fiscal localizada-se na cidade de Santos, contudo a Receita Federal conta com uma equipe que realiza vistorias tanto por terra quanto por mar, conforme consta nas Figuras a seguir.



Figura 17: Receita Federal de Santos.
Fonte: Acadêmica pesquisadora (2011).



Figura 18: Lancha da Receita Federal, em alto mar de Guarujá.
Fonte: Acadêmica pesquisadora, 2011.

Visando maximizar a movimentação de cargas, desde julho de 1997, o Porto de Santos opera em horário contínuo, isto é, 24 horas ininterruptas, em

quatro turnos de seis horas (PORTO DE SANTOS, 2011). Salienta-se que esta medida foi de suma importância para atender às necessidades de escoamento contínuo de cargas, bem como a fim de realizar os processos de embarque e desembarque em menor tempo, para que os navios possam seguir suas rotas, conforme observa-se na Figura 19.



Figura 19: Navio em bacia de evolução.
Fonte: Acadêmica pesquisadora (2011).

Apesar dos constantes investimentos e das diversas vias de acesso, ainda existe a necessidade de unificar os modais de transportes e compartilhar ações necessárias para que cada um deles atenda ao desenvolvimento indicado para o Porto.



Figura 20: Vias de acesso paralelas e rodo ferroviárias.
Fonte: Acadêmica pesquisadora (2011).

Conforme pode ser visto nas imagens anteriores, um dos principais gargalos do porto são as vias de acesso no modal de transporte rodoviário, uma vez que as estradas estreitas impossibilitam um fluxo contínuo de veículos. Salienta-se a existência de muitos terminais de cargas instalados a beira das rodovias, sendo que muitos destes estão abandonados, uma vez que são de posse da CODESP, isto é, do poder público.



Figura 21: Terminais abandonados localizados ao fundo da imagem.

Fonte: Acadêmica pesquisadora (2011).

Contudo, o projeto de retirada do pré-sal do mar, vem subsidiando o porto a desenvolver várias melhorias em sua infra-estrutura e uma delas é a demolição destes terminais abandonados, que constam na Figura 21 e posteriormente a construção de um terminal de passageiros, para atender a PETROBRÁS, que arrendou parte da bacia de Santos.

Além das dificuldades encontradas pelo modal de transporte rodoviário, a baixa utilização da modalidade ferroviária também é um gargalo logístico que implica no desenvolvimento do porto, logo evidenciado na imagem a seguir.



Figura 22: Via de acesso ferroviário.
Fonte: Acadêmica Pesquisadora (2011).

Ademais das dificuldades dos modais supracitados, a baixa utilização da cabotagem também é uma deficiência de Santos e dos demais portos brasileiros.

Cabe destacar uma das vantagens da utilização deste meio, através do exemplo do principal trecho praticado na cabotagem brasileira, partindo de Santos até Manaus, onde em uma viagem de uma embarcação de 700 Teu's , o custo do combustível representa 5,0% do valor do frete, enquanto numa viagem rodoviária com o mesmo percurso, corresponde a 23,0% (KEEDI, 2011).



Figura 23: Navio em processo de operação.
Fonte: Acadêmica pesquisadora (2011).

Na Figura 23 é possível visualizar a ampla capacidade que um navio possui para transportar mercadorias, quando comparado com um caminhão.

Em suma, a cabotagem é cerca de 20% mais econômica que as demais modalidades, sendo uma alternativa viável de transporte, não especificamente para substituir as demais modalidades, mas para reduzir os impactos que o modal rodoviário tem perante o sistema logístico tendo em vista que com menores custos, toda a economia sai ganhando (KEEDI, 2011).

No que se refere a infra-estrutura, o Porto de Santos virou faixa de cais, onde na margem direita conta com os seguintes terminais privados: Libra, Tecondi, Rodrimar e Deicmar e na margem esquerda a empresa Santos Brasil.

A seguir apresentam-se imagens de navios operando em um dos maiores terminais privados do Porto de Santos, isto é, Libra Terminais. Este terminal é um dos líderes de mercado em operações de contêineres, com atuação nos principais portos do país.



Figura 24: Navio da Maersk Line operando na Libra Terminais.

Fonte: Acadêmica pesquisadora (2011).



Figura 25: Navio da CSAV operando na Libra Terminais.

Fonte: Acadêmica pesquisadora (2011).

4.1.2 Terminal de cargas Santos Brasil

A acadêmica pesquisadora visitou a Santos Brasil, por meio de um passeio de ônibus por todo o terminal portuário, guiado por uma dos colaboradores da empresa, assim como, realizou um passeio de lancha a fim de conhecer a parte interior do porto. Destaca-se que por políticas da empresa, a acadêmica pesquisa não teve permissão de retirar fotos.

A Santos Brasil trata-se do maior terminal de embarques de contêineres da América Latina, sendo responsável por movimentar cerca de 22% dos contêineres no Brasil. A empresa opera o Tecon de Santos, maior terminal de contêineres da América do Sul, os terminais de contêineres de Imbituba (SC) e Vila do Conde (PA), além do Terminal de Veículos do Porto de Santos. Os principais armadores operantes neste terminal são: MSC, Hamburg-sud, Maersk e MSC.

Abaixo é possível visualizar um navio da Aliança, que comprou a Hamburg-sud, em operação, nos modernos equipamentos da Santos Brasil.



Figura 26: Navio operando no terminal da Santos Brasil no Porto de Santos.
Fonte: Santos Brasil (2011, p. 01).

A empresa é constituída de capital aberto de governança corporativa da Bolsa de Valores de São Paulo - BOVESPA, a Santos Brasil já investiu mais de R\$ 2,8 bilhões em qualificação de mão-de-obra, tecnologia e modernização na infraestrutura de seus terminais. A fim de evidenciar sua evolução, em 1997 quando a empresa iniciou suas atividades a movimentação anual era de 20.000 teu's e atualmente supera 1.300.000 teu's. Abaixo é possível visualizar uma parte do volume que a Santos Brasil movimenta diariamente.



Figura 27: Vista aérea dos contêineres no terminal da Santos Brasil.
Fonte: Santos Brasil (2011, p. 01).

A empresa conta com um *gate* de entrada com 10 portões, onde opera de segunda a sexta-feira, sendo que o carregamento das cargas é realizado todos os dias em período integral, porém o posicionamento das cargas é feito somente durante os dias da semana, uma vez que necessita de fiscalização. Salienta-se que, desde de 2010 foram implantados mais 8 portões de entrada, a fim de agilizar a rotatividade das cargas.

O Terminal de Contêineres do Porto de Santos – TECON SANTOS é o maior e mais eficiente terminal de contêineres do país, e por isso conta com uma moderna infra-estrutura. Abaixo segue as principais características que este terminal possui Santos Brasil (2011):

- a)** 1.995 funcionários capacitados;
- b)** 596 mil m² de área total;
- c)** Cais acostável com quatro berços que, juntos, somam 980 metros;
- d)** 2 mil tomadas *reefer*, para contêineres refrigerados;
- e)** 12 mil m² de armazéns cobertos;
- f)** Capacidade de movimentação anual de 2 milhões de Teu`s;
- g)** 34 RTGs;
- h)** 22 reach stackers;
- i)** 14 guindastes PT e 1 MHC;
- j)** Quatro ramais ferroviários internos;
- k)** Estrutura para operar navios Super Post Panamax.

A missão da empresa é movimentar com eficácia e produtividades, isto é, proporcionar qualidade e maximização de serviços aos clientes que possui. Tendo em vista o objetivo de otimizar a rotatividade, o tempo médio para uma carga ser embarcada na Santos Brasil é de apenas duas horas.

A fim de agilizar a chegada dos caminhões neste terminal, que localiza-se a margem esquerda de Santos, foi realizado um comitê para pavimentar e duplicar a rua do adubo, que dá acesso à Santos Brasil, assim como a retirada das borracharias a margem da rodovia, que impediam o tráfego constante.

Segundo informações disponibilizadas na entrevista, durante o Apagão Logístico, apesar da Santos Brasil possuir um dos melhores serviços de operação, a mesma teve muitos de seus contêineres represados pelos armadores, uma vez que omitiam o Porto de Santos, desta forma seus terminais ficaram superlotados.

Como política da empresa o tempo de *free time* é de 7 dias, desta forma os contêineres que não puderam ser embarcados e ultrapassaram o tempo livre de custos concedido pela empresa, tiveram custos de armazenagem e rolagem da carga, assim como dita a política da empresa.

4.1.3 Apagão Logístico no Porto de Santos

De acordo com os entrevistados, as dificuldades nas vias de acesso juntamente com a abundância de chuva, a falta de infra-estrutura portuária, a escassez de trabalhadores qualificados, o aumento das importações, a retomada da crise financeira incidida no período de 2008 e 2009 e principalmente o aumento nas exportações de açúcar, causaram em agosto de 2010 em um Apagão Logístico no Porto de Santos, o qual foi marcado por uma imensa fila de navios aguardando atracação. Na Figura 28 é possível observar um dos terminais de estocagem de açúcar lotado.

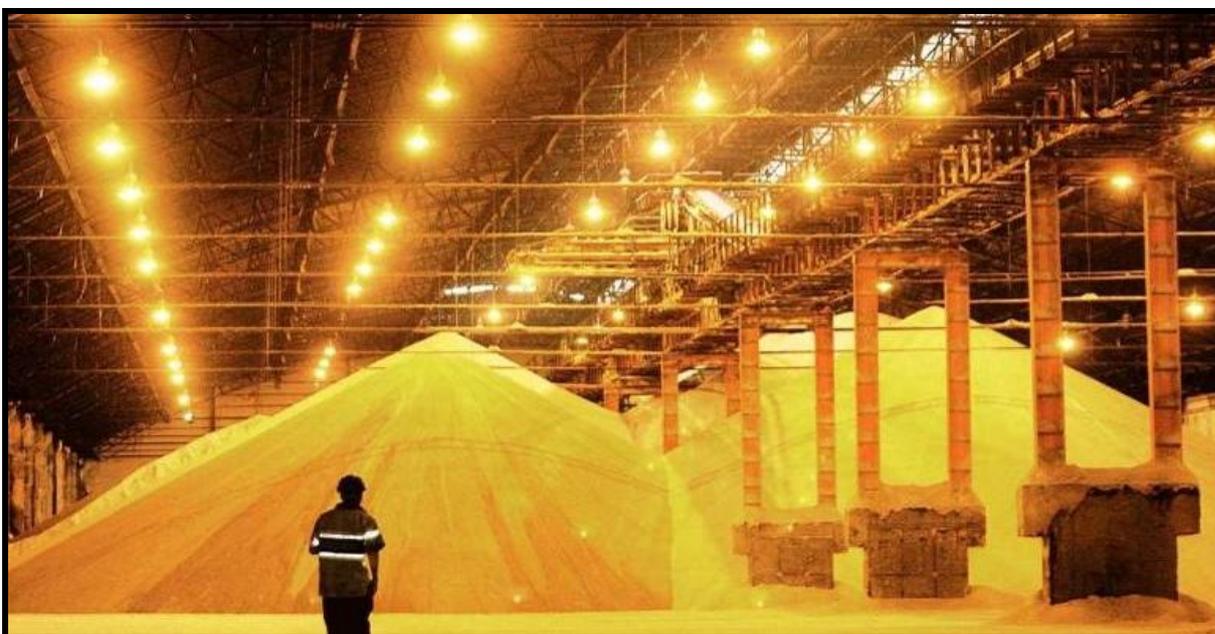


Figura 28: Açúcar a granel armazenado em um dos terminais do Porto de Santos.

Fonte: Almeida (2010, p.08).

Tais fatores causam além de caos marítimo, também uma turbulência nas operações terrestres, tendo em vista que os caminhões carregados demoravam até 2 dias para conseguirem descarregar, conforme visualiza-se na Figura 29, procedimento este que em dias normais leva apenas algumas horas.



Figura 29: Lentidão no trânsito de caminhões no Porto de Santos.
Fonte: Almeida (2010, p.03).

Segundo informação de um dos entrevistados que consultou a informações disponibilizadas pela CODESP, o resultado do Apagão Logístico gerou uma fila de 116 navios ancorados em frente às praias de Santos, sendo que mais de um terço do total eram destinados para o embarque de açúcar.

Cabe destacar que alguns dos entrevistados que localizam-se próximos ao porto ou em praias vizinhas, conseguiam visualizar o congestionamento a um perímetro consideravelmente distante do porto, de acordo Figura 31.



Figura 30: Visão na praia do Guarujá dos navios parados.
Fonte: Almeida (2010, p.01).

Os entrevistados afirmaram que as exportações de açúcar do ano de 2011 foram pouco consideráveis comparadas com o ano de 2010, quando muitos países produtores deste açúcar não tiveram uma boa safra, desta forma o Brasil foi o país que muitos recorreram para suprirem suas necessidades, conforme observa-se abaixo, a Figura 31 que mostra operador portuário organizando os sacos de açúcar.



Figura 31: Trabalhadores arrumam sacos de açúcar para serem embarcados por um guindaste.
Fonte: Almeida (2010, p.13).

No ano do Apagão Logístico a maioria das cargas de açúcar não eram unitizadas, sendo assim não se podia molhar o produto, uma que o mesmo estava solto ou em sacarias, sendo assim, qualquer garoa, impedia os navios de serem operados.



Figura 32: Estivadores organizam pilha de sacos de açúcar em um caminhão.
Fonte: Almeida (2010, p.14).

De acordo informações da maioria dos entrevistados e do presidente do sindicato das agências de navegação – SINDAMAR, o prejuízo diário causado por um navio parado, gira em torno de USD 40.000,00 podendo chegar até USD 90.000,00, para grandes embarcações que levam o produto a granel, sendo assim, os armadores como donos das embarcações foram um dos principais afetados com o Apagão Logístico. Logo abaixo consta a Figura 33, onde mostra o guindaste com açúcar realizando operação para carregamento do navio.

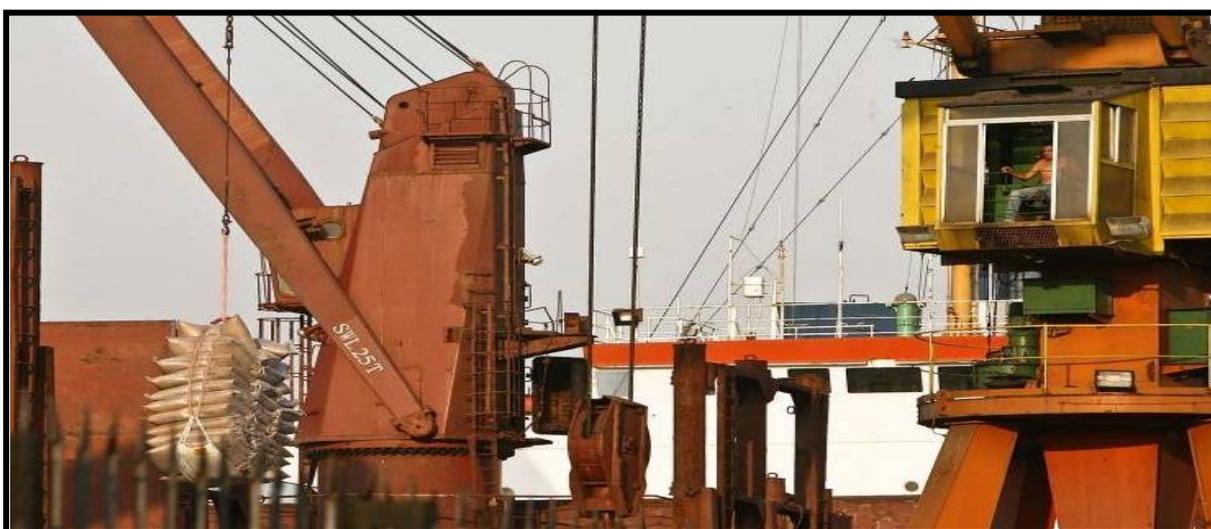


Figura 33: Guindaste no Porto de Santos embarca açúcar em sacos num navio atracado no cais.
Fonte: Almeida (2010, p.10).

O Apagão Logístico afetou de certa forma a maioria dos órgãos e agentes intervenientes no comércio exterior. Dentre os entrevistados, foram vários os tipos de consequências geradas aos mesmos, conforme apresenta-se algumas delas a seguir:

Houve casos em que se conseguiu cumprir com os *dead lines* dos navios, desta foram não gerou custos inerentes armazenagem da mercadoria, entretanto, após as cargas serem posicionadas para embarque, em virtude de *overbooking* muitas das destas foram transferidas para os próximos navios, gerando assim, custos de *detention*, referentes a rolagem e a movimentação dos contêineres.

Destaca-se que a maioria dos entrevistados possui grande volume de embarques referentes cargas de pisos cerâmicos, e por este tipo de mercadoria possuir um valor baixo de frete e por ter um peso consideravelmente alto, os armadores davam preferência às cargas que precisavam de refrigeração, como

congelados, frutas e demais alimentos, deixando os contêineres de cerâmica para o próximo navio.

Alguns dos entrevistados foram afetados por casos em que navios ocultaram o Porto de Santos, sendo que alguns destes não possuíam frequência semanal, levando até semanas para a carga ser embarcada. Sendo assim, mesmo o despachante cumprindo com todos os prazos pré-estabelecidos, houve custo de armazenagem, uma vez que o *free time* para estadia da carga no terminal ultrapassou ao prazo determinado.

Referente ao congestionamento terrestre, destaca-se que muitas empresas retiraram o contêiner, estufaram o mesmo em seu parque fabril e ao carregá-lo ao porto, não conseguiram atender o *dead line* de carga, em virtude do caos presente nas vias de acesso. Além disso, o engarrafamento rodoviário gerou elevado custo de estadia dos caminhões às empresas exportadoras, tendo em vista que a transportadora as faturou por estarem com seus caminhões parados, logo que evidencia na Figura 34.



Figura 34: Caminhoneiros parados em congestionamento rodoviário.

Fonte: Almeida (2010, p.06).

Nos casos de embarques que precisavam ser realizados com suma urgência, em que o armador ocultou o Porto de Santos, as cargas eram levadas até o Porto do Rio de Janeiro, que trata-se do terminal de embarques mais próximo à Santos, gerando assim, vários tipos custos, como transporte rodoviário de maior distância, burocracia, transtornos documentais e fiscais, entre outros fatores.

Segundo um dos entrevistados, houve um caso em que o armador não embarcou o pedido total e sim somente um lote do processo, causando um caos as partes envolvidos, bem como custos de *demurrage*, pelo fato de uma parcela dos contêineres serem embarcados somente na próxima embarcação.

Teve muitos casos onde os navios não conseguiram atracar na data programada, gerando retrocesso nas rotas marítimas e por consequência atraso na entrega na mercadoria ao cliente. Desta forma, todos os portos que faziam parte do *schedule* do navio foram afetados, uma vez que gerou uma grande turbulência na organização dos portos, bem como custos financeiros, de acordo evidência a seguir.



Figura 35: Estivadores organizam sacarias de açúcar.
Fonte: Almeida (2010, p.02).

Dentre uma das medidas estratégicas utilizada por muitos agentes de cargas e despachantes foi não fechar lotes muito grandes, a fim de evitar riscos e, por conseguinte custos ainda maiores.

Além das empresas entrevistadas e das consequências supracitadas, o Apagão Logístico gerou vários outros tipos de reflexos aos envolvidos no comércio exterior, como: importador, exportador, agente de cargas, despachante, Receita Federal, *planners* entre outros órgãos intervenientes.

Ademais destes agentes, o armador também foi diretamente afetado por ter que ficar com suas embarcações paradas, não gerando produtividade. Sendo assim, visando analisar os reflexos causados aos armadores, a acadêmica

pesquisadora aplicou um questionário junto aos mesmos, o qual será exposto no capítulo a seguir.

4.1.4 Medidas e projetos para a modernização do Porto de Santos

Segundo os entrevistados, após o apagão marítimo, os terminais se equiparam, houve alargamento das vias de acesso, criação de viadutos, bem como muitas empresas exportadoras estão unitizando as cargas de açúcar em contêiner, a fim de evitar de não serem embarcadas em virtude de chuvas.

Diante do exposto, visando seu desenvolvimento, o porto conta com várias ações, dentre elas destacam-se a implantação de avenidas perimetrais nas margens direita e esquerda do porto, alargamento de vias, dragagens de manutenção e aprofundamento e projetos de construção e melhorias de berços de atracação.

As obras da Avenida Perimetral da margem direita apresentam significativos avanços, com a conclusão de trechos estratégicos para o acesso viário. Quanto à Avenida Perimetral da margem esquerda, a CODESP assinou em junho de 2011 o contrato com a CONSTRAN S/A - Construções e Comércio, para a implantação do empreendimento. Sendo assim, a construção de dois viadutos e uma rotatória de distribuição dentro da área de acesso aos terminais proporcionará vantagens logísticas para os terminais santistas, por meio da eliminação dos conflitos rodo ferroviários.

O aprofundamento de 15 metros para toda a faixa litorânea do porto encontra-se em sua etapa final, contudo faz-se necessário a manutenção periódica a fim de manter o calado na profundidade estipulada. Este o serviço vem sendo realizado com a utilização de dragas de sucção.

Um dos projetos que entrou em vigor de modo oficial em 1º de agosto de 2011, foi o porto sem papel, que permite que as agências marítimas e despachantes aduaneiros se livrem de uma série de burocracias relacionadas ao sistema de liberação de cargas. A eliminação do papel na tramitação de documentos, com garantias legais, permite economia de tempo e espaço, permitindo assim clareza na cadeia de informações e operações que o sistema disponibiliza. Contudo, um dos entrevistados salientou que o sistema ainda encontra-se em processo de adaptação.

Também foi divulgado no mês de abril de 2011, o projeto para o maior empreendimento logístico em implantação no Brasil envolvendo a multimodalidade, transporte rodoviário, ferroviário e marítimo e busca vantagens competitivas nas exportações de açúcar, através da gestão de transporte por excelência (BARTHOLOMEU, 2011).

O projeto da Rumo Logística, trata-se do maior *player* mundial de logística de grãos e açúcar, onde tem a intenção de viabilizar a transferência de 19 milhões de toneladas de derivados da cana-de-açúcar para o Porto de Santos, os produtos chegarão ao porto sem realizar a transposição da grande São Paulo, que refere-se a um dos maiores gargalos logísticos brasileiros. O objetivo do projeto é retirar mais de mil composições rodoviárias diárias das rodovias paulistas e embarcar os produtos em quatro composições ferroviárias de 120 vagões (BARTHOLOMEU, 2011).

Também consiste no projeto a instalação de uma cobertura metálica no Terminal Sul, que cobrirá totalmente o berço de atracação. Além deste, há um projeto piloto chamado *Ecoloding*, que se pretende instalar no Terminal Norte uma cobertura de tecido especial retrátil, a ser acionada em dias de chuva, possibilitando assim, o embarque contínuo de açúcar. Frisa-se que a proteção será processada por cabos tensionadores automatizados, que manterão o tecido esticado, visando a proteção do porão do navio (BARTHOLOMEU, 2011).

Salienta-se que o projeto do primeiro cais coberto do mundo já foi aprovado, entretanto está aguardando a liberação da CODESP e ANTAQ para iniciar, uma vez que envolve cifras bilionárias, conforme consta o protótipo abaixo.



Figura 36: Protótipo do primeiro cais coberto do mundo.
Fonte: Bartholomeu (2011, p.01).

Além dos projetos supramencionados, recursos de bilhões de reais estão sendo disponibilizados pelo PAC – Programa de Aceleração do Crescimento, para o Porto de Santos para a Copa do Mundo de 2014 no Brasil, a fim de solucionar problemas enfrentados atualmente pelo porto.

Dentre as obras, as mais importantes estão relacionadas ao reforço da parte do cais de alguns terminais, a construção de novos *piers* e a ampliação da capacidade de passageiros. Estas medidas visam aumentar a capacidade de atracar navios de passageiros, como cruzeiros, assim como o suporte de significativo trânsito de mercadorias e bagagens.

Segundo os entrevistados, além dos projetos e ações supramencionados e demais que encontram-se em andamento, faz-se necessário a aplicação de ações que desenvolvam o planejamento integrado dos agentes públicos e privados responsáveis modernização da infra-estrutura e acesso ao complexo santista.

