

ANÁLISE DE RISCOS E PLANO DE SEGURANÇA NO PORTO DE SANTOS



INTRODUÇÃO

- O Sistema Portuário Brasileiro se renovou na década de 1990 a partir da Lei (8630/93);
- Ano de 2013 o governo brasileiro e o Congresso Nacional aprovaram a Lei dos Portos;
- Lei do Portos 12.815/13;
- Instalação de novas empresas;
- A tecnologia empregada nos equipamentos.



Objetivo Geral

- Analisar os riscos na movimentação de contêiner no Brasil especificamente no Porto de Santos.

Objetivo Específico

- Pesquisar nos terminais de contêineres prováveis situações de risco na movimentação e armazenagem;
- Analisar os dados da pesquisa e estabelecer a categoria de riscos nas operações de contêiner baseado nas informações da carga;
- Elaborar um plano de contingência para os riscos em terminais de contêineres.

Justificativa

- O Porto de Santos tem sua importância na Balança Comercial por movimentar aproximadamente 30% do PIB do Brasil;
- Nos últimos anos o Porto de Santos que evoluiu nas suas movimentações e em todos os seus indicadores passou a ter problemas ambientais e de segurança tendo na categoria incêndios pelo menos 2 por ano nos últimos 5 anos.

Metodologia

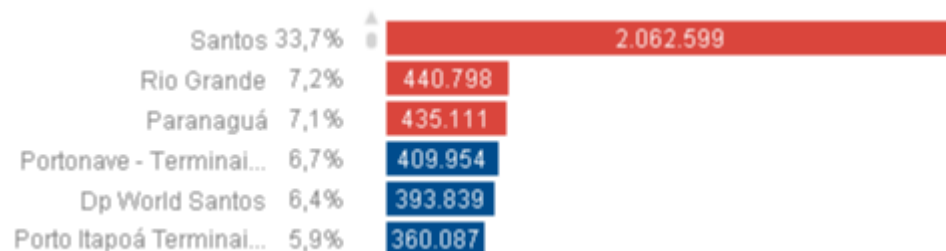
- Será utilizado pesquisa com base de estudo de caso do acidente da empresa Localfrio no Porto de Santos de posse de estatísticas de movimentação física de contêiner que contenham cargas perigosas.

