

ÍNDICE


GLOSSÁRIO

| | | |
|-------------|--|-------------|
| 1. | CONSIDERAÇÕES GERAIS | 1-1 |
| 2. | DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DA REGIÃO | 2-1 |
| 2.1 | Premissas | 2-1 |
| 2.2 | Descrição do sistema | 2-1 |
| 2.3 | SEDA Centro- Oeste..... | 2-5 |
| 2.4 | SEDA Sudeste | 2-6 |
| 2.5 | Sistema de Drenagem e Tratamento de Efluentes | 2-7 |
| 2.6 | Segurança..... | 2-8 |
| 2.7 | Automação e Instrumentação | 2-9 |
| 2.8 | Segurança patrimonial | 2-10 |
| 2.9 | Sistemas de telecomunicações | 2-10 |
| 2.10 | Normas... .. | 2-11 |
| 2.11 | Localização de Válvulas | 2-13 |
| 2.12 | Cruzamentos e travessias | 2-14 |
| 2.13 | Caracterização das regiões | 2-22 |
| 2.14 | Caracterização dos Municípios percorridos pelo SEDA Centro Oeste | 2-29 |
| 2.15 | Caracterização dos Municípios percorridos pelo SEDA no trecho Sudeste.... | 2-33 |
| 2.16 | Características Populacionais | 2-35 |
| 2.17 | Compartilhamento de faixa..... | 2-47 |
| 2.18 | Características Climáticas e Meteorológicas da Região..... | 2-52 |
| 3. | PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DOS PRODUTOS..... | 3-1 |
| 3.1 | Introdução | 3-1 |
| 3.2 | Etanol..... .. | 3-1 |
| 3.3 | Gasolina | 3-4 |
| 3.4 | Conclusão | 3-7 |
| 3.5 | Produtos Transportados nos Dutos que Compartilham Faixa com o SEDA..... | 3-7 |
| 3.6 | Óleo Diesel | 3-8 |



| | | |
|------|--|------|
| 3.7 | GLP..... | 3-11 |
| 3.8 | Querosene de Aviação | 3-13 |
| 3.9 | Gás Natural | 3-13 |
| 3.10 | Nafta | 3-17 |
| 4. | ANÁLISE HISTÓRICA | 4-1 |
| 4.1 | Banco de Dados Consultados | 4-1 |
| 4.2 | Conclusões | 4-8 |
| 5. | IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS..... | 5-1 |
| 5.1 | Introdução | 5-1 |
| 5.2 | Análise Preliminar de Perigos – APP | 5-1 |
| 5.3 | Perigos Identificados | 5-5 |
| 5.4 | Hipóteses Acidentais Relevantes Identificadas na APP | 5-6 |
| 5.5 | Seleção das hipóteses Acidentais Relevantes Identificadas na APP/ Aglomerados humanos significativos para o Cálculo das Consequências | 5-9 |
| 6. | ANÁLISE DE CONSEQUÊNCIAS E VULNERABILIDADE | 6-1 |
| 6.1 | Introdução | 6-1 |
| 6.2 | Dados Inseridos e Premissas Consideradas | 6-1 |
| 6.3 | Valores obtidos no Programa LEAKMAP | 6-5 |
| 6.4 | Simulações das Consequências dos acidentes | 6-5 |
| 6.5 | Efeitos Físicos..... | 6-14 |
| 6.6 | Análise de Vulnerabilidade..... | 6-40 |
| 7. | ESTIMATIVA DE FREQUÊNCIAS | 7-1 |
| 7.1 | Frequência de Ocorrência de Acidentes em Dutos..... | 7-1 |
| 7.2 | Árvore de Eventos | 7-4 |
| 7.3 | Líquidos inflamáveis | 7-4 |
| 7.4 | Frequências x Direção do Jato..... | 7-7 |



| | | |
|---|---|-------------|
| 8. | ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DE RISCOS | 8-1 |
| 8.1 | Introdução | 8-1 |
| 8.2 | Risco Social..... | 8-1 |
| 8.3 | Risco Individual..... | 8-7 |
| 8.4 | Avaliação dos resultados | 8-51 |
| | | |
| 9. | AVALIAÇÃO DO RISCO INDIVIDUAL DA FAIXA | 9-1 |
| 9.1 | Introdução | 9-1 |
| 9.2 | Risco Individual de Cada Duto da Faixa..... | 9-3 |
| 9.3 | Risco Individual da Faixa | 9-6 |
| 9.4 | Riscos Individuais dos Compartilhamentos de Fixas do Poliduto SEDA | 9-7 |
| 9.5 | Avaliação dos Resultados | 9-26 |
| | | |
| 10. | MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DE RISCOS..... | 10-1 |
| | | |
|  11. | CONCLUSÃO | 11-1 |
| 11.1 | Introdução | 11-1 |
| 11.2 | Metodologia do Estudo..... | 11-1 |
| 11.3 | Critério de Tolerabilidade..... | 11-2 |
| 11.4 | Resultados Obtidos | 11-2 |
| | | |
| 12. | PGR E PAE..... | 12-1 |
| | | |
| 13. | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 13-1 |
| | | |
| 14. | EQUIPE TÉCNICA..... | 14-1 |

ANEXOS

Anexo I – Mapeamento do Traçado;

Anexo II – Fluxograma de Engenharia;

Anexo III – Pontos Notáveis;

Anexo IV – Esquemático com Representação do Compartilhamento de Faixa;

Anexo V – Parecer Meteorologista

Anexo VI – FISPQs (Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico);

Anexo VII – Planilhas de APP (Análise Preliminar de Perigos);

Anexo VIII – Lista de Presença da APP;

Anexo IX – Memorial de Cálculo do LEAKMAP;

Anexo X – Resultados Obtidos pelo Programa LEAKMAP;

Anexo XI – Relatórios das Simulações das Conseqüências do PHAST;

Anexo XII – Mapeamento dos Efeitos Físicos;

Anexo XIII – Mapeamento da Vulnerabilidade;

Anexo XIV – Relatório de conseqüências para o calculo do Efeito Dominó.

Anexo XV – Mapeamento dos Contornos de Iso-Risco.