Em suma, sua viabilização exigirá uma nova forma de atuação, onde o conjunto de organizações e instituições públicas, coordenados pela Autoridade Portuária, estejam com seus interesses alinhados e assumam metas comuns para responder às expectativas de crescimento da economia brasileira.

4.2 EXPERIÊNCIA DA PESQUISA ENTRE ARMADORES E O PORTO DE SANTOS

Nesta etapa será apresentado o questionário, aplicado junto aos armadores, com o intuito de identificar a relação dos armadores operantes em Santos com o próprio porto, bem como, verificar se as empresas foram afetadas pelo Apagão Logístico, quais as consequências que acarretaram e as alternativas elaboradas para o escoamento de cargas durante o caos no Porto de Santos, incidido no ano de 2010.

Sendo assim, nesta apresentar-se-ão os dados obtidas com base na aplicação dos questionários, os quais são compostos de perguntas abertas e fechadas, realizadas em ordem cronológica de conhecimento.

4.2.1 Relação dos armadores com o Porto de Santos

Nesta primeira etapa da pesquisa, buscou-se identificar o perfil dos armadores operantes no Porto de Santos e sua relação com o mercado exterior, bem como com o referido porto. Destaca-se que os questionamentos foram realizados com base nas seguintes áreas do conhecimento:

- a) Nacionalidade dos armadores;
- b) Parcerias de *joint service* com demais armadores;
- c) Tempo de atuação dos armadores no Porto de Santos;
- d) Utilização de terminais retroportuários;
- e) Ramo de atuação dos armadores
- f) Mercados atendidos;
- g) Frequência operacional dos navios;
- h) Volume de movimentação de cargas;
- i) Principais produtos movimentados;
- j) Modos de acondicionamento das mercadorias;
- k) Dificuldades nas operações;
- l) Influências que determinam o incremento de linhas de navegação.

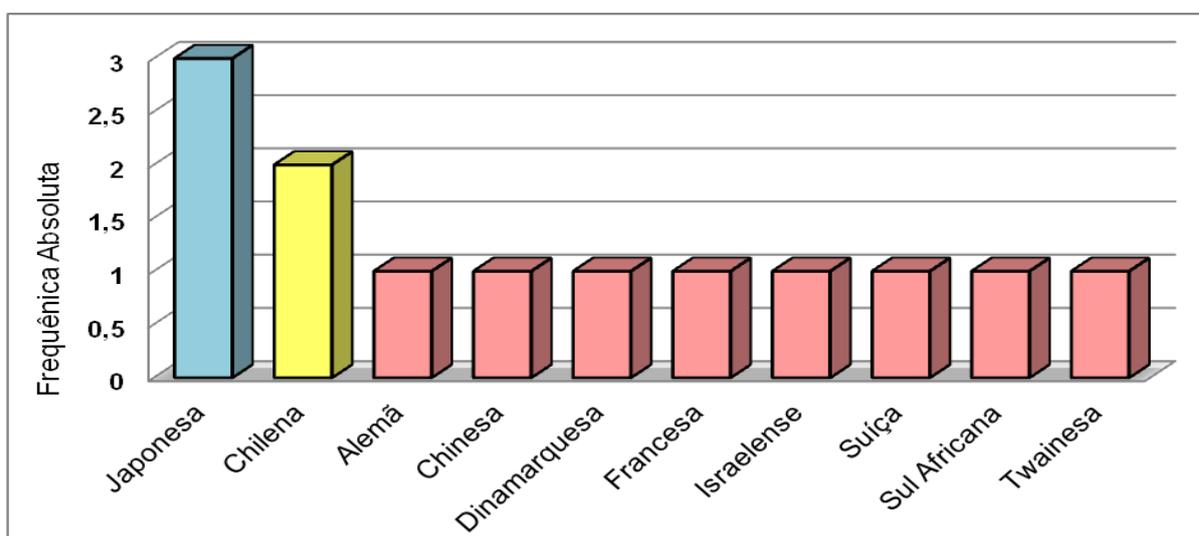
4.2.1.1 Nacionalidade dos armadores

A presente questão tem como finalidade identificar a nacionalidade dos armadores em estudo, uma vez que todos possuem sua origem em países estrangeiros.

Tabela 1: Nacionalidade dos armadores.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Alemã	1	8%
Chilena	2	15%
Chinesa	1	8%
Dinamarquesa	1	8%
Francesa	1	8%
Israelense	1	8%
Japonesa	3	23%
Suíça	1	8%
Sul Africana	1	8%
Twainesa	1	8%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

**Figura 37:** Nacionalidade dos armadores.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Ao observar a Figura 37, percebe-se através dos dados coletados que, a nacionalidade predominante é a Japonesa, a qual corresponde a 3 (23%) dos armadores que se fazem presentes neste estudo. Em segundo lugar encontra-se a nacionalidade Chilena com 2 (15%) armadores atuantes. Enquanto que as demais nacionalidades: Alemã, Chinesa, Dinamarquesa, Francesa, Suíça, Sul Africana, Israelense e Twainesa, contam com unicamente 1 (8%) armador com atuação no porto.

4.2.1.2 Parcerias de *joint services* com demais armadores

A definição de *joint services* é abordada por Santos e Robles (2007, p.145),

[...] O produto da prestação do serviço *Liner* é a venda de espaço em navios e os armadores desenvolvem parcerias com seus concorrentes na busca de um melhor retorno sobre cada operação, ou seja, a cada viagem deverá ser maximizada a receita dentro da capacidade produtiva de cada navio, nascendo aí os *joint-services* como uma estratégia de mercado e, conseqüentemente, de marketing [...].

Levando em consideração a parceria entre armadores que atuam no Porto de Santos, o objetivo neste momento está atrelado a identificação das companhias de transportes marítimos que se acoplam para prestar serviços de transporte de cargas.

Tabela 2: Parcerias de *joint services* com demais armadores.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Não	1	8%
Sim	12	92%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

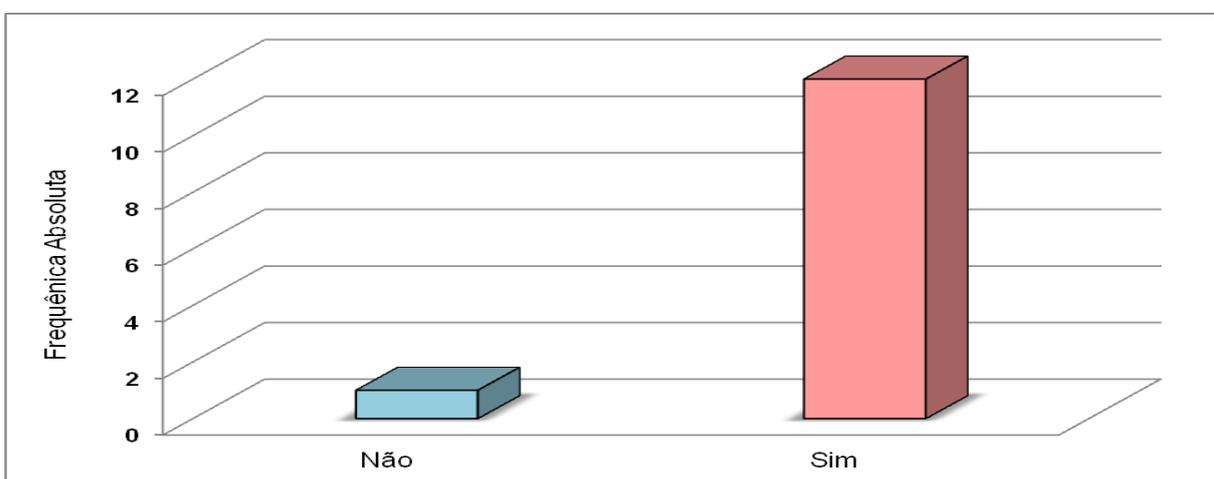


Figura 38: Parcerias e serviços de *joint services* com demais armadores.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Com base na presente questão, pode-se destacar que 12 (92%) dos armadores operantes no Porto de Santos realizam serviços de *joint services*, desta forma, somente 1 (8%) dos armadores de todos que integram a pesquisa, não trabalham com este tipo de operação.

Acresce que, os 12 armadores que afirmaram realizar serviços de *joint services*, foram questionados acerca de quais empresas possuem unificação de serviços de transporte marítimo no porto em estudo. Desta forma, apresenta-se a seguir a relação das empresas que são parceiras dos armadores que integram esta pesquisa.

Cabe salientar que por se tratar de uma questão de múltipla escolha, a frequência foi superior a amostra total.

Tabela 3: Empresas parceiras dos armadores que realizam *joint services*.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
CCNI	2	7%
Cma Cgm	3	10%
Cosco	1	3%
CSAV	2	7%
Evergreen	1	3%
Hamburg-Sud	5	17%
Hanjin	2	7%
Hapag Lloyd	2	7%
HMM	1	3%
Maersk Line	3	10%
MSC	4	14%
NYK	1	3%
PIL	1	3%
Uasc	1	3%
Wan Hai	1	3%
TOTAL	30	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

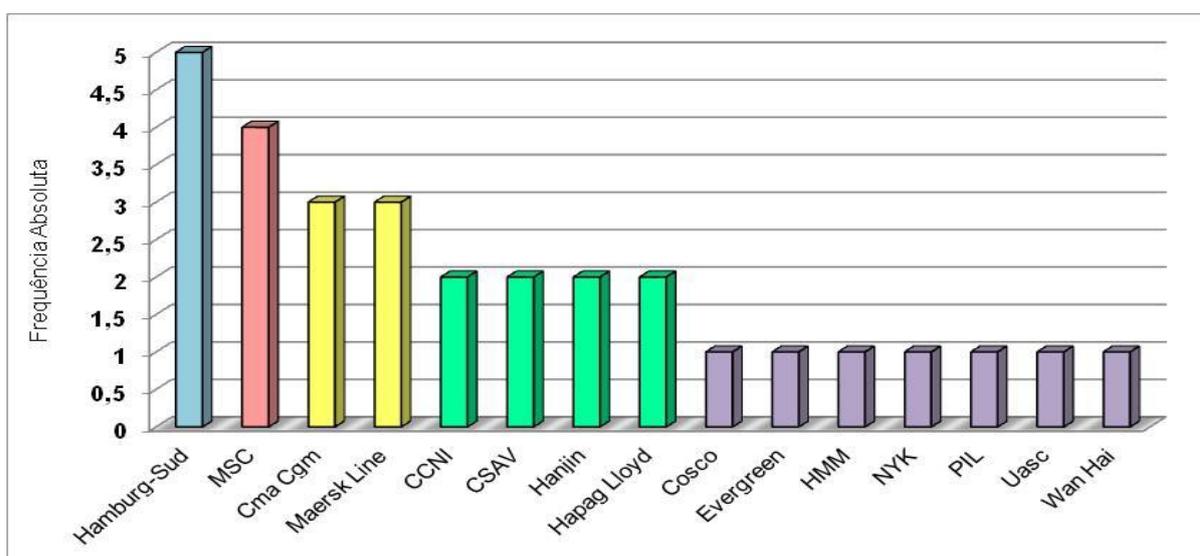


Figura 39: Empresas parceiras dos armadores que realizam *joint services*.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Tem-se como resultado do levantamento de dados demonstrado na Figura 39 que, a Hamburg-Sud é o principal armador utilizado para operações de *joint services*, uma vez que, dos 12 armadores que participaram da pesquisa, 5 utilizam-se dos serviços deste armador.

Em segundo lugar com maior representatividade, encontra-se a empresa MSC, onde 4 armadores possuem parceria com a mesma, enquanto que os serviços da Cma Cgm e da Maersk Line, são utilizados por 3 armadores operantes em Santos. Por último, cada um dos seguintes armadores: Hanjin, CCNI, CSAV e Hapag Lloyd realizam unificação de serviços com 2 armadores, e por último a Evergreen, Cosco, HMM, NYK, PIL, Uasc e Wan Hai possuem parceira com apenas 1 dos armadores que compõem o estudo monográfico.

Compete destacar que, das empresas parceiras dos armadores que realizam serviços de *joint services* totalizam 30 ultrapassando o número total da amostra, uma vez que esta questão disponibilizou da opção de múltipla escolha.

4.2.1.3 Tempo de atuação dos armadores no Porto de Santos

Estará disposto na tabela e na figura a seguir o tempo de atuação dos armadores no Porto de Santos, os quais realizam embarques e desembarques de mercadorias.

Tabela 4: Tempo de atuação dos armadores no Porto de Santos.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
De 06 a 10 anos	4	31%
De 11 a 15 anos	2	15%
De 16 a 20 anos	1	8%
De 21 a 25 anos	1	8%
Acima de 26 anos	5	38%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

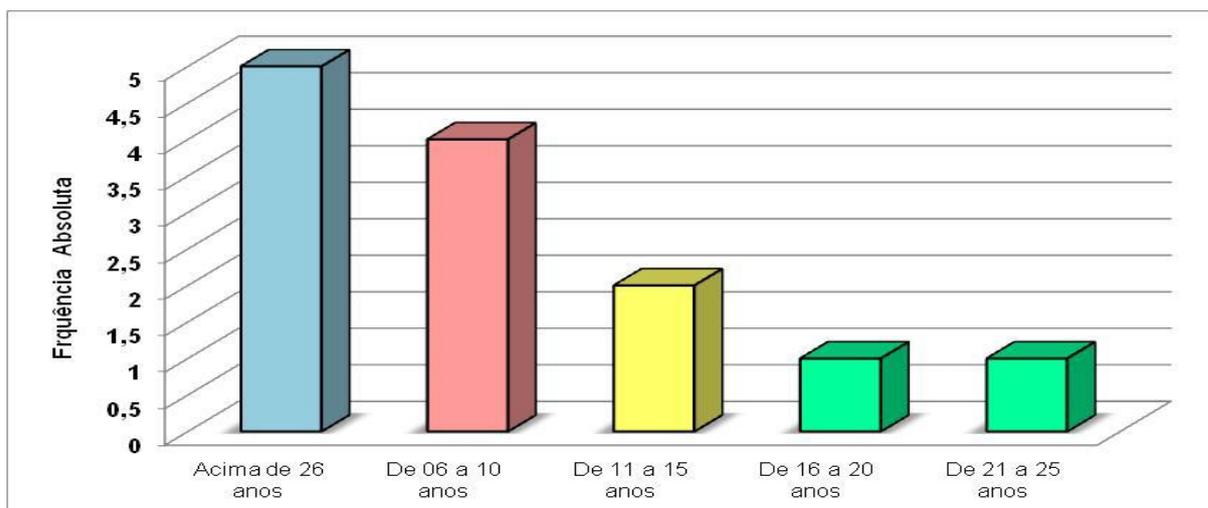


Figura 40: Tempo de atuação dos armadores no Porto de Santos.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Do total dos armadores pesquisados, torna-se visível a predominância dos que atuam no Porto de Santos a mais de 26 anos, sendo estes responsáveis por representar 5 (38%) armadores do total da pesquisa. Também como uma representatividade considerável, encontram-se os armadores que estão inseridos no porto em estudo de 06 a 10 anos, os quais totalizam 4 (31%) armadores.

Os demais armadores estão subdivididos entre: 2 (15%) armadores que realizam operações de transporte marítimo de 11 a 15 anos, destaca-se que 1 (8%) encontram-se as companhias que atuam entre de 16 a 20 anos e de 21 a 25 anos.

Subtende-se então que, os armadores abordados nesta pesquisa, em sua maioria, possuem vultosa experiência de atuação no complexo portuário do Porto de Santos, visto que, o tempo de desempenho os leva ao aprofundamento do conhecimento dos procedimentos portuários.

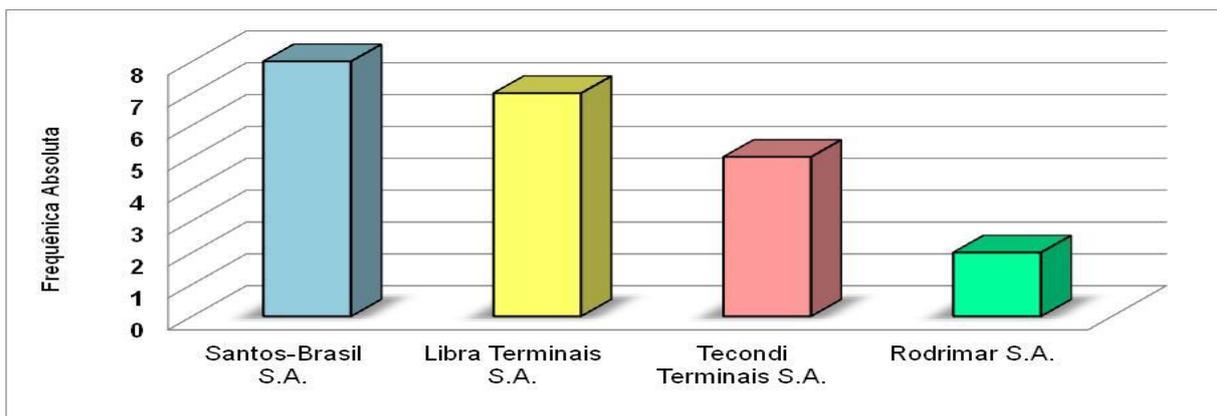
4.2.1.4 Utilização de Terminais Retroportuários

A questão a seguir versa pela identificação dos terminais de cargas que os armadores possuem maiores relações, isto é, que se utilizam para realizar a atracação de seus navios, a fim de realizar movimentação de cargas em Santos.

Tabela 5: Utilização de terminais retroportuários.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Santos-Brasil S.A.	8	36%
Libra Terminais S.A.	7	32%
Tecondi Terminais S.A.	5	23%
Rodrimar S.A.	2	9%
TOTAL	22	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

**Figura 41:** Utilização de terminais retroportuários.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Perante os dados apresentados, nota-se que 8 (36%) armadores utilizam os serviços da Santos Brasil, 7 (32%) armadores da Libra Terminais, 5 (23%) terminais oferecidos pelo Tecondi e somente 2 (9%) operam no Rodrimar. Demonstra-se assim que a maioria das operações são realizadas no maior terminal de contêineres da América Latina, ou seja, Santos Brasil, uma vez que conta com uma infra-estrutura moderna e apta para realizar operações de embarques e desembarques com eficácia.

Destaca-se que por se tratar de uma questão de múltipla escolha obteve-se o número maior que a amostra definida.

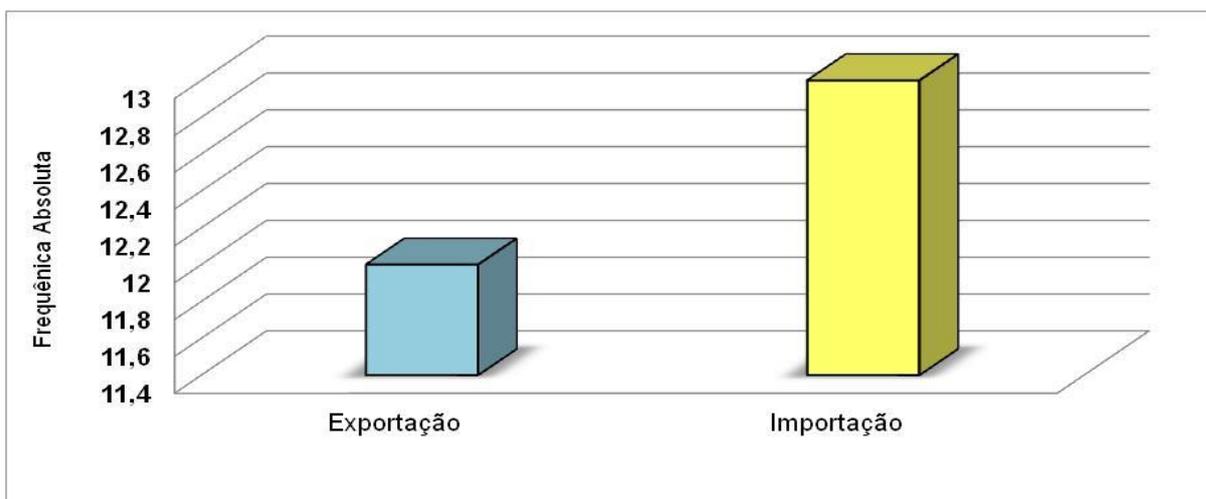
4.2.1.5 Ramo de atuação dos armadores

O escopo da referida questão corresponde à identificação dos segmentos de atuação dos armadores que compõem a amostra, no porto em estudo, sendo disponibilizadas as opções de exportação, importação e cabotagem.

Tabela 6: Ramo de atuação dos armadores.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Exportação	12	48%
Importação	13	52%
TOTAL	25	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

**Figura 42:** Ramo de atuação dos armadores.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Diante dos dados obtidos na Figura 42, verifica-se que 12 (48%) armadores realizam serviços de exportação, enquanto a amostra total demonstrou que desempenha operações de importação. Diante do exposto, entende-se que somente 1 dos armadores não realiza exportação, enquanto os demais utilizam os 2 ramos.

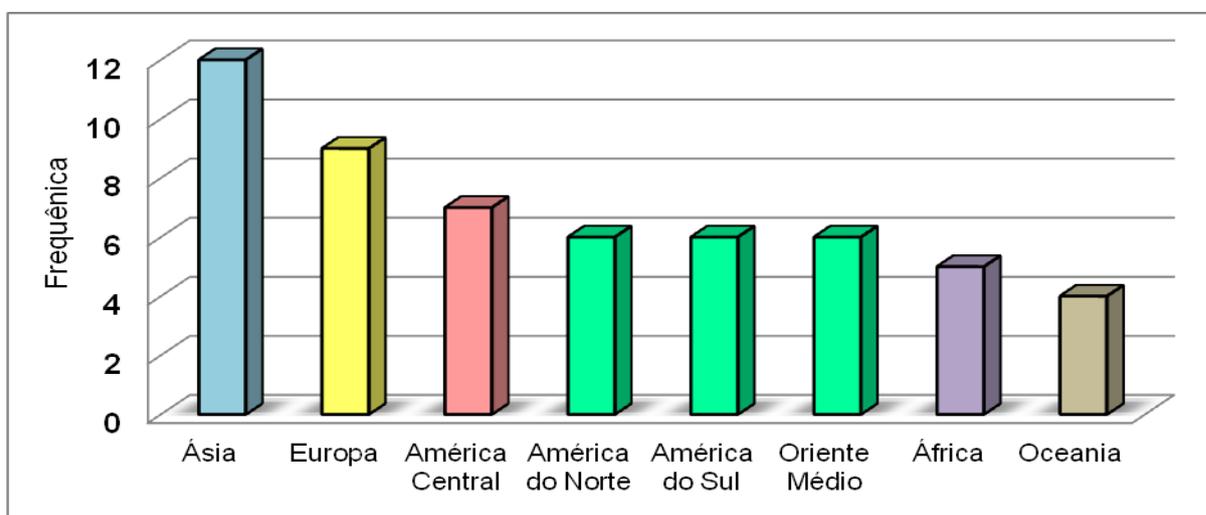
4.2.1.6 Mercados atendidos

Com esta questão, buscou-se identificar os mercados de destino que as empresas realizam suas operações de movimentação de cargas oriundas de Santos.

Tabela 7: Mercados atendidos.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
África	5	9%
América Central	7	13%
América do Norte	6	11%
América do Sul	6	11%
Ásia	12	22%
Europa	9	16%
Oceania	4	7%
Oriente Médio	6	11%
TOTAL	55	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

**Figura 43:** Mercados atendidos.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Diante dos dados da Figura 43, enfatiza-se que 12 (22%) armadores destinam suas cargas ao mercado asiático, 9 (16%) armadores mercado ao europeu, 7 (13%) ao mercado da América Central, 6 (11%) à América do Norte, também com 11% estão os produtos que são destinados à América do Sul e Oriente Médio.

Em comparação com a Tabela 6, entende-se que todos os armadores realizam processos de importação, tendo a Ásia como principal mercado de atuação das importações e exportações. Destacando assim, a forte relação comercial que o Brasil possui com a China e demais países do continente asiático.

4.2.1.7 Frequência operacional dos navios

A seguir apresenta-se a frequência mensal das operações de navios no Porto de Santos, sendo uma importante informação para análises posteriores.