Importância de Santos para o Brasil

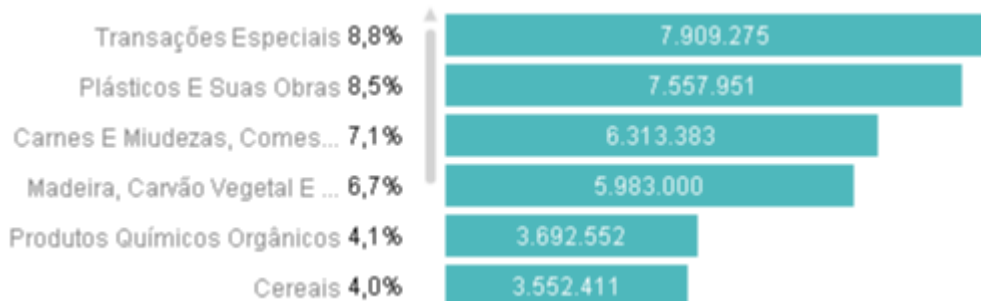


Movimentação de Contêiner nos Portos do Brasil

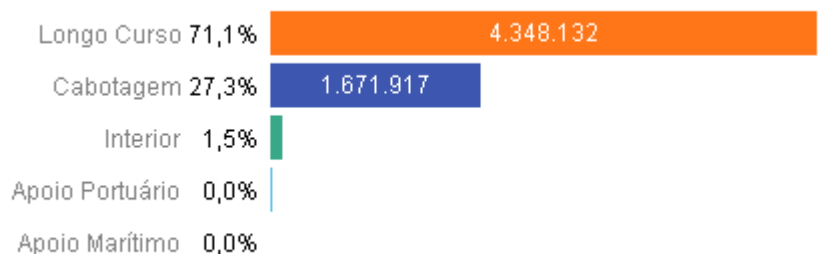
Unidades por Porto



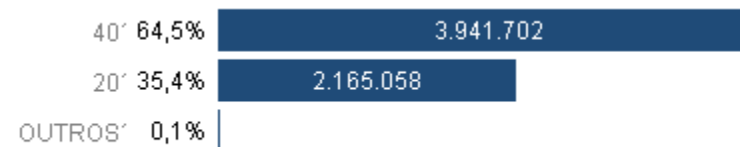
Tipos de Carga



Longo Curso



Tamanho e Unidade



Terminal Público ou Privado



Importação ou Exportação

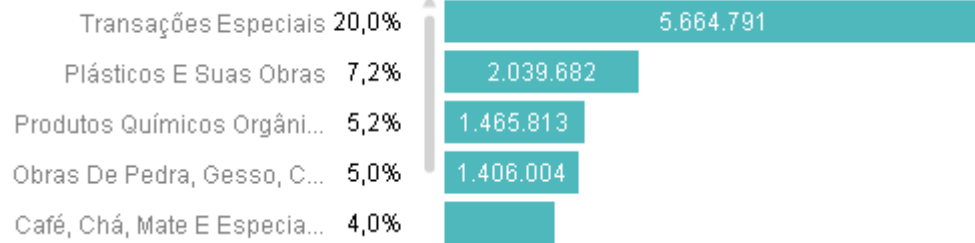


Movimentação de Contêiner no Porto de Santos

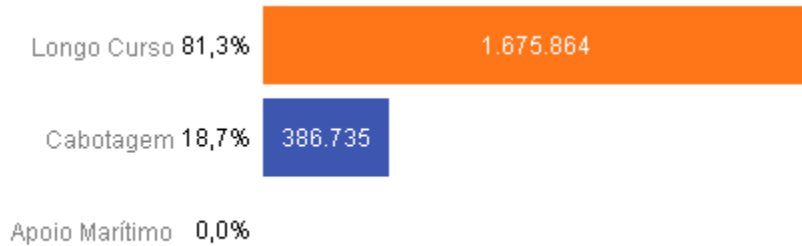
Público e Privado



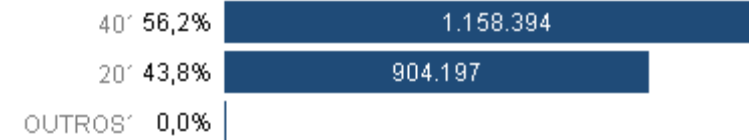
Tipos de Carga



Longo Curso ou Cabotagem



Tamanho do Contêiner



Importação e Exportação



B.T.P

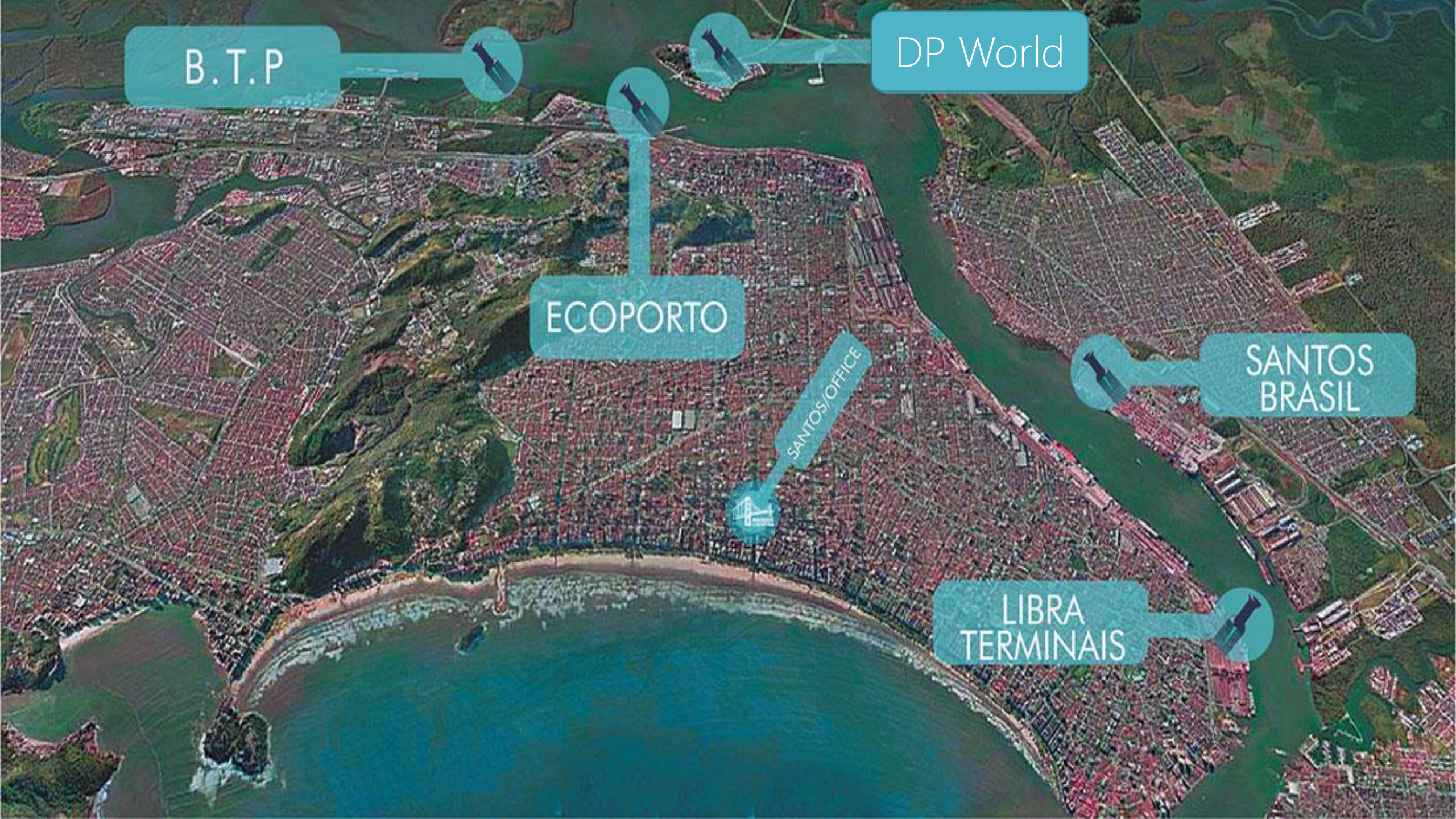
DP World

ECOPORTO

SANTOS/OFFICE

SANTOS
BRASIL

LIBRA
TERMINAIS



Terminais que armazenam carga perigoso, previsto nas Resoluções 2239/ANTAQ e 44/CODESP.

| Terminais no Porto de Santos | Tipo de carga |
|-------------------------------------|----------------------|
| BTP | Contêiner |
| Cia.Bandeirantes | Contêiner |
| Deicmar | Contêiner |
| Ecoporto | Contêiner |
| Embraport | Contêiner |
| Libra | Contêiner |
| Localfrio | Contêiner |
| Marimex | Contêiner |
| Rodrimar | Contêiner |
| Santos Brasil | Contêiner |
| Transbrasa | Contêiner |

| Terminais no Porto de Santos | Tipo de carga |
|-------------------------------------|----------------------|
| Transpetro | Granel líquido |
| Ageo | Granel líquido |
| Ageo Norte | Granel líquido |
| Granel Química | Granel líquido |
| Adonai | Granel líquido |
| DOW | Granel líquido |

| Terminais no Porto de Santos | Tipo de carga |
|-------------------------------------|----------------------|
| Rodrimar | Granel sólido |
| TERMAG | Granel sólido |
| Pérola | Granel sólido |
| Usiminas | Granel sólido |
| Ultrafértil | Granel S/L |

INCÊNDIO NO TERMINAL DA LOCALFRIO

SAE

Q

Incêndio em terminal de contêineres (Localfrio)

Data: 14/01/2016

Local: Porto de Santos (Guarujá – Área Portuária)

