



Triunfo
SANTA RITA

SANTA RITA S.A.
Terminais Portuários.

ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCOS

SANTOS – SP



Revisão 1

Novembro - 2009

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	1-1
1.1	Objetivo.....	1-1
1.2	Organização do Relatório.....	1-3
2.	CARACTERÍSTICAS DAS INSTALAÇÕES E DA REGIÃO	2-1
2.1	Introdução.....	2-1
2.2	Descrição das Instalações e Operações.....	2-2
2.3	Descrição da Região.....	2-3
2.3.1	Características Meteorológicas	2-3
3.	CARACTERÍSTICAS E PROPRIEDADES DOS PRODUTOS MANIPULADOS.....	3-1
3.1	Introdução.....	3-1
3.2	Classificação das Substâncias Manipuladas.....	3-1
3.3	FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico.....	3-2
4.	IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E ESTIMATIVA DAS CONSEQUÊNCIAS	4-1
4.1	Introdução	4-1
4.2	Metodologia da Análise Preliminar de Perigos (APP)	4-2
4.3	Realização da APP nas Instalações da empresa SANTA RITA.....	4-6
4.4	Estimativa das Consequências	4-7
4.4.1	Modelos de Cálculo.....	4-7
4.4.2	Fenômenos Envolvidos	4-8
4.4.2.1	Líquidos Inflamáveis.....	4-8
4.4.3	Metodologia de Cálculo	4-9
4.4.4	Análise dos Resultados Obtidos nas Simulações.....	4-17
4.5	Classificação dos Cenários Acidentais da APP	4-19

SUMÁRIO

5.	ESTIMATIVA DE FREQUÊNCIAS	5-1
5.1	Frequências das Hipóteses Acidentais.....	5-1
5.1.1	Cálculo das Frequências de Ocorrência das Hipóteses Acidentais	5-1
5.2	Frequências dos Cenários Acidentais	5-2
6.	ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DOS RISCOS.....	6-1
6.1	Introdução	6-1
6.2	Risco Individual.....	6-1
6.2.1	Metodologia	6-1
6.2.2	Resultados do Risco Individual	6-2
6.3	Risco Social	6-4
6.3.1	Metodologia	6-4
6.3.2	Resultados do Risco Social.....	6-5
7.	CONCLUSÕES	7-1
8.	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	8-1
9.	EQUIPE TÉCNICA.....	9-1
	<ul style="list-style-type: none">▪ ANEXO A – AEROFOTOGRAMETRIA▪ ANEXO B – LAY-OUT▪ ANEXO C – FLUXOGRAMA DE ENGENHARIA▪ ANEXO D – PLANILHAS DA APP▪ ANEXO E – RELATÓRIOS DAS SIMULAÇÕES▪ ANEXO F – PONTOS DE LIBERAÇÃO▪ ANEXO G – MAPEAMENTO DAS ÁREAS VULNERÁVEIS▪ ANEXO H – DADOS PARA ESTIMATIVA DE RISCOS▪ ANEXO I – DADOS DE VULNERABILIDADE▪ ANEXO J – DADOS DE FREQUÊNCIA	