Tabela 8: Frequência operacional dos navios.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
De 01 a 05 navios	2	15%
De 06 a 10 navios	4	31%
De 11 a 15 navios	2	15%
De 16 a 20 navios	2	15%
Acima de 21 navios	3	23%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

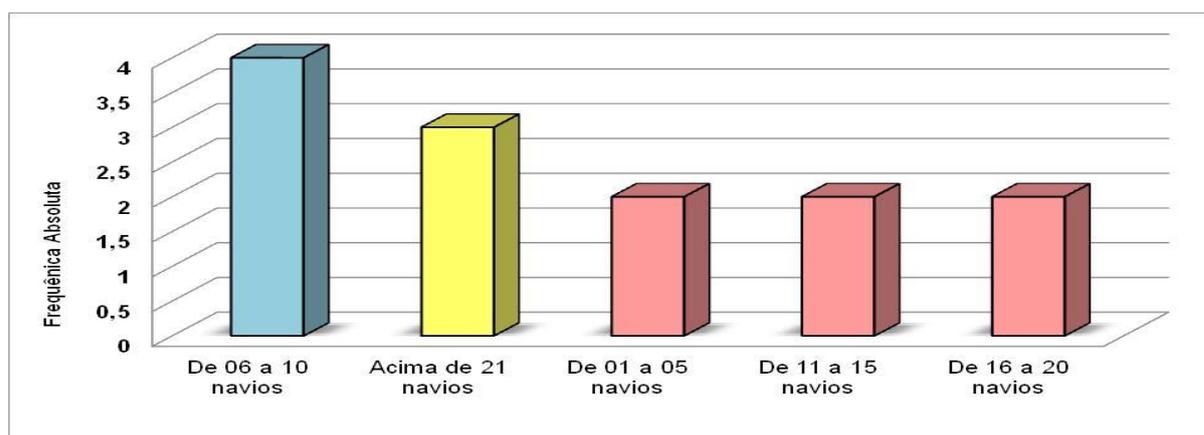


Figura 44: Frequência operacional dos navios.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

A Figura 44 demonstra que 4 (31%) dos armadores possuem de 06 a 10 navios com operações mensais no Porto de Santos, 3 (23%) armadores possuem mais de 21 navios operando mensalmente e por fim, em números iguais de 2 (15%) encontram-se as empresas com serviços que vão desde 01 a 05 anos e de 11 a 20 navios, com intervalo de 5 unidades.

4.2.1.8 Volume de movimentação de cargas

Avalia-se por meio desta indagação, o volume mensal de teu`s movimentados mensalmente por cada um dos armadores pesquisados..

Tabela 9: Volume de movimentação de cargas.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
De 0 a 2.000 Teu`s	1	8%
De 2.0001 a 4.000 Teu`s	3	23%
De 4.0001 a 6.000 Teu`s	3	23%
De 8.0001 a 10.000 Teu`s	1	8%
Acima de 10.000 Teu`s	5	38%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

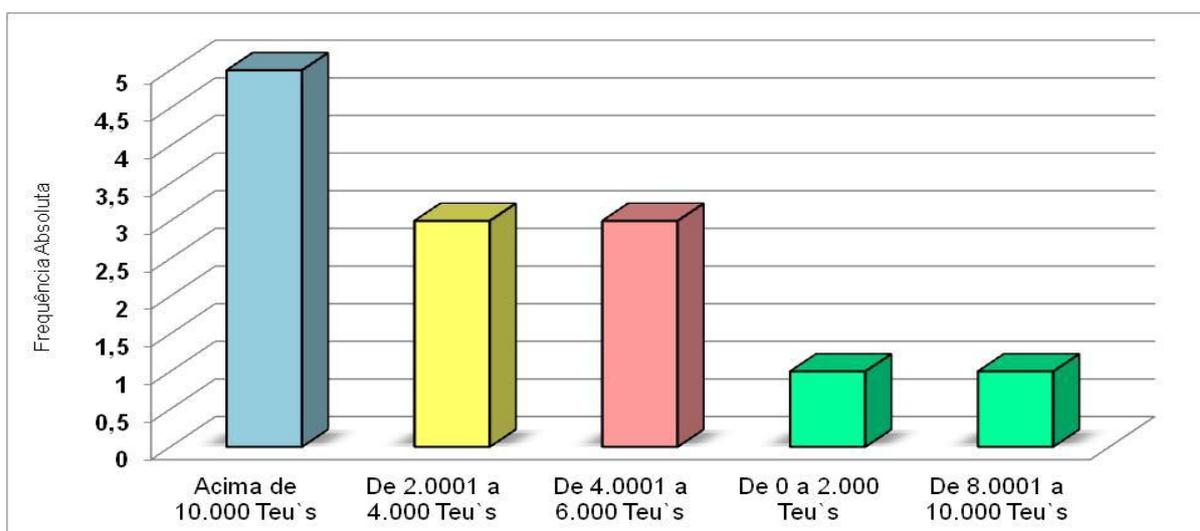


Figura 45: Volume de movimentação de cargas.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Quando questionados a respeito do volume mensal de contêineres de 20 pés movimentados em Santos, 5 (38%) armadores afirmaram que movimentam mais de 10.000,00 por mês, em igual porcentagem encontram-se as empresas que mobilizam de 2.0001 a 4.000 teu`s e de 4.0002 a 6.000 teu`s e em último grau da escala e 1 (8%) companhia marítima movimenta de 0 a 2.000 teu`s e de 8.0001 a 10.000 teu`s.

Tendo em vista a predominância na opção com maior grau de destaque, conclui-se que Santos é um porto de grande representatividade para operadores mundiais, por decorrência de ser o mais porto da América Latina.

4.2.1.9 Principais produtos movimentados

O levantamento de dados acerca dos principais produtos movimentados, além de trazer informações acerca da natureza das mercadorias, é importante para realizar a análise dos influentes do Apagão Logístico, uma vez que segundo o estudo realizado no complexo portuário, o açúcar foi um dos fatores geradores do caos.

Tabela 10: Principais produtos movimentados.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Açúcar	12	20,3%
Congelados	9	15,3%
Produtos alimentícios não congelados	8	13,6%
Metal-Mecânica	7	11,9%
Cerâmica	5	8,47%
Tintas e produtos químicos	4	6,77%
Algodão	2	3,38%
Descartáveis plásticos	2	3,38%
Vestuário	2	3,38%
Automóveis	1	1,69%
Couro	1	1,69%
Grãos	1	1,69%
Madeira	1	1,69%
Maquinários	1	1,69%
Papel	1	1,69%
Resinas	1	1,69%
Sucatas	1	1,69%
TOTAL	59	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

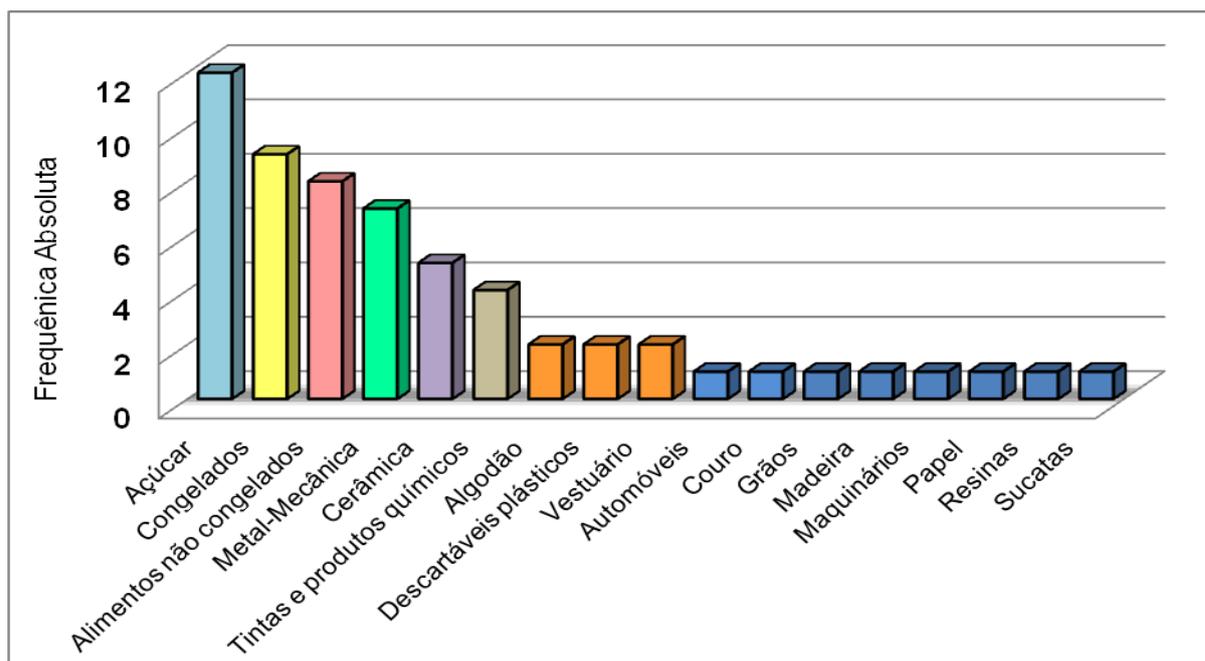


Figura 46: Principais produtos movimentados.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Diante dos dados apresentados, é possível identificar que o açúcar é o principal produto movimentado no Porto de Santos, produtos congelados também apresentam-se relevantes, onde 9 (15,3%) armadores movimentam este produtos e alimentos não congelados encontra-se com 13,6% do total das movimentações.

Enquanto metal-mecânica, revestimentos cerâmicos, tintas e produtos químicos possuem representatividade mediana nas movimentações, já com 3,38% enquadram-se as seguintes mercadorias: algodão, descartáveis plásticos e vestuário e por fim, com a porcentagem de 1,69% encontram-se automóveis, couro, grãos, madeira, maquinários, papel, resinas e sucatas, produtos estes indicados pelos próprios armadores.

Verificou-se então, que o açúcar é movimentado por todos os armadores, salvo por um deles, comprovando assim, que sua representatividade está atrelada a um dos principais motivos geradores do Apagão Logístico. Destaca-se que corresponde a uma questão de múltipla escolha

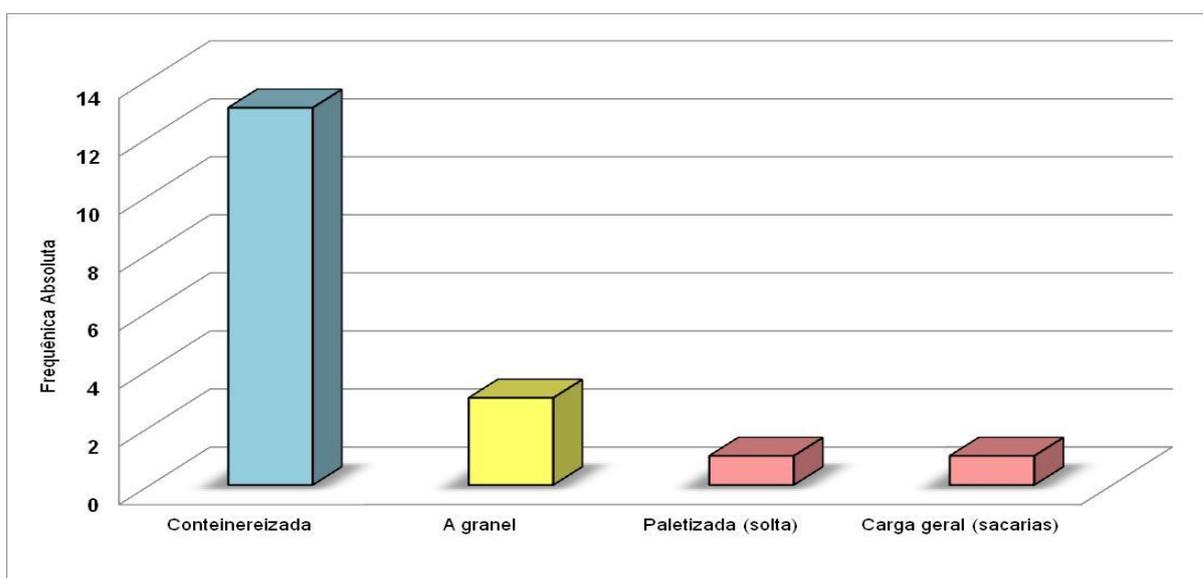
4.2.1.10 Modos de acondicionamento das mercadorias

A finalidade proposta nesta questão refere-se à identificação dos tipos de unitização de mercadorias que são praticados para as movimentações de cargas no Porto de Santos.

Tabela 11: Modos de acondicionamento das mercadorias.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
A granel	3	16,66%
Conteinereizada	13	72,22%
Paletizada (solta)	1	5,55%
Carga geral (sacarias)	1	5,55%
TOTAL	18	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

**Figura 47:** Modos de acondicionamento das mercadorias.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Quando indagados sobre as maneiras utilizadas para a unitização das mercadorias no transporte internacional, 13 (72,22%) armadores demonstraram que movimentam cargas unitizadas por meio de contêineres, 3 (16,66%) movimentam a granel, 1 (5,55%) cargas paletizadas soltas, bem como 5,55% dos armadores destacaram movimentar cargas com o modo de acondicionamento geral.

Diante do exposto, ressalta-se que o destaque na demanda por contêineres está atrelado as suas vantagens, como: aumento da eficiência nas operações, menores índices de avarias e por consequência, maior agilidade na entrega.

Salienta-se que este questionamento contou com 18 respostas, que se justifica pela abertura abonada aos armadores de selecionarem mais de um modo de acondicionamento de mercadorias, a fim de alcançar resultar mais precisos.

4.2.1.11 Dificuldades nas operações

O diagnóstico exposto a seguir buscou relatar por meio grau de influência, os principais gargalos enfrentados pelos armadores pesquisados, no que se refere a estrutura portuária de Santos.

Tabela 11: Dificuldades nas operações.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Baixo calado	6	8,82%
Carência em equipamentos/tecnologia portuária	6	8,82%
Demora nos serviços prestados pela Marinha Mercante	1	1,47%
Demora nos serviços prestados pela Receita Federal do Brasil	6	8,82%
Dificuldades nas operações em dias de chuva	6	8,82%
Escassez dos trabalhadores portuários (estivadores, bloquistas, outros)	1	1,47%
Falta de espaço em zona primária para atracação dos navios	10	14,70%
Falta de espaço em zona secundária para armazenagem dos contêineres	9	13,23%
Fila na triagem de entrada no porto	8	11,76%
Greve dos trabalhadores portuários	3	4,41%
Serviço prestado pela praticagem	1	1,47%
Tempo de movimentação para desembarque no navio	5	7,35%
Tempo de movimentação para embarque no navio	6	8,82%
TOTAL	68	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

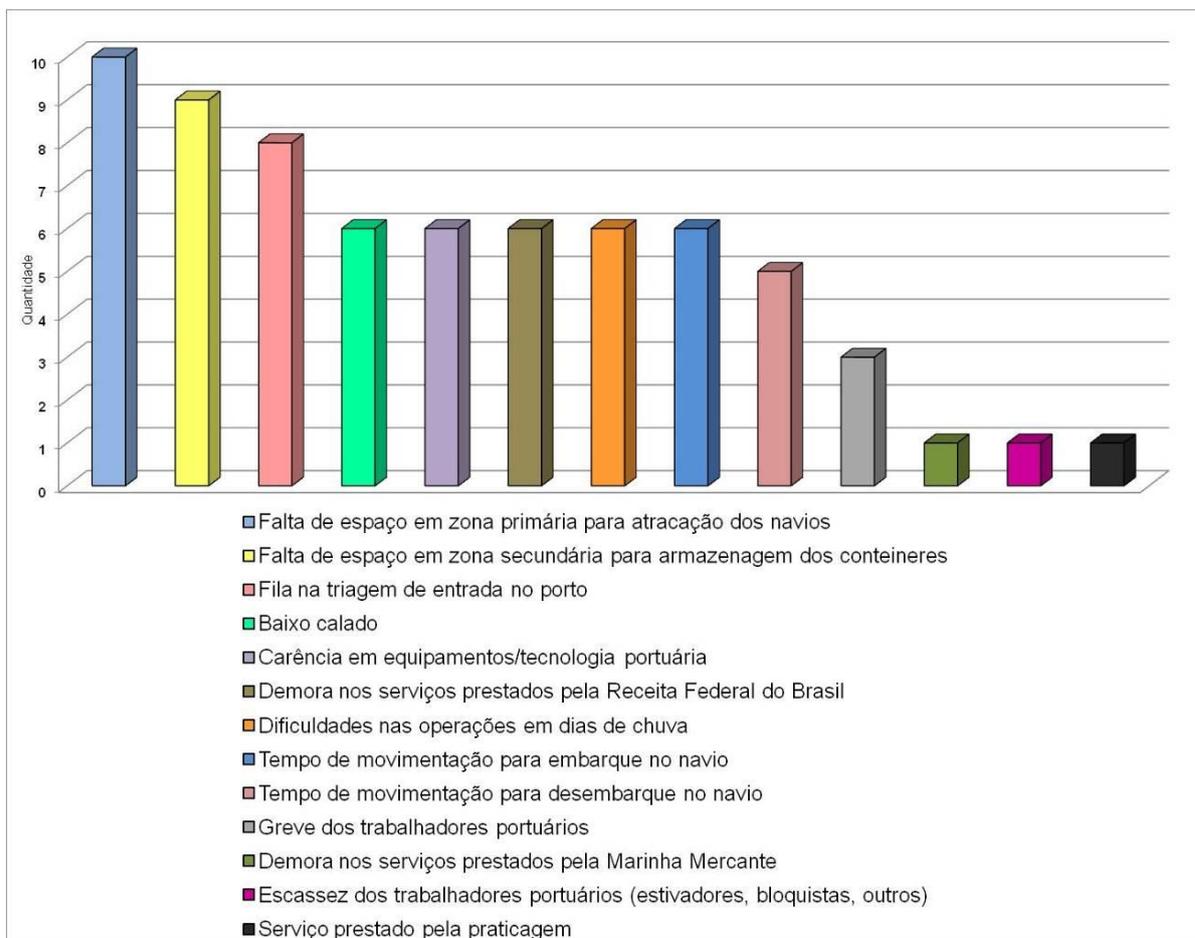


Figura 48: Dificuldades nas operações.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Observa-se através da Figura 48 que, 10 (14,70%) armadores consideram a falta de espaço em zona primária para atracação dos navios como a maior dificuldade enfrentada por estes, 9 (13,23%) apontaram a falta de espaço em zona secundária para armazenagem dos contêineres, a fila na triagem de entrada no porto foi assinalada por 8 (11,76%) armadores.

Em igual nível apresentado por 6 (8,82%) dos armadores, encontram-se as seguintes dificuldades: baixo calado, carência em equipamentos e tecnologia portuária, demora nos serviços prestados pela R.F.B., dificuldades nas operações em dias de chuva e tempo de movimentação para embarque no navio.

Enquanto que 5 (7,35%) companhias apontam que o extenso tempo de movimentação para desembarque dos navios refere-se a principal dificuldade, 3 (4,41%) consideram a greve dos trabalhadores portuários como uma grande dificuldade, já os serviços prestados pela Marinha Mercante foram demarcados por 1 (1,47%), em mesmo patamar encontram-se os seguintes fatores: escassez dos trabalhadores portuários e os serviços prestados pelos práticos.

Destaca-se a partir do exposto que, a falta de infra-estrutura física tanto em zona primária quanto em secundária são os principais gargalos enfrentados pelos armadores marítimos.

4.2.1.12 Influências que determinam o incremento de linhas de navegação

Diante dos gargalos logísticos apresentados na questão de número 11 (onze), buscou-se identificar as dificuldades enfrentadas pelos armadores no que se refere as operações de embarque e desembarque, bem como, se estas influenciam na vinda de mais navios para o Porto de Santos.

Tabela 12: Influências que determinam o incremento de linhas de navegação.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Sim	5	42%
Não	8	67%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

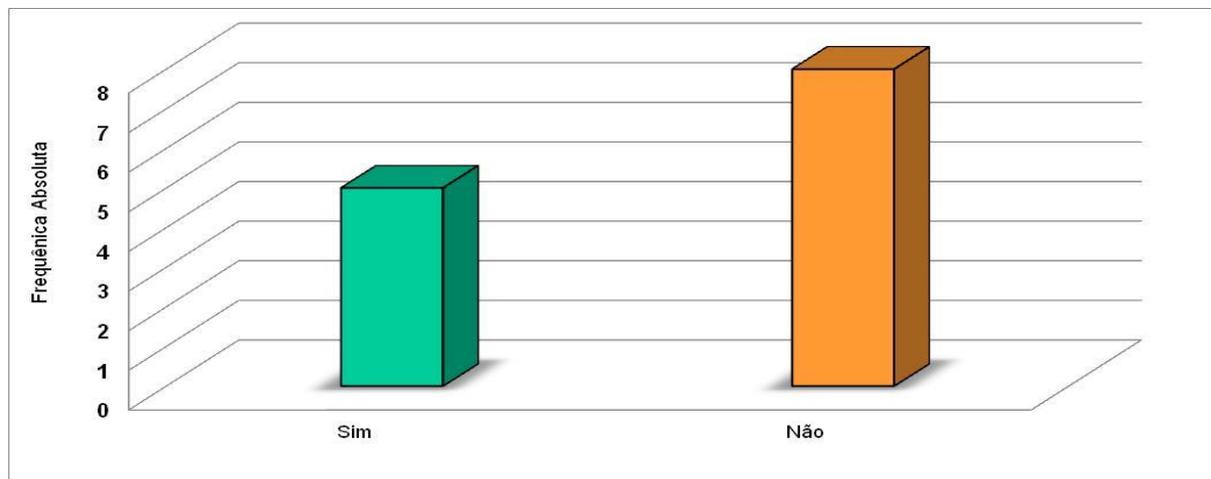


Figura 49: Influências que determinam o incremento de linhas de navegação.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Conforme representado na Figura 49, observa-se que 8 (67%) armadores afirmaram que os gargalos logísticos apresentados no Porto de Santos não influenciam na vinda de mais navios para o porto, enquanto 5 (42%) asseguraram que as dificuldades encontradas são empecilhos que tem poder negativo de influência.

Sendo assim, os 5 armadores que responderam positivamente o presente questionamento, foram indagados acerca dos motivos influenciadores. Deste modo,

da amostra total, 2 expuseram que se não ocorrer vultosas melhorias não será possível receber navios de maior porte e 1 salientou que a vinda de mais navios é influenciada pela falta de janelas de atracção e os 2 demais armadores não justificaram as razões.

4.2.2 Apagão Logístico e as consequências junto aos Armadores

A segunda etapa do questionário visou identificar os armadores que foram atingidos pelo Apagão Logístico e as consequências aos mesmos. As questões estão embasadas nas seguintes ordens cronológicas:

- a)** Armadores afetados pelo Apagão Logístico
- b)** Consequências do Apagão Logístico;
- c)** Aplicação de *No Show*;
- d)** Paralisação de navios;
- e)** Tipos e navios e a redução nas operações;
- f)** Custo total gerado pelas embarcações paralisadas;
- g)** Declínio das movimentações de cargas;
- h)** Perdas financeiras;
- i)** Cobrança de taxas adicionais;
- j)** Transmissão dos custos gerados;
- k)** Renegociação de fretes.