Figura 18-Incendio em terminal de contêineres



Plano de Ação

| CONTEINER | LOCAL | QUADRA | PILHA | FILA / LASTRO | Tipo CTR | PESO LIQUIDO (ton) | NCM | ONU | IMO | DESCRIÇÃO MERCADORIA |
|-------------|--------|--------|-------|---------------|----------|--------------------|----------|-------|-----|--|
| CARU2727110 | D21055 | D2 | 55 | 10 | HC | 14,88 | 38080000 | 3.077 | 9 | INSETICIDAS, RODENTICIDAS, FUNGICIDAS, HERBICIDAS, INIBIDORE |
| CARU2726407 | C29034 | C2 | 34 | 90 | HC | 14,88 | 38080000 | 3.077 | 9 | INSETICIDAS, RODENTICIDAS, FUNGICIDAS, HERBICIDAS, INIBIDORE |
| GLDU5675693 | C31035 | C3 | 35 | 10 | HC | 14,88 | 38080000 | 3.077 | 9 | INSETICIDAS, RODENTICIDAS, FUNGICIDAS, HERBICIDAS, INIBIDORE |
| MSCU1688471 | C25035 | C2 | 35 | 50 | HC | 14,88 | 38080000 | 3.077 | 9 | INSETICIDAS, RODENTICIDAS, FUNGICIDAS, HERBICIDAS, INIBIDORE |

Incêndio em terminal açucareiro Rumo Logística – Porto de Santos

Data: 03/08/2014



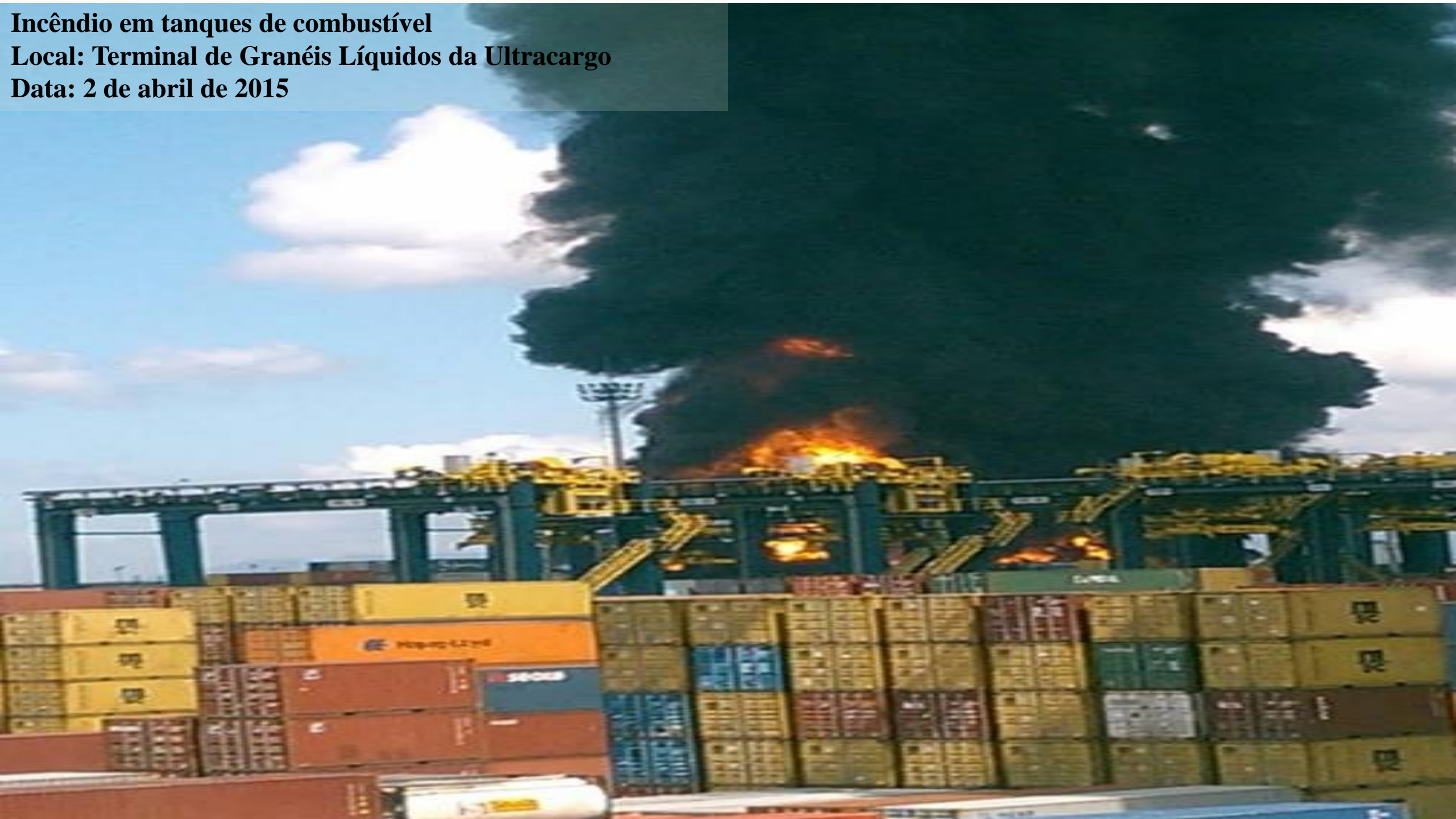
Incêndio em terminal açucareiro

Data: 20/10/2014

**Local: Terminal Exportador de Açúcar do Guarujá – TEAG – Porto de Santos
(Guarujá – Área Portuária)**



Incêndio em tanques de combustível
Local: Terminal de Granéis Líquidos da Ultracargo
Data: 2 de abril de 2015