4.2.2.1 Armadores afetados pelo Apagão Logístico

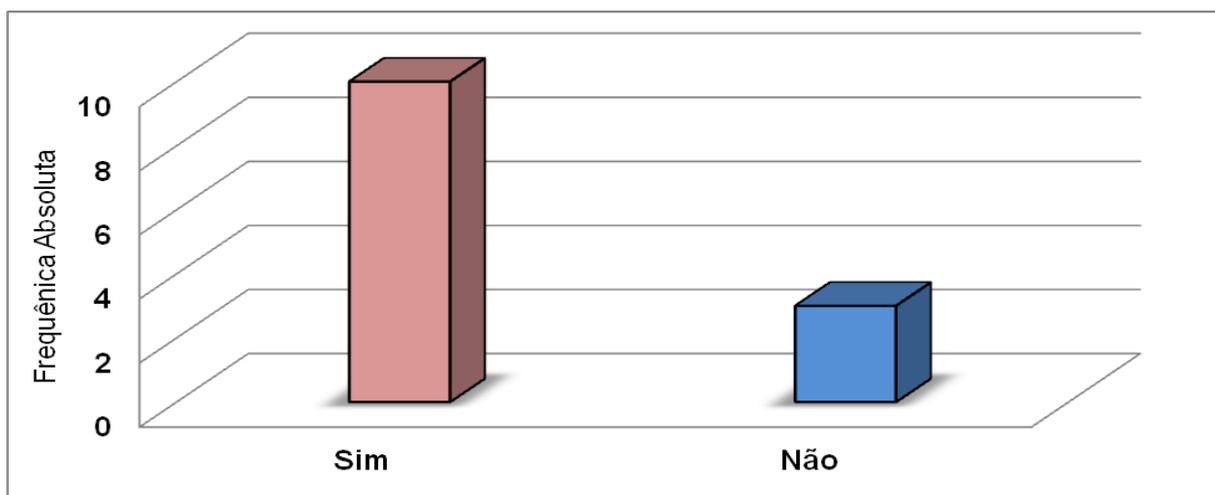
A seguir será exposto um dos questionamentos mais importantes deste estudo monográfico, uma vez que está diretamente atrelado ao assunto da pesquisa. Com isso, cabe destacar que o Apagão Logístico ocasionado no ano de 2010 no Porto de Santos, gerou reflexos negativos a muitos dos envolvidos nos processos da cadeia logística, conforme exposto nas entrevistas *in loco* no porto.

Tendo em vista que os armadores são um dos principais agentes envolvidos nas operações, por se tratarem dos proprietários dos navios, buscou-se identificar na questão a seguir se estes foram afetados pelo respectivo congestionamento.

Tabela 13: Armadores afetados pelo Apagão Logístico.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Sim	10	77%
Não	3	23%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

**Figura 50:** Armadores afetados pelo Apagão Logístico.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Tem-se como decorrência do levantamento de dados, bem como demonstrado na Figura 50 que, 10 (77%) armadores pesquisados foram afetados pelo Apagão Logístico, enquanto somente 3 (23%) não tiveram reflexos com a incidência do congestionamento de 116 navios parados aguardando atracção, conforme dados da CODESP.

Portanto, subtende-se que o tema da pesquisa possui relevância, uma vez que a maioria da amostra definida teve reflexos com a ocorrência do caos, sucedido tanto por terra quanto por mar.

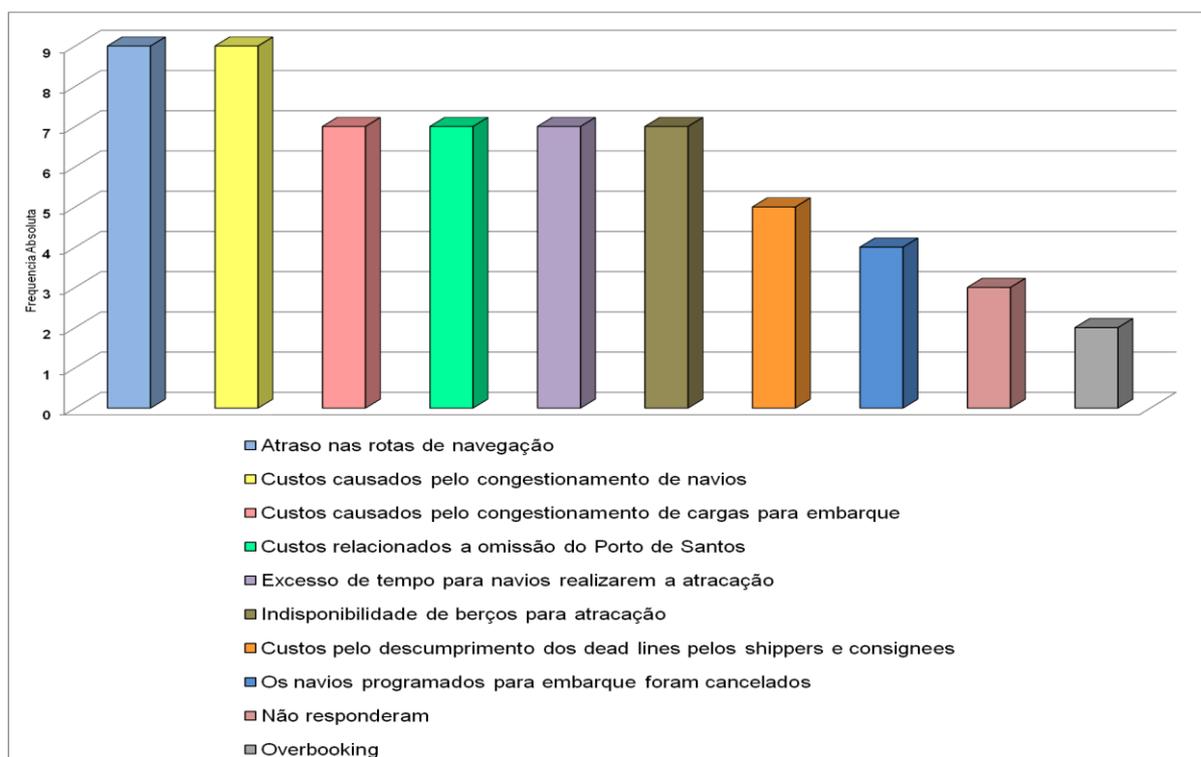
4.2.2.2 Consequências do Apagão Logístico

O levantamento de dados a respeito das consequências geradas às empresas possui grande proeminência ao estudo, tendo em vista que este questionamento corresponde ao título e ao principal pretexto do estudo em tela.

Tabela 14: Consequências do Apagão Logístico.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Atraso nas rotas de navegação	9	15,00%
Custos causados pelo congestionamento de cargas para embarque	7	11,67%
Custos causados pelo congestionamento de navios	9	15,00%
Custos pelo descumprimento dos <i>dead lines</i> pelos <i>shippers</i> e <i>consignees</i>	5	8,33%
Custos relacionados a omissão do Porto de Santos	7	11,67%
Excesso de tempo para navios realizarem a atracação	7	11,67%
Indisponibilidade de berços para atracação	7	11,67%
Não responderam	3	5,00%
Os navios programados para embarque foram cancelados	4	6,67%
<i>Overbooking</i>	2	3,33%
TOTAL	60	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

**Figura 51:** Consequências do Apagão Logístico.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Os dados apontam que o atraso nas rotas de navegação juntamente com os custos causados pelo congestionamento dos navios foram os principais reflexos causados aos armadores, e por isso, a soma destes dois fatores corresponde a 30%

da frequência relativa, com uma porcentagem de 11,67% apresentam-se os seguintes reflexos: custos causados pelo congestionamento de cargas para embarque, custos relacionados a omissão do Porto de Santos, excesso de tempo para navios realizarem a atracção e indisponibilidade de berços para atracção.

Os custos causados pelo descumprimento dos *dead lines* pelos *shippers* e *consignees* possui representatividade de 8,33%, tendo em vista que, em decorrência do Apagão Logístico muitos navios programados para atracarem no Porto de Santos foram cancelados, o que representou 6,67% da amostra.

Destaca-se que 3 empresas não responderam o presente questionamento, uma vez que estas não foram afetadas pelo Apagão Logístico, entretanto as mesmas continuarão integrando a amostra, uma vez que contrapuseram perguntam que não estão diretamente relacionadas ao apagão, mas que compõem o questionário.

Por meio da correlação com a questão de número 11, que diagnosticou que o principal gargalo enfrentado pelos armadores refere-se à falta de espaço em zona primária para atracção dos navios, subentende-se que se houvesse uma infra-estrutura de acordo com a demanda, possivelmente não havia ocasionado um congestionamento de tamanhas consequências.

Ressalta-se ainda que, a pesquisa foi efetuada com 13 empresas, entretanto esta pergunta abrangeu um total de 60 respostas, uma vez que permitiu-se a múltipla seleção de alternativas, em virtude da diversidade das implicações causadas.

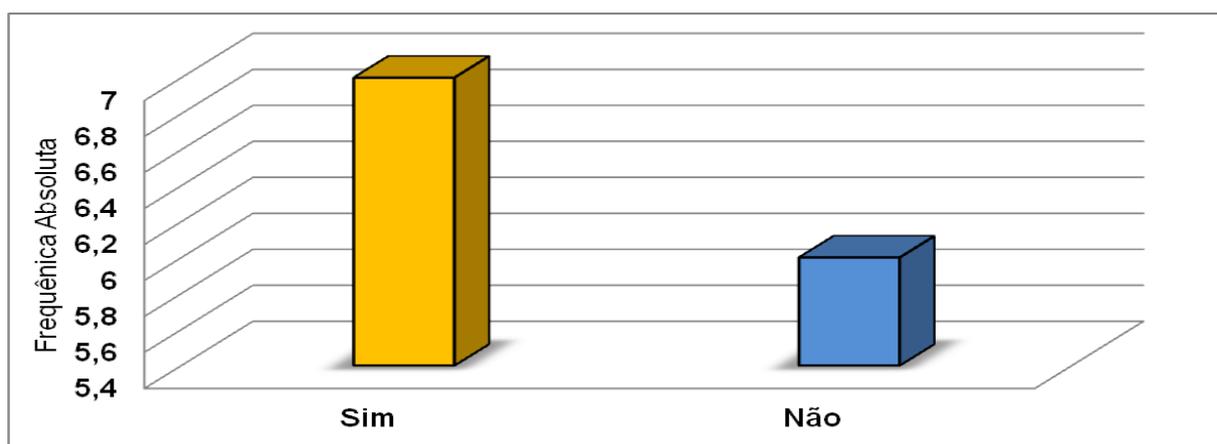
4.2.2.3 Aplicação de *No Show* (reservas de praça não confirmadas)

Esta questão visa identificar se existiu aumento de *no show* durante o período do Apagão Logístico, que durou aproximadamente um mês até os procedimentos que compõem a cadeia logística serem normalizados.

Tabela 15: Aplicação de *No Show*.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Sim	7	54%
Não	6	46%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

**Figura 52:** Aplicação de *No Show*.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Por meio dos dados relatados na Figura 52, ressalta-se que 7 (54%) componentes da amostra tiveram aumento de *no show*, sendo que 6 (46%) entrevistados não foram afetados por esta circunstância.

Diante do exposto, os 7 armadores que alegaram terem tido aumento de *no show*, foram questionados a respeito da porcentagem gerada, em relação ao total das reversas do período. Enfatiza-se que 1 dos armadores informou que 20% das reservas não foram confirmadas e 1 alegou que a porcentagem foi de 30%, já as demais empresas não possuíam dados para quantificar esta questão.

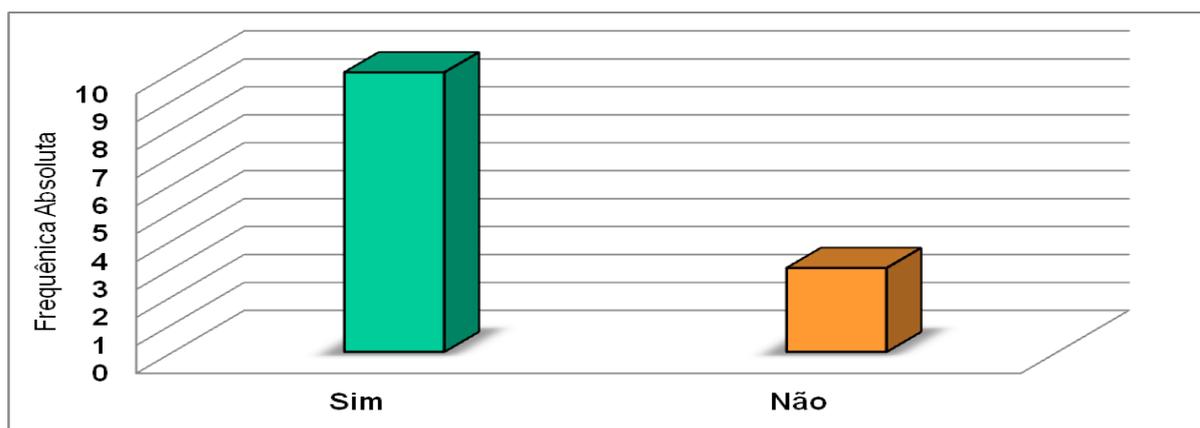
4.2.2.4 Paralisação de navios

No contexto das consequências do Apagão Logístico, este ponto tem como foco identificar se durante o período do caos em Santos os armadores possuíam navios parados aguardando atracação. Sendo que, nos casos positivos, buscou-se identificar a quantidade de embarcações envolvidas no congestionamento marítimo.

Tabela 16: Paralisação de navios.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Sim	10	77%
Não	3	23%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

**Figura 53:** Paralisação de navios.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Ao observar a Figura 53, pode-se perceber que entre as empresas pesquisadas, 10 (77%) afirmaram que possuíam navios paralisados aguardando atracação e 3 (23%) salientaram não possuir, que tratam-se daqueles armadores que não foram afetados pelo Apagão Logístico.

A fim de fomentar os dados da pesquisa, a parte da amostra que destacou ter tido embarcações paralisadas, foram interrogadas sobre a quantidade de navios que estavam enquadrados dentro do caos em análise, conforme apresenta-se a seguir.

Tabela 17: Quantidade de navios paralisados.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
02 embarcações	1	10%
03 embarcações	1	10%
04 embarcações	3	30%
Sem dados para quantificar	5	50%
TOTAL	10	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Ressalta-se com base na tabela supra-exporta que, 10% da amostra teve 2 navios parados durante o apagão marítimo, 10% contou com 3 embarcações, 30% computou 4 navios paralisados e 50% da amostra não disponibilizou destes dados.

4.2.2.5 Tipos de navios e a redução nas operações

Esta categoria possui relação com a questão 16, uma vez que as respostas positivas desta pergunta serviram para o questionamento atual, o qual visou analisar os tipos de navios que se teve maior redução nas operações de carga e descarga.

Tabela 18: Tipos de navios e a redução nas operações.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Carga Geral	1	8%
Porta-contêiner	9	69%
Não responderam	3	23%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

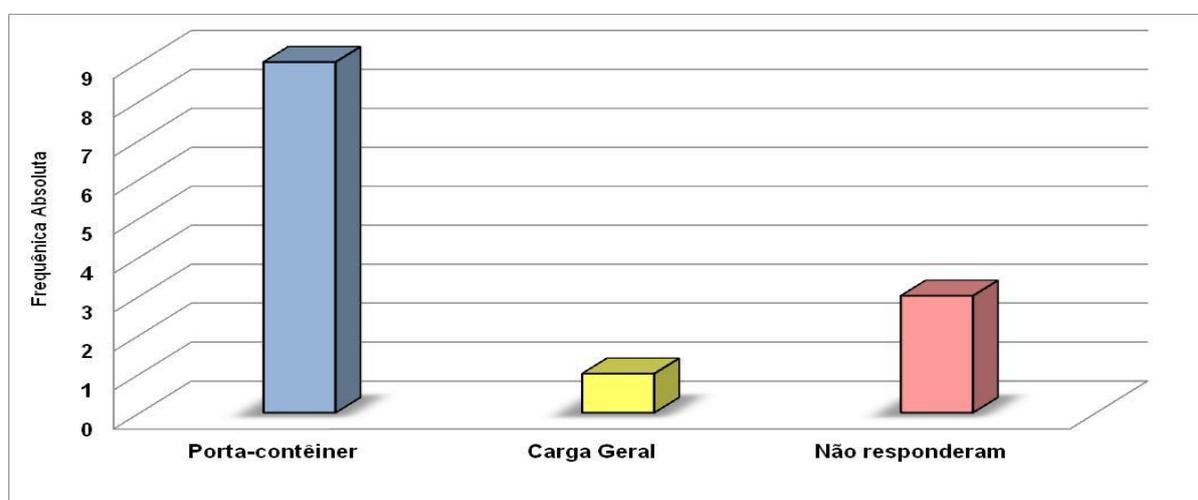


Figura 54: Tipos de navios e a redução nas operações.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Salienta-se que, as opções disponibilizadas aos armadores quanto os tipos de navios que ficaram parados aguardando atracação, foram as seguintes: graneleiro, tanque, carga geral, porta-contêiner, gaseiro, roro, químico e *Ore-Oil*.

Contudo, obteve-se um índice de 9 (69%) da utilização de navios portas-contêiner, 1 (8%) de carga geral e 3 (23%) da amostra não respondeu, tendo em

consideração que correspondem as organizações que informaram não terem sido afetadas pelo congestionamento.

Sendo assim, confirma-se a relação com a questão de número 10, onde resultou que, o modo de acondicionamento da maioria das cargas, independentes da natureza, é containerizado.

4.2.2.6 Custo total gerado pelas embarcações paralisadas

Ainda relacionado com os questionamentos expostos anteriormente, este indicativo visa apresentar as perdas financeiras, isto é, o custo total gerado pelas consequências do Apagão Logístico.

Tabela 19: Custo total gerado pelas embarcações paralisadas.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
De U\$ 51.000,00 a U\$ 80.000,00	1	8%
De U\$ 81.000,00 a U\$ 110.000,00	1	8%
Acima de U\$ 171.000,00	3	23%
Não responderam	8	62%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

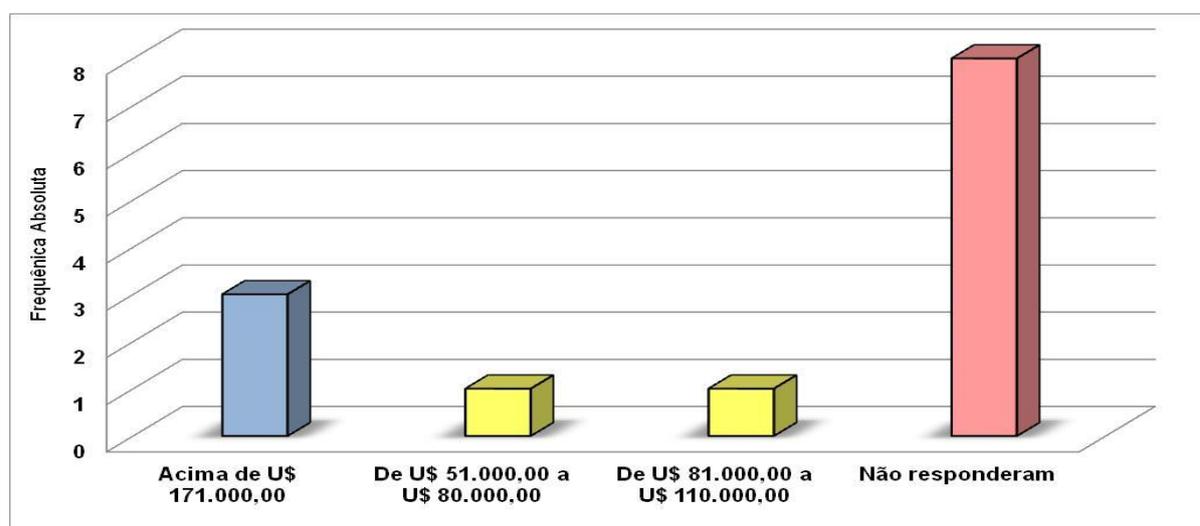


Figura 55: Custo total gerado pelas embarcações paralisadas.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Pode ser observado na figura anterior o custo total gerado pelos navios paralisados, onde demonstra que 3 (23%) das empresas tiveram prejuízos

superiores a U\$ 171.000,00, (1) 8% empresa teve perda de U\$ 51.000,00 a U\$ 80.000,00, também com 8% encontram-se as empresas que tiveram custos que variaram de U\$ 81.000,00 a U\$ 110.000,00.

Salienta-se que 8 (62%) entrevistados não responderam o questionamento, entretanto, cabe destacar que não foram influenciados pelo Apagão Logístico e os 5 demais não transmitiram os dados, em razão de políticas de privacidade da empresa.

É possível perceber que o Apagão Logístico teve consequências significativamente negativas, bem como, elevados custos foram gerados.

4.2.2.7 Declínio das movimentações de cargas

Tem-se como foco neste momento da pesquisa identificar se a procedência do apagão marítimo influenciou na redução nas movimentações de cargas em Santos.

Tabela 20: Declínio das movimentações de cargas.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Não houve redução	3	23%
De 1% a 10%	1	8%
De 11% a 20%	3	23%
De 21% a 30%	3	23%
Não responderam	3	23%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

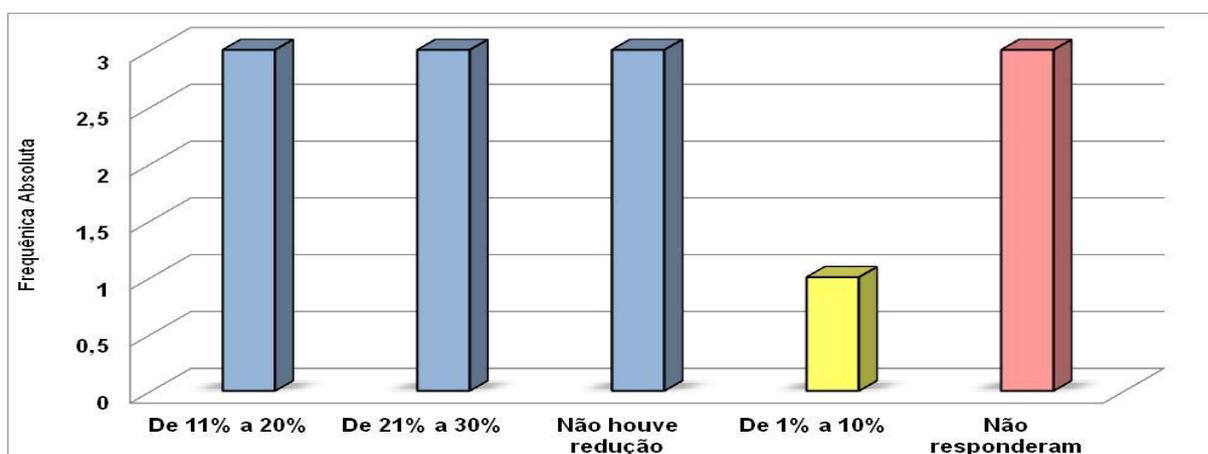


Figura 56: Declínio das movimentações de cargas.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Observa-se diante da tabela da Figura 56 que 3 (23%) armadores informaram que não houve redução nas movimentações de cargas durante o Apagão Logístico, com esta mesma porcentagem encontram-se as empresas que demonstraram ter tido diminuição nos seguintes quesitos: de 11% a 20%, bem como de 21% a 30% e com 1 (8%) armador salientou ter tido perdas de 1% a 10% em suas movimentações.

O fechamento da frequência relativa dá-se com os 3 (23%) armadores que não responderam o questionamento, os quais não tiveram os reflexos do apagão.

Conforme com o que já foi demonstrado nos resultados obtidos no questionamento 16, em que a maioria informou ter tido navios paralisados aguardando atracação, desta forma a falta de produtividade ocasionou na redução das movimentações, uma vez que as embarcações não puderam serem operadas.

4.2.2.8 Perdas financeiras

Na questão a seguir buscou-se identificar o valor total das perdas financeiras, as quais englobam custos pelos navios paralisados em alto mar e também atracados no porto, armazenagem, atrasos nas rotas, *bunker*, redução no faturamento e custos decorrentes pelo não embarque dentro do cronograma das mercadorias dos seus clientes, ou seja, exportadores e importadores.

Tabela 21: Perdas financeiras.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Não houve perda	1	8%
De 01 a 10%	2	15%
De 11 a 20%	2	15%
De 31 a 40%	3	23%
Não responderam	5	38%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

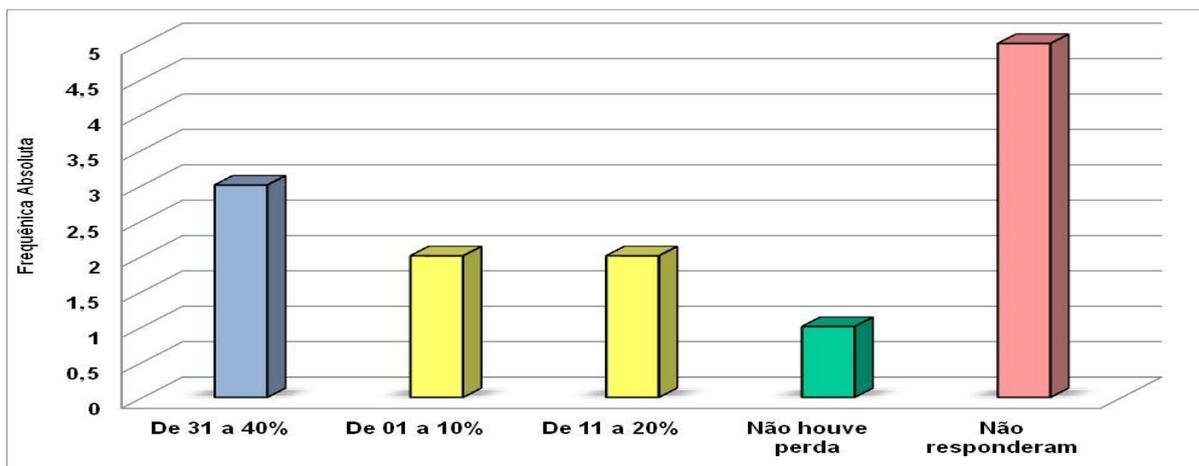


Figura 57: Perdas financeiras.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Conforme relatado nas questões 18 e 19, nota-se que grande maioria dos armadores tiveram navios parados, os quais geraram custos pelo total das embarcações sem operação, isto é, sem produtividade, bem como redução nas movimentações de cargas. Sendo assim, esta questão versa por identificar o valor total das perdas geradas, englobando as mais variadas consequências, desde operacionais até comerciais.

A partir da análise da Figura 57, entende-se que 3 (23%) empresas pesquisadas tiveram perdas de 31% a 40% em relação ao total de seu faturamento, de 01 a 10% da amostra teve perdas financeiras de 11% a 20%, para 8% não houve perda e 5 (38%) entrevistados não responderam, sendo que justificaram o não fornecimento de dados em virtude de normas que compõem a política da organização.

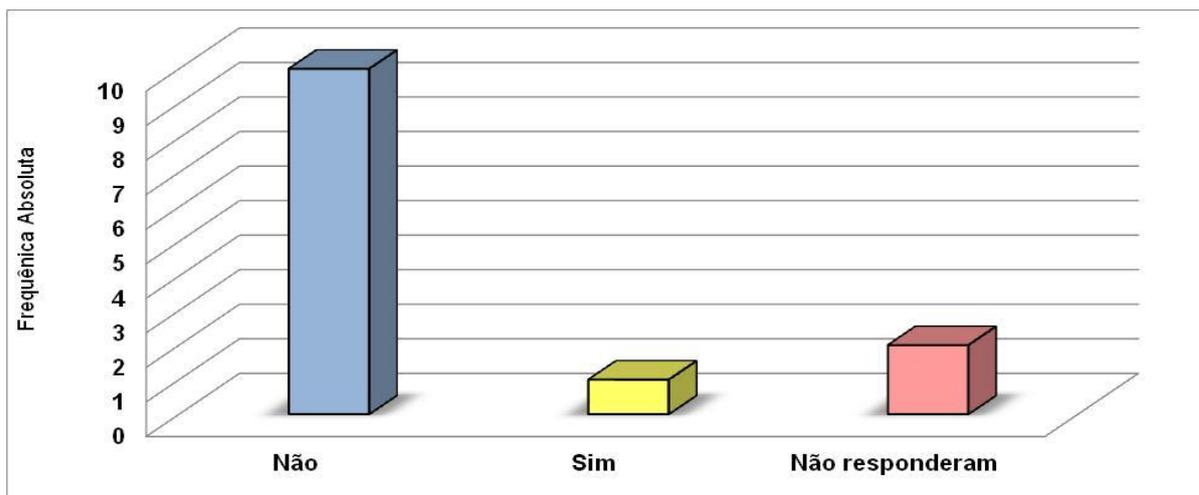
4.2.2.9 Cobrança de taxas adicionais

A presente questão visa analisar se nos casos em que os armadores conseguiram atracar seus navios no Porto de Santos, se estes cobraram taxa de *Bunker* ou outra taxa portuária, em decorrência dos custos que estes tiveram em virtude do Apagão Logístico.

Tabela 22: Cobrança de taxas adicionais.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Não	10	77%
Sim	1	8%
Não responderam	2	15%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

**Figura 58:** Cobrança de taxas adicionais.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

De acordo com o levantamento de dados obtidos com o emprego da pesquisa com os armadores operantes no Porto de Santos, constata-se que 10 (77%) armadores que tiveram custos não transmitiram os mesmos aos seus clientes, por meio de taxas, já 1 (8%) salientou que repassou os custos gerados adiante e 2 (15%) empresas não responderam esta questão, sendo aquelas empresas que não foram afetadas pelo Apagão Logístico.

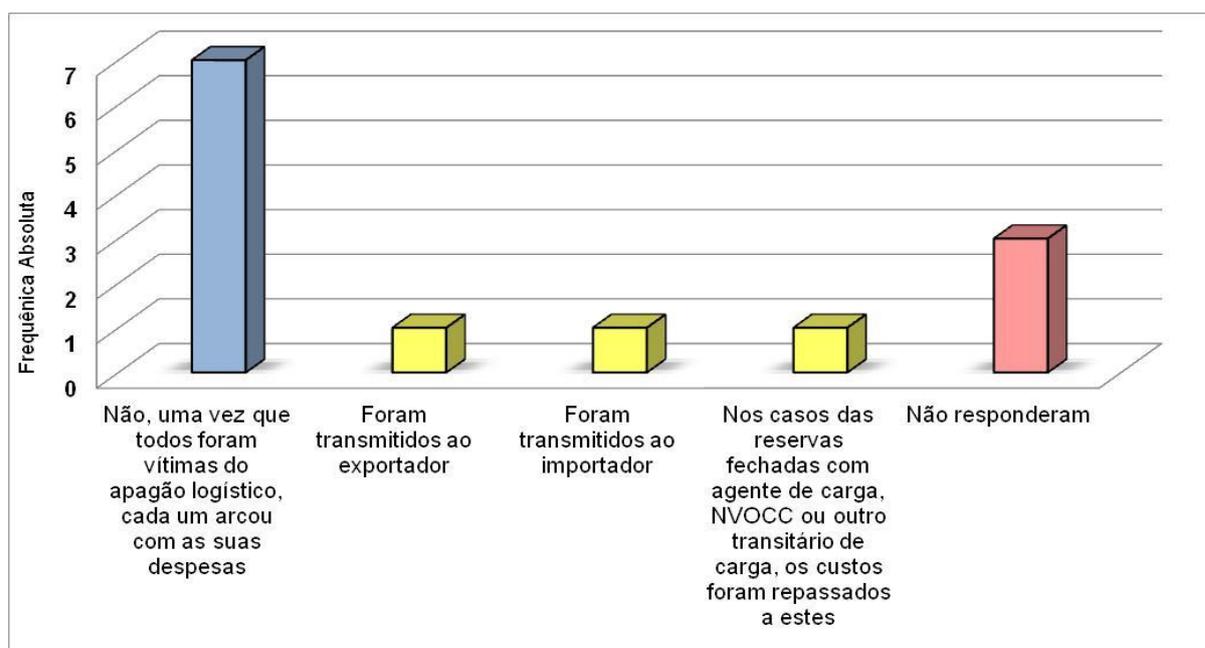
4.2.2.10 Transmissão dos custos gerados

Visando completar a questão anterior, as empresas que não transmitiram os custos adiante, foram questionadas a respeito do motivo e aquelas que repassaram para frente foram indagadas acerca das empresas que enviaram os custos.

Tabela 23: Transmissão dos custos gerados.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Foram transmitidos ao exportador	1	7%
Foram transmitidos ao importador	1	7%
Não, uma vez que todos foram vítimas do Apagão Logístico, cada um arcou com as suas despesas	7	46%
Nos casos das reservas fechadas com agente de carga, NVOCC ou outro transitário de carga, os custos foram repassados a estes	1	7%
Não responderam	5	33%
Total:	15	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

**Figura 59:** Transmissão dos custos gerados.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Por meio da análise da Figura 59, identifica-se que 7 (46%) armadores pesquisados não cobraram os custos que tiveram, levando em consideração que todos foram vítimas do Apagão Logístico, sendo assim cada um arcou com suas despesas.

Igualmente com a porcentagem de 7% (1) encontram-se as empresas que assinalaram as seguintes alternativas: os custos gerados foram transmitidos aos importadores, os custos gerados foram enviados aos exportadores e nos casos das

reservas fechadas com agente de carga, NVOCC ou outro transitário de carga, os custos foram repassados a estes. Destaca-se ainda que, 5 (33%) empresas não responderam o questionário.

Em suma, esta interrogação conta com uma frequência absoluta de 15 respostas, pois permitiu-se a escolha de múltipla escolha, a fim de atear a pesquisa.

4.2.2.11 Renegociação de fretes

Tendo em consideração que além dos armadores, os clientes destes também tiveram prejuízos financeiros, assim como muitos dos envolvidos na cadeia logística, esta etapa da pesquisa propende a identificar se os clientes solicitaram renegociação dos fretes e despesas de armazenagem em decorrência dos custos do apagão.

Tabela 24: Renegociação de fretes.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Não	4	31%
Sim	6	46%
Não responderam	3	23%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

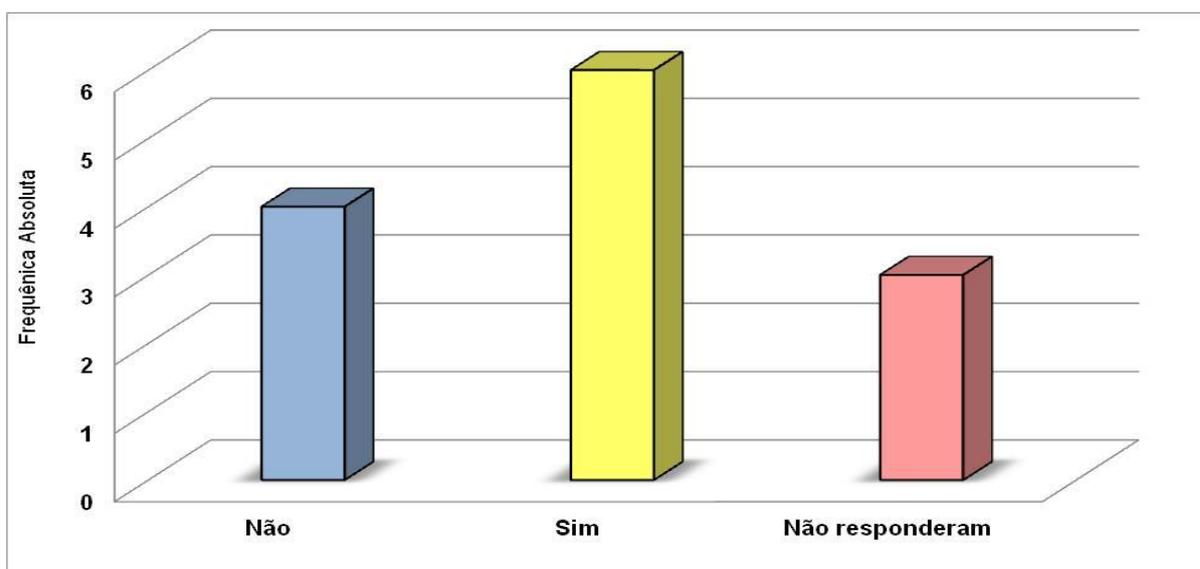


Figura 60: Renegociação de fretes.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

De acordo com o levantamento de dados da Figura 60 identifica-se que, 6 (46%) empresas pesquisadas tiveram clientes que solicitaram renegociação dos fretes, bem como despesas de armazenagem que os mesmos tiveram em virtude do Apagão Logístico, 4 (31%) armadores contaram com clientes que não solicitaram renegociação dos custos e 3 (23%) armadores não responderam o questionamento supracitado, sendo aqueles que não foram influenciados pelo caos logístico.

4.2.3 Medidas adotados pelos armadores diante do Apagão Logístico

A terceira etapa do estudo objetivou verificar as medidas tomadas pelos armadores durante o período do Apagão Logístico. As perguntas foram desenvolvidas com base nas seguintes aspectos:

- 1) Alternativas elaboradas para o escoamento de cargas;
- 2) Consequências aos portos catarinenses;
- 3) Novas rotas marítimas;
- 4) Implantação de um novo porto na faixa litorânea de São Paulo;
- 5) Porto de Santos e as ações em prol de melhorias;
- 6) Grau de necessidade para o desenvolvimento do porto;
- 7) Sugestões apontadas pelo armadores para a otimização do Porto.

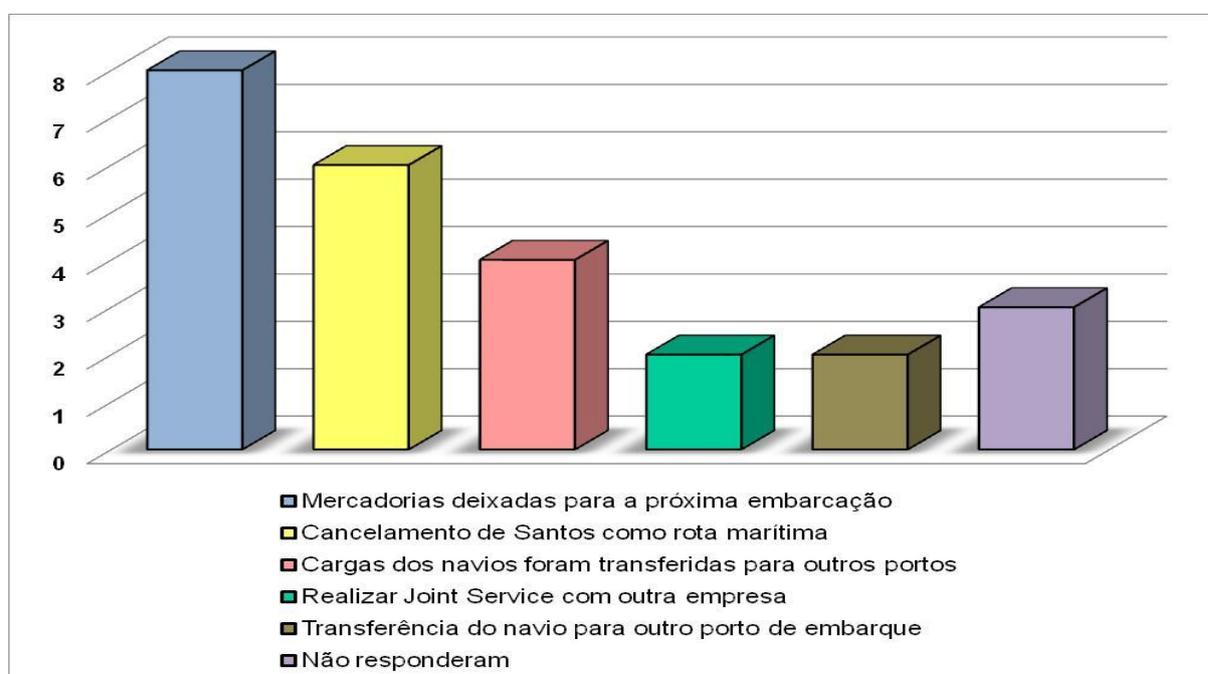
4.2.3.1 Alternativas elaboradas para o escoamento de cargas

Evidencia-se a seguir as alternativas elaboradas pelas empresas, para o escoamento das cargas durante o período do Apagão Logístico.

Tabela 25: Alternativas elaboradas para o escoamento de cargas.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Cancelamento de Santos como rota marítima	6	24%
Cargas dos navios foram transferidas para outros portos	4	16%
Mercadorias deixadas para a próxima embarcação	8	32%
Realizar <i>Joint Service</i> com outra empresa	2	8%
Transferência do navio para outro porto de embarque	2	8%
Não responderam	3	12%
TOTAL	25	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

**Figura 61:** Alternativas elaboradas para o escoamento de cargas.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Quando questionados a respeito das alternativas elaboradas para o escoamento de cargas, 8 (32%) entrevistados informaram que as cargas foram deixadas para a próxima embarcação, 6 (24%) cancelaram Santos como rota marítima, 16% das companhias marítimas transferiram as cargas para outros navios, 2 (8%) realizaram *joint services* com outras empresas, também com 8% apresentando-se os pesquisados que transferiram o navio para outro porto de embarque e 3 (12%) encontram-se aquelas que não responderam a questão.

4.2.3.2 Consequências aos portos catarinenses

Um dos objetivos da pesquisa se propôs a conhecer os reflexos aos portos catarinenses, uma vez que a acadêmica pesquisadora é residente deste estado. Sendo assim, com o intuito de identificar a visão dos armadores, realizou-se a elaboração de uma pergunta aberta, concebida pela seguinte indagação: Em caso de ter ocorrido omissão do Porto de Santos por parte do armador, qual(is) foi(ram) a(s) consequência(s) aos portos do estado de Santa Catarina?

Suprindo a questão acima, 10 empresas efetivamente participaram deste questionamento, que referem-se aquelas que foram afetadas pelo Apagão Logístico. Sendo assim, a seguir segue as informações expostas pelos armadores.

- a) Aumento de cargas escoadas, isto é, crescimento no volume dos embarques pelos portos catarinenses;
- b) Elevação no número de movimentações;
- c) Atraso nas atrações dos navios e em suas operações, em virtude da reprogramação dos *schedulles*;
- d) Perdas nas janelas de atracação;
- e) Cancelamento de escalas para ajuste das programações de embarque;
- f) Desconfortos comerciais com os clientes locais;
- g) Despesas de armazenagem, bem como de *detention e demurrage*;
- h) Acúmulo de cargas de importação, uma vez que muitas delas eram descarregadas nestes portos para transbordo;
- i) Algumas cargas que necessitavam ser embarcadas com suma urgência foram carregadas e/ou descarregadas em portos deste estado;
- j) Superlotação das importações, uma vez que muitas cargas foram descarregadas nestes portos, sendo descarregadas para a subida via cabotagem para o Porto de Santos;
- k) Exportações foram prejudicadas em função da superlotação das importações;
- l) Afetou a atracação dos navios *break bulk*, transportador de açúcar.

Diante dos dados fornecidos pelos armadores, expõe-se que os portos catarinenses tiveram diversas consequências, sendo algumas positivas, as quais fomentaram o desenvolvimento e o aumento das movimentações. Contudo, ao

mesmo tempo, vários fatores geraram impactos negativos, os quais estão relacionados a atrasos, cancelamentos de e reprogramação dos navios, superlotação, desconfortos comerciais, entre outros fatores.

4.2.3.4 Novas rotas marítimas

A respectiva questão visa analisar se diante da proveniência do Apagão Logístico, os armadores procuraram por novas rotas de navegação, a fim de suprir as deficiências ocasionadas.

Tabela 26: Novas rotas marítimas.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Sim	1	8%
Não	10	77%
Não responderam	2	15%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

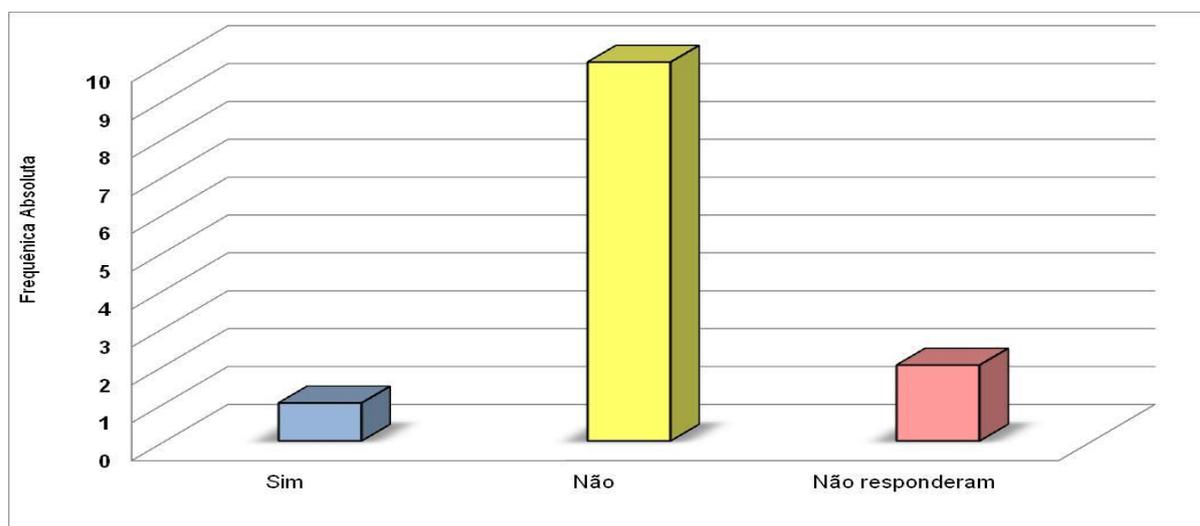


Figura 62: Novas rotas marítimas.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Diante do exposto, ressalva-se que 10 (77%) empresas não buscaram por novas rotas de navegação, somente uma das empresas afirmou que uma nova rota foi utilizada, sendo assim, este armador foi questionado acerca do porto, o qual

salientou ser o Porto de Paranaguá e por fim, 2 (15%) não integraram o referido questionamento.

4.2.3.5 Implantação de um novo porto na faixa litorânea em São Paulo

Através de uma pergunta no formato aberto, os armadores foram questionados a respeito de sua visão itinerante ao seguinte questionamento: Santos é o único porto da faixa litorânea de São Paulo, se houvesse outro porto na região paulista, a empresa poderia escoar as mercadorias por este, em casos de caos logístico, como o apagão marítimo. Qual a opinião da empresa?

Do total de 13 empresas participantes, 8 destas responderam a contestação, onde todas ressaltaram positivamente a alternativa de implantação de um novo porto, localizado nas proximidades do maior da América Latina, destacando que refere-se a uma alternativa que necessita ser desenvolvida de forma imediata.

Vale enfatizar que um dos armadores além de acreditar na agilidade que esta alternativa geraria, aproveitou para exemplificar as vantagens, por meio da comparação com o mercado de Santa Catarina e Paraná, os quais se completam de acordo com sua definição, uma vez que, atualmente existem opções de escoamento, como Itapoá e Navegantes que se tratam de novas opções para o mercado e os benefícios para os exportadores são nítidos. Esta situação impacta diretamente na economia da cadeia logística do cliente, os quais possuem a possibilidade por optar por rotas próximas, economizando assim custos rodoviários, ou situações de emergência, como as enchentes do Vale do Itajaí em que os exportadores conseguiram alternativas por São Francisco ou até mesmo o porto de Paranaguá

Outros entrevistados destacaram que além dos gargalos a estrutura de Santos e a proximidade de São Paulo capital, é fundamental para a operação de qualquer empresa de navegação, sendo assim outra opção no mesmo estado seria extremamente importante.

Além da estrutura em si do porto, seria necessário envolver todos os subsídios que envolvem os processos que de importação e exportação, como terminais alfandegados, terminais de modo geral, alfândega. Sendo assim, faz-se a necessidade de realizar um *back up*, para a escoação dos volumes e melhorar a qualidade no atendimento dos envolvidos no comércio exterior.

Os entrevistados para salientaram que todas as possibilidades de tentar agilizar os embarques e desembarques de mercadorias são bem vindos, entretanto faz-se necessário realizar a análise dos custos envolvidos e a viabilidade de implantação.

4.2.3.6 Porto de Santos e ações em prol de melhorias

A presente questão visa analisar a visão dos armadores quanto providências de melhorias pelos envolvidos no Porto de Santos, após o Apagão Logístico de 2010.

Tabela 27: Porto de Santos e ações em prol de melhorias.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Sim	5	38%
Não	5	38%
Não responderam	3	23%
Total:	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

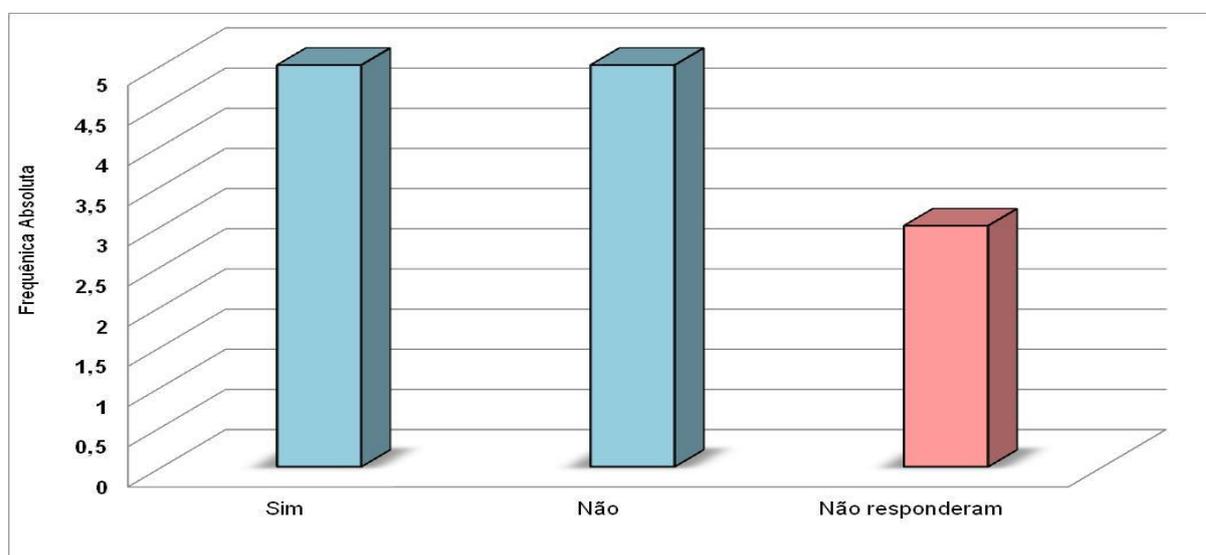


Figura 63: Porto de Santos e ações em prol de melhorias.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Referente a observação da Figura 63, identifica-se que, com a porcentagem de 38%, isto é, 5 armadores, encontram-se tanto as empresas que identificaram que foram tomadas providências após o Apagão Logístico, quanto aquelas que acreditam que não foram adotadas medidas em prol de melhorias.

Destaca-se que as 5 empresas que afirmaram positivamente esta questão, foram questionadas a respeito de qual(is) progressos as mesmas identificaram.

Tabela 28: Melhorias apontadas pelos armadores.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Finalizado berço de atracação do Terminal Tecondi	1	20%
Entregue a obra da Perimetral	1	20%
Construção de novos berços de atracação	1	20%
Criação de novos terminais de cargas	1	20%
Melhorias geral na infra-estrutura do Porto	1	20%
TOTAL	5	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Por meio da apreciação da Tabela 28, constata-se que os dados cientificam que foram desenvolvidas melhorias no Porto de Santos, sendo estas provenientes de investimentos por parte da empresas estatais, como os terminais privados e pelo governo, que possui a CODESP, como administradora do porto.

4.2.3.7 Grau de necessidade para o desenvolvimento do porto

A seguir consta o levantamento de dados que visam identificar a visão dos armadores quanto a necessidade do desenvolvimento de medidas que possibilitem melhores no porto.

Tabela 29: Grau de necessidade para o desenvolvimento do porto.

ALTERNATIVAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Precisam ser desenvolvidos imediatamente	7	54%
Precisam ser desenvolvidas o mais breve possível	4	31%
Não responderam	2	15%
TOTAL	13	100%

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

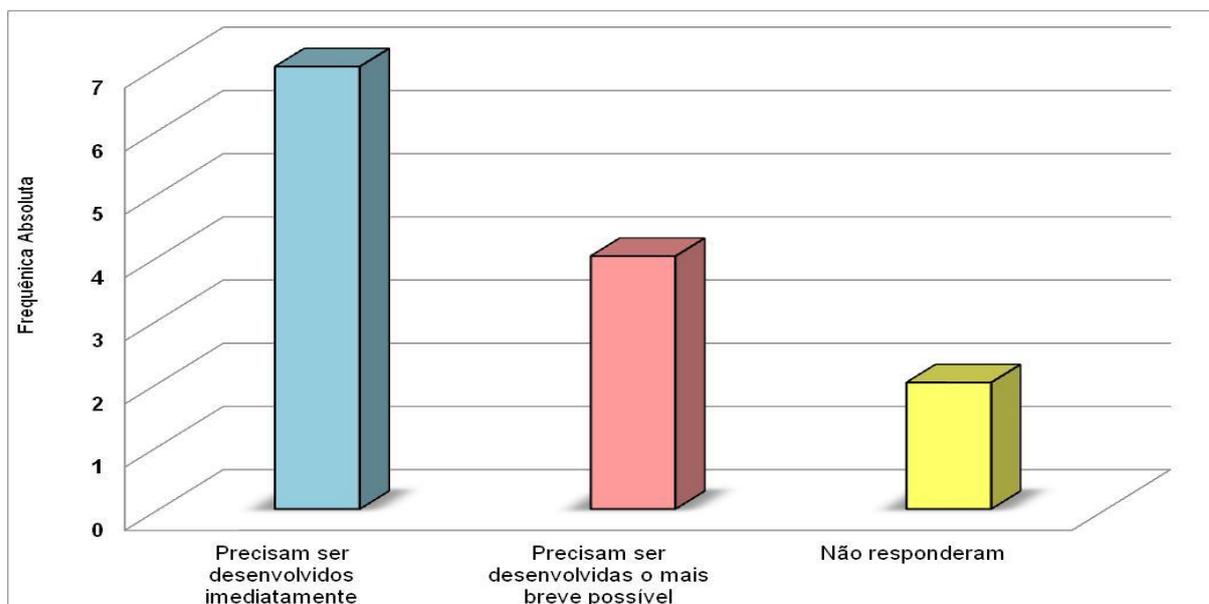


Figura 64: Grau de necessidade para o desenvolvimento do porto.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

As alternativas disponibilizadas pelas empresas quanto ao grau de necessidade para o desenvolvimento de melhorias foram as seguintes, precisam ser desenvolvidas imediatamente, precisam ser desenvolvidas o mais breve possível, podem esperar e não precisam ser realizadas.

Conforme é possível visualizar na Figura 64, nenhuma das empresas respondeu que as melhorias poderiam esperar ou não precisam ser realizadas, sendo assim, conclui-se que o porto conta com deficiências que precisam ser reparadas com suma urgência.

4.2.3.8 Sugestões apontadas pelos armadores otimização do Porto de Santos

No intuito de obter informações que possam servir como ferramenta para o processo de maximização do escoamento de cargas embarcadas ou destinadas ao Porto de Santos, pressupõe-se que para atender com eficácia a demanda, faz-se necessário vultosos investimentos. Sendo assim, através da visão das empresas se faz possível identificar as possibilidades de melhorias, tendo em vista que por estes estarem inseridos na realidade do porto, suas visões são imprescindíveis.

Diante do exposto, as empresas apontaram a necessidade de investimentos em diversas áreas que integram a estrutura portuária, uma vez que os problemas vão além da estrutura portuária, pois as dificuldades envolvem a infraestrutura da cidade e da região, que não conseguem acompanhar o crescimento da

demanda gerada pelo comércio internacional. Sendo assim, destacam-se as melhorias sugeridas:

- a) Abertura de novos berços de atracação;
- b) Ampliação das áreas retro-portuárias;
- c) Criação e finalização de obras de novos terminais portuários, com espaço amplo de armazenagem para atender a demanda cada vez mais crescente;
- d) Otimização da logística no entorno do complexo do porto;
- e) Investimento em equipamentos modernos para as operações de carga, descarga e movimentação das mercadorias;
- f) Ampliação na zona primária, por meio da construção de novos terminais de atracação;
- g) Sistema de dragagem constante no canal portuário, com a finalidade de receber navios maiores;
- h) Tecnologia de ponta, para que o tempo de operação dos navios diminua cada vez mais, com isso, exista mais tempo disponível para navegação e atracação em outros portos;
- i) Colocar em prática e acelerar a execução dos inúmeros projetos desenvolvidos por autoridade locais em Santos;
- j) Menos burocracia nos sistema que envolvem os processos;
- k) Melhorias na malha rodo-ferroviária para acesso ao porto.

Diante das sugestões apontadas pelas empresas, conclui-se que com o atual cenário internacional, os portos marítimos são os principais canais para o desenvolvimento e crescimento da economia de um país, e por isso devem ser tratado com prioridade total. Ademais, destaca-se a importância de Santos, por se tratar do maior porto em movimentações, produtividade e faturamento.

4.3 ANÁLISE GERAL DOS RESULTADOS

Direcionada a identificação dos reflexos do Apagão Logístico no Porto de Santos, no ano de 2010, a presente seção busca apresentar os principais resultados encontrados com a visita *in loco* no porto em estudo, sob a ótica de algumas empresas que enquadram-se em segmentos que envolvem o comércio exterior.

Neste capítulo serão detectados e analisados os dados obtidos com a aplicação do questionário junto aos armadores operantes no Porto de Santos.

Os resultados serão apresentados conforme ordem cronológica das etapas desenvolvidas no decorrer da pesquisa, em primeiro momento serão apresentadas as informações gerais da visita no complexo portuário e posteriormente as etapas que fizeram-se presentes na aplicação do questionário.

4.3.1 Análise da pesquisa realizada no Porto de Santos

A visita *in loco* realizada no complexo portuário, possibilitou o desenvolvimento de uma análise geral da atual situação da infra-estrutura, podendo ser observadas questões condizentes as operações portuárias, seus gargalos, projetos de melhorias e principalmente a visão das empresas entrevistadas a respeito da origem, do desenvolvimento, das consequências e das medidas tomadas pelos envolvidos perante a incidência do Apagão Logístico no Porto de Santos.

Visando conhecer vários direcionamentos a respeito do Apagão Logístico, a acadêmica pesquisadora realizou entrevistas com 5 empresas, as quais estão enquadradas nos seguintes ramos de atuação: agenciamento de cargas, transitário de mercadorias, despachante aduaneiro, assessoria ao comércio exterior e terminal de cargas. Salienta-se que o critério adotado para a eleição das empresas está relacionado aos distintos ramos de atuação de cada uma delas, bem como disponibilidade para recepcionar a acadêmica pesquisadora e acompanhá-la nas zonas primária e secundária do porto.

Conforme dados e informações transmitidas pelos entrevistados juntamente com subsídios bibliográficos, identificou-se que a união de uma série de gargalos logísticos, conforme especificados na Figura abaixo, resultaram em um desequilíbrio nas operações portuárias e por consequência, no denominado Apagão Logístico.



Figura 65: Causas oriundas do Apagão Logístico.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Um dos principais fatores geradores foi o aumento das exportações de açúcar, onde muitos países no ano de 2010 não tiveram uma demanda considerável, sendo assim, a fim de atender suas necessidades, recorreram ao Brasil, sendo as cargas escoadas principalmente pelo Porto de Santos, uma vez que refere-se a um dos maiores movimentadores deste tipo de mercadoria.

Como resultado do Apagão Logístico, gerou-se um congestionamento em alto mar, por meio de uma fila de 116 navios paralisados aguardando atração ou esperando para serem operados, enquanto por terra, os caminhões demoraram até dois dias para descarregarem suas cargas, enquanto em dias normais este procedimento ocorre em poucas horas.

Dentre as consequências geradas pelo Apagão Logístico, destaca-se que estas afetaram inúmeros órgãos e agentes que integram a cadeia logística de embarque e desembarque de mercadorias.

Entre os reflexos gerados para transitários de cargas, despachantes aduaneiros, transportadoras, empresas de assessoria ao comércio exterior, terminais de cargas, entre outros agentes envolvidos, destaca-se a consequências

junto aos armadores, que referem-se aos proprietários dos navios, onde o prejuízo diários causado por uma embarcação paralisada, varia de U\$ 40.000,00 até U\$ 90.000,00 para grandes navios.

Sendo assim, o principal foco da pesquisa foi relacionado identificação das consequências geradas aos armadores, conforme será exposto a segunda etapa da análise geral dos dados.

4.3.2 Análise da pesquisa realizada entre Armadores X Porto de Santos

Com o objetivo de diagnosticar as consequências que o Apagão Logístico ocasionou aos armadores operantes no Porto de Santos, buscou-se junto ao site oficial do porto e constatou-se que em 2011 encontram-se 15 (quinze) armadores operando independentemente entre si, sendo assim, aplicou-se um questionário junto a amostra total, obtendo-se os dados pertinentes a 13 (treze) empresas.

Os resultados em questão serão apresentados conforme as etapas que compuseram o questionário, sendo elas: relação dos armadores com o Porto de Santos, Apagão Logístico e as consequências junto aos armadores e medidas adotadas pelos armadores diante do caos logístico.

4.3.2.1 Relação dos armadores com o Porto de Santos

Nesta etapa os questionamentos se voltaram à identificação do perfil dos armadores e sua relação com o comércio internacional, bem como com o Porto de Santos. No quadro a seguir apresentam-se as perguntas abordadas nesta etapa, a resposta com a maior frequência de respostas e a representatividade correspondente a frequência absoluta de 100%.

N°	Questionamentos	Resposta de maior frequência	Percentual
1	Qual a nacionalidade da empresa?	Japonesa	23%
2	A empresa realiza <i>joint services</i> com outros armadores no Porto de Santos? Qual principal empresa utilizada para este tipo de serviço?	Sim / Hamburg Sud	92%
3	Quantos anos a empresa opera no Porto de Santos?	Acima de 26 anos	38%
4	Em quais terminais de cargas a empresa realiza maiores operações?	Santos Brasil	36%
5	Qual o principal ramo de atuação no Porto de Santos?	Importação	52%
6	Quais o principal mercado de destino que a empresa realiza operações de movimentação de cargas no Porto de Santos?	Ásia	22%
7	Qual a frequência mensal que operam navios da empresa no Porto de Santos?	De 06 a 10 navios	31%
8	Na utilização de containers (Teu's), qual o volume movimentado mensalmente no Porto de Santos?	Acima de 10.000 teu`s	38%
9	Qual os principal produto movimentado no Porto de Santos?	Açúcar	20,30%
10	Qual o principal modo de acondicionamento das mercadorias utilizado no Porto de Santos?	Containerizada	72,22%
11	Qual a principal dificuldade logística encontrada para operar no Porto de Santos?	Falta de espaço em zona primária para atracção de navios	14,70%
12	Diante dos gargalos logísticos, questiona-se: as dificuldades nas operações de embarque e desembarque influenciam na vinda de mais navios para Santos?	Não	67%

Quadro 9: Relação dos armadores com o Porto de Santos.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Diante do quadro acima e dos demais dados obtidos com a pesquisa, percebe-se que a bandeira da maioria dos armadores é proveniente do Japão, destacando o desenvolvimento estratégico e o avanço tecnológico deste país.

Ainda a respeito de medidas estratégicas, destaca-se uma das ferramentas disponibilizadas aos armadores, denominada *joint services*, onde 12 das 13 empresas pesquisadas utilizam-se deste serviço, tendo em vista que o mesmo objetiva gerar mais valor a empresa do que esta conseguiria sozinha, ter acesso a recursos da parceira, preencher lacunas na capacidade de produção, entre outros benefícios.

Destaca-se que, 5 dos 13 entrevistados salientaram realizar operações a mais de 26 anos, tendo em vista que Santos é o maior porto da Brasil e da América Latina, bem como, por possuir operações desde 1892, quando atracou o vapor *Nasmith*, de bandeira inglesa (PORTO DE SANTOS, 2011). Naquela data, os navios eram atracados em terminais de poder público, porém com a Lei da Modernização dos Portos na década de 90, as áreas portuárias foram arrendadas por terminais

privados, como: Santos-Brasil, Libra, Tecondi, Rodrimar, entre outros. Dentre os terminais disponíveis, grande parcela, isto é, 8 armadores frisaram que realizam operações na Santos-Brasil, em virtude deste tratar-se do maior terminal de contêineres do Brasil.

A partir da análise dos dados, identificou-se que todas as empresas pesquisadas realizam operações de importações, tendo o continente asiático como principal mercado das movimentações de cargas, tanto provenientes das importações quanto das exportações. Infere-se então que, em 2010 “[...] as exportações encerram com o valor de US\$ 201,9 bilhões e as importações de US\$ 181,6 bilhões. Contudo, [...] em relação a 2009, as exportações apresentaram crescimento de 32,0% e as importações de 42,2%” (MDIC, 2011, p.1). Sendo assim, a pesquisa comprova que mesmo as exportações tendo mais representatividade, as importações possuem maior parcela de crescimento, principalmente de mercadorias provenientes da China e demais países que integram o continente asiático, comprovando assim, a forte relação comercial do Brasil com a Ásia.

Destaca-se que, com maior representatividade estão os armadores com frequência mensal de 06 a 10 embarcações operantes no Porto de Santos. Contudo, em segundo lugar, com uma considerável parcela de 23%, encontram-se as empresas que operam acima de 21 navios por mês, sendo assim, analisa-se que os armadores objetivam maximizar as operações, enviando grande volume de embarcações, ou menos quantidade navios porém, com maior capacidade e maior planejamento, sendo este desempenhado pelos *planners*, a fim de atender com eficácia a demanda vigente.

Segundo Faria (2001), estima-se que 80% das mercadorias movimentadas pelos arredores do mundo são passíveis de contêineres, sendo que, é presumível que este número se amplie gradativamente, tendo em vista que esta embalagem que conquistou espaço na economia atual, possui um tipo específico para cada mercadoria, bem como, está tão disseminado que os modais vem se adaptando aos cofres de carga.

A pesquisa comprova a citação supracitada, uma vez que o principal modo de acondicionamento das mercadorias são os contêineres, bem como, a maior parcela dos armadores movimentam acima de 10.000,00 teu`s por mês no Porto de Santos, sendo esta a alternativa com maior volume dispensada às empresas. Comprova-se também que, o maior terminal de cargas do Brasil e o mais utilizado

pelos armadores é a Santos-Brasil, onde este é exclusivo e único para a movimentação de mercadorias acondicionadas em contêineres.

O açúcar apresentou-se como o principal produto movimento no Porto de Santos, onde 12 armadores movimentam este *commodite*, desta forma, é possível comprovar que sua representatividade está diretamente relacionada a um dos motivos gerados do Apagão Logístico, conforme identificado na pesquisa *in loco*, bem como, dados disponibilizados pelo site oficial do Porto de Santos, onde consta que as cargas a cargas sólidos, característica essa do açúcar, apresentam maior desempenho das movimentações do porto santista.

Dentre as várias dificuldades apresentadas pelos armadores no que se refere as operações no Porto de Santos, os armadores destacaram ser o maior gargalo logístico a falta de espaço em zona primária para atracação dos navios, uma vez que este motivo está diretamente relacionado a necessidade básica das empresas pesquisadas.

Desta forma, os participantes foram questionados se as dificuldades nas operações influenciavam no incremento nas linhas de navegação, assim com maior destaque estão os armadores que informaram que, tais gargalos não são fatores influenciados à vinda de mais navios. Analisa-se que a resposta foi esta, uma vez que apesar das dificuldades encontradas em todos os portos brasileiros, Santos é o maior porto do Brasil e o único porto do estado de Estado de São Paulo, maior pólo industrial do país, sendo assim, dos disponíveis, ele é o que disponibiliza da maior e melhor infra-estrutura.

Sendo assim, em busca de tornar o Porto de Santos mais satisfatório para os armadores, o quesito ampliação na zona primária deve sair dos projetos e ser foco para ser desenvolvido na prática.

4.3.2.2 Apagão Logístico e as consequências junto aos armadores

A segunda seção do questionário é composta por perguntas que objetivam identificar quantos armadores foram afetados pelo Apagão Logístico e as consequências geradas aos mesmos. No Quadro exposto a seguir apresentam-se as perguntas abordadas nesta etapa, a resposta com a maior frequência de respostas e a representatividade correspondente a frequência absoluta de 100%.

Nº	Questionamentos	Resposta de maior frequência	Percentual
13	A empresa foi afetada pelo Apagão Logístico?	Sim	77%
14	Qual a principal consequência gerada à empresa?	Atraso nas rotas de navegação e Custos causados pelo congestionamento de navios	30%
15	Houve aumento de “No-show” (reservas de praça não confirmadas) durante o Apagão Logístico?	Sim	54%
16	Durante o Apagão Logístico em 2010, a empresa possuía navios paralisados aguardando atracação no Porto de Santos? Quantos?	Sim / 4 embarcações	77%
17	Qual o tipo de navio teve maior redução em operações de carga e descarga durante o Apagão Logístico.	Porta-Contêiner	69%
18	Custo gerado pelo total das embarcações paralisadas	Acima de U\$ 171.000,00	23%
19	Durante o período do Apagão Logístico, houve redução nas movimentações de cargas no Porto de Santos?	De 11% 30%	46%
20	Financeiramente, quanto a empresa perdeu com relação ao seu faturamento, com os reflexos do apagão marítimo?	De 31% a 40%	23%
21	Durante o apagão, quando possível atracar, a empresa cobrou sobretaxa de Bunker ou outra taxa portuária, em virtude dos custos gerados?	Não	77%
22	Referente aos custos gerados, os mesmos foram repassados adiante?	Não	46,00%
23	Os clientes solicitaram renegociação dos fretes e despesas de armazenagem em decorrência do apagão?	Sim	46,00%

Quadro 10: Apagão Logístico e as consequências junto aos armadores.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Diante dos dados obtidos com a segunda seção da pesquisa, identificou-se que dos 13 armadores operantes no Porto de Santos, 10 foram afetados pelo Apagão Logístico. Desta forma, o estudo faz-se relevante, uma vez que a grande maioria das empresas tiveram reflexos com o tema imputado na pesquisa. Analisa-se que, em virtude do tamanho do caos gerado no Porto de Santos em 2010, as principais consequências geradas aos armadores foram relacionadas ao atraso nas rotas de navegação, bem como custos causados pelo congestionamento dos navios.

Acresce ainda que, com um percentual representativo estão os custos causados pelo congestionamento de cargas para embarque, custos relacionados a omissão do Porto de Santos, excesso de tempo para navios realizarem a atracação e indisponibilidade de berços para atracação. Com isso, é possível identificar que os reflexos estão absolutamente relacionados a perdas financeiras, uma vez que o custo por uma embarcação sem gerar produtividade é extremamente elevado.

Além do exposto acima, identificou-se que 7 (54%) armadores tiveram aumento de *No Show* durante o Apagão Logístico, isto é, reserva de praça não confirmada. Sendo que das empresas que contestaram, aquela que alegou a maior porcentagem de *No Show* em relação ao total das reservas durante o período do Apagão Logístico foi de 30%, este elevado percentual está relacionado a impossibilidade dos exportadores cumprirem com os *dead lines* estipulados, tendo em vista o congestionamento rodoviário, a falta de espaço nos terminais de armazenagem, entre outros fatores que impossibilitaram a entrega da mercadoria.

Ainda no contexto dos reflexos do Apagão Logístico, todos os 10 armadores que afirmaram terem sido afetados, salientaram que tiveram navios paralisados aguardando atracção para operar no Porto de Santos. Sendo assim, identificou-se que 3 (30%) da amostra afetada, informou que possuía 4 embarcações entorpecidas. Com isso, constatou-se que, dos navios parados, 9 (69%) correspondiam a porta-contêiner, comprovando assim que, os navios porta-contêiner possuem maior representatividade pelo fato dos contêineres terem a capacidade de armazenar grande parte dos produtos transportados, possibilitando a segurança e organização das mercadorias, bem como a unitização dos produtos dentro dos cofres de cargas, os quais propiciam a maximização da capacidade da embarcação, proveniente do planejamento desenvolvido pelos *planners*.

Tendo em vista que os armadores como proprietários dos navios foram responsáveis pelos custos causados, provenientes do tempo em que não foi possível realizar operações. Desta forma, com maior percentual, isto é, 3 (23%) da amostra, teve custos superiores a US\$ 171.000,00, comprovando as significativas consequências negativas oriundas por tal fato. Sendo assim, com navios parados, houve redução nas movimentações de cargas, onde 3 (36%) dos entrevistados tiveram redução em seus embarques de 11% a 30%, comparados com as movimentações em períodos normais. Portanto, a incapacidade de produtividade em conformidade com a demanda, acarretou vários fatores negativos.

Identificou-se ainda que, 3 (23%) armadores tiveram perdas financeiras de 31% a 40% em relação ao seu faturamento. Analisa-se que, esta porcentagem relaciona-se aos seguintes fatores: redução das movimentações, navios parados em alto mar, embarcações atracadas no porto porém com atraso de *schedule*, custos armazenagem, atraso nas rotas, taxas portuárias, entre outros fatores que impactaram financeiramente as empresas.