Area 6

Area 7

Area 3

Area 4

Area 5

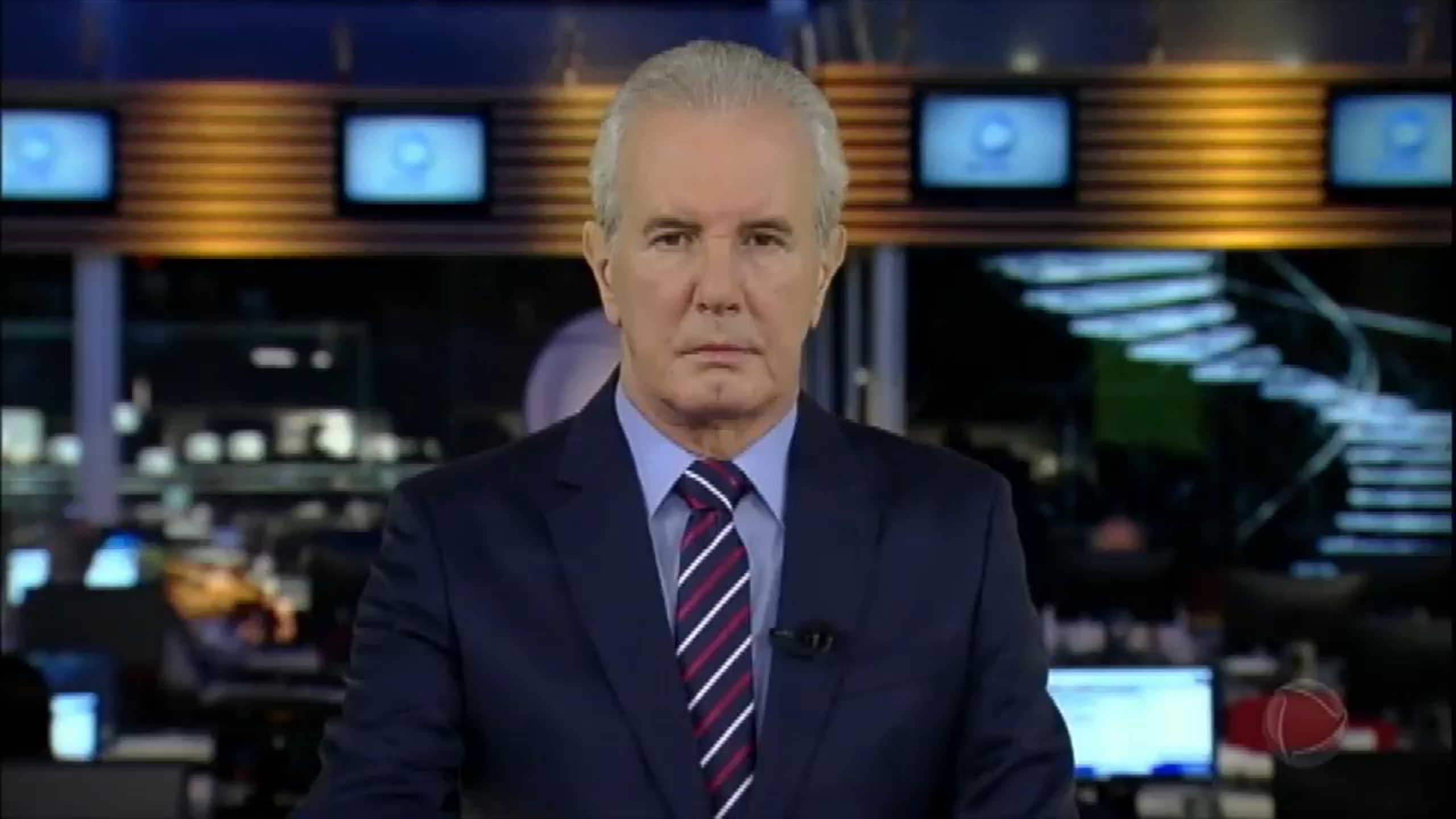
Area 2

Area 1

Santos

**PLANO SEGURANÇA PORTUÁRIA ANÁLISE DE
RISCOS COM ENFÂSE EM SEGURANÇA
PORTUÁRIA**

APREENSÃO DE DROGAS DO PORTO DE SANTOS





ISPS Code

- Conportos
- Plano Segurança Portuária
- Análise de Riscos com Ênfase em Segurança Portuária - ARESP



Porto de Santos sem ISPS CODE

Motivo da suspensão

- Encontrado 54 não-conformidades em 2017;
- Em 2018 sobrou 36 não-conformidades;
- Suspenso até a nova vistoria do colegiado em 2020;
- Prazo de um ano para resolver inconformidades.