Diante dos custos gerados, visou identificar se os armadores cobraram sobretaxas aos contratantes, sendo assim, diante das empresas que contestaram, 10 (77%) afirmaram que não transmitiram as despesas aos seus clientes, uma vez que cada um arcou com as suas despesas. Entende-se desta forma que, por questões de responsabilidade e consideração, cada uma das partes assumiu os custos que lhe foram imputados, uma vez que todos foram vítimas do Apagão Logístico.

Diante dos custos que foram faturados aos clientes, provenientes de despesas de armazenagem, taxas portuárias, entre outros fatores, identificou-se que, 6 (46%) armadores receberam reclamações, bem como, solicitações de renegociação dos fretes por partes de seus clientes. Compreende-se que, como todos foram vítimas diante de tal situação, inclusive os clientes, onde enquadram-se tantos importadores quanto exportadores, estes buscaram alternativas para liquidar suas despesas, independente do real motivo pelo atraso nos embarques.

4.3.2.3 Medidas adotados pelos armadores diante do Apagão Logístico

A terceira etapa do questionário compõe-se de questionamentos que visam identificar as medidas tomadas pelos armadores durante o período do Apagão Logístico, bem como, providencias adotadas pelo Porto de Santos. Portanto, na Quadro a seguir apresentam-se as perguntas abordadas nesta etapa, a resposta com a maior frequência de respostas e a representatividade correspondente a frequência absoluta de 100%.

N°	Questionamentos	Resposta com maior frequência	Percentual
24	Quais foram às alternativas elaboradas para o escoamento das cargas durante o Apagão Logístico?	Mercadorias deixadas para a próxima embarcação	32%
25	Em caso de ter ocorrido omissão do Porto de Santos por parte do armador, qual(is) foi(ram) a(s) consequência(s) aos portos do estado de Santa Catarina?	Elevação no número de embarques Atraso nas atracações Cancelamento de escalas Desconfortos comerciais	
26	Com o advento do Apagão Logístico de 2010, a empresa procurou por novas rotas de navegação?	Não	77%
27	Santos é o único porto da faixa litorânea de São Paulo, se houvesse outro porto na região paulista, a empresa poderia escoar as mercadorias por este, em casos de caos logístico, como o apagão marítimo. Qual a opinião da empresa?	Medida que precisa ser tomada imediatamente Além da estrutura física, faz-se necessário envolver os subsídios que envolvem a cadeia logística Verificar viabilidade de implantação	
28	Após o Apagão Logístico iniciado em 2010, a empresa observou que Santos tomou providencias em prol de melhorias?	Sim Não	38% 38%
29	Qual a visão da empresa em relação aos projetos de melhorias para o porto?	Precisam ser desenvolvidos imediatamente	54%
30	Quais sugestões a empresa aponta para otimizar a utilização do Porto Santos?	Ampliação das áreas retro-portuárias Otimização da logística no entorno no porto Investimentos em equipamentos Ampliação das zonas primária e secundária	

Quadro 11: Medidas adotados pelos armadores diante do Apagão Logístico.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Diante do exposto, identificou-se que a principal alternativa elaborada pelos armadores para escoamento de cargas foi deixar as mercadorias para a próxima embarcação, também com grande representatividade encontram-se os armadores que cancelaram o Porto de Santos como rota marítima. Assim, analisa-se que estas medidas foram adotadas, a fim de evitar que os reflexos fossem ainda maiores, bem como, causando mais custos financeiros e comerciais.

Tendo em vista os armadores que ocultaram o Porto de Santos como rota marítima, estes salientaram que os portos catarinenses tiveram consequências, dentre vários reflexos, destaca-se o crescimento no volume dos embarques, atraso nas atracções dos navios e em suas operações, em virtude da reprogramação dos *schedulles*, exportações foram prejudicadas em função da superlotação das importações, entre outras decorrências. Desta forma, analisa-se que de um lado houve um fomento nas movimentações e ao mesmo tempo, impactos negativos que geraram desconfortos comerciais junto aos clientes.

Dentre as medidas adotadas diante do Apagão Logístico, 10 dos 11 armadores que integraram a pesquisa informaram que não procuraram por novas rotas de navegação, sendo que o único que buscou, realizou por intermédio do Porto de Paranaguá, a fim de suprir as deficiências ocasionadas. Destaca-se que, por tratar-se de um caos temporário não fez-se necessário tomar todos os procedimentos para atracar em um porto distinto do programado.

A partir da análise que Santos é o único porto de São Paulo, a maior metrópole brasileira, buscou-se verificar a visão os armadores acerca da implantação de um novo porto, onde salientaram que acreditam na agilidade que esta medida geraria, contudo além da estrutura em si, seria necessário desenvolver estrategicamente todos os subsídios que envolvam além da parte primária, a parte secundária também, como terminais alfandegados vias de acesso, despachantes qualificados, entre outros.

Após pesquisas realizadas, identificou-se que o grupo EBX, do empresário Eike Batista, planejou a construção de um porto em Peruíbe (Porto Brasil), com área de 53 milhões de metros quadrados onde presume a construção de uma ilha artificial, distante da costa, onde serão instalados cerca de 15 quilômetros de píeres. A ilha ficaria ligada ao continente por uma estrada, formando um desenho semelhante à letra T. Entretanto, a obra foi embargada por motivos ambientais, sendo que nesta área existem uma fração de terras indígenas, gerando um conflito entre a FUNAI - Fundação Nacional do Índio e o grupo EBX, sendo que área é das últimas a apresentar restinga contiguamente da Serra do Mar ao Oceano Atlântico, e a obra traria grandes impactos ambientais e sociais para as cidades da região (PERUÍBE, 2007).

Durante a visita *in loco* ao porto, os entrevistados informaram que houveram medidas de melhorias após o Apagão Logístico, sendo assim buscou-se realizar uma co-relação com a visão dos armadores, onde metade da amostra que integrou a pesquisa salientou terem tido avanços, dentre as vantagens destaca-se a entrega da obra da Perimetral, construção de novos berço de atracação e melhorias geral na infra-estrutura portuária. Apesar das medidas citadas, 7 (54%) armadores afirmaram que faz-se necessário serem desenvolvidas melhorias imediatamente. Este parágrafo justifica-se pela seguinte frase de Fleury (2007, p.113) “ [...] o crescimento do país não tem acompanhado o crescimento das empresas”.

Por fim, no intuito de obter informações que possam servir como ferramenta para o processo de maximização dos embarques ou desembarques no Porto de Santos, buscou-se identificar as medidas sugeridas pelos armadores, dentre as principais estão: abertura de novos berços de atracação, criação e finalização de obras de novos terminais portuários, com espaço amplo de armazenagem para atender a demanda cada vez mais crescente, otimização da logística no entorno do complexo do porto, tecnologia de ponta, para que o tempo de operação dos navios diminua cada vez mais, com isso, exista mais tempo disponível para navegação e atracação em outros portos, melhorias na malha rodo-ferroviária para acesso ao porto, entre várias outras sugestões que visem aumentar as movimentações, produtividade e faturamento.

5 CONCLUSÃO

Com o crescimento da interdependência entre as nações, por meio da globalização, o mercado externo tornou-se imprescindível para as empresas que pretendem manter seus níveis rentáveis ativos, de modo a buscar novos mercados, tendo em vista a saturação dos negócios domésticos.

Em uma economia globalizada, a evolução das relações comerciais dá-se gradativamente, influenciada pelas inovações tecnológicas, o incremento no fluxo comercial global e a formação de blocos econômicos, a fim dos países fortalecerem-se no mercado cada vez mais competitivo.

O desenvolvimento nas transações comerciais possui como fator determinante a modernização dos modais de transporte, de maneira especial o marítimo, uma vez que corresponde ao principal modal utilizado no trânsito internacional de mercadorias. Sendo assim, o gerenciamento dos processos logísticos vem sendo uma ferramenta utilizada pelas empresas, a fim de garantirem a competitividade no mercado, tendo em vista que a agilidade no prazo de entrega é uma estratégia que visa a satisfação dos clientes.

Diante do exposto destaca-se que, os portos atuam como elos logísticos das trocas internacionais, uma vez que disponibilizam de uma infra-estrutura capacitada para atender o embarque e desembarque de cargas. Desta forma, o sucesso das operações é medido pelo nível, intensidade e qualidade dos serviços prestados.

Portanto, a eficácia dos portos depende de uma série de fatores que precisam ser maximizados constantemente, entre eles destacam-se: aperfeiçoamento da infra-estrutura, modernização das zonas primárias e secundária, análise das vias de acesso, equipamentos de ponta, mão-de-obra qualificada, entre outros.

Contudo, o setor portuário brasileiro apresenta uma série de limitações que comprometem a sua produtividade e conseqüentemente o desenvolvimento do país, visto que, aspectos negativos como elevados custos, atrasos nas entregas e vias de acesso inapropriadas, acabam onerando as negociações perante a demanda gerida pelo desenvolvimento do país.

Apesar do Porto de Santos ser o principal porto do Brasil e considerado o mais relevante da América Latina, sua infra-estrutura faz-se escassa perante a

demanda vigente. Diante deste contexto, o ano de 2010 foi marcado pelas exportações recorde de açúcar, o aumento das importações e a retomada da crise financeira de 2008-2009, o que resultou em um congestionamento marítimo e rodoviário, este fenômeno foi denominado de Apagão Logístico.

A revisão teórica fundamentada do presente estudo foi embasada em obras de renomados autores da área de comércio exterior, bem como, em estudos científicos disponibilizados por bases de dados, entre outros materiais encontrados em *sites* relacionados ao tema em pauta.

Visando fomentar o estudo com maior amplitude, realizou-se uma visita *in loco* no complexo portuário do Porto de Santos, seguida de entrevistas nas mediações do porto, realizadas com agentes atuantes nas seguintes áreas: agenciamento de cargas, transitário de mercadorias, despachante aduaneiro, assessoria de comércio exterior e terminal de cargas. Destaca-se que estas empresas foram afetadas pelo Apagão Logístico.

Com base nas informações obtidas na visita de campo, definiu-se o objetivo geral do presente estudo: Analisar os reflexos do Apagão Logístico do Porto de Santos sob a ótica dos agentes intervenientes e as consequências junto aos armadores no ano de 2010.

Destaca-se que a primeira parte do objetivo geral foi alcançada por meio da visita *in loco* no Porto de Santos, onde utilizou-se da pesquisa qualitativa, por meio do desenvolvimento de entrevistas do tipo não-estruturada e focalizada.

Como resultado do Apagão Logístico, ocasionou uma de fila de 116 navios aguardando atracação ou esperando para serem carregados ou descarregados, também houve um congestionamento rodoviário quilométrico, onde os caminhões demoraram um período de tempo extremamente superior para descarregar suas mercadorias, ao ser comparado com dias normais.

A segunda etapa do objetivo geral deu-se com a aplicação de um questionário composto por perguntas abertas e fechadas, onde a predominância deu-se em pergunta fechadas. Esta ferramenta possui enfoque qualitativo através das perguntas abertas, contudo apresenta-se também como quantitativo uma vez que mensurou e quantificou em percentuais os dados pautados com a aplicação da ferramenta de coleta de dados supracitada. Salienta-se que o questionário foi elaborado com base nas informações obtidas com a pesquisa bibliográfica e na visita *in loco* no Porto de Santos.

Desta forma, o desenvolvimento da pesquisa deu-se através do encaminhamento do questionário via e-mail, bem como por meio da aplicação realizada pessoalmente. A população da amostra consiste em 15 armadores atualmente operando no porto em estudo, contudo a amostra incide em 13 empresas que efetivamente participaram da pesquisa. Cabe salientar que a análise dos dados obtidos foi efetuada levando em consideração o conhecimento adquirido no processo da revisão teórica.

Visto que 10 (77%) armadores atuantes no Porto de Santos foram afetados pelo Apagão Logístico, destaca-se a relevância do estudo, onde identificou que as consequências geradas aos armadores relacionaram-se ao atraso nas rotas de navegação, bem como em custos originados pelo congestionamento das embarcações. Portanto, os reflexos estão absolutamente interligados a perdas financeiras, tendo em vista que o elevado custo por uma embarcação sem gerar produtividade.

Os objetivos específicos foram elaborados com o intuito de identificar a repercussão e os reflexos provenientes do Apagão Logístico junto aos armadores operantes no Porto de Santos. Portanto, foi realizada uma análise com base nos dados e informações disponibilizados pela amostra.

Contemplando o primeiro objetivo específico, buscou-se: Conhecer a infra-estrutura do Porto de Santos, por intermédio de uma visita *in loco* no complexo portuário. O presente escopo foi alcançado através da pesquisa de campo no porto em estudo, ocorrida nos dias 15 e 16 de agosto de 2011, onde possibilitou conhecer a origem, as consequências, as alternativas adotadas e os projetos de melhorias.

O segundo objetivo específico refere-se a: Identificar a origem e os reflexos do Apagão Logístico sob a ótica dos agentes intervenientes no Porto de Santos. Destaca-se que, conforme dados e informações obtidos com a visita *in loco*, foi possível responder ao presente objetivo, o qual é mensurado através da Figura 66.

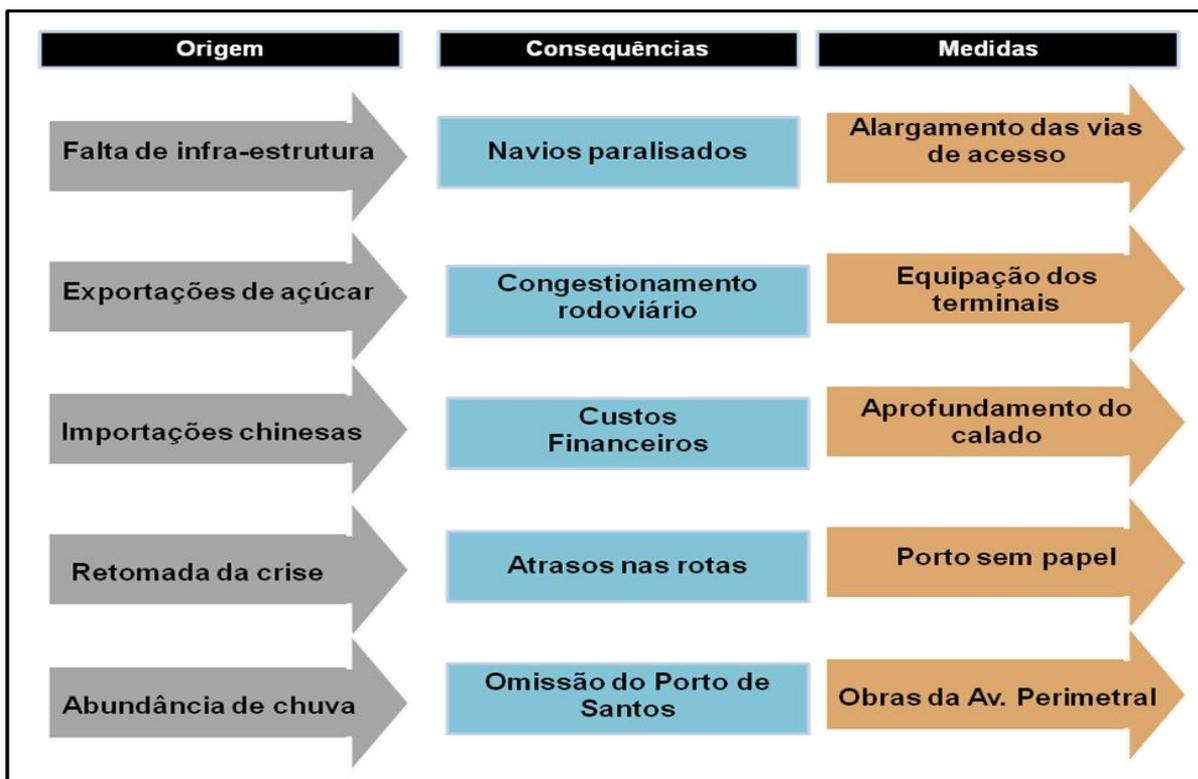


Figura 66: Etapas do Apagão Logístico.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisadora.

Diante do exposto, é possível identificar os principais fatores relacionados a origem, os reflexos do Apagão Logístico e as medidas adotadas pela própria administração do porto, bem como por empresas e terminais privados após a incidência do caos logístico.

Contemplando-se o terceiro objetivo específico proposto no estudo, visou-se Identificar os armadores operantes no Porto de Santos, a fim de obter a definição da amostra. Este objetivo foi alcançado, uma vez que a acadêmica pesquisadora apresentou esta informação na fundamentação teórica, onde estão elencados os 21 armadores atuantes, de acordo dados constantes no *site* oficial do porto em estudo.

Cabe salientar que, na etapa da aplicação dos questionários, optou-se por aplicá-los com a população em sua integridade, a fim de subsidiar a pesquisa. Contudo, após contato com todos os armadores relacionados, deparou-se que dos 21 armadores, no ano de 2011 efetivamente 15 possuem operações interdependentes entre si. Portanto, a amostra foi identificada no número correspondente as empresas que possuem operações de embarque e desembarque no ano corrente do desenvolvimento da pesquisa.

Abrange-se no quarto objetivo específico: Apresentar a relação dos armadores com o Porto de Santos, onde destaca-se que a contemplação deste questionamento foi obtida por meio do questionário de pesquisa.

Diante dos dados obtidos, identificou-se que a nacionalidade da maioria dos armadores é proveniente do Japão, destacando-se o avanço tecnológico desta bandeira. Sendo que, com grande representatividade encontram-se as empresas com atuação com mais de 26 anos no Porto de Santos, onde utilizam-se de *joint services*, a fim de agregar valor a empresa e preencher as lacunas na capacidade produtiva. Cabe destacar que todos os armadores realizam operações de importações, tendo o continente asiático como o principal mercado alvo.

Para atender a demanda vigente, os armadores possuem uma frequência mensal 15 navios com operações no Porto de Santos, onde a maioria destes são porta-contêineres, em virtude da capacidade, eficácia e agilidade do transporte, com isso, são movimentados pela maioria dos armadores mais de 10.000,00 teu's por mês, onde o açúcar destaca-se como o principal produto movimentado. Diante das diversas dificuldades apresentadas pelos armadores no que se refere as operações, estes enfatizaram que a falta de infra-estrutura na zona primária e secundária é o principal gargalo. Desta forma, sugere-se que este quesito seja analisado pela administração do Porto de Santos, a fim de agilizar as operações logísticas.

O quinto objetivo específico infere-se a Identificar as consequências do Apagão Logístico ocorrido no Porto de Santos junto aos armadores. A abrangência deste objetivo deu-se através da aplicação do instrumento de coleta de dados, onde identificou-se que dos 13 armadores operantes no Porto de Santos, 10 tiveram reflexos negativos com o Apagão Logístico. Sendo que, a principal consequência refere-se ao atraso nas rotas de navegação, onde repercutiu em elevados custos financeiros, onde com maior parcela de representatividade estão os armadores com custos superiores a US\$ 171.000,00 e redução de 11% a 30% dos embarques, quando comparados com as movimentações em períodos normais.

Os navios paralisados aguardando atracção foram identificados pela maior parcela em 4 embarcações, que repercutiu em perdas financeiras de 31% a 40% em relação ao seu faturamento. Portanto, a capacidade de produtividade em desconformidade com a demanda vigente, acarretou diversos fatores negativos, os quais projetos de melhorias já existentes, precisam ser analisados e aplicados na

prática, para que o maior meio de escoamento da economia internacional acompanhe a evolução das organizações.

O sexto objetivo específico consiste em: Identificar as medidas tomadas pelos armadores diante do Apagão Logístico ocorrido no Porto de Santos, onde também apresenta-se por meio da aplicação do questionário. Dentro deste contexto, identificou-se que a alternativa com maior frequência constatou que os armadores deixaram as mercadorias para a próxima embarcação, bem como, cancelaram o Porto de Santos como rota marítima. Identificou-se assim que, diante das medidas adotadas houveram reflexos aos portos catarinenses, onde destaca-se o crescimento no volume dos embarques e o atraso nas atrações das embarcações, bem como em suas operações.

Ainda nesta etapa, apresenta-se que a metade da amostra salientou que houveram avanços positivos após a incidência do Apagão Logístico, contudo faz-se necessário o desenvolvimento de melhorias imediatamente. Diante deste contexto, buscou-se a visão dos armadores acerca de medidas sugeridas que visem melhorias na infra-estrutura e nas operações desempenhadas pelo porto, sendo assim, realça-se a necessidade de implantação de recursos na zona primária e secundária, como novos berços, terminais retroportuários e vias de acesso, maximização logística na cadeia logística, entre várias outras propostas que objetivam a agilidade e produtividade.

O sétimo objetivo específico induze-se a: Apresentar sugestões com base na coleta de dados efetuada com a pesquisa *in loco* no porto em estudo e também com a pesquisa efetuada junto aos armadores, onde provém dos conhecimentos e análises identificados pela acadêmica pesquisadora com a pesquisa bibliográfica, bem como com a pesquisa descritiva ou de campo.

Com base na pesquisa realizada, apresenta-se sugestões a serem adotados pelo Porto de Santos, bem como pelos terminais privados nele atuantes em prol de melhorias.

- a) Realizar investimentos no porto por parte de sua administração e da iniciativa privada, que estejam em conformidade com as principais deficiências encontradas pelos agentes que integram a cadeia logística, tanto na zona primária quanto na secundária;

- b)** Abertura de novos berços de atracação e ampliação dos terminais retro-portuários, a fim de aumentar a capacidade de atracação de navios, bem como de armazenagem de mercadorias;
- c)** Ampliação da disponibilidade de equipamentos portuários, por meio de tecnologia de ponta, a fim de agilizar o embarque e desembarque de mercadorias, diminuindo assim, o tempo de operação, e propiciando a vinda de mais embarcações;
- d)** Quanto as vias de acesso ao porto, faz-se necessário a busca por soluções que eliminem este gargalo, provocado pelos congestionamentos ao longo das rodovias que dão acesso a entrada no porto, sendo que a finalização das obras da Avenida Perimetral, que já foram iniciadas, contribuirão para redução deste problema.
- e)** Investimentos constantes na capacitação dos colaboradores do porto, a fim de agilizar a produtividade na movimentação de cargas;
- f)** Dragagem contínua no canal portuário, com o intuito de aumentar o calado e por consequência, possibilitar a atracação de navios maiores, os quais estão se expandindo com o decorrer do tempo;
- g)** Implantação do projeto a respeito de um berço de atracação coberto, a fim possibilitar o embarque de cargas a granel em dias de chuva.
- h)** Maximização de parcerias entre portos públicos e privados.

Cabe destacar que, as propostas apresentadas anteriormente são provenientes da visão da acadêmica pesquisadora obtida com o desenvolvimento do presente estudo. Contudo, salienta-se que referem-se a apenas sugestões, as quais precisam ser analisadas e verificadas com cautela a fim de verificar a viabilidade de implantação, no que se refere-se aos impactos políticos, sociais, culturais, financeiros, entre outros.

Quanto ao alvo desta pesquisa, que refere-se aos agentes intervenientes e os armadores, recomenda-se algumas sugestões:

- a)** Estarem atentos as estruturas dos portos, a fim de se adequarem a estas enquanto novos recursos vem sendo implantados;
- b)** Sintonia como mercado, uma vez que o processo logístico recebe influencias de várias áreas e de vários processos;
- c)** Expedir embarcações conforme o porte que o complexo logístico pode suportar;

- d)** Possuir medidas de precaução, a fim de contar com alternativas ágeis e preventivas, diante da possibilidade da incidência de um novo Apagão Logístico.

Diante do exposto, vale a pena destacar que o Porto de Santos possui grande representatividade no mercado internacional e conta com uma infra-estrutura em processo de constante modernização. Contudo, as empresas estão crescendo em um nível que nem o Brasil, tampouco o porto vem conseguindo acompanhar, se comparado com portos europeus ou chineses, onde a agilidade e a produtividade são muito maiores.

Não obstante, o estudo realizado respondeu todos os objetivos definidos na pesquisa, desta forma a acadêmica pesquisadora detectou novas questões relevantes que podem ser estudadas, dando prosseguimento ao presente trabalho.

Recomenda-se, então, o desenvolvimento de um estudo dos temas elencados abaixo, aos acadêmicos que buscam graduar-se ou outro tipo de formação:

- a)** Analisar a infra-estrutura do Porto de Santos, comparada com os demais portos brasileiros;
- b)** Identificar a relação entre o maior porto do Brasil, com os portos catarinenses;
- c)** Analisar a capacidade do Porto de Santos para o escoamento de cargas tanto de importação quanto de exportação;
- d)** Analisar o nível de satisfação dos armadores operantes no Porto de Santos, em relação com os demais portos;
- e)** Comparar a satisfação dos armadores com as operações do Porto de Santos e de outro porto renomado internacionalmente;
- f)** Analisar as estratégias específicas dos armadores utilizadas para a atuação no Porto de Santos.

Considerando os entraves enfrentados pelos armadores operantes no Porto de Santos, bem como de acordo com as entrevistas realizadas no complexo portuário, conclui-se que existe a necessidade de uma maior integração entre os envolvidos na cadeia logística, a fim de compartilhar ações necessárias para que cada um deles atenda ao desenvolvimento indicado para o Porto de Santos.

Em suma, o investimento gradativo é uma forma de reciclagem, que objetiva acompanhar as tendências mundiais e evitar colapsos logísticos. Acredita-

se que o Porto de Santos possui potencial para estar elencado entre os melhores e maiores portos mundiais, porém faz-se necessário um constante desenvolvimento estratégico, levando em consideração sua localização privilegiada, uma vez que encontra-se situado na maior metrópole brasileiro, bem como aos arredores do MERCOSUL.

Conclui-se este estudo monográfico, salientando que o desenvolvimento do estudo foi de grande valia a acadêmica pesquisadora, uma vez possibilitou a construção do conhecimento aprofundado do mais relevante porto brasileiro, bem como a leitura de inúmeros estudos científicos inerentes ao comércio exterior, os quais fazem-se necessários aos profissionais da área que almejam destacarem-se neste ramo de atuação.

REFERÊNCIAS

- ABRETI, Associação das Empresas Brasileiras de Transporte Internacional. **Tipos de Navios**. Disponível em: <http://www.abreti.org.br/beta/tipos_navios.php> Acesso em: 22 jun. 2011.
- ALMEIDA, Alex. **Porto de Santos vive Apagão Logístico há 5 anos**. Uol Economia, 31 de agosto de 2010. Disponível em: <http://economia.uol.com.br/ultimas-noticias/redacao/2010/08/31/porto-de-santos-vive-apagao-logistico-ha-5-anos-afirma-consultor>>. Acesso em: 15 jun. 2011.
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 7. Ed. São Paulo. Atlas, 2005. 174 p.
- ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários. **Anuário Estatístico**. 2009. Disponível em: <<http://www.antaq.gov.br/Portal/Anuarios/Portuario2009/Index.htm> >. Acesso em: 10 jun. 2011.
- BARTHOLOMEU, Pedro. **O primeiro cais coberto do mundo**. 29 abr. 2011. SINAENCO – Sindicato da Arquitetura e da Engenharia. Disponível em: <http://www.clippingexpress.com.br/ce2/?a=noticia&nv=cliGHd6SyGZ72IEZGFv_eg> Acesso em: 12 jul. 2011.
- BASSANI, Rafael Vescovi. **O agente de carga: os atributos considerados na sua contratação**. 2006. 90 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
- BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais**. 2º Ed. jan-jul. 2005. Disponível em: <http://www.emtese.ufsc.br/3_art5.pdf>. Acesso em 06 jul. 2011.
- CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; DA SILVA, Roberto. **Metodologia Científica**. 6.ed São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 151 p.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002, 242p.
- COSTA, Gustavo Adolfo Alves da. **Modelo de margem de contribuição aplicado ao planejamento de marketing no transporte marítimo regular de contêineres**. 2006. 279 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Naval) – Departamento de Engenharia Naval e Oceania.
- CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. Ed. Porto Alegre: Artemed, 2007. 248 p.
- DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 168 p.

FARIA, Ana Cristina de e COSTA, Maria de Fátima Gameiro da. **Gestão de Custos Logísticos**. São Paulo: Atlas, 2005. 431p.

FLEURY, Afonso & FLEURY, Maria Tereza Leme. **Internacionalização e os países emergentes**. São Paulo: Atlas, 2007. 318 p.

FLIGENSPAN, Flávio Benevett. **O comércio extremo da indústria brasileira no período de 1999-2005**. 2009. 167 f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

GARCIA, Luiz Martin. **EXPORTAR Rotinas e Procedimentos, incentivos e formação de preços**. 8.ed. Edições Aduaneiras Ltda, 2004. 250 p.

GIANNETTO, Sergio Magalhães; LIMA, Gilson Brito Alves de. **Proposta de manual para sistema de gestão integrada portuária. Organização & estratégia**, v. 4, n. 1, p. 107-117, janeiro a abril de 2008. Niterói: UFF, 2008. Disponível em: <http://www.latec.uff.br/bt/V2008/numero1/PDF/BT086_2007.pdf > Acesso em: 10 jul. 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

GOMES, Carlos Francisco Simões; RIBEIRO, Priscilla Cristina Cabral. **Gestão da Cadeia de Suprimentos Integrada a Tecnologia da Informação**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. 372 p.

ICC - Câmara de Comércio Internacional – **Incoterms 2010**. Disponível em: <http://www.iccwbo.org/incoterms>. Acesso em: 19 mai. de 2011.

JUNG, Carlos Fernando. **Metodologia Científica: Ênfase em pesquisa tecnológica**. 3 ed. 2003. Disponível em: <<http://www.geologia.ufpr.br/graduacao/metodologia/metodologiajung.pdf> > Acesso em: 06 jul. 2011.

KEEDI, Samir. **ABC do comércio exterior: abrindo as primeiras páginas**. 3.ed. São Paulo: Aduaneiras, 2007. 174 p.

_____. Samir. **Cabotagem Brasileira**. Disponível: <<http://www.guiadotrc.com.br/noticias/not.asp?CategorialD=2047&id=18103>>. Acesso em: 28 abr. 2011.

_____. Samir. **Logística de Transporte Internacional: Veículo prático de competitividade**. 2.ed. São Paulo: Aduaneiras, 2004. 171 p.

_____. Samir **Transportes, unitização e seguros internacionais de carga: prática e exercícios**. 4. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2008. 284 p.

_____. Samir **Transportes, unitização e seguros internacionais de carga: prática e exercícios**. 5. Ed. São Paulo: Aduaneiras, 2011. 307 p.

- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo, Atlas, 2005, p. 315
- LOPEZ, José Manoel Cortiñas. **Os custos logísticos do comércio exterior brasileiro**. São Paulo: Aduaneiras, 2000. 136 p.
- LOPEZ, José Manoel Cortiñas; GAMA, Marilza. **Comércio exterior competitivo**. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2005. 466 p.
- LUDOVICO, Nelson. **Logística Internacional: um enfoque em comércio exterior**. 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 387 p.
- LUNARDI, Angelo Luiz. **Incoterms 2000. Condições internacionais de compra e venda**. São Paulo: ADUANEIRAS, 2005, 168 p.
- MALHOTRA, Naresh K. . **Introdução à pesquisa de marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 448 p.
- MALUF, Sâmia Nagib. **Administrando o comércio exterior do Brasil**. São Paulo: Aduaneiras, 2000. 304 p.
- MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia científica para ciências sociais aplicadas**. 2. Ed. – São Paulo: Atlas, 2009. 247 p.
- MDIC. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Estatísticas de Comércio Exterior**. <Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=608>>. Acesso em: 15 mai. 2011.
- NOBRE, Marisa. **A logística do contêiner vazio**. 2006. 123 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Negócios) – UniSantos.
- NOSÉ JUNIOR, Amadeu. **Marketing internacional: uma estratégia empresarial**. São Paulo: Thomson, 2005. 323 p.
- NOVAES, Antônio G. N., **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. 3. ed. rev., atual. e ampl Rio de Janeiro: Campus: Elsevier, 2007. 400 p.
- PEREIRA, Armando. **Porto de Santos vive Apagão Logístico há 5 anos**. Uol Economia, 31 de agosto de 2010. Disponível em: <http://economia.uol.com.br/ultimas-noticias/redacao/2010/08/31/porto-de-santos-vive-apagao-logistico-ha-5-anos-afirma-consultor>>. Acesso em: 15 mai. 2011.
- PEREIRA, Renée. O tão falado Apagão Logístico virou realidade e gargalos na infraestrutura põem em risco a competitividade do País. **Estado de São Paulo**. São Paulo, 23 ago. 2010. p. 01.
- PERUÍBE Grupo de Eike Batista planeja construir megaporto em. **Da Agência Estado**. 16 out. 2007. Disponível em: http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,,MUL150918-9356,00-

grupodeequipebatistaplanejaconstruirnovoportoeimperuibe.html. Acesso em: 10 out. 2011.

PORTO DE SANTOS. **Institucional/principais mercadorias/movimento de mercadorias/estrutura física**. 2011. Disponível em: <<http://www.portodesantos.com.br>>. Acesso em: 30 fev. 2011.

ROCHA, Paulo Cesar Alves. **Logística e aduana**. São Paulo: Aduaneiras, 2001. 170 p.

_____. Paulo Cesar Alves. **Logística e aduana**. 3. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2007. 177p.

RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrosio. **Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e à logística internacional**. 3.ed. rev. e ampl São Paulo: Aduaneiras, 2004. 180 p.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo; BECKER, Grace Vieira; MELLO, Maria Ivone de. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 3. ed São Paulo: Atlas, 2009.

SAMPIERI, Roberto Hernández. COLLADO, Carlos Fernández. LUCIO, Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. 3.ed. – São Paulo: McGraw-Hill, 2006. 583 p.

SANTOS, Fernando Ribeiro dos; ROBLES, Léo Tadeu. **O marketing dos armadores de longo curso operando navios porta-contêineres no Porto de Santos**. eGesta - Revista Eletrônica de Gestão de Negócios. v. 3, n. 1, jan.-mar./2007, p. 147.

SERPIÃO JR, Carlos; MAGNOLI, Demétrio. **Comércio Exterior e negócios internacionais: teoria e prática**. 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 337p.

SILVA, Cláudio Ferreira da; PORTO, Marcos Maia. **Transportes, seguros e distribuição física internacional de mercadorias**. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003. 162 p.

SILVA, Paulo Gustavo Lemos. **Estratégia Internacional de Operações: Um estudo de caso**. 2005. 110 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SILVA, Vitor Borges. **Distribuição Modal Rodo-ferroviária em uma Rede de Exportação de Açúcar a Granel para o Porto de Santos**. 2005. 178 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade de São Paulo.

SPN – Sistema Portuário Nacional - **Secretária Especial de Portos**. Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/sistema-portuario-nacional>>. Acesso em: 10 jul. 2011.

THOMAS, Julian. O Brasil já vivencia um Apagão Logístico. **Especial Panorama do Brasil –B10 SP**. São Paulo. 02 nov. 2010. P. 01.

TOVAR, Antonio Carlos de Andrada; FERREIRA, Gian Carlos MoreiraR. **A Infra-Estrutura Portuária Brasileira: O Modelo Atual e Perspectivas para seu Desenvolvimento Sustentado**. Revista do BNDS, RJ. V. 13, N. 25, P. 209-230, JUN. 2006.

VASQUEZ, Jose Lopes - **Dicionário de Termos de Comércio Exterior** – Edit. Atlas 2001- 168p.

VENTURA, Carla A. Arena. **Da Negociação à Formação dos Contratos Internacionais do Comércio: Especificidades do Contrato de Compra e Venda Internacional**. Revista Eletrônica de Direito Internacional. V. 6, 2010.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. 4. ed São Paulo: Atlas, 2009. 94 p.

VIEIRA, Aquiles. **Importação: Práticas, rotinas e procedimentos**- 4ª Edicao – São Paulo – Aduaneiras 2010. 229p.

VIEIRA, Guilherme Bergmann Borges. **Transporte: internacional de cargas**. 2.ed São Paulo: Aduaneiras, 2003. 150 p.

WERNECK, Paulo. **Comércio exterior & despacho aduaneiro**. 4.ed. rev. e ampl. Curitiba: Juruá, 2007. 329 p.

APÊNDICE



UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
Curso de Administração com Habilitação em Comércio Exterior

Questionário de Pesquisa



O presente questionário integra a pesquisa desenvolvida pela acadêmica Fernanda Wilpert Salvaro e seu professor orientador Júlio Cesar Zilli, que tem por objetivo identificar as consequências do Apagão Logístico do Porto de Santos junto aos armadores no ano de 2010.

Na busca de informações que possibilitem a elaboração do estudo monográfico e a conclusão do curso de Graduação em Comércio Exterior pela UNESC solicita-se a importante colaboração da empresa, por meio da participação nesta pesquisa.

Salienta-se que não será divulgado o nome da organização, uma vez que a pesquisa preza pelo anonimato das informações.

1ª. Etapa da Pesquisa: Relação Armador x Porto de Santos

1. Qual a nacionalidade da empresa?	
<input type="checkbox"/> Americana <input type="checkbox"/> Chilena <input type="checkbox"/> Chinesa <input type="checkbox"/> Alemã <input type="checkbox"/> Belga	<input type="checkbox"/> Dinamarquesa <input type="checkbox"/> Francesa <input type="checkbox"/> Japonesa <input type="checkbox"/> Suíça <input type="checkbox"/> Outra: Qual?
2. A empresa realiza <i>joint service</i> com outros armadores no Porto de Santos?	
<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim. Qual(is) armadore(s)?
3. Quantos anos a empresa opera no Porto de Santos?	
<input type="checkbox"/> De 01 a 05 anos <input type="checkbox"/> De 06 a 10 anos <input type="checkbox"/> De 11 a 15 anos	<input type="checkbox"/> De 16 a 20 anos <input type="checkbox"/> De 21 a 25 anos <input type="checkbox"/> Acima de 26 anos
4. Em quais terminais de cargas a empresa realiza maiores operações?	
Por gentileza, use a seguinte escala: 0 = Nenhum; 1 = Pouco; 3= Considerável; 5 = Muito.	
<input type="checkbox"/> Deicmar S.A. <input type="checkbox"/> Libra Terminais S.A. <input type="checkbox"/> Rodrimar S.A	<input type="checkbox"/> Santos-Brasil S.A. <input type="checkbox"/> Tecondi Terminais S.A. <input type="checkbox"/> Outro(s). Qual(is)?
5. Qual o principal ramo de atuação no Porto de Santos?	
<input type="checkbox"/> Cabotagem <input type="checkbox"/> Exportação	<input type="checkbox"/> Importação <input type="checkbox"/> Outro: Qual?
6. Quais os principais mercados de destino que a empresa realiza operações de movimentação	

de cargas no Porto de Santos?	
<input type="checkbox"/> África	<input type="checkbox"/> América do Sul
<input type="checkbox"/> Ásia	<input type="checkbox"/> Europa
<input type="checkbox"/> América Central	<input type="checkbox"/> Oceania
<input type="checkbox"/> América do Norte	<input type="checkbox"/> Oriente Médio
7. Qual a frequência mensal que operam navios da empresa no Porto de Santos?	
<input type="checkbox"/> De 01 a 05 navios	<input type="checkbox"/> De 16 a 20 navios
<input type="checkbox"/> De 06 a 10 navios	<input type="checkbox"/> De 21 a 25 navios
<input type="checkbox"/> De 11 a 15 navios	<input type="checkbox"/> Acima de 26 navios
8. Na utilização de containers (Teu's), qual o volume movimentado mensalmente no Porto de Santos?	
<input type="checkbox"/> De 0 a 2.000 Teu's	<input type="checkbox"/> de 6.001 a 8.000 Teu's
<input type="checkbox"/> De 2.001 a 4.000 Teu's	<input type="checkbox"/> de 8.001 a 10.000 Teu's
<input type="checkbox"/> De 4.001 a 6.000 Teu's	<input type="checkbox"/> Acima de 10.001 Teu's
9. Quais os principais produtos movimentados no Porto de Santos?	
<input type="checkbox"/> Açúcar	<input type="checkbox"/> Metal-Mecânica
<input type="checkbox"/> Congelados	<input type="checkbox"/> Produtos alimentícios não congelados
<input type="checkbox"/> Cerâmica	<input type="checkbox"/> Tintas e produtos químicos
<input type="checkbox"/> Descartáveis plásticos	<input type="checkbox"/> Vestuário
<input type="checkbox"/> Madeira	<input type="checkbox"/> Outro(s): Qual(is)?
10. Quais os principais modos de acondicionamento das mercadorias utilizado no Porto de Santos?	
<input type="checkbox"/> A granel	<input type="checkbox"/> Carga geral (sacarias)
<input type="checkbox"/> Containerizada	<input type="checkbox"/> Outro(s): Qual(is)?
<input type="checkbox"/> Paletizada (solta)	
11. Dentre os itens abaixo selecione as 6 principais dificuldades logísticas encontradas para operar no Porto de Santos:	
*Favor considerar 01 para o mais relevante e 6 para o menos relevante.	
<input type="checkbox"/> Baixo calado	<input type="checkbox"/> Fila na triagem de entrada no porto
<input type="checkbox"/> Carência em equipamentos/tecnologia portuária	<input type="checkbox"/> Serviço prestado pela praticagem
<input type="checkbox"/> Escassez dos trabalhadores portuários (estivadores, bloquistas, etc...)	<input type="checkbox"/> Tempo de movimentação para embarque no navio
<input type="checkbox"/> Falta de espaço em zona primária para atracação dos navios	<input type="checkbox"/> Tempo de movimentação para desembarque no navio
<input type="checkbox"/> Falta de espaço em zona secundária para armazenagem dos containeres	<input type="checkbox"/> Demora nos serviços prestados pela Receita Federal do Brasil
<input type="checkbox"/> Dificuldades nas operações em dias de chuva	<input type="checkbox"/> Demora nos serviços prestados pela Marinha Mercante
<input type="checkbox"/> Greve dos trabalhadores portuários	
12. Diante dos gargalos logísticos, questiona-se: as dificuldades nas operações de embarque e desembarque influenciam na vinda de mais navios para Santos?	
<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim. Porquê?

2ª. Etapa da pesquisa: Consequências do Apagão Logístico no Porto de Santos X Armador

13. A empresa foi afetada pelo Apagão Logístico?	
<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
14. Caso a resposta anterior tenha sido sim, assinale as 6 principais consequências geradas à empresa.	
*Favor considerar 01 para o mais relevante e 5 para o menos relevante.	
<input type="checkbox"/> Atraso nas rotas de navegação <input type="checkbox"/> Custos causados pelo congestionamento de navios <input type="checkbox"/> Custos causados pelo congestionamento de cargas para embarque <input type="checkbox"/> Custos relacionados a omissão do Porto de Santos <input type="checkbox"/> Custos pelo descumprimento dos <i>dead lines</i> pelos <i>shippers</i> e <i>consignees</i>	<input type="checkbox"/> <i>Overbooking</i> <input type="checkbox"/> Indisponibilidade de berços para atracação <input type="checkbox"/> Excesso de tempo para navios realizarem a atracação <input type="checkbox"/> Os navios programados para embarque foram cancelados <input type="checkbox"/> Outros. Quais?
15. Houve aumento de “No-show” (reservas de praça não confirmadas) durante o Apagão Logístico?	
<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim. Qual a porcentagem em relação ao total das reservas?
16. Durante o Apagão Logístico em 2010, a empresa possuía navios paralisados aguardando atracação no Porto de Santos?	
<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim. Quanto(s)?
17. Se a resposta anterior foi positiva, assinale quais os tipos de navios teve maior redução em operações de carga e descarga durante o Apagão Logístico.	
<input type="checkbox"/> Graneleiro <input type="checkbox"/> Tanque <input type="checkbox"/> Carga Geral <input type="checkbox"/> Porta-contêiner	<input type="checkbox"/> Gaseiro <input type="checkbox"/> Roro <input type="checkbox"/> Químico <input type="checkbox"/> Ore-Oil
18. Em caso da empresa ter tido navios parados, qual foi o custo gerado pelo total de embarcações?	
<input type="checkbox"/> De U\$ 20.000,00 a U\$ 50.000,00 <input type="checkbox"/> De U\$ 51.000,00 a U\$ 80.000,00 <input type="checkbox"/> De U\$ 81.000,00 a U\$ 110.000,00	<input type="checkbox"/> De U\$ 111.000,00 a U\$ 140.000,00 <input type="checkbox"/> De U\$ 141.000,00 a U\$ 170.000,00 <input type="checkbox"/> Acima de U\$ 171.000,00
19. Durante o período do Apagão Logístico, houve redução nas movimentações de cargas no Porto de Santos?	
<input type="checkbox"/> Não houve redução <input type="checkbox"/> De 01 a 10% <input type="checkbox"/> De 11% a 20%	<input type="checkbox"/> De 21% a 30% <input type="checkbox"/> De 31% a 40% <input type="checkbox"/> Acima de 41%
20. Financeiramente, quanto a empresa perdeu com relação ao seu faturamento, com os reflexos do apagão marítimo?	

<input type="checkbox"/> Não houve perda <input type="checkbox"/> 01 a 10% <input type="checkbox"/> 11 a 20%	<input type="checkbox"/> 21 a 30% <input type="checkbox"/> 31 a 40% <input type="checkbox"/> Acima de 41%
21. Durante o apagão, quando possível atracar, a empresa cobrou sobretaxa de Bunker ou outra taxa portuária, em virtude dos custos gerados?	
<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Qual taxa portuária? (Por gentileza, preencher a coluna ao lado)	<input type="checkbox"/> 1 a 10% sobre o valor do frete <input type="checkbox"/> 11 a 20% sobre o valor do frete <input type="checkbox"/> 21 a 30% sobre o valor do frete <input type="checkbox"/> Acima de 31% sobre o valor do frete
22. Referente aos custos gerados, os mesmos foram repassados adiante?	
<input type="checkbox"/> Não, uma vez que todos foram vítimas do Apagão Logístico, cada um arcou com as suas despesas <input type="checkbox"/> Nos casos das reservas fechadas com agente de carga, NVOCC ou outro transitário de carga, os custos foram repassados a estes	<input type="checkbox"/> Foram transmitidos ao exportador <input type="checkbox"/> Foram transmitidos ao importador <input type="checkbox"/> Outra(s) providência(s) foi(ram) tomada(s). Qual(is)?
23. Os clientes solicitaram renegociação dos fretes e despesas de armazenagem em decorrência do apagão?	
<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim. Qual a porcentagem em relação ao total das reservas fechadas?

3ª. Etapa da pesquisa: Medidas tomadas pelos armadores X Apagão Logístico

24. Quais foram as alternativas elaboradas para o escoamento das cargas durante o Apagão Logístico?	
Por gentileza, use a seguinte escala: 0 = Nenhum; 1 = Pouco; 3= Considerável; 5 = Muito.	
<input type="checkbox"/> Cancelamento de Santos como rota marítima <input type="checkbox"/> Cargas dos navios foram transferidas para outros portos <input type="checkbox"/> Mercadorias deixadas para a próxima embarcação	<input type="checkbox"/> Realizar <i>Joint Service</i> com outra empresa <input type="checkbox"/> Transferência do navio para outro porto de embarque <input type="checkbox"/> Outra(s). Qual(is)?
25. Em caso de ter ocorrido omissão do Porto de Santos por parte do armador, qual(is) foi(ram) a(s) consequência(s) aos portos do estado de Santa Catarina?	
26. Com o advento do Apagão Logístico de 2010, a empresa procurou por novas rotas de navegação?	
<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim. Qual(is)?
27. Santos é o único porto da faixa litorânea de São Paulo, se houvesse outro porto na região paulista, a empresa poderia escoar as mercadorias por este, em casos de caos logístico, como o apagão marítimo. Qual a opinião da empresa?	
28. Após o Apagão Logístico iniciado em 2010, a empresa observou que Santos tomou providências em prol de melhorias?	
<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim. Qual(is)?
29. Qual a visão da empresa em relação aos projetos de melhorias para o porto?	
<input type="checkbox"/> Precisam ser desenvolvidos imediatamente <input type="checkbox"/> Precisam ser desenvolvidas o mais breve possível	<input type="checkbox"/> Podem esperar <input type="checkbox"/> Não precisam ser realizados
30. Quais sugestões a empresa aponta para otimizar a utilização do Porto Santos?	

Agradeço pela participação e atenção disponibilizada.

Fernanda Wilpert Salvaro

8ª Fase de Comércio Exterior