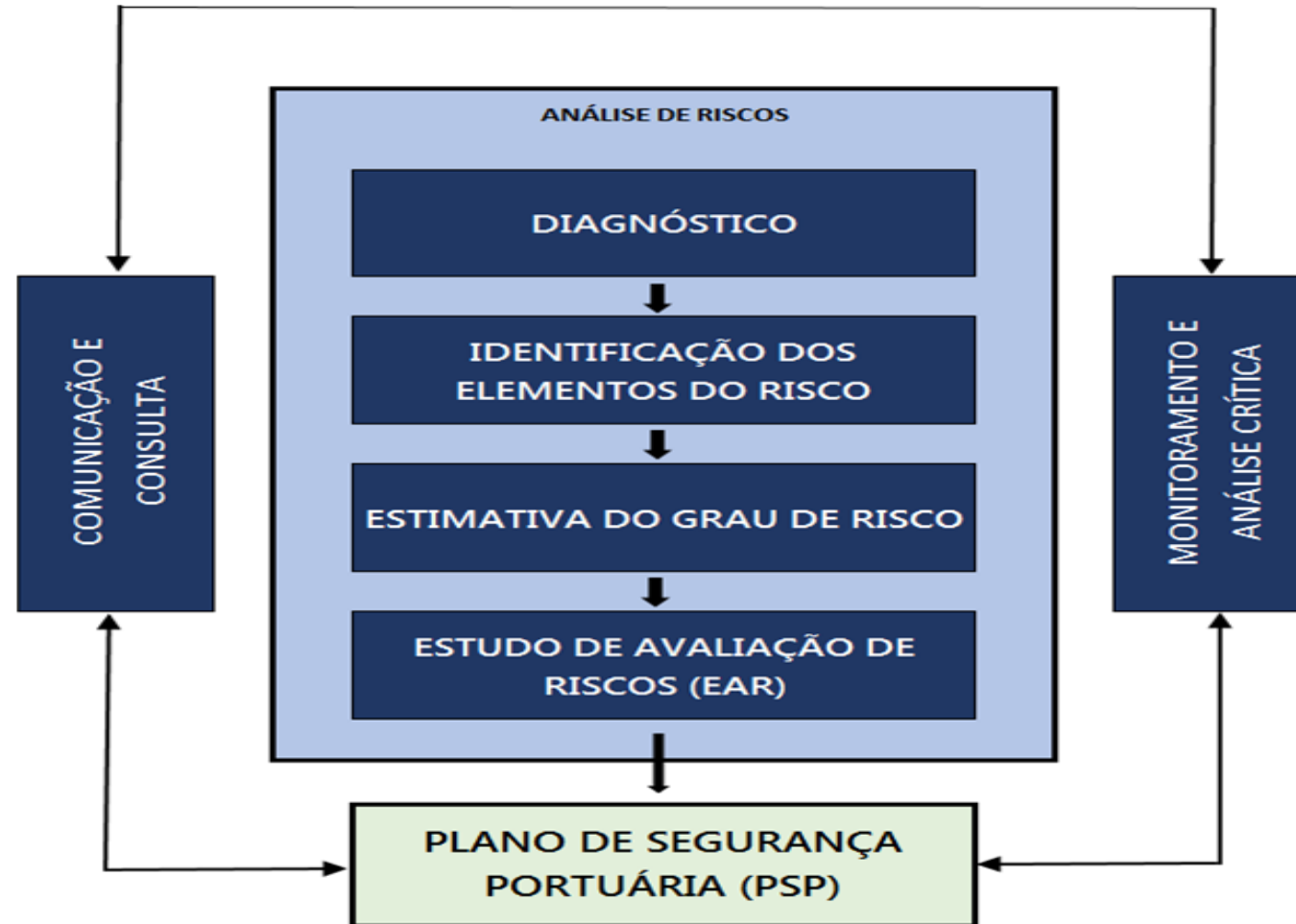


ISPS Code

Análise de Riscos com Ênfase em Segurança Portuária

Assessoramento de possíveis ações preventivas e mitigadoras para a elaboração do Plano de Segurança Portuária.

Visão Geral do Processo de Gestão de Risco em Segurança Portuária



Análise dos Ativos

Ativo deve ser entendido como todo bem que tenha valor para o terminal portuário e pode ser um bem tangível ou intangível.

Valoração do Ativo

| | Substitutibilidade | NOTA |
|---------|--------------------|------|
| Difícil | 3 | |
| Média | 2 | |
| Fácil | 1 | |

| | Custo de Reposição | NOTA |
|-------|--------------------|------|
| Alto | 3 | |
| Médio | 2 | |
| Baixo | 1 | |

| | Essencialidade | NOTA |
|-------|----------------|------|
| Alta | 3 | |
| Média | 2 | |
| Baixa | 1 | |

$$\text{ATIVO} = \frac{\sum \text{Substitutibilidade; Custo de Reposição; Essencialidade}}{3}$$

Análise das Ameaças/perigos

- Ameaça está relacionada a ações naturais como raios, tempestades, tornados, enchentes; ou atos deliberados, intencionais e maliciosos de pessoas, como o crime organizado, funcionários insatisfeitos ou terroristas.



- Perigo e aborda a segurança relacionada a riscos acidentais, ou seja, aqueles sem intenção maliciosa, mas com possíveis impactos no ambiente do sistema (Jore, 2017).



Análise de Vulnerabilidades

Quais são as respectivas falhas, fragilidades e deficiências do sistema de segurança portuária?

| VULNERABILIDADE | DESCRIÇÃO | NOTA |
|-----------------|--|------|
| Muito Baixa | O controle existe e é perfeitamente adequado e eficiente | 0,5 |
| Baixa | O controle existe, mas a sua adequação e eficiência demandam pequenos ajustes na forma de execução | 1 |
| Média | O controle existe, mas a sua adequação e eficiência demandam significativos ajustes na forma de execução | 2 |
| Alta | Não existe o controle ou o controle utilizado é completamente inadequado e ineficiente (demanda substituição completa do controle) | 3 |



Análise das Consequências

O *ISPS Code*, no ítem 15.10, indica que uma avaliação deverá determinar “As possíveis consequências de um ataque nas instalações portuárias em termos de perda de vidas, danos a propriedades, danos econômicos, incluindo interrupção dos sistemas de transporte”.

O grau do Risco é definido de acordo com os critérios utilizados na metodologia e apresentados em uma Matriz de Risco. A Matriz de Risco da metodologia ARESP é definida em 5 possíveis estágios:

