

BRASIL TERMINAL PORTUÁRIO

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

Volume 5 - Anexos

VOLUME 1

CAPÍTULOS

| | |
|---|------------|
| 1 APRESENTAÇÃO | 1-1 |
| 1.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E DOS RESPONSÁVEIS PELO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL..... | 1-5 |
| 1.1.1 Identificação do empreendedor | 1-5 |
| 1.1.2 Empresa responsável pela elaboração do EIA-RIMA..... | 1-5 |
| 1.1.3 Equipe responsável pela elaboração do EIA | 1-5 |
| 2 OBJETO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL | 2-1 |
| 3 HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO | 3-1 |
| 3.1 HISTÓRICO DA OCUPAÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE..... | 3-1 |
| 3.2 PASSIVO AMBIENTAL E PROPOSTA DE REMEDIAÇÃO | 3-7 |
| 3.2.1 Passivo..... | 3-7 |
| 3.2.2 Projeto conceitual de remediação..... | 3-28 |
| 4 JUSTIFICATIVA DO EMPREENDIMENTO | 4-1 |
| 4.1 ASPECTOS ECONÔMICOS..... | 4-1 |
| 4.1.1 Viabilidade econômica do empreendimento..... | 4-1 |
| 4.1.2 A expansão da movimentação de cargas nos portos brasileiros..... | 4-1 |
| 4.1.3 As tendências da construção naval..... | 4-5 |
| 4.2 ASPECTOS LOCACIONAIS..... | 4-6 |
| 4.3 OUTROS ASPECTOS..... | 4-11 |
| 4.4 CONCLUSÃO | 4-14 |
| 5 ALTERNATIVAS LOCACIONAIS E TECNOLÓGICAS | 5-1 |
| 5.1 ALTERNATIVAS LOCACIONAIS..... | 5-1 |
| 5.2 ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS | 5-4 |
| 5.3 ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS REFERENTES A REMEDIAÇÃO DA ÁREA | 5-4 |
| 6 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO | 6-1 |
| 6.1 INFORMAÇÕES GERAIS..... | 6-1 |
| 6.1.1 Localização geográfica e acessos | 6-1 |
| 6.2 DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO | 6-2 |
| 6.2.1 Descrição do Terminal Portuário proposto..... | 6-2 |
| 6.2.2 Características técnicas, operacionais e logísticas | 6-7 |
| 6.3 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO NA ETAPA DE PLANEJAMENTO..... | 6-10 |
| 6.4 TRANSIÇÃO ENTRE AS OBRAS DE REMEDIAÇÃO E DO TERMINAL | 6-10 |
| 6.5 DESCRIÇÃO DA ETAPA DE CONSTRUÇÃO DO EMPREENDIMENTO | 6-11 |
| 6.5.1 Programação das atividades de implantação do Terminal | 6-11 |
| 6.5.2 Descrição dos métodos construtivos..... | 6-11 |
| 6.5.3 Serviços preliminares | 6-16 |
| 6.5.4 Canteiro de obra, alojamento e escritório e outras áreas de apoio potencial à obra (empréstimo, jazidas e depósitos de material excedente – DME)..... | 6-17 |
| 6.5.5 Balanço de materiais (previsão de cortes e aterros)..... | 6-19 |
| 6.5.6 Sistemas de controle de erosão e de drenagem pluvial | 6-20 |
| 6.5.7 Sistemas de infra-estrutura da obra | 6-21 |
| 6.5.8 Utilização de equipamentos e veículos para a obra | 6-23 |
| 6.5.9 Estimativa de tráfego durante a obra | 6-24 |

| | |
|---|-------------|
| 6.5.10 Implantação e adequação de acessos..... | 6-24 |
| 6.5.11 Mão-de-obra prevista para a etapa de construção..... | 6-26 |
| 6.5.12 Normas e procedimentos para a saúde e segurança do trabalhador | 6-28 |
| 6.5.13 Cuidados ambientais específicos durante a obra | 6-28 |
| 6.5.14 Cronograma de implantação | 6-30 |
| 6.6 DESCRIÇÃO DA ETAPA DE OPERAÇÃO DO EMPREENDIMENTO | 6-32 |
| 6.6.1 Processos tecnológicos e operacionais..... | 6-32 |
| 6.6.2 Movimentação de cargas no Terminal BTP..... | 6-32 |
| 6.6.3 Movimentação de embarcações e operações correspondentes | 6-34 |
| 6.6.4 Espera, atendimento e permanência de embarcações | 6-35 |
| 6.6.5 Transporte terrestre rodoviar e ferroviário de cargas e capacidade de suporte das vias de acesso ao terminal..... | 6-35 |
| 6.6.6 Mão-de-obra prevista para a operação | 6-36 |
| 6.6.7 Sistemas de infra-estrutura para a operação do terminal portuário..... | 6-36 |
| 6.6.8 Procedimentos de segurança operacional para manipulação e de armazenamento de cargas e produtos..... | 6-37 |
| 6.7 AÇÕES DA ETAPA DE DESATIVAÇÃO | 6-37 |
| 7 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICÁVEL | 7-1 |
| 7.1 DISPOSITIVOS LEGAIS PERTINENTES – ÂMBITO FEDERAL | 7-2 |
| 7.2 LEGISLAÇÃO ESTADUAL..... | 7-4 |
| 7.3 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL | 7-5 |
| 7.4 LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA..... | 7-5 |
| 8 PLANOS E PROJETOS COLOCALIZADOS | 8-1 |
| 8.1 INTRODUÇÃO | 8-1 |
| 8.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE TRANSPORTES..... | 8-1 |
| 8.2.1 Ferroanel..... | 8-4 |
| 8.2.2 Rodoanel..... | 8-6 |
| 8.2.3 Ampliação dos aeroportos | 8-6 |
| 8.2.4 Aumento do transporte de cabotagem..... | 8-7 |
| 8.2.5 Alteração da administração do Porto de Santos | 8-7 |
| 8.3 GESTÃO INSTITUCIONAL DA ÁREA PORTUÁRIA..... | 8-7 |
| 8.3.1 Aprofundamento do canal de navegação e bacias de evolução do Porto Organizado de Santos..... | 8-8 |
| 8.3.2 Terminal Portuário Embraport..... | 8-10 |
| 8.3.3 Túnel Santos – Guarujá..... | 8-11 |
| 8.3.4 Barnabé – Bagres..... | 8-11 |
| 8.3.5 Terminal Graneleiro do Guarujá – Complexo Portuário Termag-TGG..... | 8-12 |
| 8.3.6 Terminal de contêineres – Conceiçãozinha e Prainha | 8-13 |
| 8.3.7 Avenida Perimetral Portuária | 8-14 |
| 8.3.8 Estacionamentos rotativos..... | 8-16 |
| 8.3.9 Aeroporto Civil Metropolitano..... | 8-17 |
| 8.3.10 Terminais NST e Itamaraty 12A | 8-17 |
| 8.3.11 Disponibilização das áreas do Porto Organizado..... | 8-18 |
| 8.4 POLÍTICAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL..... | 8-18 |
| 8.4.1 Zoneamento ecológico – econômico da Baixada Santista..... | 8-18 |
| 8.5 OUTROS PROJETOS..... | 8-20 |
| 8.5.1 Projeto Marina Porto de Santos..... | 8-20 |

| | |
|--|------|
| 8.5.2 Carbocloro S.A. Indústria Química | 8-20 |
| 8.5.3 Ampliação da Cosipa | 8-21 |
| 8.5.4 Otimização do transporte de carga entre o planalto e a Baixada Santista | 8-21 |
| 8.5.5 Dragagem do canal de Piaçaguera | 8-22 |
| 8.5.6 Operação com contêineres da América Latina Logística | 8-22 |
| 8.5.7 Sistema Integrado Metropolitano da Baixada Santista | 8-22 |
| 8.5.8 Terminal Multimodal Teval | 8-24 |
| 8.5.9 Aeroporto de carga em Praia Grande | 8-25 |
| 8.5.10 Recuperação das vias férreas das margens esquerda e direita | 8-26 |
| 8.5.11 EcoPátio | 8-26 |
| 8.5.12 Plano diretor de desenvolvimento e expansão urbana do município de Santos | 8-28 |
| 8.6 O EMPREENDIMENTO NO CONTEXTO DOS PLANOS E PROJETOS | 8-29 |

DESENHOS

| | |
|--|------|
| 3.1-1 Evolução da ocupação na área do empreendimento | 3-2 |
| 3.1-2 Ocupação atual na área do empreendimento | 3-3 |
| 3.2-1 Localização dos poços de monitoramento | 3-9 |
| 3.2-2 Mapa potenciométrico geral | 3-13 |
| 5.1-1 Alternativas Locacionais | 5-2 |
| 6.1-1 Localização do Empreendimento | 6-3 |
| 6.2-1 Arranjo Geral do Empreendimento | 6-4 |
| 6.2-2 Fases de implantação do empreendimento | 6-6 |
| 8.3-1 Projetos colocalizados | 8-9 |

FIGURAS

| | |
|--|------|
| 2-1 Áreas do Terminal Portuário da BTP | 2-2 |
| 2-2 Alternativa com viaduto | 2-3 |
| 2-3 Alternativa com rotatória | 2-4 |
| 3.1-1 Localização da área de interesse | 3-1 |
| 3.2-1 Modelo tridimensional do terreno | 3-15 |
| 3.2-2 Direção do fluxo da água subterrânea | 3-18 |
| 3.2-3 Área a ser escavada para a remediação | 3-31 |
| 4.2-1 Portos Brasileiros | 4-7 |
| 6.1-1 Áreas do Terminal Portuário BTP | 6-1 |
| 6.3-1 Fluxograma Brasil Terminal Portuário - BTP | 6-10 |
| 6.5-1 Proteção do Talude dos Aterros | 6-20 |
| 6.5-2 Alternativa com viaduto | 6-24 |
| 6.5-3 Alternativa com rotatória | 6-25 |
| 8.2-1 Projeto do Anel Ferroviário – Ferroanel | 8-5 |
| 8.2-2 Futura estrutura do Ferroanel – Tramo Sul | 8-5 |
| 8.2-3 Traçado do Rodoanel Mário Covas | 8-6 |
| 8.3-1 Profundidades atuais e previstas do Porto Organizado de Santos | 8-8 |
| 8.3-2 Projeto Barnabé-Bagres proposto no PDZPS | 8-12 |
| 8.3-3 Projeto do complexo portuário Temag–TGG | 8-13 |
| 8.3-4 Projeto do Terminal em Prainha | 8-14 |
| 8.3-5 Projeto do Terminal em Conceiçãozinha | 8-14 |

| | | |
|-------|---|------|
| 8.3-6 | Projeto da Avenida Perimetral Portuária - Margem Direita | 8-15 |
| 8.3-7 | Projeto da Avenida Perimetral Portuária – Margem Esquerda..... | 8-16 |
| 8.3-8 | Base aérea onde está previsto o Aeroporto Civil Metropolitano | 8-17 |
| 8.4-1 | ZEE proposto pela SMA..... | 8-19 |
| 8.5-1 | Projeto na Marina do Porto de Santos | 8-20 |
| 8.5-2 | Projeto da Hidrovia Carbochloro | 8-21 |
| 8.5-3 | Sistema Integrado Metropolitano da Baixada Santista..... | 8-23 |
| 8.5-4 | Imagem ilustrativa do projeto do Terminal Teval em Santos..... | 8-24 |
| 8.5-5 | Localização prevista do Aeroporto de Cargas em Praia Grande | 8-25 |
| 8.5-6 | Situação de acessibilidade logística do porto | 8-27 |
| 8.5-7 | Plano de acesso logístico aos terminais portuários..... | 8-27 |

GRÁFICOS

| | | |
|-------|---|------|
| 3.2-1 | Calibração do modelo hidrogeológico | 3-17 |
| 6.5-1 | Histograma de mão-de-obra..... | 6-26 |

QUADROS

| | | |
|-------|--|------|
| 3.2-1 | Compostos considerados na análise de risco | 3-21 |
| 3.2-2 | Caracterização da exposição..... | 3-23 |
| 3.2-3 | Concentrações máximas dos compostos de interesse - metais na água subterrânea | 3-24 |
| 3.2-4 | Concentrações máximas dos compostos de interesse - compostos orgânicos voláteis (VOC´S), compostos orgânicos semi-voláteis (SVOC´S) e pesticidas na água subterrânea | 3-24 |
| 3.2-5 | Concentrações máximas dos compostos de interesse - metais no solo..... | 3-25 |
| 3.2-6 | Concentrações máximas dos compostos de interesse - compostos orgânicos voláteis (VOC´S), compostos orgânicos semi-voláteis (SVOC´S) e pesticidas no solo | 3-25 |
| 3.2-7 | Metas de remediação para água subterrânea | 3-28 |
| 3.2-8 | Matriz de comparação de alternativas | 3-30 |
| 4.1-1 | Valor do comércio exterior brasileiro no período de 2000 a 2007 | 4-2 |
| 4.1-2 | Evolução da Movimentação de Cargas nos Portos Brasileiros de 2001 a 2005 (em t) | 4-2 |
| 4.1-3 | Exportações brasileiras por blocos econômicos/países..... | 4-4 |
| 4.1-4 | Exportações brasileiras por categoria de bens (US\$ mil) | 4-4 |
| 4.2-1 | Principais Portos Brasileiros em termos de Tonelagem de Carga movimentada em 2005..... | 4-7 |
| 4.2-2 | Cargas Movimentadas no Porto de Santos em 2006 (em milhares de toneladas) | 4-8 |
| 4.2-3 | Valor do comércio exterior realizado em 2006 pelos Estados que compõem a Área de influência Primária do Porto de Santos | 4-11 |
| 4.3-1 | Distribuição do emprego em Santos por ramo de atividade em Setembro de 2006 | 4-12 |
| 4.3-2 | Renda familiar média em Santos em setembro de 2006 | 4-13 |
| 6.5-1 | Alocação de mão-de-obra | 6-26 |
| 6.5-2 | Relação de procedimentos de segurança, saúde e meio ambiente..... | 6-28 |
| 6.5-3 | Relação de Instruções Técnicas de Segurança, Saúde e Meio Ambiente..... | 6-28 |
| 6.5-4 | Cronograma de Obras..... | 6-31 |
| 6.6-1 | Tipo de carga ou produto..... | 6-35 |
| 6.6-2 | Estimativas de tempos médios de espera..... | 6-35 |
| 6.6-3 | Estimativa de mão-de-obra | 6-36 |
| 6.6-4 | Previsão de utilização dos sistemas | 6-37 |
| 7.1-1 | Dispositivos legais pertinentes | 7-2 |
| 7.2-1 | Legislação estadual | 7-4 |

| | |
|--|-----|
| 7.3-1 Legislação ambiental municipal..... | 7-5 |
| 7.4-1 Legislação específica..... | 7-5 |
| 8.2-1 Investimentos Recomendados em Infra-Estrutura de Transportes até 2023 | 7-2 |
| 8.2-2 Investimentos em Transportes na área de interesse no Período 2008/2011 | 7-3 |
| 8.2-3 Investimentos em Transportes na área de interesse após 2015 | 7-3 |

FOTOS

| | |
|--|------|
| 8.5-1 Vista do EcoPátio de Cubatão | 8-28 |
|--|------|

VOLUME 2

CAPÍTULO

| | |
|--------------------------------------|------------|
| 9 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL | 9-1 |
|--------------------------------------|------------|

| | |
|---|-------|
| 9.1 INTRODUÇÃO | 9-1 |
| 9.2 DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO E DE INFLUÊNCIA | 9-2 |
| 9.2.1 Critérios gerais..... | 9-2 |
| 9.2.2 Definição das áreas de estudo | 9-3 |
| 9.2.3 Identificação das áreas de influência | 9-3 |
| 9.3 DIAGNÓSTICO MEIO FÍSICO | 9-7 |
| 9.3.1 Qualidade do ar..... | 9-7 |
| 9.3.2 Clima | 9-28 |
| 9.3.3 Diagnóstico de ruído e vibração | 9-32 |
| 9.3.4 Geomorfologia | 9-53 |
| 9.3.5 Geologia | 9-68 |
| 9.3.6 Hidrogeologia..... | 9-80 |
| 9.3.7 Geotecnia | 9-90 |
| 9.3.8 Pedologia | 9-106 |
| 9.3.9 Qualidade das águas superficiais..... | 9-109 |
| 9.3.10 Qualidade sedimentos e dragagem..... | 9-146 |
| 9.4 MEIO BIÓTICO | 9-182 |
| 9.4.1 Ecossistemas terrestres..... | 9-182 |
| 9.4.2 Ecossistemas aquáticos..... | 9-219 |
| 9.4.3 Áreas protegidas na região do empreendimento..... | 9-248 |

DESENHOS

| | |
|--|-------|
| 9.2-1 Áreas de influência - Meios físico e biótico | 9-5 |
| 9.2-2 Áreas de influência - Meio socioeconômico | 9-6 |
| 9.3-1 Geomorfologia na AII, AID e ADA | 9-56 |
| 9.3-2 Geologia na AII, AID e ADA..... | 9-69 |
| 9.3-3 Pedologia na AID | 9-107 |
| 9.4-1 Cobertura vegetal e uso do solo na AID..... | 9-185 |
| 9.4-2 Cobertura vegetal e APPs na ADA | 9-190 |
| 9.4-3 Parcelas com levantamento da cobertura vegetal na área do empreendimento | 9-193 |
| 9.4-4 Unidades de conservação e outros espaços protegidos | 9-250 |

FIGURAS

| | |
|---|------|
| 9.3-1 Localização dos pontos de medição de ruído e vibração | 9-35 |
|---|------|

| | | |
|--------|---|-------|
| 9.3-2 | Avaliação dos níveis de ruído relativos ao tráfego de veículos projetados a 560 m de distância | 9-51 |
| 9.3-3 | Seção geológica esquemática ao longo da Rodovia Piaçagüera-Guarujá (Suguio & Martin, 1978) | 9-75 |
| 9.3-4 | Seção Hidrogeológica A-A' | 9-86 |
| 9.3-5 | Seção Hidrogeológica B-B' | 9-87 |
| 9.3-6 | Seção Hidrogeológica C-C' | 9-87 |
| 9.3-7 | Mapa potenciométrico – porção superior do aquífero | 9-89 |
| 9.3-8 | Mapa potenciométrico – porção inferior do aquífero..... | 9-89 |
| 9.3-9 | Região próxima da área do terminal | 9-109 |
| 9.3-10 | Sub-bacias componentes da UGRHI 7..... | 9-111 |
| 9.3-11 | Área de Influência Indireta (AII) | 9-113 |
| 9.3-12 | Pontos de amostragem da Cetesb | 9-125 |
| 9.3-13 | Localização dos pontos de amostragem do estudo realizado pela Cetesb em 1.999..... | 9-128 |
| 9.3-14 | Pontos de amostragem da qualidade da água | 9-133 |
| 9.3-15 | Escopo da avaliação de material de dragagem (traduzido de IMO, 2002 – Specific Guidelines for Assessment of Dredged Material) | 9-148 |
| 9.3-16 | Representação esquemática dos pontos amostrais 01 e 02..... | 9-163 |
| 9.3-17 | Representação esquemática dos pontos amostrais 03 e 04..... | 9-163 |
| 9.3-18 | Representação esquemática dos pontos amostrais 05 e 06..... | 9-163 |
| 9.3-19 | Representação esquemática dos pontos amostrais 07 e 08..... | 9-164 |
| 9.3-20 | Quadrilátero atual de disposição de material dragado (em vermelho) e região avaliada no Estudo de Áreas Alternativas para a disposição oceânica de material dragado na região do Porto de Santos (CPEA, 2008) | 9-180 |
| 9.4-1 | Mapa com os pontos de localização da área de coleta. | 9-229 |

GRÁFICOS

| | | |
|--------|---|------|
| 9.3-1 | Evolução das concentrações de Fumaça (FMC) na Estação Santos, no período 1988 – 2007 | 9-17 |
| 9.3-2 | Evolução das concentrações de Dióxido de Enxofre (SO ₂) na Estação Santos, no período 1988 – 2007 | 9-17 |
| 9.3-3 | Evolução das concentrações de Material Particulado Total em Suspensão (PTS) na Estação Cubatão Centro, no período 1983 – 2002 | 9-18 |
| 9.3-4 | Evolução das concentrações de Material Particulado Inalável (PI) na Estação Cubatão Centro no período 1982 – 2007 | 9-19 |
| 9.3-5 | Evolução das concentrações de Dióxido de Enxofre (SO ₂) na Estação Cubatão Centro no período 1982 – 2007 | 9-19 |
| 9.3-6 | Evolução das concentrações de Dióxido de Nitrogênio (NO ₂) na Estação Cubatão Centro no período 1994 – 2007 | 9-20 |
| 9.3-7 | Evolução das concentrações de Ozônio (O ₃) na Estação Cubatão Centro no período 1982 a 2007..... | 9-20 |
| 9.3-8 | Evolução das concentrações de Material Particulado Total em Suspensão (PTS) na Estação Cubatão Vila Parisi, no período 1983 – 2007 | 9-21 |
| 9.3-9 | Evolução das concentrações de Material Particulado Inalável (PI) na Estação Cubatão Vila Parisi no período 1982 – 2007 | 9-22 |
| 9.3-10 | Evolução das concentrações de Dióxido de Enxofre (SO ₂) na Estação Cubatão Vila Parisi no período 1982 – 2007 | 9-22 |
| 9.3-11 | Evolução das concentrações de Partículas Totais em Suspensão (PTS) e Partículas Inaláveis (MP10) na primeira campanha de amostragem da qualidade do ar no Porto de Santos | 9-25 |
| 9.3-12 | Evolução das concentrações de Partículas Totais em Suspensão (PTS) e Partículas Inaláveis (MP10) na segunda campanha de amostragem da qualidade do ar no Porto de Santos..... | 9-25 |
| 9.3-13 | Variação da temperatura do ar média mensal para os anos de 2000 a 2005. Estação: Santos-SP, Lat.: -23,93o S, Long.: -46,3o W e alt.: 3 m..... | 9-29 |

| | | |
|--------|--|-------|
| 9.3-14 | Varição da temperatura do ar média mensal para os anos de 2000 a 2005 e da radiação solar global no topo da atmosfera. Estação: Santos-SP, Lat.: -23,93o S, Long.: -46,3o W e alt.: 3 m..... | 9-29 |
| 9.3-15 | Varição mensal da umidade relativa média medida em Santos. | 9-30 |
| 9.3-16 | Varição da pressão atmosférica média mensal para os anos de 2000 a 2005. Estação: Santos-SP, Lat.: -23,93o S, Long.: -46,3o W e alt.: 3 m. | 9-31 |
| 9.3-17 | Varição da velocidade do vento (máximo, médio e mínimo) média mensal para os anos de 2000 a 2005. Estação: Santos-SP, Lat.: -23,93o S, Long.: -46,3o W e alt.: 3 m. | 9-32 |
| 9.3-18 | Medições de vibração no Ponto 1 | 9-36 |
| 9.3-19 | Medições de vibração no Ponto 2 | 9-37 |
| 9.3-20 | Medições de vibração no Ponto 3 | 9-38 |
| 9.3-21 | Medições de vibração no Ponto 4 | 9-39 |
| 9.3-22 | Medições de vibração no Ponto 5 | 9-40 |
| 9.3-23 | Medições de vibração no Ponto 6 | 9-41 |
| 9.3-24 | Medições de ruído no Ponto 1 | 9-42 |
| 9.3-25 | Medições de ruído no Ponto 2 | 9-42 |
| 9.3-26 | Medições de ruído no Ponto 3 | 9-43 |
| 9.3-27 | Medições de ruído no Ponto 4 | 9-43 |
| 9.3-28 | Medições de ruído no Ponto 5 | 9-43 |
| 9.3-29 | Medições de ruído no Ponto 6 | 9-44 |
| 9.3-30 | Ábaco para determinação de níveis de ruído de veículos em função da sua velocidade..... | 9-50 |
| 9.3-31 | História das tensões nos ensaios de piezocone em Conceiçãozinha..... | 9-97 |
| 9.3-32 | Evolução da concentração de cromo durante o período de amostragem considerado de sedimento superficial | 9-159 |
| 9.3-33 | Evolução da concentração de cobre durante o período de amostragem considerado de sedimento superficial | 9-159 |
| 9.3-34 | Evolução da concentração de mercúrio durante o período de amostragem considerado de sedimento superficial | 9-159 |
| 9.4-1 | Porcentagem de indivíduos por classe de diâmetro presente nas parcelas alocadas no manguezal, Santos - SP. | 9-194 |
| 9.4-2 | Porcentagem de indivíduos por classe de altura presente nas parcelas alocadas no manguezal, Santos - SP. | 9-194 |
| 9.4-3 | Densidade relativa das espécies arbóreas presentes nas parcelas de manguezal, Santos - SP. | 9-194 |
| 9.4-4 | Índice de Valor de Importância (IVI) das espécies encontradas no levantamento fitossociológico do manguezal, Santos - SP..... | 9-195 |
| 9.4-5 | Proporção do número de espécies por grupos taxonômicos e ponto de coleta | 9-237 |
| 9.4-6 | Proporção do número de indivíduos por grupos taxonômicos e ponto de coleta | 9-238 |
| 9.4-7 | Proporção da biomassa por grupo taxonômico e ponto de coleta. | 9-239 |
| 9.4-8 | Resultado da análise de agrupamento, pelo número de indivíduos capturados | 9-240 |
| 9.4-9 | Resultado da análise de agrupamento, por biomassa | 9-240 |
| 9.4-10 | Densidades absolutas da macrofauna bentônica total por pontos amostrais | 9-242 |
| 9.4-11 | Densidades absolutas médias e desvios-padrão da macrofauna bentônica por pontos amostrais | 9-242 |
| 9.4-12 | Contribuição total de indivíduos por táxon superior | 9-242 |
| 9.4-13 | Frequências dos principais grupos taxonômicos por amostra..... | 9-243 |
| 9.4-14 | Diversidade e equitabilidade médias e desvios-padrão da macrofauna bentônica por ponto amostral..... | 9-244 |
| 9.4-15 | Porcentagem de poliquetas por ponto amostral | 9-244 |
| 9.4-16 | Abundância dos táxons de anelídeos poliquetas..... | 9-245 |
| 9.4-17 | Densidades médias e desvios-padrão de anelídeos poliquetas por ponto amostral | 9-245 |

| | |
|--|-------|
| 9.4-18 Dendrograma resultante da análise de agrupamento entre os pontos amostrais (modo Q), utilizando-se a densidade absoluta da macrofauna | 9-246 |
|--|-------|

QUADROS

| | |
|---|-------|
| Quadro 9.3-1 Padrões nacionais de qualidade do ar | 9-7 |
| Quadro 9.3-2 Critérios para episódios agudos de poluição do ar, segundo Resolução Conama nº 03/90..... | 9-8 |
| Quadro 9.3-3 Estimativas de emissão de poluentes atmosféricos gerados por processos industriais e queima de combustível em fontes estacionárias em Cubatão | 9-9 |
| Quadro 9.3-4 Resultados do monitoramento da qualidade do ar em Santos no ano de 2007 | 9-11 |
| Quadro 9.3-5 Resultados do monitoramento da qualidade do ar em Cubatão no ano de 2007..... | 9-13 |
| Quadro 9.3-6 Índice geral de qualidade do ar registrado pela Cetesb no Estado de São Paulo em 2007 | 9-14 |
| Quadro 9.3-7 Índice de qualidade do ar por poluente e geral, registrado em 2007 pela Cetesb na Estação Cubatão Centro | 9-15 |
| Quadro 9.3-8 Índice de qualidade do ar por poluente e geral, registrado em 2007 pela Cetesb na Estação Cubatão Vale do Mogi | 9-16 |
| Quadro 9.3-9 Índice de qualidade do ar por poluente e geral, registrado em 2007 pela Cetesb na Estação Cubatão Vila Parisi | 9-16 |
| Quadro 9.3-10 Padrões primários de qualidade do ar para partículas totais em suspensão (PTS) e partículas inaláveis (PI ou MP10) estabelecidos pela Resolução Conama nº 03/90 | 9-23 |
| Quadro 9.3-11 Concentrações de PTS e MP10 obtidas na primeira e segunda campanha de amostragem de qualidade do ar no entorno do Corredor de Exportação/Codesp | 9-23 |
| Quadro 9.3-12 Concentrações de PTS na avaliação especial na área do futuro empreendimento..... | 9-26 |
| Quadro 9.3-13 Classificação dos municípios da Baixada Santista no grau de saturação da qualidade do ar..... | 9-27 |
| Quadro 9.3-14 Chuva mensal (mm)..... | 9-30 |
| Quadro 9.3-15 Variação da velocidade do vento (máximo, médio e mínimo) média mensal para os anos de 2000 a 2005. Estação: Santos-SP, Lat.: -23,93º S, Long.: -46,3º W e alt.: 3 m. | 9-32 |
| Quadro 9.3-16 Coordenadas geográficas dos pontos de medição. | 9-34 |
| Quadro 9.3-17 Níveis obtidos nas medições de vibração nos pontos selecionados..... | 9-35 |
| Quadro 9.3-18 Valores obtidos nas medições de ruído nos pontos selecionados | 9-42 |
| Quadro 9.3-19 Limites máximos permissíveis de emissão de acordo com o tipo de área..... | 9-45 |
| Quadro 9.3-20 Limites máximos permissíveis de velocidade de vibração | 9-45 |
| Quadro 9.3-21 Valores de medição de referência obtidos em obras equivalentes..... | 9-46 |
| Quadro 9.3-22 Valores de medição de referência obtidos em obras civis..... | 9-46 |
| Quadro 9.3-23 Valores calculados de decaimento no entorno entre 100 e 1000m | 9-47 |
| Quadro 9.3-24 Níveis de ruído para as fontes do empreendimento | 9-47 |
| Quadro 9.3-25 Níveis de ruído atuais e projetados no receptor mais próximo (moradia)..... | 9-52 |
| Quadro 9.3-26 Resposta estimada das comunidades ao ruído | 9-53 |
| Quadro 9.3-27 Tipos de Relevo da Serrania Costeira na Região de Estudo | 9-61 |
| Quadro 9.3-28 Tipos de Relevo da Baixada Litorânea na Região de Estudo | 9-61 |
| Quadro 9.3-29 Outorgas concedidas pelo DAEE na AID | 9-84 |
| Quadro 9.3-30 Síntese das propriedades geotécnicas. | 9-95 |
| Quadro 9.3-31 Baixada Santista: argilas de SFL, com $RSA \leq 2$ e $SPT = 0$ | 9-97 |
| Quadro 9.3-32 Baixada Santista: argilas de SFL, com $RSA > 2$ e $1 \leq SPT \leq 4$ | 9-97 |
| Quadro 9.3-33 Casos de aterros na Baixada Santista..... | 9-98 |
| Quadro 9.3-34 Argilas – Módulos de resistência..... | 9-104 |
| Quadro 9.3-35 Sub-bacias componentes da UGRHI 7 | 9-110 |
| Quadro 9.3-36 Subdivisões da UGRHI 7 | 9-111 |

| | |
|---|-------|
| Quadro 9.3-37 Pluviometria na área de estudo | 9-114 |
| Quadro 9.3-38 Pluviometria – médias mensais (mm) | 9-115 |
| Quadro 9.3-39 Vazões médias (QLP) e mínimas (Q7,10) de longo período | 9-116 |
| Quadro 9.3-40 Demandas de água na Baixada Santista..... | 9-117 |
| Quadro 9.3-41 Uso de água pelas principais indústrias da Baixada Santista..... | 9-118 |
| Quadro 9.3-42 Relação demanda – disponibilidade para as sub-bacias na AII | 9-118 |
| Quadro 9.3-43 Vazões de água captada e produzida na Baixada Santista – projeções | 9-119 |
| Quadro 9.3-44 Coleta, tratamento e disposição de esgotos urbanos – 2.005 | 9-121 |
| Quadro 9.3-45 Áreas de manguezais na região..... | 9-121 |
| Quadro 9.3-46 Poluentes associados aos processos industriais na região | 9-122 |
| Quadro 9.3-47 Poluentes associados às instalações portuárias na região..... | 9-123 |
| Quadro 9.3-48 Poluentes associados às áreas contaminadas na região | 9-124 |
| Quadro 9.3-49 Pontos de amostragem da qualidade das águas superficiais..... | 9-125 |
| Quadro 9.3-50 Qualidade das águas (médias por período)..... | 9-126 |
| Quadro 9.3-51 Valores do IQA da Cetesb..... | 9-126 |
| Quadro 9.3-52 Síntese dos resultados do levantamento de qualidade das águas no estuário – Cetesb (2001) | 9-130 |
| Quadro 9.3-53 Dados de metais pesados encontrados em amostras de água coletadas no estuário..... | 9-130 |
| Quadro 9.3-54 Águas Superficiais Próximas à Área do Empreendimento | 9-134 |
| Quadro 9.3-55 Análises das amostras de sedimentos | 9-139 |
| Quadro 9.3-56 Quadro comparativo de qualidade dos sedimentos..... | 9-143 |
| Quadro 9.3-57 Principais formas de mensuração da complexidade e da estabilidade em comunidades naturais..... | 9-150 |
| Quadro 9.3-58 Identificação das amostras de sedimento, profundidade e horário da coleta | 9-161 |
| Quadro 9.3-59 Coordenadas em UTM dos pontos amostrais (Datum horizontal: SAD 69) | 9-162 |
| Quadro 9.3-60 Parâmetros físico químicos das amostras de sedimento | 9-165 |
| Quadro 9.3-61 Composição granulométrica de cada ponto amostral para as várias profundidades | 9-167 |
| Quadro 9.3-62 Resultados obtidos para as análises do sedimento para carbono orgânico (%), nitrogênio Kjeldahl total (mg/kg) e fósforo total (mg/kg) | 9-168 |
| Quadro 9.3-63 Resultados obtidos para as análises do sedimento para metais e semi metais (mg/kg)..... | 9-168 |
| Quadro 9.3-64 Concentrações de bifenilas policloradas para as amostras de sedimento (µg/kg) | 9-170 |
| Quadro 9.3-65 Resultados de HPA para as amostras de sedimento (µg/kg)..... | 9-171 |
| Quadro 9.3-66 Resultados de POC para os sedimentos (µg/kg)..... | 9-174 |
| Quadro 9.3-67 Resultados dos testes de toxicidade para os sedimentos superficiais..... | 9-176 |
| Quadro 9.3-68 Comparação dos resultados encontrados no local de disposição e adjacências (dados Unisanta (2001), Codesp (2002), Abessa (2002) e Cetesb (2001))..... | 9-177 |
| Quadro 9.4-1 Uso do solo e cobertura vegetal na AID | 9-189 |
| Quadro 9.4-2 Quantificação das Áreas | 9-196 |
| Quadro 9.4-3 Localização dos pontos de coleta (vide observação geral no início deste relatório) | 9-227 |
| Quadro 9.4-4 Localização dos pontos de coleta..... | 9-234 |
| Quadro 9.4-5 Informações das coletas de organismos bentônicos e os dados ambientais de profundidade, temperatura da água e salinidade | 9-235 |
| Quadro 9.4-6 Composição das capturas, número de indivíduos e biomassa (g), por ponto de coleta..... | 9-235 |
| Quadro 9.4-7 Composição, em número de espécies, por grupo taxonômico e ponto de coleta..... | 9-236 |
| Quadro 9.4-8 Composição, em número de indivíduos, por grupo taxonômico por pontos de coleta | 9-237 |
| Quadro 9.4-9 Composição, em biomassa (em gramas), por grupo taxonômico por ponto de coleta | 9-238 |
| Quadro 9.4-10 Valores dos Índices de Diversidade (H'), Equitabilidade (E) e Riqueza (R1) por ponto de coleta | 9-239 |

| | |
|---|-------|
| Quadro 9.4-11 Densidade absoluta de organismos de cada táxon da macrofauna bentônica em cada uma das réplicas dos pontos de coleta 1 a 3..... | 9-241 |
| Quadro 9.4-12 Riqueza, diversidade e equitabilidade por ponto amostral | 9-243 |

FOTOS

| | |
|--|-------|
| Foto 9.3-1 Terrenos da Serra do Mar e drenagem do Rio Mogi. À esquerda, relevo de Escarpas em espigões, e à direita, relevo de Escarpas em anfiteatros. | 9-60 |
| Foto 9.3-2 Relevo da Baixada Santista no sopé da Serra do Mar. No centro da foto, junto à bacia de acumulação de efluentes da Cosipa, encontram-se os terrenos da Planície fluvial do Rio Mogi, gradando para a Planície flúvio-lagunar. | 9-60 |
| Foto 9.3-3 Ocorrência de instabilizações nas encostas da face norte da Serra do Morrão, sobre rochas granitóides (unidade 22) que sustentam as Escarpas em espigões da Serra do Mar..... | 9-65 |
| Foto 9.3-4 Terrenos da Baixada Santista nos arredores da Alemoa, Largo do Caneú, e onde predominam os depósitos associados à Planície de maré e Baixios. No centro da foto, bacia de evolução do Terminal Público da Codesp / Terminal da Petrobras..... | 9-67 |
| Foto 9.3-5 Amostra de rocha granitóide pertencente à unidade 22 – Maciço Granitóide Morrão, que aflora localmente em cortes dos taludes das ferrovias que ligam o Planalto à Baixada Santista..... | 9-72 |
| Foto 9.3-6 Planície de maré nos arredores do Pátio da Cosipa, atualmente bastante aterrada, onde predominam sedimentos de mangue e de pântano. Ao fundo, raiz da Serra do Morrão. | 9-77 |
| Foto 9.4-1 Aspecto geral do manguezal localizado no entorno da ADA do empreendimento, Santos-SP..... | 9-191 |
| Foto 9.4-2 Aspecto geral do manguezal localizado no entorno da ADA do empreendimento, Santos-SP..... | 9-191 |
| Foto 9.4-3 Aspecto geral da vegetação secundária em estágio inicial de sucessão, localizada na porção central da ADA do empreendimento, Santos - SP. | 9-191 |
| Foto 9.4-4 Aspecto geral da vegetação secundária em estágio inicial de sucessão, localizada na porção central da ADA do empreendimento, Santos - SP. | 9-191 |
| Foto 9.4-5 Aspecto geral da vegetação secundária em estágio inicial de sucessão, localizada na porção central da ADA do empreendimento, Santos - SP. | 9-192 |
| Foto 9.4-6 Aspecto geral da vegetação secundária em estágio inicial de sucessão, localizada na porção central da ADA do empreendimento, Santos - SP. | 9-192 |
| Foto 9.4-7 Embarcação "DORIS I". | 9-228 |
| Fotos 9.4-8 a) Recolhimento de arrasto, b) composição da captura de arrasto, c) fechamento dos sacos de ráfia com a amostragem de um dos pontos de coleta. | 9-230 |
| Fotos 9.4-9 a) Lançamento do amostrador de sedimento Petit Ponan, b) Transferência de sedimento para balde plástico graduado, c) Transferência de formalina para fixar material coleta de sedimento. | 9-231 |
| Fotos 9.4-10 a) Laboratório do Instituto de Pesca - Triagem da coleta da ictiofauna em grupos de táxon por ponto de coleta, b)– grupo Crustáceo – siri-azul Callinectes danae e C. ornatus. c) – Equipe de análise da ictiofauna – biometria de peixes. | 9-232 |
| Fotos 9.4-11 a, b, c, d, e, f – Etapa da Triagem de Macrofauna Bentônica. | 9-233 |

VOLUME 3

CAPÍTULOS

| | |
|--|-------|
| 9.5 DIAGNÓSTICO DO MEIO SOCIOECONÔMICO E CULTURAL..... | 9-257 |
| 9.5.1 Metodologia aplicada | 9-257 |
| 9.5.2 Diagnóstico da Área de Influência Difusa | 9-258 |
| 9.5.3 Diagnóstico da Área de Influência Regional – AIR..... | 9-287 |
| 9.5.4 Diagnóstico da Área de Influência Indireta – AII | 9-369 |
| 9.5.5 Diagnóstico da Área de Influência Direta – AID | 9-431 |
| 9.5.6 Diagnóstico da Área Diretamente Afetada - ADA | 9-475 |
| 9.5.7 Patrimônio Arqueológico Cultural | 9-479 |

| | |
|---|-------|
| 9.6 ANÁLISE AMBIENTAL INTEGRADA..... | 9-499 |
| 9.6.1 Aspectos Metodológicos | 9-499 |
| 9.6.2 Qualidade ambiental e fragilidade das unidades homogêneas do Meio Físico..... | 9-499 |
| 9.6.3 Qualidade Ambiental e Fragilidade das Unidades Homogêneas do Meio Biótico | 9-506 |
| 9.6.4 Qualidade ambiental e fragilidade das unidades homogêneas do Meio Socioeconômico..... | 9-510 |
| 9.6.5 Classificação da Fragilidade Ambiental da AID e ADA do Empreendimento | 9-513 |

DESENHOS

| | |
|--|-------|
| Desenho 9.5-1 Unidades federativas de São Paulo e Minas Gerais | 9-300 |
| Desenho 9.5-2 Unidades federativas de Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul..... | 9-305 |
| Desenho 9.5-3 Caracterização das atividades na área portuária | 9-434 |
| Desenho 9.5-4 Setores censitários de Santos e Guarujá na AID..... | 9-441 |
| Desenho 9.5-5 Localização das comunidades de pescadores..... | 9-444 |
| Desenho 9.5-6 Rotas utilizadas para navegação na AID..... | 9-454 |
| Desenho 9.5-7 Uso e ocupação do solo na AID..... | 9-458 |
| Desenho 9.5-8 Zoneamento de Santos e Guarujá na AID..... | 9-461 |
| Desenho 9.5-9 Empreendimentos no entorno da área da BTP | 9-463 |
| Desenho 9.6-1 Unidades do meio físico..... | 9-505 |
| Desenho 9.6-2 Unidades ambientais dos meios biótico e antrópico | 9-509 |
| Desenho 9.6-3 Fragilidade ambiental | 9-514 |

FIGURAS

| | |
|---|-------|
| Figura 9.5-1 Estados que compõem a hinterlândia primária e secundária do Porto de Santos..... | 9-289 |
| Figura 9.5-2 Brasil, Estados e Regiões | 9-291 |
| Figura 9.5-3 Distribuição da demanda atual por transporte | 9-340 |
| Figura 9.5-4 Carregamento da malha rodoviária no Estado de São Paulo (ano 2000) | 9-341 |
| Figura 9.5-5 Nível de serviço de tráfego da malha rodoviária no Estado de São Paulo (ano 2000) | 9-342 |
| Figura 9.5-6 Sistema Anchieta – Imigrantes e demais ligações rodoviárias na Baixada Santista | 9-344 |
| Figura 9.5-7 Divisão operacional da malha ferroviária no Estado de São Paulo..... | 9-345 |
| Figura 9.5-8 Corredores de acesso Ferroviário ao Porto de Santos..... | 9-346 |
| Figura 9.5-9 Malha ferroviária da MRS | 9-348 |
| Figura 9.5-10 Trecho ferroviário da ALL (que adquiriu a Ferrobán) | 9-349 |
| Figura 9.5-11 Comparativo de espaço ocupado para transporte de carga pelos modais: hidroviário, ferroviário e rodoviário | 9-350 |
| Figura 9.5-12 Hidrovia Tietê – Paraná..... | 9-351 |
| Figura 9.5-13 Macrorrede de dutos do Estado de São Paulo..... | 9-353 |
| Figura 9.5-14 Sistema dutoviário do Litoral Paulista | 9-354 |
| Figura 9.5-15 Rodoanel Mário Covas..... | 9-355 |
| Figura 9.5-16 Ferroanel de São Paulo | 9-356 |
| Figura 9.5-17 Relação entre a infra-estrutura de transportes e o desenvolvimento econômico | 9-358 |
| Figura 9.5-18 Hidrovias de Minas Gerais integrantes Sistema Hidroviário Nacional | 9-359 |
| Figura 9.5-19 Malha Ferroviária de Goiás | 9-363 |
| Figura 9.5-20 Fluxos acima de 2000 pessoas da População Economicamente Ativa (PEA) ocupada fora do município de residência | 9-377 |
| Figura 9.5-21 Terminal de Granéis Líquidos da Alemoa (Tegla) à esquerda. Em amarelo, distribuição de dutos. A área hachurada corresponde à área da BTP. Nota-se que a linha de dutos acompanha o traçado da Avenida Engenheiro Augusto Barata, passando em frente à futura entrada do Terminal da BTP | 9-473 |

| | | |
|---------------|--|-------|
| Figura 9.5-22 | Itinerário de ônibus próximo à ADA..... | 9-479 |
| Figura 9.5-23 | Unidades geomorfológicas do Estado de São Paulo, destacada a área do empreendimento; o alinhamento da serra do Mar separa a província Costeira do planalto Atlântico | 9-481 |
| Figura 9.5-24 | Perfil geomorfológico do Estado de São Paulo: 1 pré-cambriano, 2 carbonífero, 3 permiano, 4 triássico, 5 cretáceo, 6 plioceno (de acordo com Ab' Sáber) | 9-481 |
| Figura 9.5-25 | Distribuição das bacias hidrográficas do Estado de São Paulo; destacada a região do empreendimento..... | 9-483 |
| Figura 9.5-26 | Distribuição da cobertura vegetal do Estado de São Paulo; destacada a região do empreendimento.. | 9-483 |
| Figura 9.5-27 | Localização da região do empreendimento sobre o mapeamento da distribuição do macrossistema de caçadores-coletores indígenas no Estado de São Paulo | 9-485 |
| Figura 9.5-28 | Localização da região do empreendimento sobre o mapeamento da distribuição do macrossistema de agricultores indígenas no Estado de São Paulo..... | 9-486 |
| Figura 9.5-29 | Localização da região do empreendimento sobre o fragmento do Mapa Etno-Histórico de Curt Nimuendajú (1944) focando o território paulista. Em amarelo, família lingüística do tronco tupi (tupinambá, tupiniquim, tamoio, guarani, kaiguá), jê (kaiapó, kaingang, guainá), puri, oti-xavante e ofaié-xavante..... | 9-487 |
| Figura 9.5-30 | Mapa das primeiras sesmarias, Benedito Calixto | 9-491 |

GRÁFICOS

| | | |
|----------------|--|-------|
| Gráfico 9.5-1 | Exportações brasileiras por blocos econômicos/países em 2006..... | 9-273 |
| Gráfico 9.5-2 | Exportações brasileiras de bens de capital para os blocos econômicos/países | 9-274 |
| Gráfico 9.5-3 | Exportações brasileiras de bens de consumo para os blocos econômicos/países..... | 9-275 |
| Gráfico 9.5-4 | Exportações brasileiras de combustíveis e lubrificantes para os blocos econômicos/países | 9-276 |
| Gráfico 9.5-6 | Exportações brasileiras de matérias-primas para os blocos econômicos / países..... | 9-277 |
| Gráfico 9.5-7 | Importações brasileiras por blocos econômicos/países..... | 9-281 |
| Gráfico 9.5-8 | PIB por macroregião em 2005 | 9-292 |
| Gráfico 9.5-9 | PIB por macrorregião em 2005..... | 9-292 |
| Gráfico 9.5-10 | Participação no PIB por regiões em 2005..... | 9-293 |
| Gráfico 9.5-11 | Distribuição populacional por regiões em 2005..... | 9-293 |
| Gráfico 9.5-12 | Participação do PIB da AIR no país | 9-296 |
| Gráfico 9.5-13 | Participação por Estado no PIB da AIR | 9-297 |
| Gráfico 9.5-14 | Distribuição do IB das mesorregiões de São Paulo..... | 9-298 |
| Gráfico 9.5-15 | Distribuição do PIB das mesorregiões de Minas Gerais | 9-301 |
| Gráfico 9.5-16 | Distribuição do PIB das mesorregiões de Mato Grosso do Sul | 9-302 |
| Gráfico 9.5-17 | Distribuição do PIB das mesorregiões de Mato Grosso | 9-303 |
| Gráfico 9.5-18 | Distribuição do PIB das mesorregiões do Estado de Goiás | 9-304 |
| Gráfico 9.5-19 | Evolução do emprego na AIR | 9-314 |
| Gráfico 9.5-20 | Da indústria no total do emprego nas mesorregiões do Estado de São Paulo | 9-315 |
| Gráfico 9.5-21 | Evolução do emprego na indústria nas principais mesorregiões de Minas Gerais..... | 9-317 |
| Gráfico 9.5-22 | Evolução do emprego nas mesorregiões de Mato Grosso do Sul..... | 9-318 |
| Gráfico 9.5-23 | Evolução do emprego na indústria nas mesorregiões de Mato Grosso..... | 9-319 |
| Gráfico 9.5-24 | Evolução do emprego na indústria nas mesorregiões do Estado de Goiás | 9-320 |
| Gráfico 9.5-25 | Peso do setor industrial das microrregiões na formação do PIB industrial do Estado de São Paulo.... | 9-323 |
| Gráfico 9.5-26 | Peso do setor industrial das microrregiões na formação do PIB industrial do Estado de Minas Gerais..... | 9-325 |
| Gráfico 9.5-27 | Peso do setor industrial das microrregiões na formação do PIB industrial do Estado de Mato Grosso do Sul | 9-326 |
| Gráfico 9.5-28 | Peso do setor industrial das microrregiões na formação do PIB industrial do Estado de Mato Grosso | 9-328 |

| | | |
|----------------|---|-------|
| Gráfico 9.5-29 | Peso do setor industrial das microrregiões na formação do PIB industrial do Estado de Goiás..... | 9-329 |
| Gráfico 9.5-30 | Número de empregados com registro em carteira profissional por Estado da AIR no ano de 2006 ... | 9-330 |
| Gráfico 9.5-31 | Número de empregados com registro em carteira profissional nas principais mesorregiões do Estado de São Paulo no ano de 2006 | 9-332 |
| Gráfico 9.5-32 | Número de empregados com registro em carteira profissional nas principais mesorregiões do Estado de Minas Gerais no ano de 2006 | 9-333 |
| Gráfico 9.5-33 | Número de empregados com registro em carteira profissional nas mesorregiões do Estado de Mato Grosso do Sul no ano de 2006..... | 9-335 |
| Gráfico 9.5-34 | Número de empregados com registro em carteira profissional nas mesorregiões do Estado de Mato Grosso no ano de 2006..... | 9-336 |
| Gráfico 9.5-35 | Número de empregados com registro em carteira profissional nas mesorregiões do Estado de Goiás no ano de 2006..... | 9-338 |
| Gráfico 9.5-36 | Evolução da população dos municípios da AII no período de 1980 a 2007 | 9-374 |
| Gráfico 9.5-37 | Índice de envelhecimento da população | 9-380 |
| Gráfico 9.5-38 | Projeção da população dos municípios da AII para 2010 – 2015 - 2020 | 9-381 |
| Gráfico 9.5-39 | Densidade demográfica nos municípios da AII | 9-381 |
| Gráfico 9.5-40 | Rendimento médio das pessoas responsáveis por domicílios nos municípios da AII, Região Metropolitana da Baixada Santista e Estado de São Paulo em 2000..... | 9-385 |
| Gráfico 9.5-41 | Acidentes ambientais ocorridos no Estado de São Paulo de 1978 a fevereiro de 2008 | 9-425 |
| Gráfico 9.5-42 | Acidentes ambientais segundo o modal de transporte..... | 9-426 |
| Gráfico 9.5-43 | Movimento de navios no Porto de Santos | 9-435 |
| Gráfico 9.5-44 | Movimentação de carga pelo Porto de Santos | 9-435 |
| Gráfico 9.5-45 | Movimentação de contêineres pelo Porto de Santos..... | 9-436 |
| Gráfico 9.5-46 | Distribuição das cargas movimentadas pelo Porto de Santos em 2007 segundo sua natureza | 9-436 |
| Gráfico 9.5-47 | Evolução da movimentação de carga pelo Porto de Santos segundo sua natureza no período de 2003 a 2007 | 9-437 |

QUADROS

| | | |
|---------------|---|-------|
| Quadro 9.5-1 | Participação do Brasil nas Exportações Mundiais..... | 9-262 |
| Quadro 9.5-2 | Exportações e importações no comércio mundial 2005..... | 9-262 |
| Quadro 9.5-3 | Valor das importações realizadas pelos principais portos brasileiros em 2007*..... | 9-263 |
| Quadro 9.5-4 | Valor das Exportações Realizadas pelos Principais Portos Brasileiros em 2007 | 9-263 |
| Quadro 9.5-5 | Origem das Importações Brasileiras Efetuadas pelo Porto de Santos em 2007* | 9-264 |
| Quadro 9.5-6 | Origem das Importações Brasileiras Efetuadas pelo Porto de Santos em Termos de Peso em 2007 ... | 9-265 |
| Quadro 9.5-7 | Destino das exportações brasileiras efetuadas por meio do Porto de Santos em 2007* | 9-266 |
| Quadro 9.5-8 | Destino das exportações brasileiras efetuadas pelo Porto de Santos em 2007*..... | 9-266 |
| Quadro 9.5-9 | Evolução da taxa de câmbio real efetiva (1994-2005) | 9-268 |
| Quadro 9.5-10 | Balança comercial brasileira* | 9-269 |
| Quadro 9.5-11 | Exportações brasileiras por blocos econômicos/países | 9-270 |
| Quadro 9.5-12 | Exportações brasileiras por categoria de uso por blocos econômicos/países..... | 9-271 |
| Quadro 9.5-13 | Exportações brasileiras por fator agregado por blocos econômicos/países | 9-277 |
| Quadro 9.5-14 | Exportações brasileiras por Estados | 9-279 |
| Quadro 9.5-15 | Exportações brasileira por macrorregiões | 9-280 |
| Quadro 9.5-16 | Exportação brasileira na AIR | 9-280 |
| Quadro 9.5-17 | Importações brasileiras por blocos econômicos/países..... | 9-281 |
| Quadro 9.5-18 | Importações brasileiras por categoria de uso por blocos econômicos/países | 9-282 |
| Quadro 9.5-19 | Importações brasileiras por fator agregado por blocos econômicos/países..... | 9-284 |

| | | |
|---------------|---|-------|
| Quadro 9.5-20 | Importações brasileiras por Estado | 9-286 |
| Quadro 9.5-21 | Importações brasileiras por macrorregião | 9-287 |
| Quadro 9.5-22 | Importações brasileiras na AIR | 9-287 |
| Quadro 9.5-23 | Exportações e importações dos Estados brasileiros em 2003 efetuadas pelo Porto de Santos | 9-288 |
| Quadro 9.5-24 | Área de influência do Porto de Santos | 9-289 |
| Quadro 9.5-25 | PIB per capita por macrorregiões para o ano de 2005 | 9-291 |
| Quadro 9.5-26 | Percentual do PIB e da população em cada macrorregião do país | 9-293 |
| Quadro 9.5-27 | PIB per capita por macrorregiões para o ano de 2005 | 9-295 |
| Quadro 9.5-28 | Percentual do PIB por Estado e por macrorregião | 9-295 |
| Quadro 9.5-29 | PIB dos Estados da AIR e peso dos setores | 9-296 |
| Quadro 9.5-30 | PIB das mesorregiões do Estado de São Paulo e peso dos setores | 9-298 |
| Quadro 9.5-31 | PIB das mesorregiões do Estado de Minas Gerais e peso dos setores | 9-301 |
| Quadro 9.5-32 | PIB das mesorregiões do Estado de Mato Grosso do Sul e peso dos setores | 9-302 |
| Quadro 9.5-33 | PIB das mesorregiões do Estado de Mato Grosso e peso dos setores | 9-303 |
| Quadro 9.5-34 | PIB das mesorregiões do Estado de Goiás e peso dos setores | 9-304 |
| Quadro 9.5-35 | PIB das microrregiões do Estado de São Paulo e peso dos setores | 9-306 |
| Quadro 9.5-36 | PIB das microrregiões do Estado de Minas Gerais e peso dos setores | 9-308 |
| Quadro 9.5-37 | PIB das microrregiões do Estado de Mato Grosso do Sul e peso dos setores | 9-310 |
| Quadro 9.5-38 | PIB das Microrregiões do Estado de Mato Grosso e peso dos setores | 9-311 |
| Quadro 9.5-39 | PIB das microrregiões do Estado de Goiás e peso dos setores | 9-312 |
| Quadro 9.5-40 | Total de empregos formais na indústria em 2006 | 9-313 |
| Quadro 9.5-41 | Peso da indústria no total do emprego na hinterlândia primária | 9-313 |
| Quadro 9.5-42 | Peso da indústria no total do emprego nas mesorregiões do Estado de São Paulo | 9-315 |
| Quadro 9.5-43 | Peso da indústria no total do emprego nas mesorregiões do Estado de Minas Gerais | 9-316 |
| Quadro 9.5-44 | Peso da indústria no total do emprego nas mesorregiões do Estado de Mato Grosso do Sul | 9-317 |
| Quadro 9.5-45 | Peso da indústria no total do emprego nas mesorregiões do Estado de Mato Grosso | 9-318 |
| Quadro 9.5-46 | Peso da indústria no total do emprego nas mesorregiões do Estado de Goiás | 9-319 |
| Quadro 9.5-47 | Peso do setor industrial no PIB das microrregiões do Estado de São Paulo | 9-321 |
| Quadro 9.5-48 | Peso do setor industrial no PIB das microrregiões do Estado de Minas Gerais | 9-323 |
| Quadro 9.5-49 | Peso do setor industrial no PIB das Microrregiões do Estado de Mato Grosso do Sul | 9-326 |
| Quadro 9.5-50 | Peso do setor industrial no PIB das microrregiões do Estado de Mato Grosso | 9-327 |
| Quadro 9.5-51 | Peso do setor industrial no PIB das microrregiões do Estado de Goiás | 9-328 |
| Quadro 9.5-52 | Total de empregados e empresas em 2006 nos Estados que compõem a AIR | 9-329 |
| Quadro 9.5-53 | Total de empregados e empresas nas mesorregiões do Estado de São Paulo, por setor produtivo em 2006 | 9-331 |
| Quadro 9.5-54 | Total de empregados e empresas ns mesorregiões do Estado de Minas Gerais, por setor produtivo em 2006 | 9-333 |
| Quadro 9.5-55 | Total de empregados e empresas ns mesorregiões do Estado de Mato Grosso do Sul, por setor produtivo em 2006 | 9-334 |
| Quadro 9.5-56 | Total de empregados e empresas nas mesorregiões do Estado de Mato Grosso, por setor produtivo em 2006 | 9-336 |
| Quadro 9.5-57 | Total de empregados e empresas nas mesorregiões do Estado de Goiás, por setor produtivo em 2006 | 9-337 |
| Quadro 9.5-58 | Comparação de custos entre o transporte hidroviário e outros modais | 9-339 |
| Quadro 9.5-59 | Nível de Serviço para as rodovias de acesso ao Porto de Santos | 9-345 |
| Quadro 9.5-60 | Corredores Ferroviários | 9-346 |
| Quadro 9.5-61 | Características da MRS | 9-347 |

| | | |
|---------------|--|-------|
| Quadro 9.5-62 | Características do trecho ferroviário da ALL | 9-349 |
| Quadro 9.5-63 | Densidade de rodovias pavimentadas Minas Gerais | 9-357 |
| Quadro 9.5-64 | Rodovias Pavimentadas por área – Estados Seleccionados (2003)..... | 9-361 |
| Quadro 9.5-65 | Produto Interno Bruto e malha rodoviária pavimentada (1996 – 2003) | 9-361 |
| Quadro 9.5-66 | Extensão da malha viária, por dependência administrativa e condição do leito em Mato Grosso do Sul – 1999 | 9-367 |
| Quadro 9.5-67 | Municípios da RMBS: Data da fundação..... | 9-373 |
| Quadro 9.5-68 | Evolução da população dos municípios da AII, da Região Metropolitana da Baixada Santista e do Estado de São Paulo, no período de 1980 a 2007 | 9-374 |
| Quadro 9.5-69 | Evolução da população da AII, da região metropolitana da Baixada Santista e do Estado de São Paulo (1980 igual a 100) | 9-374 |
| Quadro 9.5-70 | População urbana e rural da AII da Região Metropolitana da Baixada Santista e do Estado de São Paulo – 2007 | 9-375 |
| Quadro 9.5-71 | Taxa geométrica anual de crescimento demográfico nos períodos intercensitários (1980 – 2007).... | 9-375 |
| Quadro 9.5-72 | Taxas de natalidade verificadas nos municípios da AII em 2006 e na Região Metropolitana da Baixada Santista e Estado de São Paulo | 9-376 |
| Quadro 9.5-73 | Taxa de fecundidade nos municípios da AII em 2006, na Região Metropolitana da Baixada Santista e Estado de São Paulo | 9-376 |
| Quadro 9.5-74 | Saldo migratório dos municípios da AII nos anos de 1991 e 2005..... | 9-376 |
| Quadro 9.5-75 | População por gênero no período 1980 – 2007 nos municípios da AII, na Região Metropolitana da Baixada Santista e no Estado de São Paulo | 9-378 |
| Quadro 9.5-76 | Composição percentual da população por gênero no período 1980 – 2007 nos municípios da AII, na Região Metropolitana da Baixada Santista e no Estado de São Paulo | 9-378 |
| Quadro 9.5-77 | Participação na população total dos habitantes com menos de 15 anos e de 60 e mais anos (%).... | 9-379 |
| Quadro 9.5-78 | Índice de envelhecimento da população dos municípios da AII, na Região Metropolitana da Baixada Santista e Estado de São Paulo | 9-379 |
| Quadro 9.5-79 | População urbana residente e flutuante nos municípios da AII em 2000..... | 9-380 |
| Quadro 9.5-80 | Projeção da população dos municípios da AII para 2010, 2015 e 2020..... | 9-380 |
| Quadro 9.5-81 | Densidade demográfica dos municípios da AII no período 2000 a 2020..... | 9-381 |
| Quadro 9.5-82 | PIB dos municípios da AII, da RMSB e Estado de São Paulo no ano de 2005 | 9-382 |
| Quadro 9.5-83 | Participação percentual dos municípios da AII e da RMBS no PIB do Estado de São Paulo – 2005 ... | 9-382 |
| Quadro 9.5-84 | Composição do valor adicionado nos municípios da AII em 2005..... | 9-383 |
| Quadro 9.5-85 | Número de estabelecimentos por setor nos municípios da AII em 2006 | 9-383 |
| Quadro 9.5-86 | Número de empregos formais por setor nos municípios da AII em 2006 | 9-383 |
| Quadro 9.5-87 | Distribuição do emprego em Santos por ramo de atividade em setembro de 2006 | 9-384 |
| Quadro 9.5-88 | Rendimento médio das pessoas responsáveis pelos domicílios – 2000..... | 9-384 |
| Quadro 9.5-89 | Rendimento médio das pessoas responsáveis pelo domicílio nos demais municípios da RMBS em 2000 | 9-385 |
| Quadro 9.5-90 | Renda per capita em salários Mínimos por habitante de cada domicilio em 2000..... | 9-386 |
| Quadro 9.5-91 | Percentual de domicílios com renda per capita até 1/4 de SM e até 1/2 SM – 2000 | 9-386 |
| Quadro 9.5-92 | Percentuais de responsáveis por domicílio por faixas de rendimentos em SM – 2000..... | 9-387 |
| Quadro 9.5-93 | Anos de estudo do responsável pelo domicílio e percentual de domicílios com renda per capita de 0 a 1 SM em 2000 | 9-387 |
| Quadro 9.5-94 | Renda Familiar Média em Santos em Setembro de 2006..... | 9-388 |
| Quadro 9.5-95 | Taxa de desemprego nos municípios da AII..... | 9-388 |
| Quadro 9.5-96 | Total das receitas municipais | 9-389 |
| Quadro 9.5-97 | Despesas dos municípios | 9-389 |
| Quadro 9.5-98 | Percentual de orçamento destinado às rubricas indicadas | 9-389 |

| | | |
|----------------|---|-------|
| Quadro 9.5-99 | Taxa de mortalidade geral nos municípios da AII, na RMBS e no Estado de São Paulo em 2006 | 9-390 |
| Quadro 9.5-100 | Causas de morte na AII em 2006 | 9-390 |
| Quadro 9.5-101 | Taxa de mortalidade da população entre 15 e 34 anos em 2006..... | 9-391 |
| Quadro 9.5-102 | Taxa de Mortalidade da População de 60 e mais anos: 2006 | 9-391 |
| Quadro 9.5-103 | Taxa de mortalidade Infantil – 2006 | 9-391 |
| Quadro 9.5-104 | Taxa de natalidade 2006..... | 9-392 |
| Quadro 9.5-105 | Taxa de fecundidade geral – 2006 | 9-392 |
| Quadro 9.5-106 | Percentual de mães que em 2006 tiveram sete ou mais consultas durante o período de gestação . | 9-392 |
| Quadro 9.5-107 | Número de hospitais na AII EM 2003 por entidade mantenedora | 9-393 |
| Quadro 9.5-108 | Total de leitos hospitalares disponibilizados pelo SUS/1.000 habitantes em 2003 | 9-393 |
| Quadro 9.5-109 | Percentual de cobertura da coleta de lixo | 9-394 |
| Quadro 9.5-110 | Situação da disposição de lixo – 2006 | 9-394 |
| Quadro 9.5-111 | Indicadores de Educação – 2000 | 9-395 |
| Quadro 9.5-112 | População em idade escolar – 2007 | 9-395 |
| Quadro 9.5-113 | População em idade escolar como porcentagem da população total – 2007 | 9-395 |
| Quadro 9.5-114 | Matrículas por nível de ensino nos municípios da AII | 9-396 |
| Quadro 9.5-115 | Taxas de evasão escolar do ensino fundamental e médio em 2002 | 9-396 |
| Quadro 9.5-116 | Anos de estudos dos responsáveis pelas famílias – 2000..... | 9-397 |
| Quadro 9.5-117 | Distribuição percentual dos responsáveis pelas famílias conforme os anos de estudo – 2000..... | 9-397 |
| Quadro 9.5-118 | Percentual de domicílios segundo as condições de moradia nos Municípios da AII, RMSB e Estado de São Paulo – 2000 | 9-398 |
| Quadro 9.5-119 | Número de domicílios particulares permanentes – condição de propriedade – 2000 | 9-398 |
| Quadro 9.5-120 | Moradores em domicílios particulares permanentes e condição de propriedade – 2000 | 9-398 |
| Quadro 9.5-121 | Número médio de moradores por domicílio particular permanente por condição de propriedade – 2000..... | 9-399 |
| Quadro 9.5-122 | Domicílios por condição de ocupação nos municípios da AII em 2005 | 9-399 |
| Quadro 9.5-123 | Percentual por Origem dos Turistas que visitaram Santos no Período de 2001 a 2004 | 9-400 |
| Quadro 9.5-124 | Movimento de turistas por temporada no Concais – Terminal Marítimo de Passageiros | 9-401 |
| Quadro 9.5-125 | Número de visitantes – Pontos Turísticos de Santos no Período de 2004 a 2007 | 9-413 |
| Quadro 9.5-126 | Travessias litorâneas realizadas pela DERSA em 2007..... | 9-422 |
| Quadro 9.5-127 | Acidentes ambientais no período de 1978 a fevereiro de 2008 segundo atividade que o causou | 9-426 |
| Quadro 9.5-128 | Produtos envolvidos em acidentes ambientais no período de 1978 a fevereiro de 2008..... | 9-427 |
| Quadro 9.5-129 | Número de atendimentos a acidentes ambientais pelas Agências da Cetesb em 2006..... | 9-427 |
| Quadro 9.5-130 | Principais vias onde ocorreram os acidentes causados pelo transporte rodoviário nos anos de 2005 e 2006..... | 9-428 |
| Quadro 9.5-131 | Região/Agências Ambientais da Cetesb que mais atenderam a acidentes ambientais em 2006 | 9-429 |
| Quadro 9.5-132 | Movimento de navios no Porto de Santos | 9-433 |
| Quadro 9.5-133 | Movimentação de carga pelo Porto de Santos (t x 106) | 9-435 |
| Quadro 9.5-134 | Movimentação de contêineres pelo Porto de Santos (unidades) | 9-435 |
| Quadro 9.5-135 | Natureza da carga movimentada pelo Porto de Santos em 2007 (t) | 9-436 |
| Quadro 9.5-136 | Evolução da movimentação de carga no Porto de Santos, segundo a natureza (t)..... | 9-437 |
| Quadro 9.5-137 | Principais cargas movimentadas em exportações pelo Porto de Santos (t x 106)..... | 9-437 |
| Quadro 9.5-138 | Principais cargas movimentadas em importações pelo Porto de Santos (t x 106)..... | 9-438 |
| Quadro 9.5-139 | População residente na AID, número de domicílios e renda média | 9-440 |
| Quadro 9.5-140 | População residente nas comunidades de pesca, ligadas ou não à atividade número de domicílios e renda média | 9-452 |

| | |
|--|-------|
| Quadro 9.5-141 Principais espécies capturadas na área de interesse comercial para a pesca artesanal e atividade de coleta realizada no Estuário..... | 9-455 |
| Quadro 9.5-142 Outros sambaquis registrados na Baixada Santista | 9-493 |
| Quadro 9.6-1 Unidades de Relevô na AID/ADA | 9-500 |
| Quadro 9.6-2 Unidades Geológicas na AID/ADA..... | 9-500 |
| Quadro 9.6-3 Unidades Geotécnicas na AID/ADA..... | 9-501 |
| Quadro 9.6-4 Classificação da Fragilidade Natural das Unidades Homogêneas do Meio Físico na AID e ADA..... | 9-503 |
| Quadro 9.6-5 Unidades do Meio Biótico consideradas na AID/ADA..... | 9-506 |
| Quadro 9.6-6 Classificação da Fragilidade das Unidades Homogêneas do Meio Biótico Relativo ao Contexto da AID e ADA | 9-507 |
| Quadro 9.6-7 Vegetação ocorrente na ADA | 9-508 |
| Quadro 9.6-8 Unidades Homogêneas do Meio Socioeconômico na ADA e AID..... | 9-511 |
| Quadro 9.6-9 Classificação da Fragilidade das Unidades Homogêneas do Meio Antrópico – AID | 9-512 |
| Quadro 9.6-10 Classificação da Fragilidade Natural das Unidades de Paisagem na AID e ADA..... | 9-515 |

FOTOS

| | |
|--|-------|
| Foto 9.5-1 Travessia Santos – Guarujá..... | 9-422 |
| Foto 9.5-2 Travessia Santos – Guarujá..... | 9-422 |
| Foto 9.5-3 Travessia de passageiros Santos – Vicente de Carvalho | 9-422 |
| Foto 9.5-4 Travessia de passageiros Santos – Vicente de Carvalho | 9-422 |
| Foto 9.5-5 Vista aérea do Porto de Santos | 9-432 |
| Foto 9.5-6 Vista parcial do Sítio Conceiçãozinha..... | 9-443 |
| Foto 9.5-7 Vista parcial do Sítio Conceiçãozinha..... | 9-445 |
| Foto 9.5-8 Vista parcial de Santa Cruz dos Navegantes..... | 9-446 |
| Foto 9.5-9 Vista do atracadouro de barcas em Santa Cruz dos Navegantes | 9-446 |
| Foto 9.5-10 Vista parcial da Ilha Diana..... | 9-447 |
| Foto 9.5-11 Vista parcial da Ilha Diana..... | 9-447 |
| Foto 9.5-12 Vista parcial de Monte Cabrão | 9-448 |
| Foto 9.5-13 Vista parcial de Monte Cabrão | 9-449 |
| Foto 9.5-14 Vista parcial da Vila dos Pescadores..... | 9-449 |
| Foto 9.5-15 Vista parcial da Vila dos Pescadores..... | 9-450 |
| Foto 9.5-16 Vista parcial do Sítio Cachoeira | 9-451 |
| Foto 9.5-17 Vista parcial do Sítio Cachoeira | 9-451 |
| Foto 9.5-18 Cruzamento em níveis com ramais ferroviários..... | 9-466 |
| Foto 9.5-19 Alça de acesso ao Porto (Alemoa) a partir da Rodovia Anchieta. Duas faixas de rolamento e velocidade regulamentar de 40 km/h..... | 9-466 |
| Foto 9.5-20 Final da alça de acesso ao Porto. Final do Trecho sob concessão da Ecovias..... | 9-466 |
| Foto 9.5-21 Rotatória da Alemoa. Pavimento em paralelepípedo | 9-466 |
| Foto 9.5-22 Avenida Engenheiro Augusto Barata (reta da Alemoa) | 9-466 |
| Foto 9.5-23 Trecho da Avenida Engenheiro Augusto Barata, junto aos terminais de carga geral do Sabóó | 9-466 |
| Foto 9.5-24 Final do trecho Alemoa – Sabóó, junto à divisa da antiga Rede Ferroviária Federal, atual pátio ferroviário da Codesp. Cruzamento em níveis com ramais ferroviários | 9-467 |
| Foto 9.5-25 Trecho da Avenida Xavier da Silveira. Região central de Santos. À esquerda estação de trem do Valongo. À direita armazéns integrantes de área de revitalização | 9-467 |
| Foto 9.5-26 Vista Aérea da Avenida Xavier da Silveira, região central de Santos. Ramais ferroviários entre a avenida e o cais | 9-467 |
| Foto 9.5-27 Trecho da Avenida Xavier da Silveira que se encontra em obras (Avenida Perimetral) | 9-468 |

| | | |
|-------------|--|-------|
| Foto 9.5-28 | Final do Trecho Saboó-Paquetá. Cruzamento semaforizado com a Rua General Câmara | 9-468 |
| Foto 9.5-29 | Avenida Eduardo Guinle, entre os terminais na regiões de Outeirinhos..... | 9-468 |
| Foto 9.5-30 | Avenida Eduardo Guinle, entre os terminais na regiões de Outeirinhos..... | 9-468 |
| Foto 9.5-31 | Região próxima ao Terminal Turístico de Passageiros (Concais). Presença de ônibus urbano de passageiros (Concais). Presença de trem de carga (Concais) | 9-468 |
| Foto 9.5-32 | Região próxima à Codesp..... | 9-468 |
| Foto 9.5-33 | Região próxima à Marinha do Brasil | 9-469 |
| Foto 9.5-34 | Cruzamento em nível com ferrovia..... | 9-469 |
| Foto 9.5-35 | Aspecto do tráfego na SP-055 próximo do acesso à Rua do Adubo | 9-471 |
| Foto 9.5-36 | Cruzamento da Avenida Santos Dumont com a Rua do Adubo..... | 9-471 |
| Foto 9.5-37 | Terminal de Granéis Líquidos da Alemoa (Tegla)..... | 9-473 |
| Foto 9.5-38 | Rotatória da Alemoa: cruzamentos de dutos com o sistema viário | 9-474 |
| Foto 9.5-39 | Bairro da Alemoa: cruzamentos de dutos com o sistema viário | 9-474 |
| Foto 9.5-40 | Entrada da área com identificação da empresa e instruções de segurança..... | 9-475 |
| Foto 9.5-41 | Entrada da área com identificação da empresa e instruções de segurança..... | 9-475 |
| Foto 9.5-42 | Atividades de vigilância na área | 9-476 |
| Foto 9.5-43 | Atividades de vigilância na área | 9-476 |
| Foto 9.5-44 | Recolhimento de chorume e vista para a área lateral do terreno lindeira ao estuário | 9-476 |
| Foto 9.5-45 | Recolhimento de chorume e vista para a área lateral do terreno lindeira ao estuário | 9-476 |
| Foto 9.5-46 | Lado sul da área lindeira ao estuário e limite sul vendo-se ao fundo o Rio Saboó | 9-476 |
| Foto 9.5-47 | Lado sul da área lindeira ao estuário e limite sul vendo-se ao fundo o Rio Saboó | 9-476 |
| Foto 9.5-48 | Avenida Engenheiro Augusto Barata em frente ao empreendimento vendo-se a atividade de armazenagem de granéis líquido | 9-477 |
| Foto 9.5-49 | Avenida Engenheiro Augusto Barata em frente ao empreendimento vendo-se a atividade de armazenagem de granéis líquido | 9-477 |
| Foto 9.5-50 | Imagem da área lindeira à Avenida Engenheiro Augusto Barata, vendo-se ao fundo a rede de dutos... .. | 9-478 |
| Foto 9.5-51 | Vista da Área do Empreendimento | 9-497 |
| Foto 9.5-52 | Idem. Ao fundo a Avenida Engenheiro Augusto Barata | 9-497 |
| Foto 9.5-53 | Acesso ao interior da área..... | 9-497 |
| Foto 9.5-54 | Detalhe do chorume decorrente do antigo lixão existente na área | 9-497 |
| Foto 9.5-55 | Detalhes da vegetação existente no interior da área de estudo..... | 9-497 |
| Foto 9.5-56 | Detalhes da vegetação existente no interior da área de estudo..... | 9-497 |
| Foto 9.5-57 | Em primeiro plano o Estuário de Santos, ao fundo a área do empreendimento, vista a partir do antigo pier existente | 9-498 |
| Foto 9.5-58 | Em primeiro plano o Estuário de Santos, ao fundo a área do empreendimento, vista a partir do antigo pier existente | 9-498 |

VOLUME 4

CAPÍTULOS

| | |
|--|-------------|
| 10 IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E COMPENSAÇÃO..... | 10-1 |
| 10.1 METODOLOGIA | 10-1 |
| 10.1.1 Premissas consideradas..... | 10-2 |
| 10.1.2 Encaminhamentos para identificação de impactos..... | 10-2 |
| 10.1.3 Caracterização dos impactos | 10-6 |
| 10.1.4 Avaliação dos impactos e proposição de medidas..... | 10-8 |

| | | |
|-----------|--|-------------|
| 10.2 | IMPACTOS RELACIONADOS AO MEIO FÍSICO | 10-13 |
| 10.2.1 | Impactos da fase de construção | 10-13 |
| 10.2.2 | Impactos da fase de operação | 10-25 |
| 10.2.3 | Impactos da fase de desativação do empreendimento | 10-32 |
| 10.3 | IMPACTOS DO MEIO BIÓTICO..... | 10-33 |
| 10.3.1 | Impactos sobre a flora | 10-33 |
| 10.3.2 | Impactos relativos à fauna terrestre | 10-37 |
| 10.3.3 | Impactos sobre a comunidade aquática | 10-43 |
| 10.4 | IMPACTOS NO MEIO SOCIOECONÔMICO E CULTURAL | 10-45 |
| 10.4.1 | Impactos da etapa de planejamento | 10-45 |
| 10.4.2 | Impactos da etapa de construção..... | 10-47 |
| 10.4.3 | Impactos da etapa de operação | 10-51 |
| 10.4.4 | Impactos da etapa de desativação..... | 10-65 |
| 11 | COMPENSAÇÃO AMBIENTAL..... | 11-1 |
| 11.1 | INTRODUÇÃO | 11-1 |
| 11.2 | PRINCIPAIS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO | 11-2 |
| 11.2.1 | Informações sobre as Unidades de Conservação de Proteção Integral | 11-4 |
| 11.3 | CRITÉRIOS ADOTADOS NA ELABORAÇÃO DAS PROPOSTAS DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL | 11-6 |
| 11.3.1 | Propostas preliminares de alocação de recursos..... | 11-8 |
| 12 | PROGRAMAS AMBIENTAIS | 12-1 |
| 12.1 | PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL | 12-1 |
| 12.1.1 | Apresentação e justificativa | 12-1 |
| 12.1.2 | Objetivos | 12-2 |
| 12.1.3 | Metas | 12-2 |
| 12.1.4 | Metodologia e descrição do programa..... | 12-3 |
| 12.1.5 | Aspectos ambientais..... | 12-4 |
| 12.1.6 | Público-alvo..... | 12-5 |
| 12.1.7 | Recursos materiais e humanos | 12-5 |
| 12.1.8 | Atendimento a requisitos legais e institucionais..... | 12-6 |
| 12.1.9 | Inter-relação com outros programas | 12-7 |
| 12.1.10 | Etapa do empreendimento | 12-7 |
| 12.1.11 | Cronograma de execução..... | 12-7 |
| 12.1.12 | Responsável pela implementação do programa | 12-9 |
| 12.1.13 | Sistemas de registro | 12-10 |
| 12.2 | PROGRAMA DE AUDITORIA AMBIENTAL | 12-11 |
| 12.2.1 | Apresentação e justificativa | 12-11 |
| 12.2.2 | Objetivos | 12-11 |
| 12.2.3 | Metas | 12-11 |
| 12.2.4 | Metodologia, procedimentos e descrição do programa..... | 12-11 |
| 12.2.5 | Público-alvo..... | 12-14 |
| 12.2.6 | Recursos materiais e humanos | 12-14 |
| 12.2.7 | Atendimento a requisitos legais e institucionais..... | 12-14 |
| 12.2.8 | Interação com outros planos e programas ambientais | 12-14 |
| 12.2.9 | Etapa do empreendimento..... | 12-14 |
| 12.2.10 | Cronograma de implantação..... | 12-14 |

| | |
|---|-------|
| 12.2.11 Sistema de registro | 12-14 |
| 12.3 PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL | 12-16 |
| 12.3.1 Apresentação e justificativa | 12-16 |
| 12.3.2 Objetivos | 12-16 |
| 12.3.3 Metas | 12-16 |
| 12.3.4 Metodologia e procedimentos..... | 12-16 |
| 12.3.5 Recursos materiais e humanos | 12-18 |
| 12.3.6 Atendimento aos requisitos legais..... | 12-18 |
| 12.3.7 Inter-relação com outros programas..... | 12-18 |
| 12.3.8 Etapa do empreendimento..... | 12-18 |
| 12.3.9 Cronograma de execução | 12-18 |
| 12.3.10 Responsabilidade pela implementação do programa | 12-19 |
| 12.3.11 Sistema de registros (monitoramento) | 12-19 |
| 12.4 PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - PCA-C | 12-20 |
| 12.4.1 Apresentação e justificativa | 12-20 |
| 12.4.2 Objetivos | 12-20 |
| 12.4.3 Metas | 12-20 |
| 12.4.4 Metodologia, procedimentos e descrição do plano ambiental..... | 12-20 |
| 12.4.5 Aspectos Ambientais | 12-23 |
| 12.4.6 Público-alvo..... | 12-24 |
| 12.4.7 Recursos materiais e humanos | 12-25 |
| 12.4.8 Atendimento a requisitos legais e institucionais..... | 12-25 |
| 12.4.9 Inter-relação com outros programas..... | 12-25 |
| 12.4.10 Etapa do empreendimento | 12-25 |
| 12.4.11 Cronograma de execução..... | 12-25 |
| 12.4.12 Responsável pela implantação do programa | 12-25 |
| 12.4.13 Sistema de registro | 12-26 |
| 12.5 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS..... | 12-27 |
| 12.5.1 Apresentação e justificativa | 12-27 |
| 12.5.2 Objetivos | 12-27 |
| 12.5.3 Metas | 12-27 |
| 12.5.4 Metodologia, procedimentos e descrição do programa..... | 12-27 |
| 12.5.5 Público-alvo..... | 12-28 |
| 12.5.6 Recursos materiais e humanos | 12-28 |
| 12.5.7 Responsável pela implementação do programa..... | 12-28 |
| 12.5.8 Interação com outros programas ambientais | 12-28 |
| 12.5.9 Atendimento a requisitos legais e institucionais..... | 12-29 |
| 12.5.10 Etapa do empreendimento e cronograma | 12-30 |
| 12.5.11 Sistema de registro | 12-30 |
| 12.6 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE EFLUENTES..... | 12-31 |
| 12.6.1 Apresentação e justificativa | 12-31 |
| 12.6.2 Objetivos | 12-31 |
| 12.6.3 Metas | 12-31 |
| 12.6.4 Metodologia, procedimentos e descrição do programa..... | 12-31 |
| 12.6.5 Público-alvo..... | 12-31 |
| 12.6.6 Recursos materiais e humanos | 12-31 |

| | | |
|----------|---|-------|
| 12.6.7 | Responsável pela implementação do programa..... | 12-32 |
| 12.6.8 | Interação com outros programas ambientais | 12-32 |
| 12.6.9 | Atendimento a requisitos legais e institucionais..... | 12-32 |
| 12.6.10 | Etapa do empreendimento e cronograma | 12-32 |
| 12.7 | PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, SAÚDE E SEGURANÇA DOS TRABALHADORES..... | 12-33 |
| 12.7.1 | Apresentação e justificativa | 12-33 |
| 12.7.2 | Objetivos | 12-33 |
| 12.7.3 | Metas | 12-33 |
| 12.7.4 | Metodologia, procedimentos e descrição do programa..... | 12-33 |
| 12.7.5 | Público-alvo..... | 12-34 |
| 12.7.6 | Recursos materiais e humanos | 12-34 |
| 12.7.7 | Responsável pela implementação do programa..... | 12-34 |
| 12.7.8 | Interação com outros programas ambientais | 12-34 |
| 12.7.9 | Atendimento a requisitos legais e institucionais..... | 12-34 |
| 12.7.10 | Etapa do empreendimento e cronograma | 12-36 |
| 12.8 | PROGRAMA DE MITIGAÇÃO DAS INTERFERÊNCIAS NO SISTEMA VIÁRIO | 12-37 |
| 12.8.1 | Apresentação e justificativa | 12-37 |
| 12.8.2 | Objetivos | 12-38 |
| 12.8.3 | Metas | 12-38 |
| 12.8.4 | Metodologia e procedimentos..... | 12-39 |
| 12.8.5 | Recursos materiais e humanos | 12-39 |
| 12.8.6 | Etapa do empreendimento e cronograma..... | 12-39 |
| 12.8.7 | Cronograma de execução | 12-39 |
| 12.8.8 | Responsável pela implementação do programa..... | 12-40 |
| 12.8.9 | Público-alvo..... | 12-40 |
| 12.8.10 | Manuais de apoio | 12-40 |
| 12.9 | PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DAS CONDIÇÕES DO MEIO BIÓTICO | 12-41 |
| 12.9.1 | Apresentação | 12-41 |
| 12.9.2 | Subprograma para a flora..... | 12-41 |
| 12.9.3 | Subprograma para a fauna terrestre | 12-43 |
| 12.9.4 | Subprograma para a fauna aquática | 12-44 |
| 12.10 | PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO | 12-46 |
| 12.10.1 | Apresentação e justificativa..... | 12-46 |
| 12.10.2 | Objetivos..... | 12-46 |
| 12.10.3 | Metas..... | 12-46 |
| 12.10.4 | Metodologia, procedimentos e ações do programa | 12-46 |
| 12.10.5 | Aspectos ambientais..... | 12-47 |
| 12.10.6 | Público-Alvo..... | 12-47 |
| 12.10.7 | Interação com outros planos e programas..... | 12-47 |
| 12.10.8 | Atendimento aos requisitos legais e institucionais..... | 12-48 |
| 12.10.9 | Etapa do empreendimento | 12-48 |
| 12.10.10 | Cronograma de implantação..... | 12-48 |
| 12.10.11 | Sistema de registro..... | 12-48 |
| 12.11 | PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS | 12-49 |
| 12.11.1 | Apresentação e justificativa..... | 12-49 |

| | | |
|----------|---|-------|
| 12.11.2 | Objetivos..... | 12-49 |
| 12.11.3 | Metas..... | 12-49 |
| 12.11.4 | Metodologia e descrição do programa | 12-49 |
| 12.11.5 | Aspectos ambientais..... | 12-51 |
| 12.11.6 | Público-alvo | 12-51 |
| 12.11.7 | Recursos materiais e humanos | 12-51 |
| 12.11.8 | Atendimento a requisitos legais e institucionais..... | 12-52 |
| 12.11.9 | Inter-relação com outros programas | 12-52 |
| 12.11.10 | Etapa do empreendimento | 12-52 |
| 12.11.11 | Cronograma de execução..... | 12-52 |
| 12.11.12 | Responsável pela implantação do programa..... | 12-52 |
| 12.11.13 | Sistema de registro..... | 12-52 |
| 12.12 | PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DA DRAGAGEM | 12-53 |
| 12.12.1 | Apresentação e justificativa..... | 12-53 |
| 12.12.2 | Objetivos..... | 12-53 |
| 12.12.3 | Metas..... | 12-53 |
| 12.12.4 | Metodologia, procedimentos e descrição do programa | 12-53 |
| 12.12.5 | Aspectos ambientais..... | 12-54 |
| 12.12.6 | Público-alvo | 12-54 |
| 12.12.7 | Recursos materiais e humanos | 12-54 |
| 12.12.8 | Responsável pela implementação do programa | 12-54 |
| 12.12.9 | Interação com outros programas ambientais | 12-54 |
| 12.12.10 | Atendimento a requisitos legais e institucionais | 12-54 |
| 12.12.11 | Etapa do empreendimento e cronograma | 12-55 |
| 12.12.12 | Sistema de registro..... | 12-55 |
| 12.13 | PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL..... | 12-56 |
| 12.13.1 | Apresentação e justificativa..... | 12-56 |
| 12.13.2 | Objetivos..... | 12-56 |
| 12.13.3 | Metas..... | 12-56 |
| 12.13.4 | Descrição das atividades do programa | 12-57 |
| 12.13.5 | Indicadores ambientais..... | 12-59 |
| 12.13.6 | Público-alvo | 12-59 |
| 12.13.7 | Recursos materiais e humanos | 12-59 |
| 12.13.8 | Atendimento a requisitos legais | 12-59 |
| 12.13.9 | Inter-relação com outros programas | 12-59 |
| 12.13.10 | Etapa do empreendimento | 12-59 |
| 12.13.11 | Cronograma de execução..... | 12-60 |
| 12.13.12 | Responsável pela implementação do programa | 12-60 |
| 12.13.13 | Sistema de registro..... | 12-60 |
| 12.13.14 | Referências bibliográficas | 12-60 |
| 12.14 | PROGRAMA DE VERIFICAÇÃO DO GERENCIAMENTO DA ÁGUA DE LASTRO DOS NAVIOS | 12-61 |
| 12.14.1 | Apresentação e justificativa..... | 12-61 |
| 12.14.2 | Objetivos..... | 12-61 |
| 12.14.3 | Metas..... | 12-61 |
| 12.14.4 | Metodologia, procedimentos e descrição do programa | 12-62 |
| 12.14.5 | Aspectos Ambientais..... | 12-63 |

| | |
|---|--------|
| 12.14.6 Público-alvo | 12-64 |
| 12.14.7 Recursos materiais e humanos | 12-64 |
| 12.14.8 Atendimento a requisitos legais e institucionais | 12-64 |
| 12.14.9 Etapa do empreendimento | 12-67 |
| 12.14.10 Cronograma..... | 12-67 |
| 12.14.11 Sistema de registro..... | 12-67 |
| 12.15 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR | 12-68 |
| 12.15.1 Apresentação e justificativa..... | 12-68 |
| 12.15.2 Objetivos..... | 12-68 |
| 12.15.3 Metas..... | 12-68 |
| 12.15.4 Público-alvo | 12-68 |
| 12.15.5 Metodologia e descrição do programa | 12-69 |
| 12.15.6 Inter-relação com outros programas e planos | 12-78 |
| 12.15.7 Etapa do empreendimento | 12-78 |
| 12.15.8 Cronograma de execução..... | 12-78 |
| 12.15.9 Responsável pela implementação do programa | 12-79 |
| 12.15.10 Sistema de registros | 12-79 |
| 12.15.11 Bibliografia consultada | 12-79 |
| 12.16 PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE (FASE DE IMPLANTAÇÃO)..... | 12-80 |
| 12.16.1 Apresentação e justificativa..... | 12-80 |
| 12.16.2 Objetivos..... | 12-80 |
| 12.16.3 Metas..... | 12-80 |
| 12.16.4 Público-alvo | 12-81 |
| 12.16.5 Metodologia e descrição do plano | 12-81 |
| 12.16.6 Inter-relação com outros programas e planos | 12-90 |
| 12.16.7 Etapa do empreendimento | 12-90 |
| 12.16.8 Cronograma de execução..... | 12-90 |
| 12.16.9 Responsável pela implementação do plano | 12-90 |
| 12.16.10 Sistema de registros | 12-90 |
| 12.17 PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL - PEI | 12-91 |
| 12.17.1 Apresentação e justificativa..... | 12-91 |
| 12.17.2 Objetivos..... | 12-91 |
| 12.17.3 Metas..... | 12-91 |
| 12.17.4 Público-alvo | 12-91 |
| 12.17.5 Metodologia e descrição do plano | 12-92 |
| 12.17.6 Inter-relação com outros programas e planos | 12-102 |
| 12.17.7 Etapa do empreendimento | 12-103 |
| 12.17.8 Cronograma de execução..... | 12-103 |
| 12.17.9 Responsável pela implementação do plano | 12-103 |
| 12.17.10 Sistema de registros | 12-103 |
| 12.18 PROGRAMA PARA PROCEDIMENTOS DE GERENCIAMENTO DOS RISCOS DE POLUIÇÃO | 12-104 |
| 12.18.1 Apresentação e justificativa..... | 12-104 |
| 12.18.2 Objetivos..... | 12-104 |
| 12.18.3 Metas..... | 12-104 |
| 12.18.4 Metodologia, procedimentos e descrição do programa | 12-104 |
| 12.18.5 Público-alvo | 12-106 |

| | |
|--|---------------|
| 12.18.6 Recursos materiais e humanos | 12-106 |
| 12.18.7 Atendimento a requisitos legais e institucionais | 12-106 |
| 12.18.8 Interação com outros planos e programas ambientais | 12-106 |
| 12.18.9 Etapa do empreendimento | 12-106 |
| 12.18.10 Cronograma de implantação | 12-106 |
| 12.18.11 Sistema de registro | 12-106 |
| 12.19 PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL | 12-107 |
| 12.19.1 Apresentação e justificativa | 12-107 |
| 12.19.2 Objetivos | 12-107 |
| 12.19.3 Metas | 12-107 |
| 12.19.4 Metodologia e procedimentos | 12-107 |
| 12.19.5 Indicadores ambientais | 12-108 |
| 12.19.6 Recursos materiais e humanos | 12-108 |
| 12.19.7 Atendimento a requisitos legais | 12-108 |
| 12.19.8 Inter-relação com outros programas | 12-108 |
| 12.19.9 Etapa do empreendimento | 12-109 |
| 12.19.10 Cronograma de execução | 12-109 |
| 12.19.11 Responsável pela implementação do programa | 12-109 |
| 12.19.12 Público-alvo | 12-109 |
| 12.19.13 Sistemas de registro | 12-109 |
| 12.20 PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DA OPERAÇÃO - PCA-O | 12-110 |
| 12.20.1 Apresentação e justificativa | 12-110 |
| 12.20.2 Objetivos | 12-110 |
| 12.20.3 Metas | 12-110 |
| 12.20.4 Metodologia, procedimentos e descrição do plano ambiental | 12-110 |
| 12.20.5 Aspectos Ambientais | 12-113 |
| 12.20.6 Público-alvo | 12-113 |
| 12.20.7 Recursos materiais e humanos | 12-113 |
| 12.20.8 Atendimento a requisitos legais e institucionais | 12-113 |
| 12.20.9 Inter-relação com outros programas | 12-113 |
| 12.20.10 Etapa do empreendimento | 12-113 |
| 12.20.11 Cronograma de execução | 12-113 |
| 12.20.12 Responsável pela implantação do programa | 12-113 |
| 12.20.13 Sistema de registro | 12-114 |
| 13 CENÁRIOS | 13-1 |
| 13.1 CENÁRIO SEM A IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO | 13-1 |
| 13.2 CENÁRIO COM A IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO | 13-2 |
| 14 CONCLUSÕES | 14-1 |
| 15 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 15-1 |
| 16 GLOSSÁRIO | 16-1 |
| FIGURAS | |
| 10.4-1 Interseção para a Fase 1 (canalizada) | 10-57 |
| 10.4-2 Interseção tipo canalizada atenderá à demanda durante a Fase 1 | 10-58 |
| 10.4-3 Análise de capacidade das vias de acesso ao Porto de Santos - Situação atual sem as viagens geradas pelo Terminal BTP | 10-59 |

| | | |
|---------|--|-------|
| 10.4-4 | Análise de capacidade do trecho de Serra da Rodovia Anchieta - Situação futura (2012) com as viagens geradas pelo Terminal BTP (Fase 1) | 10-60 |
| 10.4-5 | Interseção para a Fase 2 (interconexão) | 10-61 |
| 10.4-6 | Interseção tipo interconexão atenderá à demanda durante a Fase 2..... | 10-62 |
| 10.4-7 | Análise de capacidade do trecho de Serra da Rodovia Anchieta - Situação futura (a partir de 2015) com as viagens totais geradas pelo Terminal BTP (Fase 2) | 10-63 |
| 12.8-1 | Trevo de acesso ao Terminal BTP - Fase 01 até 2015..... | 12-37 |
| 12.8-2 | Possível implantação de viaduto - cruzamento em desnível - a partir de 2015 caso a extensão da perimetral não atenda ao Terminal..... | 12-38 |
| 12.15-1 | Ciclo do gerenciamento de riscos..... | 12-76 |
| 12.16-1 | Estrutura organizacional para atendimento à emergência | 12-87 |

QUADROS

| | | |
|---------|--|-------|
| 10.1-1 | Matriz de interação | 10-4 |
| 10.1-2 | Síntese de avaliação de impactos ambientais | 10-9 |
| 10.2-1 | Limites máximos de ruídos - NBR 10.151 | 10-25 |
| 10.3-1 | Cobertura vegetal e uso do solo na ADA | 10-33 |
| 10.4-1 | Estimativa de arrecadação de impostos na etapa de operação | 10-53 |
| 10.4-2 | Movimento anual de cargas do Porto de Santos (em toneladas)..... | 10-56 |
| 10.4-3 | Previsão de movimentação anual de contêineres no Porto de Santos (em milhões de toneladas) | 10-56 |
| 11.2-1 | Principais Unidades de Conservação próximas a BTP..... | 11-3 |
| 11.2-2 | Unidades de Conservação - Aspectos básicos | 11-6 |
| 11.3-1 | Prioridades de aplicação da verba de Compensação Ambiental | 11-7 |
| 11.3-2 | Propostas preliminares de aplicação da verba de Compensação Ambiental - BTP..... | 11-9 |
| 12.1-1 | Aspectos ambientais objeto de verificação | 12-4 |
| 12.1-2 | Relação de procedimentos BTP de Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional | 12-6 |
| 12.1-3 | Relação de instruções BTP de segurança, saúde e meio ambiente..... | 12-7 |
| 12.4-1 | Aspectos ambientais relevantes na construção | 12-24 |
| 12.11-1 | Plano de monitoramento da qualidade das águas e efluentes..... | 12-51 |
| 12.15-1 | Atribuições e responsabilidades básicas | 12-77 |

VOLUME 5

ANEXOS

- 1 - Termo de Referência
- 2 - TCPAC
- 3 - Contrato de Arrendamento
- 4 - Estudos Realizados na Área
 - 4.1 - Resultados de Análises Químicas
 - 4.1.1 - Metais Solo
 - 4.1.2 - Solo VOC
 - 4.1.3 - Solo SVOC
 - 4.1.4 - Solo Pesticidas
 - 4.1.5 - Metais AS
 - 4.1.6 - AS VOC
 - 4.1.7 - AS SVOC
 - 4.1.8 - AS Pesticidas

4.2 - Concentração de Poluentes

4.3 - Modelagem Matemática

VOLUME 6

ANEXOS

5 - Estudo Conceitual para a Remediação

6 - Planta Planialtimétrica Cadastral

7 - Normas BTP

8 - Ficha de Informações de Segurança - Álcool Etílico

9 - Relatório de Amostragem de Qualidade do Ar (Partículas Totais em Suspensão)

10 - Certificado de Calibração - CHROMPACK

11 - Anexo fotográfico - Ruído e Vibração

12 - Resultados dos Primeiros Estudos Geotécnicos do Empreendimento BTP - A. H. Teixeira

13 - Localização dos Pontos de Coleta de Sedimentos

14 - Dossiê Fotográfico dos Procedimentos Adotados para todas as Coletas de Sedimento

15 - Pontos Amostrais para a Coleta de Sedimentos

16 - Protocolo de Preservação e Armazenamento das Amostras

VOLUME 7

ANEXOS

17 - Laudos Analíticos de todas as Análises Físico-Químicas

18 - Laudos Contendo os Resultados do Teste de Toxicidade Aguda com o Organismo *Leptocheirus plumulosus*

19 - Modelagens: Hidrodinâmica e de Sedimentos

19.1 - Parte I - Caracterização Meteo-Oceanográfica

19.2 - Parte II - Modelagem Numérica da Hidrodinâmica e Efeitos da Implantação do Terminal na Circulação Local

19.3 - Parte III - Modelagem Numérica do Balanço de Sedimentos após a Implantação do Terminal

20 - Fórmulas Utilizadas para o Cálculo de Parâmetros Fitossociológicos

21 - Lista de espécies Vegetais Encontradas na ADA

22 - Registro Fotográfico de Algumas das Espécies Vegetais Presentes na ADA

23 - Mamíferos Não-Voadores Autóctones Observados nas Florestas de Planície Litorânea e Manguezais

24 - Relatório do Instituto de Pesca - Comunidades Tradicionais de Pescadores e Catadores de Caranguejo

25 - Parecer Técnico - IPHAN

26 - Diagnóstico Preliminar da Fauna Aquática - Organismos Planctônicos

VOLUME 8

DOCUMENTAÇÃO

Assinatura dos Representantes da Equipe Técnica Responsáveis pelos Estudos Apresentados no EIA

Certidão de Uso do Solo

Exame Técnico da Prefeitura Municipal de Santos

Parecer Técnico - IPHAN

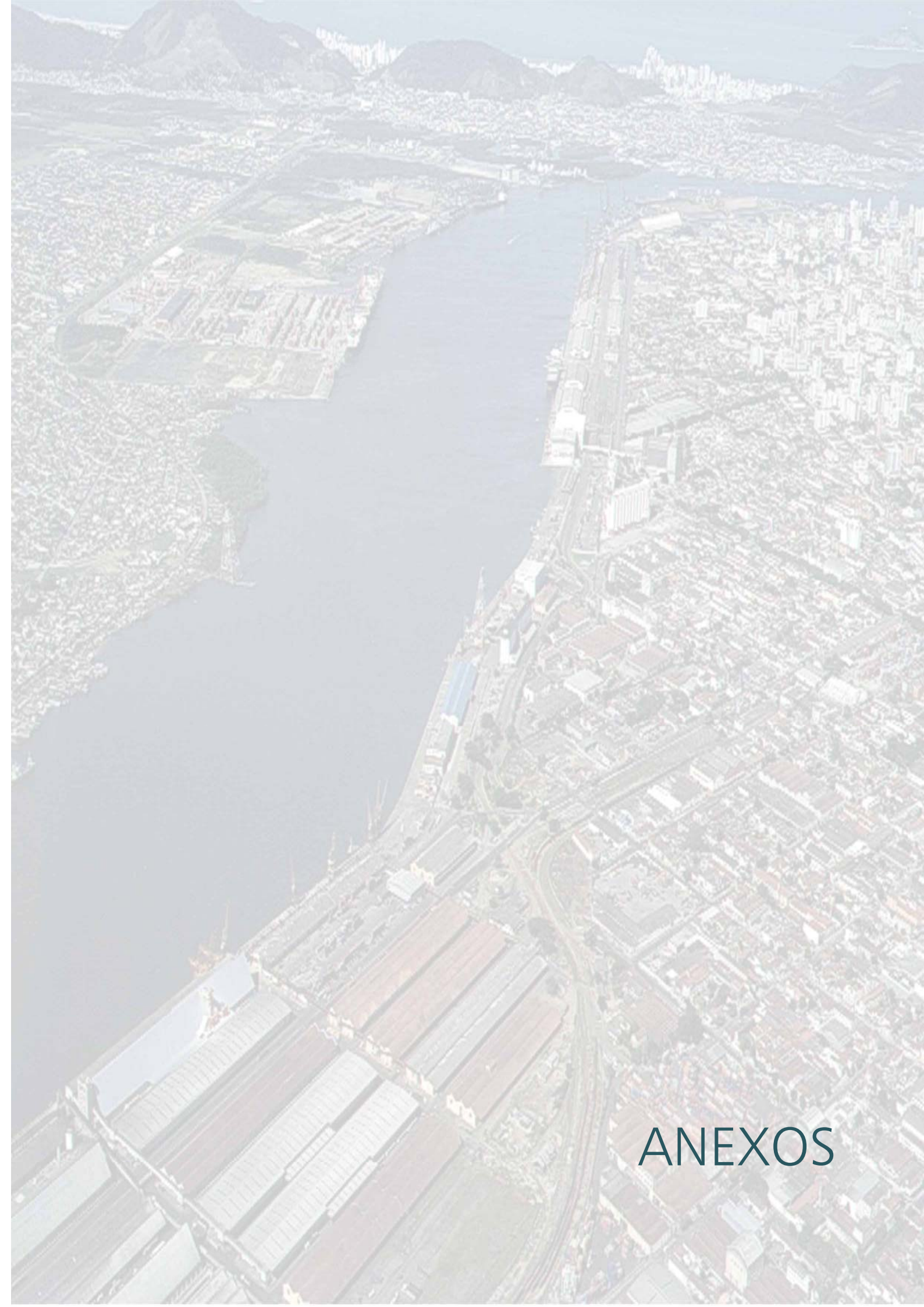
Cadastro Federal IBAMA

Certidão Negativa de Débitos Ambientais

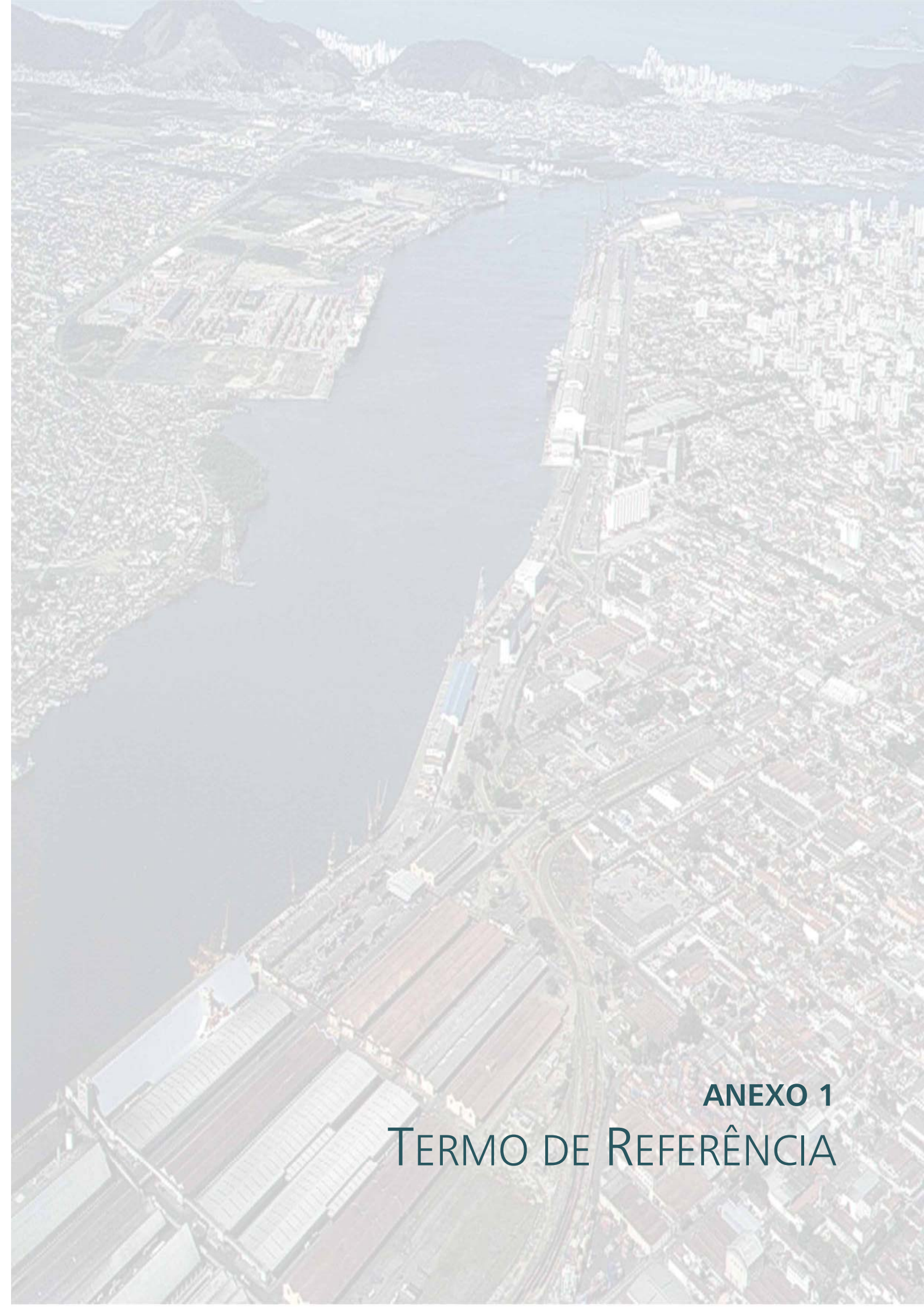
Contrato de Arrendamento com a Codesp

Manifestação da Capitania dos Portos

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos Representantes Responsáveis pelos Estudos



ANEXOS



ANEXO 1
TERMO DE REFERÊNCIA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
SCEN, Trecho 2, Av. L4 Norte, Edifício Sede do IBAMA, S/N
Bloco C – Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1000 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 116/2008 – CGTMO/DILIC/IBAMA

Brasília, 29 de maio de 2008.

A Sua Senhoria o Senhor,

Diógenes de Paula

Gerente de Engenharia da Brasil Terminal Portuário S.A.

Rua Brás Cubas, 37 – 10º andar – cjs. 101, 102 e 103

CEP: 11013-161 – Santos – SP

Fone/fax: (13) 3221-2643

Assunto: **Licenciamento Ambiental do Terminal Portuário BTP**

Prezado Senhor,

1. Em atenção a solicitação de abertura de processo para o Terminal Marítimo BTP, exarada por meio do preenchimento de formulário específico encaminhado a este IBAMA, serve-se do presente expediente para apresentar Termo de Referência para elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA para o nortear e embasar a avaliação da viabilidade ambiental do empreendimento em tela.
2. Ressalta-se que tal documento foi elaborado após a realização de vistoria técnica ao local proposto para abrigar o empreendimento, estando este Instituto a disposição de vossa senhoria para prestar quaisquer esclarecimentos e dirimir eventuais dúvidas surgidas com a leitura do mesmo.

Atenciosamente,

Vitor Carlos Kaniak

Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Cíveis



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO
AMBIENTAL E RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA O TERMINAL
PORTUÁRIO DA BRASIL TERMINAL PORTUÁRIO

BRASÍLIA-DF
MAIO/2008

| | |
|--------------------------------|---------------------------|
| Estudo a ser elaborado: | EIA/RIMA |
| Empreendimento: | Terminal Portuário |
| Empreendedor: | Brasil Terminal Portuário |

INTRODUÇÃO

Este Termo de Referência - TR tem como objetivo determinar a abrangência, os procedimentos e os critérios para a elaboração do EIA/RIMA, instrumento que subsidiará a avaliação da viabilidade ambiental para a implantação do Terminal Portuário.

Inicialmente, deverão ser apresentadas duas cópias do EIA/RIMA, uma em formato impresso e outra em formato digital, para análise preliminar e verificação do atendimento dos itens constantes deste Termo de Referência (*check list*). A cópia impressa deverá ser rubricada em todas as páginas pelos integrantes da equipe técnica responsável pelos estudos e elaboração dos documentos.

Posteriormente a esta análise preliminar, caso se revele adequado o estudo, será definido por este Instituto o número de cópias necessárias do EIA/RIMA a ser apresentado ao Instituto, para posterior disponibilização aos Municípios e demais órgãos interessados.

PROCEDIMENTOS DE LICENCIAMENTO

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA procederá ao licenciamento ambiental do empreendimento, de acordo com o Art. 10, § 4º da Lei nº 6.938/81 e o Decreto nº 99.274, de 06.06.90, no seu Art. 19, § 5º, ouvindo o Órgão Estadual de Meio Ambiente, e os preceitos do Art. 4º, § 1º da Resolução CONAMA Nº 237/97, dentre outras normas legais aplicáveis, obrigatoriamente agregadas ao processo de licenciamento ambiental.

A expedição deste Termo de Referência não exige o IBAMA de solicitar, a qualquer momento da análise do EIA/RIMA, complementações que se fizerem necessárias para melhor entendimento do projeto e de suas conseqüências.

Deverá ser considerado, ainda, a Resolução CONAMA Nº 237/97 em seu Art. 10º, § 1º “no procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, as certidões das Prefeituras Municipais, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo”.

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICÁVEL

O EIA/RIMA deverá atender as seguintes regulamentações:

- Resoluções nº 001/86, 006/86, 009/87, 005/93, 009/93, 237/97, 293/01, 303/02, 306/02, 344/04, 357/05 e 371/06 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, dentre outras;
- Lei 9985/2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação SNUC e Decreto de regulamentação nº 4340/2002;
- Lei 9966/2000, que dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências;
- Lei nº 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, que dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências;
- Lei nº 4.771/65 e alterações, que institui o Código Florestal, estabelecendo as florestas e demais formas de vegetação consideradas de preservação permanente;
- Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências;
- Decreto Federal nº 5.300, de 7 de dezembro de 2004, que regulamenta o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências;

-
- Portaria IPHAN nº 230/2002, para subsídio das ações de Prospecção e Resgate Arqueológico;
 - Planos e programas governamentais propostos e em implantação na área de influência do empreendimento, considerando-se as respectivas compatibilidades;
 - Outros dispositivos legais em vigor em níveis Federal, Estadual e Municipal, referentes à utilização, proteção e conservação dos recursos ambientais, bem como o uso e a ocupação do solo.

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

É um documento de natureza técnica, que tem como finalidade avaliar os impactos ambientais gerados por atividades e/ou empreendimentos potencialmente poluidores ou que possam causar degradação ambiental. Deverá propor medidas mitigadoras e de controle ambiental, garantindo assim o uso sustentável dos recursos naturais. Este estudo se desenvolverá considerando as seguintes abordagens técnicas:

Abordagem Metodológica

Os estudos ambientais deverão ser elaborados antes do início da atividade, através de análises integradas, multi e interdisciplinarmente, a partir de levantamentos primários e secundários.

Os levantamentos de dados e informações deverão ser realizados, tendo como base fontes primárias. Estas informações poderão ser complementadas com o uso de fontes secundárias (referências bibliográficas, documentais, cartográficas, estatísticas, imagens de satélite) obtidas junto a órgãos públicos e agências governamentais especializadas, universidades e instituições de pesquisa.

As metodologias adotadas deverão estar de acordo com as normas específicas e com práticas científicas consagradas, explicitadas e justificadas nos capítulos correspondentes.

O prognóstico ambiental deverá ser elaborado considerando as alternativas de execução e de não execução da atividade. Este prognóstico deverá considerar, também, a proposição e a existência de outras atividades e empreendimentos no entorno do projeto proposto.

Os programas de controle ambiental apresentados deverão ser capazes de minimizar e compensar as conseqüências negativas da atividade e potencializar os reflexos positivos. Os planos de monitoramento e de controle da poluição deverão receber um enfoque especial.

Apresentação do EIA/RIMA

O estudo deve ser bem ilustrado com figuras, mapas e fotos explicativas e elucidativas de modo a facilitar seu entendimento. Todos os mapas desse estudo deverão estar apresentados numa escala compatível com as dimensões das áreas de influência direta e indireta da atividade, devendo ser justificada a sua escolha.

Deverão ser utilizados dados de sensoriamento remoto (imagens de satélite ou aerofotografias), assim como mapas temáticos de informações ambientais da região (mapa de cobertura vegetal, solos, geologia, geomorfologia e pedologia), em escala adequada. Técnicas de geoprocessamento deverão ser empregadas na avaliação integrada das informações temáticas ambientais..

O Estudo de Impacto Ambiental deverá ser apresentado em conformidade com os itens listados, incluindo sua estrutura organizacional, e atendendo todas as exigências abordadas.

Este estudo desenvolver-se-á conforme os tópicos listados a seguir, exceto em caso de inserção de itens complementares.

Caso exista algum tipo de impedimento, limitação ou discordância para o atendimento de qualquer dos itens propostos, sua omissão ou insuficiência deve ser justificada com argumentação objetiva, porém bem fundamentada.

Todos os dados com informações espaciais levantados durante a fase de diagnóstico deverão ser apresentados em mapas georreferenciados de acordo com os critérios a seguir:

► Textos

Deverá ser entregue ao menos uma via do EIA estudo em meio digital (CD), em formato PDF e/ou documento de texto, preferentemente em arquivo único, devendo ser evitada a subdivisão do estudo em excessivos arquivos.

► Dados

Os dados gerados e/ou utilizados pelos estudos devem ser apresentados em formato digital (CD) em forma de tabelas completas, nas quais os resultados físico-químicos, listas de fauna e flora e dados sócio-econômicos, entre outros, devem constar com seus respectivos pontos ou vértices das áreas geográficas amostradas.

As localizações geográficas dos pontos ou das áreas devem ser apresentadas no formato de coordenadas planas ou geográficas e os dados físico-químicos devem ser apresentados em conformidade com as Resoluções CONAMA nº 344/04 e 357/05.

► Mapas

- Todos os mapas desse estudo deverão estar georreferenciados no formato de coordenadas planas ou geográficas e apresentados em escala compatível com as dimensões das áreas de influência direta e indireta da atividade, devendo ser claramente indicada e justificada a sua escolha.
- Deverão ser seguidos padrões e normas técnicas em cartografia adotadas, propostas e referendadas pelo CONCAR – Conselho Nacional de Cartografia.
- O referenciamento geodésico deverá ser efetuado tomando como referência padrão segundo definição do IBGE – referência quanto a Datum Vertical e horizontal e demais padrões cartográficos. Deve-se especificar claramente qual sistema de projeção foi utilizado.
- Os atributos relacionados a cada elemento gráfico que não puderem ser identificados através de níveis de informação, deverão ser armazenados em bancos de dados, planilhas ou formatos compatíveis.

Diagnóstico Ambiental

O diagnóstico deverá caracterizar a situação ambiental atual das Áreas de Influência da atividade, nos aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos. Dessa forma, o conhecimento prévio da região antes da atividade servirá de referência para a avaliação dos impactos advindos da mesma. Os resultados dos levantamentos e dos estudos deverão ser apresentados com o apoio de mapas, gráficos e tabelas.

Para possibilitar uma visão sistemática da Área de Influência, a caracterização dos diversos meios deverá ser apresentada, inicialmente, em separado e, posteriormente, de forma multi e interdisciplinar no item Análise Integrada.

Devem constar as metodologias utilizadas para coletas e determinação dos parâmetros, identificando os Laboratórios que analisaram as amostras.

Para efeito de avaliação de impacto, a conformação final da área dragada e de descarte passará a fazer parte como elemento potencialmente impactante a ser abordado no âmbito dos estudos de impacto ambiental.

Áreas de influência da atividade

A área da influência da atividade deverá ser estabelecida pela equipe responsável pela execução dos estudos, a partir dos estudos preliminares.

O Estudo de Impacto Ambiental deverá definir os limites da área geográfica a ser afetada diretamente pela atividade e das áreas que sofrerão influência indireta. Além das delimitações, essas áreas deverão ser caracterizadas segundo suas peculiaridades e impactos a que serão submetidas.

Para cada um dos fatores ambientais – meio físico, biótico e sócio-econômico - deverá ser definida e caracterizada cada uma das áreas de abrangência específica – Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII).

- Área diretamente afetada (ADA) - área que sofre diretamente as intervenções de implantação e operação da atividade, considerando alterações físicas, biológicas, socioeconômicas e das particularidades da atividade.

- Área de influência direta (AID) – área sujeita aos impactos diretos da implantação e operação da atividade. A sua delimitação deverá ser em função das características sociais, econômicas, físicas e biológicas dos sistemas a serem executados e das características da atividade; e

- Área de influência indireta (AII) – área real ou potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação da atividade, abrangendo os ecossistemas e o sistema sócio-econômico que podem ser impactados por alterações ocorridas na área de influência da atividade.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E EMPRESA CONSULTORA

1.1 - Identificação do empreendedor

- ✓ Nome ou razão social;
- ✓ Número do CNPJ;
- ✓ Endereço completo;
- ✓ Telefone e fax;
- ✓ Representantes legais (nome, CPF, endereço, fone, fax e e-mail);
- ✓ Pessoa de contato (nome, CPF, endereço, fone, fax e e-mail);
- ✓ Certidão Negativa de Débitos Ambientais junto ao IBAMA;
- ✓ Registros no Cadastro Técnico Federal (IBAMA);

1.2 - Identificação da empresa consultora

- ✓ Nome ou razão social;
- ✓ Número do CNPJ;
- ✓ Endereço completo;
- ✓ Telefone e fax;
- ✓ Representantes legais (nome, CPF, endereço, fone, fax e e-mail); e
- ✓ Pessoa de contato (nome, CPF, endereço, fone, fax e e-mail);
- ✓ Registro no Cadastro Técnico Federal (IBAMA);

1.3 - Dados da equipe técnica multidisciplinar

Identificação dos profissionais responsáveis pela elaboração do EA:

- ✓ Nome;
- ✓ Área profissional;
- ✓ Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber;
- ✓ Número do Cadastro Técnico Federal (IBAMA); e
- ✓ Assinatura da equipe em uma das páginas do EIA, constando nome, área profissional e registro no conselho de classe ou rubrica dos mesmos em todas as páginas de uma cópia do EIA apresentado.

2. DADOS DO EMPREENDIMENTO

2.1 - Caracterização do Empreendimento

2.1.1 - Histórico do Empreendimento

Neste tópico, deverá ser feito um breve relato do empreendimento desde a concepção inicial até a situação atual, abordando as modificações realizadas, licenças e autorizações concedidas por este e outros órgãos, informar sobre o tipo de uso que a área diretamente afetada estava sujeita,

bem como informar sobre o que motivou a elaboração do Termo de Compromisso Preliminar de Ajustamento de Conduta para utilização da área..

2.1.2 - Objetivos e Justificativas do Empreendimento

Apresentar os objetivos e justificativas para o empreendimento, abordando os aspectos técnicos, ambientais, econômicos, sociais e políticos-governamentais.

2.1.3 - Localização Geográfica

Apresentar carta-imagem ou foto-carta, em escala e resolução adequadas, devidamente georreferenciada, indicando o empreendimento e os seguintes itens:

- Malha viária existente;
- Principais núcleos urbanos (vilas, povoados) da Área de Influência;
- Principais áreas produtivas e comunidades afetadas;
- Principais cursos d'água;
- Indicação e limites das Unidades de Conservação na Área de Influência, quando couber;
- Todas as áreas legalmente protegidas (Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais) existentes;
- Indicação de outras interferências consideradas relevantes.

2.1.4 - Caracterização do empreendimento

2.1.4.1 - Descrição do porto proposto

- Planta planialtimétrica do empreendimento, em escala compatível com a melhor representação cartográfica;
- Anteprojeto do empreendimento;
- Descrição das estruturas e instalações previstas, com identificação de acessos, retro-área, pátios de manobras e vias de serviço, áreas de apoio e circulação interna;
- Demanda de transportes e tipos de carga e a atual situação do sistema de tráfego marítimo;
 - Quantitativos previstos de carga a ser transportada;
 - Tecnologias de transbordo a serem utilizadas;
 - Descrição e utilização da área retro-portuária projetadas;
 - Porte e regime das operações e embarcações;
 - Descrição do fluxo viário previsto de cargas e pessoas no terminal portuário.
- Descrição de demandas de utilização de canteiro-de-obra, jazidas comerciais, bota-foras, usinas de asfalto para execução das obras, com identificação e localização destes;
- A origem, quantificação e qualificação de mão-de-obra (estimativa) a ser empregada nas diferentes etapas da atividade;
- Explicitar a profundidade do calado para o porto na área acostagem e de manobras;
- Previsão de possíveis dragagens, neste caso apresentando o memorial de cálculo para realização das estimativas de volumes a serem dragados, bem como os dados batimétricos do canal de acesso, da bacia de evolução e possíveis aterros hidráulicos;
- Apresentar informações sobre todas as etapas de implantação do empreendimento, as quais deverão se referir aos aspectos técnicos e à infra-estrutura necessária.
- Identificação e caracterização de possíveis áreas e projetos de expansão.
- Identificação e caracterização da área de descarte do material dragado;
- Descrever outras atividades industriais presentes na Área Diretamente Afetada;
- Outras informações técnicas julgadas importantes.

2.1.4.2 - Efluentes Líquidos

- Caracterizar e estimar os quantitativos de geração de efluentes líquidos gerados na implantação e operação do empreendimento;
- Apresentar os sistemas de controle e tratamento dos efluentes líquidos a serem gerados.

2.1.4.3 - Resíduos Sólidos

- Identificar as fontes de geração, estimativas quantitativas e seus respectivos resíduos sólidos a serem gerados na implantação e operação do empreendimento;
- Caracterizar os sistemas de controle e os procedimentos adotados associados às fontes identificadas, indicando as formas e locais de disposição final dos resíduos.

2.1.5 - Inserção Regional

- Análise das inter-relações do empreendimento com os programas em andamento e/ou propostos na área de influência.
- Análise da compatibilização do empreendimento com o Plano de Gerenciamento Costeiro e Zoneamento Ecológico-Econômico, quando existente.
- Análise da compatibilização do empreendimento com os possíveis usos múltiplos do corpo d'água, bem como as diversas formas de utilização da água na área de influência direta.

2.1.6 - Órgão financiador e valor da atividade

Informar as fontes dos recursos financeiros a serem utilizados e os custos da atividade.

3 - ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS

Apresentar as alternativas tecnológicas e locacionais do empreendimento, considerando as interferências ambientais vinculadas a cada alternativa e para cada meio considerado, tanto físico, como biótico e sócio econômico, indicando, inclusive, a magnitude de cada impacto considerado.

Apresentar alternativas tecnológicas referentes à remediação da área diretamente afetada, apresentando alternativas de controle e tratamento da mesma, para sua utilização.

Considerar também a alternativa de não realização do empreendimento.

4. ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

Definição dos limites da área geográfica a ser direta e indiretamente afetada pelos impactos ambientais do empreendimento, de acordo com a metodologia de trabalho adotada no EIA, a ser descrita sumariamente para cada um dos meios estudados no Diagnóstico Ambiental (sócio-econômico/antrópico, físico e biótico).

Para o atendimento a esse item do EIA, deverão ser considerados parâmetros como bacia hidrográfica e uso/ocupação do solo, bem como de indicadores sociais e de conservação da biodiversidade, ecossistemas predominantes; populações fragmentadas e indicadores mais relevantes para a conservação da biodiversidade encontrada na região (bacias, cobertura vegetal, fragmentos vegetais, entre outras).

Área diretamente afetada – ADA - área que sofrerá intervenções diretas em função das atividades de implantação e operação do empreendimento, considerando as alterações físicas, biológicas, socioeconômicas e das particularidades da atividade.

Área de Influência Direta – AID - área sujeita aos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento. A sua delimitação deverá ser em função das características sociais, econômicas, físicas e biológicas dos sistemas a serem estudados e das particularidades do empreendimento, considerando-se para o caso deste empreendimento, no tocante aos meios físico e biótico, a área sujeita as intervenções físicas (obras e serviços operacionais). Para os estudos sócios econômicos, será considerada como AID a extensão territorial do município em que desenvolve o projeto.

Área de Influência Indireta – AII - é aquela real ou potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento, abrangendo os ecossistemas e o sistema sócio-econômico que podem ser impactados por alterações ocorridas na área de influência direta.

5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O Diagnóstico Ambiental deverá retratar a qualidade ambiental atual da área de abrangência dos estudos, indicando as características dos diversos fatores que compõem o sistema ambiental, considerando o uso pretérito da área, de forma a permitir o pleno entendimento da dinâmica e das interações existentes entre meio físico, meio biótico e meio sócio-econômico. O diagnóstico deve apresentar a seguinte seqüência:

5.1 - MEIO FÍSICO

5.1.1 - Metodologia aplicada

- Apresentar a metodologia empregada para levantamento dos dados e informações que subsidiaram o detalhamento de cada item relacionado ao Meio Físico, apresentando a forma e andamento dos trabalhos de levantamento de dados primários e/ou secundários.
- Deverá ser apresentado, para cada item subsequente a ser detalhado, o correspondente mapeamento com as delimitações das Áreas de Influência, com escala e resolução adequadas para melhor visualização.

5.1.2 - Clima e Condições Meteorológicas

- Caracterização climática da região em que se insere o empreendimento, acompanhada do levantamento de dados de temperatura (mínima, média e máxima), regime pluviométrico, umidade relativa do ar e ventos (direção e velocidade).

5.1.3 – Geologia

- Levantamento geológico apresentado em escala regional, englobando as principais unidades estratigráficas e suas feições estruturais; em escala local, identificar as características geotécnicas das unidades aflorantes na área de influência direta do empreendimento, identificando o potencial erosivo e os mecanismos condicionantes de movimentos de massa (escorregamentos);
- Deverá ser apresentado mapa geológico em escala adequada para as principais feições observadas;
- Apresentação dos perfis estratigráficos e hidrogeológicos representativos da área de influência direta;
- Identificar os sedimentos a serem dragados, descrevendo suas características granulométricas e geoquímicas, e quando couber ecotoxicológicas, considerando sempre os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 344/04;
- Caracterizar áreas de empréstimo passíveis de utilização pelo empreendimento, bem como áreas de descarte.

5.1.4 - Geomorfologia

- Descrição geomorfológica da área de implantação do empreendimento, compreendendo as formas e a dinâmica de relevo, indicando a declividade das vertentes e a presença ou a propensão à erosão e assoreamento;
- Caracterização topográfica, com levantamento planialtimétrico da área diretamente afetada em escala adequada;
- Deverá ser apresentado mapa geomorfológico em escala adequada.

5.1.5 - Pedologia

- Descrição e mapeamento das classes de solo (de acordo com o Sistema de Classificação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA), com indicação de grau de erodibilidade, em escala compatível, para a Área de Influência Direta;
- Caracterização da qualidade química dos solos em função do uso pretérito da área como depósito de material oriundo das atividades portuárias;
- Para a Área Diretamente Afetada, apresentar as características geotécnicas dos solos em que se desenvolverão as obras (fundações, cortes e aterros).

5.1.6 - Recursos Hídricos

Hidrologia e Hidrogeologia

- Caracterização do sistema hidrográfico da área de influência, com detalhamento da área de influência direta, englobando águas interiores e costeiras;
- Caracterização hidrogeológica da área do empreendimento (retroárea portuária), compreendendo levantamentos do nível (oscilação) e fluxo do lençol freático;
- Caracterização da hidrogeologia, identificando os usos dos recursos hídricos subterrâneos na Área Diretamente Afetada, e possíveis interferências das atividades propostas nesses recursos.

Qualidade da água

- Avaliar a qualidade física e química e microbiológica das águas em pontos de amostragem da Área de Influência Direta, segundo Resolução CONAMA nº 357/2005, com justificativas para os critérios de escolha dos pontos e parâmetros de amostragem, visando o respectivo controle e monitoramento;
- Identificar as possíveis fontes poluidoras desses recursos hídricos, na área de Influência Direta, bem como as áreas críticas a serem afetadas por acidentes; Relacionar os impactos de operação do empreendimento sobre os recursos hídricos locais (qualidade e uso da água).

5.1.7 - Oceanografia e Hidrodinâmica costeira

- Caracterização da hidrodinâmica costeira seguida de uma descrição dos fatores oceanográficos atuando na região do empreendimento (correntes superficiais, ondas, marés, capacidade de sedimentação e transporte de sedimentos na zona de influência do empreendimento e demais informações consideradas relevantes;
- Caracterização dos níveis de turbidez na massa de água da área em estudo, em pelo menos três níveis: superfície, meio e fundo;
- Levantamento detalhado dos processos de transporte dos sedimentos ao longo da costa, definindo as regiões potenciais para deposição e erosão costeira;
- Descrição dos possíveis impactos do empreendimento na dinâmica costeira, principalmente no que tange aos processos de transporte de sedimentos, assoreamento e erosão de praias;
- Levantamento batimétrico nas áreas de atividades portuárias, verificando demandas de dragagem, objetivando, entre outros, conhecer a existência de canais e sua continuidade, detectar a presença de bancos arenosos e as zonas de menor profundidade.

5.1.8 – Assoreamento, necessidade de dragagem de aprofundamento e previsão de dragagens de manutenção

- Identificação, mapeamento e caracterização dos locais que apresentam assoreamento na área de influência direta do empreendimento, assim como as possíveis implicações nos processos de circulação costeiros;

- Estimar o volume de dragagem de aprofundamento, bem como estimar a taxa de assoreamento prevendo a periodicidade da necessidade de possíveis dragagens de manutenção, quando couber;
- Indicar a área de descarte, caracterizando-a.

Para a **dragagem de aprofundamento, apresentar:** localização da área a ser dragada; volume estimado; identificação, localização e descrição das prováveis áreas de descarte do material dragado; caracterização do material de acordo com a Resolução CONAMA nº 344/04 e alternativas tecnológicas da dragagem e disposição do material, com os seguintes detalhamentos:

- Definição e apresentação da malha amostral para caracterização do material dragado, com justificativas estatísticas da sua representatividade em relação à superfície da área e ao perfil sedimentar, abrangendo o pacote sedimentar a ser dragado e a camada de sedimento que ficará exposta após a dragagem;
- Caracterização geoquímica e ecotoxicológica, quando necessário, do sedimento das áreas a serem dragadas, comparando com local em condições pristinas - área de referência regional (background geoquímico), em conformidade com a Resolução CONAMA nº 344/04;
- Realizar estudos de toxicidade para os sedimentos onde foram detectados níveis de contaminantes referenciados na Tabela III da Resolução CONAMA nº 344/2004, para posterior escolha do local para disposição;
- Apresentar mapa em escala compatível dos pontos de coleta de amostras de sedimento (testemunhos e coleta de sedimentos); com correspondência dos posicionamentos das amostragens com as áreas onde se pretende fazer as dragagens;
- Apresentar modelagem matemática da dispersão da pluma de turbidez a ser gerada nos locais de dragagem e de disposição do sedimento dragado, tendo em vista a potencialidade de geração de impactos, com suas respectivas magnitudes;

No caso das dragagens de manutenção, apresentar previsão detalhada, com periodicidade, estimativa de volume e método de execução.

5.1.9 – Modelagem

- Realizar estudos com modelagem matemática com o objetivo de demonstrar as prováveis interferências da implantação do empreendimento sobre os atuais padrões hidrodinâmicos e sedimentares da sua área de influência, advindas das intervenções das estruturas a ser construídas, aterros e possíveis alterações batimétricas;
- A modelagem matemática deverá ser capaz de simular as variáveis hidrodinâmicas, os fenômenos de dispersão, de transporte e alterações nos padrões do balanço de sedimentos e da qualidade da água na AID do empreendimento;
- Apresentar os métodos construtivos do modelo matemático da hidrodinâmica local, os parâmetros utilizados e a base de dados de entrada para alimentação do modelo, ou seja, os fatores principais para subsidiar a previsão, identificação e avaliação dos impactos;
- Deverão ser apresentados os métodos de previsão dos cenários, com ênfase nos cenários mais críticos previstos;
- Deverão ser verificadas a situação atual e futura da AID do empreendimento, relacionando-as com as interferências advindas da implantação das obras;

5.1.10 - Níveis de Ruído

- Caracterizar os tipos e intensidades de ruídos gerados durante a implantação e operação do porto e terminais (níveis e suas fontes).

5.1.11 - Qualidade do Ar

-
- Caso couber, descrever e estimar a emissão atmosférica prevista para a operação do porto, de acordo com a Resolução CONAMA nº 03 de 1990.

5.2 - MEIO BIÓTICO

5.2.1 - Metodologia aplicada

- Apresentar a metodologia empregada para levantamento dos dados e informações que subsidiaram o detalhamento de cada item relacionado ao Meio Biótico, apresentando a forma e andamento dos trabalhos de levantamento de dados primários e/ou secundários;
- Deverá ser feita uma descrição dos procedimentos metodológicos utilizados com justificativa, caracterizando as estações de coleta e a similaridade entre os pontos, mapeando a sua localização, justificando a escolha dos pontos e a análise de cada parâmetro;
- Deverá ser apresentado, para cada item subsequente a ser detalhado, o correspondente mapeamento com as delimitações das áreas de influência, com escala e resolução adequadas para melhor visualização;
- Levantamentos primários devem ser as fontes principais das informações, devendo-se descrever a metodologia científica aplicada;
- Todas as fontes de informação secundária devem ser identificadas, assim como todas as publicações relativas à ecologia da região, seguindo as normas da ABNT.

5.2.2 - Biota Terrestre

5.2.2.1 - Flora

- Caracterizar e elaborar mapas da vegetação das Áreas de Influência Direta, utilizando-se da interpretação de imagens de satélite ou, ainda, de estudos eventualmente existentes, de forma a classificar as formações nativas apresentando seu estágio de sucessão;
- Fazer um levantamento florístico contendo a classificação taxonômica, nome vulgar e científico, e caracterização fitofisionômica de todos os compartimentos existentes na Área de Influência Direta. Destaque deve ser dado a espécies endêmicas, raras, ameaçadas de extinção, bioindicadoras, de interesse medicinal e econômico;
- Apresentar quadro das Áreas de Preservação Permanente – APP na Área Diretamente Afetada pelo empreendimento (manguezal), contemplando a tipologia da cobertura vegetal, a área (m²) de intervenção e o tipo de estrutura a ser instalada. Essas áreas deverão ser indicadas em mapeamento, devidamente georreferenciado.

5.2.2.2 - Fauna

- Caracterização da fauna na Área de Influência Direta do empreendimento, seus "habitats", sua distribuição geográfica e diversidade, descrevendo o estado de conservação da fauna local e a integridade dos processos ecológicos;
- Levantamento de riqueza e abundância de espécies da fauna da área diretamente afetada, ressaltando-se as espécies raras, endêmicas, ameaçadas de extinção, caçadas pela população local, migratórias e aquelas protegidas por legislação federal, estadual e municipal. Deverão ser caracterizados os seguintes grupos: herpetofauna, ictiofauna, avifauna e mastofauna;
- Apresentar, para cada grupo taxonômico amostrado, a curva de esforço amostral estabilizada, bem como as metodologias adotadas para coleta e análise dos dados, com justificativas;
- As listas de espécies deverão ser apresentadas contendo os nomes científicos e populares, as referências e/ou especialistas reportados na identificação dos espécimes;
- Identificar possíveis corredores ecológicos interceptados pelo empreendimento;

- Identificar as principais ameaças à conservação das espécies de interesse preservacionista na região.

5.2.3 - Biota aquática

- Caracterização da biota aquática (organismos planctônicos e bentônicos) na Área de Influência do empreendimento, seus "habitats", sua distribuição geográfica e diversidade, descrevendo o estado de conservação e a integridade dos processos ecológicos;
- Caracterização da ictiofauna da área de estudo, com lista de espécies e composição quantitativa da comunidade como um todo, considerando a representatividade dos diferentes grupos;
- Levantamento de riqueza e abundância de espécies da biota aquática da área de influência, ressaltando-se as espécies raras, endêmicas, migratórias, ameaçadas de extinção e aquelas protegidas por legislação federal, estadual e municipal;
- As listas de espécies deverão ser apresentadas contendo os nomes científicos e populares, as referências e/ou especialistas reportados na identificação dos espécimes;
- Descrever o estado de conservação das comunidades aquáticas na área de influência do empreendimento, relacionando-as aos aspectos de interferência da qualidade da água e assoreamento, assim como ao uso do solo e dos recursos hídricos;
- Identificação dos cetáceos e quelônios que ocorrem na área da atividade, considerando potenciais ameaças à conservação destas espécies na região;
- Avaliação da composição dos organismos utilizados como recursos pesqueiros, incluindo estatísticas pesqueiras disponíveis sobre a região e consulta aos pescadores sobre a ocorrência das espécies ao longo do ano, bem como a dinâmica e métodos das pescarias.

5.2.4 - Bioindicadores

- Após o diagnóstico da biota, deverão ser propostos, com as devidas justificativas técnicas, os bioindicadores, ou seja, as espécies, ou grupos de espécies que poderão ser utilizados como indicadores de alterações da qualidade ambiental em programas de monitoramento, na fase de operação.

5.2.5 - Unidades de Conservação

- Identificar e mapear possíveis Unidades de Conservação Federais, Estaduais e Municipais existentes na área de influência do empreendimento, no raio de até 10 km, destacando as áreas prioritárias para conservação.

5.3 - MEIO SÓCIO-ECONÔMICO

O estudo do Meio Sócio-Econômico deverá ser constituído da análise dos aspectos sociais e econômicos afetados e passíveis de sofrer interferências da operação do empreendimento.

5.3.1 - Metodologia aplicada

- Apresentar a Metodologia empregada para levantamento dos dados e informações que subsidiaram o detalhamento de cada item relacionado ao Meio Sócio-econômico, apresentando a forma e andamento dos trabalhos de levantamento de dados primários e/ou secundários;
- Deverá ser apresentado o correspondente mapeamento com as delimitações das áreas de influência, com escala e resolução adequadas para melhor visualização.

5.3.2 - População

- Apresentar, para a Área de Influência Direta: demografia, nível de renda, distribuição e mapeamento da população; localização das aglomerações urbanas e rurais; áreas de expansão urbana; zoneamentos existentes, etc;

- Caracterizar as condições gerais de infra-estrutura de serviços públicos na área de influência direta, bem como descrever as demandas em relação à serviços de transporte, de energia elétrica, comunicação, abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, coleta e disposição de lixo;
- Identificar e caracterizar as possíveis populações tradicionais na área interferente ao empreendimento, principalmente pescadores artesanais, coletores/catadores de moluscos e crustáceos, ou comunidades e grupo de pessoas que dependam diretamente ou indiretamente das áreas marinhas e estuarinas do entorno para sua subsistência;
- Verificação da ocorrência de comunidades quilombolas ou indígenas na área interferente ao empreendimento, com caracterização quando couber;
- Expectativas da população do entorno em relação ao empreendimento.

5.3.3 - Atividades Produtivas

- Mapeamento e caracterização das áreas e rotas utilizadas para navegação na Área de Influência Direta;
- Identificação e caracterização da atividade pesqueira na Área de Influência Direta, destacando a pesca artesanal, descrevendo as interferências da operação portuária nas áreas preferenciais de pesca;
- Mapeamento e caracterização das áreas preferenciais utilizadas para a pesca artesanal e esportiva, relacionando à presença de pescadores na área de influência;
- Deverão ser considerados os eventuais conflitos do projeto com o uso atual do ambiente a ser afetado, abrangendo os seguintes aspectos e suas relações: navegação que não àquela gerada pelo empreendimento, atividade pesqueira, uso turístico, atividades de lazer e outros possíveis usos na área de influência direta.

5.3.4 - Uso e Ocupação do Solo e entorno

- Caracterização e mapeamento do uso e ocupação do solo na área de influência do empreendimento;
- Levantamento da compatibilização do empreendimento com o zoneamento de uso e ocupação do solo do município, identificando a existência de possíveis conflitos;
- Caracterização das áreas urbanas do entorno do empreendimento, com mapeamento das vias de acesso ao empreendimento (parte terrestre) e aglomerados populacionais;
- Caracterização do entorno do projeto, com enfoque nas atividades industriais ou outras (saneamento) com lançamento de efluentes, e com potenciais interferências na qualidade da água;
- Em caso de necessidade da adequação da malha de transportes existente, deverão ser apresentadas as alternativas técnicas e locais para viabilização do acesso ao empreendimento, prevendo readequação ou implantação de novas vias de acesso.

5.3.5 - Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico.

- Histórico da ocupação territorial da região afetada pelo empreendimento, caracterizando o contexto, etno-histórico e arqueológico regional;
- Identificação do patrimônio arqueológico que contemple: a contextualização arqueológica e etno-histórica da área de influência do empreendimento, por meio de levantamento exaustivo de dados secundários e levantamento arqueológico de campo, visando subsidiar Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico, de acordo com as exigências do IPHAN, conforme legislação vigente (Portaria IPHAN nº 230/2002);
- Identificação e caracterização, com mapeamento, quando existentes, dos sítios históricos ou culturais, locais de relevante beleza cênica ou quaisquer outros considerados como patrimônio pela população, na Área de Influência Direta.

6. ANÁLISE INTEGRADA

Este tópico deverá contemplar as relações e interações existentes entre os meios físico, biótico e antrópico levantados, considerando-se as interferências da operação do empreendimento.

Para tanto, deverão ser analisadas as condições ambientais e suas tendências evolutivas, de forma a elucidar a dinâmica ambiental da região, contemplando, inclusive, futuros projetos de expansão.

Deverão ser considerados, ainda, os efeitos sinérgicos desse empreendimento com os demais terminais portuários planejados e em operação na área de influência, bem como planos e programas governamentais propostos e em implantação na área de influência do empreendimento, considerando-se as respectivas compatibilidades.

Descrever as inter-relações dos componentes abióticos, bióticos e antrópicos, com o objetivo de embasar a identificação e avaliação dos impactos decorrentes do empreendimento, bem como o entendimento de possíveis alterações na qualidade ambiental da região.

7. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Deverão ser analisados os impactos do empreendimento sobre o meio ambiente, de forma integrada, considerando a operação do empreendimento. Essa avaliação preliminar, abrangendo os impactos benéficos e desfavoráveis do empreendimento, levará em conta o fator tempo, determinando, na medida do possível, uma projeção dos impactos imediatos, a médio e longo prazos: temporários, permanentes e cíclicos, reversíveis e irreversíveis; locais, regionais e estratégicos.

Deverão ser consideradas, na elaboração desse prognóstico, as condições emergentes advindas da operação do empreendimento, conduzindo à proposição de medidas destinadas ao equacionamento dos impactos ambientais.

Na apresentação dos resultados, constarão:

- a metodologia de identificação dos impactos, a técnica de previsão de suas magnitudes e os critérios adotados para a interpretação e análise de suas alterações;
- descrição detalhada dos impactos sobre cada fator ambiental relevante, considerado no diagnóstico ambiental, com valoração, magnitude e importância dos impactos;
- descrição detalhada dos impactos sobre cada fator ambiental relevante, considerado no diagnóstico ambiental;
- síntese conclusiva dos impactos relevantes que poderão ocorrer nas fases de implantação e operação, acompanhada de suas interações.

Ao final deste item, deverá ser apresentado um resumo na forma de planilha contendo o levantamento de impactos relacionados às atividades do empreendimento. Esta planilha deverá conter as condições de ocorrência dos impactos, suas magnitudes, grau de importância e as medidas necessárias para o seu controle.

8. MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS DE CONTROLE E DE MONITORAMENTO

8.1 Medidas Compensatórias e Mitigadoras

Com base na avaliação dos possíveis impactos ambientais do empreendimento, propor medidas que venham a minimizá-los, maximizá-los, compensá-los ou eliminá-los.

As medidas mitigadoras e compensatórias devem ser instituídas no âmbito de programas, os quais deverão ser materializados com o objetivo de garantir eficiência ações a serem executadas.

8.2 - Programas de Controle e Monitoramento

Deverão ser propostos programas integrados para o monitoramento ambiental na área de influência direta, visando acompanhar a evolução da qualidade ambiental e permitir a adoção de medidas complementares de controle.

Os programas ambientais de controle deverão considerar:

- o componente ambiental afetado;
- a fase do empreendimento em que deverão ser implementadas;
- o caráter preventivo ou corretivo e sua eficácia;
- o agente executor, com definição de responsabilidades;
- o cronograma de execução das medidas segundo a duração do impacto.

Os programas de monitoramento e acompanhamento dos impactos deverão indicar e justificar:

- parâmetros selecionados para a avaliação dos impactos sobre cada um dos fatores ambientais considerados;
- rede de amostragens, incluindo seu dimensionamento e distribuição espacial;
- métodos de coleta e análise das amostras;
- periodicidade das amostragens para cada parâmetro, segundo diversos fatores ambientais.

Além dos programas considerados básicos, torna-se obrigatória a proposição de outros programas ambientais, decorrentes dos cenários do prognóstico ambiental e dos resultados da avaliação de impactos ambientais.

Alguns dos principais programas a serem desenvolvidos, sem esgotar a série de programas que poderão ser propostos, são:

- Programa de Gestão Ambiental do empreendimento, estabelecendo uma estrutura administrativa de coordenação e implementação das ações e procedimentos, apresentando seu organograma, com definição de hierarquia e atribuições;
- Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas, conforme Resolução CONAMA nº 357/05;
- Programa de Monitoramento da Biota Aquática – bioindicadores e ecotoxicologia;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS, em conformidade com os critérios definidos no § 5o do Art. 5o da Lei No 9.966/2000, a Resolução CONAMA nº 05/93 e a Resolução ANVISA RDC nº 342, de 13 de dezembro de 2002;
- Proposta do Manual de Procedimentos Internos para Gerenciamento dos Riscos de Poluição oriundas das atividades de movimentação e armazenamento de óleo e substâncias nocivas ou perigosas, em conformidade com a Lei nº 9.966/2000;
- Programa de Verificação do Gerenciamento da Água de Lastro dos Navios, contendo no mínimo:
 - Requerimento aos representantes dos navios dos formulários constantes da NORMAM-20/DPC para o Gerenciamento da Água de Lastro de Navios;
 - Verificação da adoção das medidas necessárias para controle e prevenção da introdução de espécies exóticas e alóctones, constantes da NORMAM-20/DPC.
 - Elaboração de registro por navio com informações sobre: Tipo e Origem do Navio; a Origem da Água de Lastro, Data e Local da Troca, e data e local da Descarga da Água de Lastro;

- Proposta de Comunicação Social da tripulação das embarcações que utilizam o Porto, especificamente em relação aos problemas decorrentes da gestão da água de lastro e suas formas de prevenção, incluindo aspectos da legislação nacional e internacional que tratam do tema.

- Relatório do Programa, em periodicidade semestral.

- Programa de Auditoria Ambiental, de acordo com o escopo, metodologias e procedimentos sistemáticos e documentados constantes da Resolução CONAMA 306/2002;
- Programa de Gerenciamento de Efluentes, destacando a obrigatoriedade disposta no artigo 15 do Decreto Federal nº 5300/04;
- Programa de Gerenciamento de Riscos;
- Plano de Emergência Individual, atendendo aos critérios e procedimentos mínimos descritos na Resolução CONAMA nº 293/2001;
- Programa de Cadastramento, Indenização e Reassentamento de Populações;
- Programa de Mitigação das Interferências no Sistema Viário;
- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Comunicação Social.

9. CONCLUSÕES

Deverão ser apresentadas as conclusões sobre os resultados dos Estudos Ambiental - EIA, enfocando os seguintes pontos:

- Prováveis modificações ambientais na área de influência, sobre os meios físico, biótico e sócio-econômico decorrentes do empreendimento, considerando a adoção das medidas mitigadoras e compensatórias propostas.
- Benefícios sociais, econômicos e ambientais decorrentes do empreendimento.
- Avaliação do prognóstico realizado quanto à viabilidade ambiental do projeto.

10. BIBLIOGRAFIA

Deverá constar a bibliografia consultada para a realização dos estudos, devendo ser especificada por área de abrangência do conhecimento, seguindo as normas da ABNT.

11. GLOSSÁRIO

Deverá constar uma listagem dos termos técnicos utilizados no estudo.

12 – RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL- RIMA

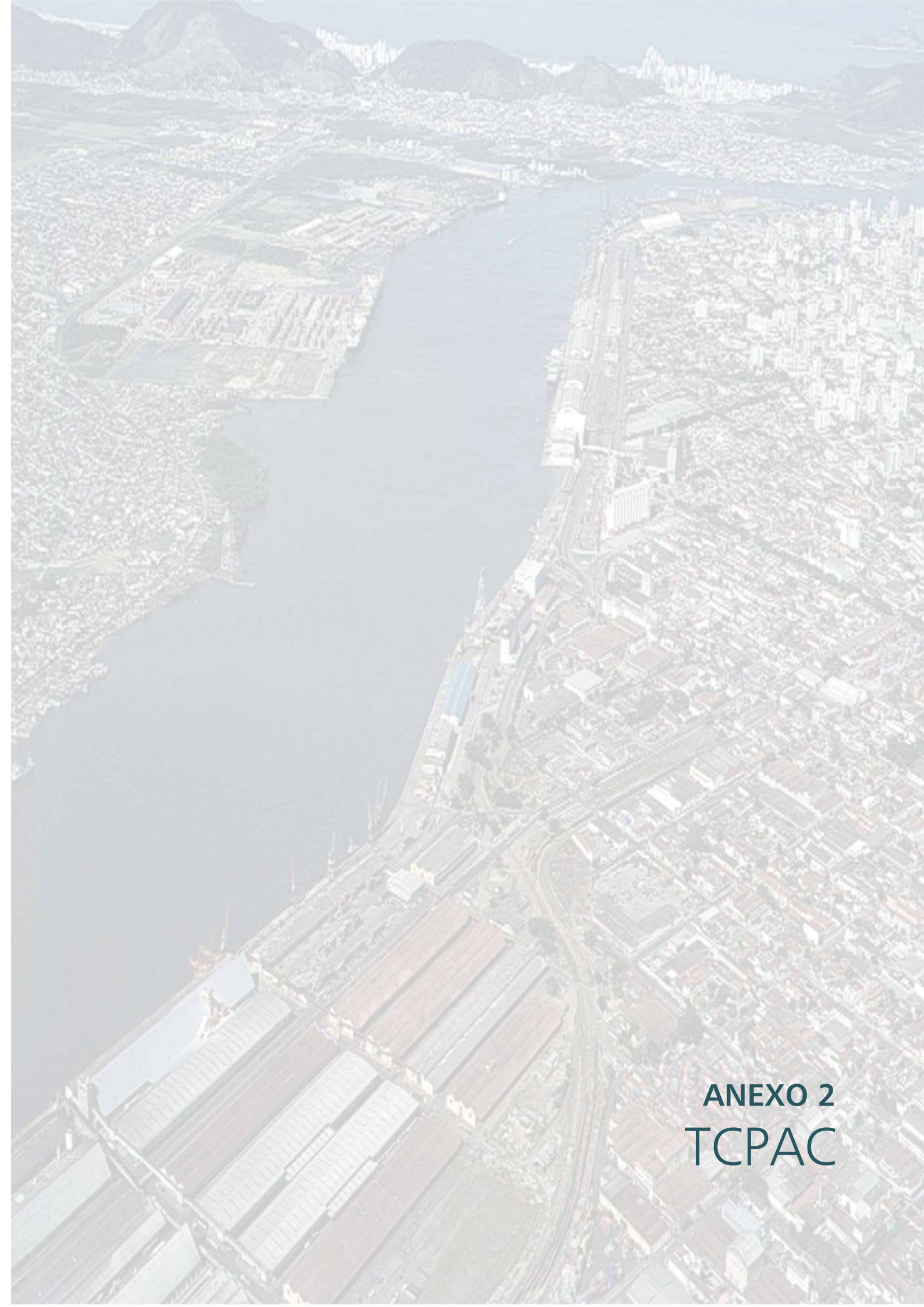
O Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, apresentado em volume separado, deverá conter as informações técnicas geradas em linguagem clara e objetiva, de fácil entendimento e acessível ao público em geral.

Este relatório deverá ser ilustrado por mapas, quadros, gráficos, tabelas e demais técnicas de informação e comunicação visual auto-explicativas, de modo que a população em geral possa entender claramente as conseqüências ambientais do projeto e suas alternativas, comparando as vantagens de cada uma delas.

O RIMA deverá ser elaborado de acordo com o disposto na Resolução CONAMA nº 001/86, contemplando necessariamente os tópicos constantes do Art. 9º.

Para tanto o Relatório de Impacto Ambiental refletirá as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental e conterá, no mínimo:

- Os objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;
- A descrição das atividades, especificando a área de influência, mão-de-obra, os processos e técnicas operacionais, os empregos diretos e indiretos a serem gerados;
- A síntese dos resultados dos estudos de diagnóstico ambiental da área de influência do projeto;
- A descrição dos prováveis impactos ambientais da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação;
- A caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando as diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas, bem como com a hipótese de sua não realização;
- A descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderam ser evitados, e o grau de alteração esperado;
- Os programas ambientais de acompanhamento e monitoramento dos impactos;
- Avaliação da região com e sem o empreendimento, comparando benefícios e impactos negativos que trará para a região.



ANEXO 2
TCPAC



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

PROMOTORIA DE JUSTIÇA CÍVEL DE SANTOS

P.P. I. C. nº 549/97-MP-PJCS-MA
P.P. I. C. nº 306/98-MP-PJCS-MA
P.P. I. C. nº 441/98-MP-PJCS-MA

TERMO DE COMPROMISSO PRELIMINAR DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO, representado pelo 13º Promotor de Justiça de Santos e pelo 16º Promotor de Justiça de Santos, abaixo assinados, doravante denominado COMPROMITENTE, a COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP, com sede na Avenida Conselheiro Rodrigues Alves s/nº, Santos, São Paulo, e registrada no CNPJ sob o nº 44.837.524/0001-07, neste ato representada por seu Presidente JOSÉ CARLOS MELLO REGO, RG nº 38.913.635-09, CPF nº 005.192.947-34, doravante denominada COMPROMISSÁRIA CODESP e a BRASIL TERMINAL PORTUÁRIO S.A. (BTP), anteriormente denominada PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S.A., com sede na Rua João Pessoa nº 60, conjunto 26, Santos, São Paulo, e registrada no CNPJ sob o nº (incluir), neste ato representada por seu Diretor HENRY JAMES FOBINSON, RG nº 3.811.011, CPF nº 030.430.008-03, doravante denominada COMPROMISSÁRIA BTP; denominadas apenas COMPROMISSÁRIAS, celebram **compromisso preliminar de ajustamento de conduta**, com força de título executivo extrajudicial (art. 5º, § 6º, da Lei 7.347, de 24.7.85 e art. 585, II, do Código de Processo Civil), nos seguintes termos:

A) DOS DANOS AMBIENTAIS

1. As COMPROMISSÁRIAS reconhecem a existência de um passivo ambiental na área identificada na planta em anexo (Anexo I), onde ocorreu o depósito irregular de resíduos sólidos, inclusive perigosos durante várias décadas, prática esta tida atualmente como degradadora do meio ambiente. Esta atividade poluidora causou, em diversos graus, contaminação do solo e das águas, não só por alterar adversamente as características do meio ambiente pelo lançamento de matéria em desacordo com os padrões ambientais, mas também por afetar desfavoravelmente a biota e criar condições adversas às atividades sociais e econômicas, tudo em conformidade com os estudos já realizados, que instruem o P.P.I.C. nº

Rua Etencourt, 141 - 2º andar - sala 27 - Vila Nova - CEP 01007-904 - Santos - SP
Tel. (13) 32357671 - Fone/Fax (13) 3121-5722



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

PROCURADORIA DE JUSTIÇA CÍVEL DE SANTOS

441/98, e que enseja a responsabilização civil, nos termos do art. 14, § 1º, da Lei Federal nº 6.938/81.

2. As CCMPROMISSÁRIAS reconhecem, ainda, que a ocupação irregular de parte da área acima descrita, localizada às margens do Rio Lenheiros e melhor detalhada¹ na planta em anexo (Anexo II), por pátio de estacionamento de caminhões utilizado pelo Sindicato dos Transportes Rodoviários Autônomos de Carga a Granel de Guarujá, Santos e Cubatão - SINDGRAN e pela Associação Comercial dos Transportadores Autônomos - ACTA, também causou e vem causando graves impactos ambientais consistentes no desmatamento da área onde existe vegetação de manguezais bem como ao ecossistema localizado no Rio Lenheiros ou Saboó, no qual há ocorrência de ninhais de diversas espécies da avifauna nacional, algumas inclusive em perigo de extinção, como garças azuis, garcinha branca, garça branca grande, savacu de coroa, socó dorminhoco, gavião asa de telha, entre outros, onde ocorreu diminuição da área de ocupação desses ninhais e do número de indivíduos de cada espécie, tudo conforme o apurado no P.P.I.C. nº 549/97, o que, igualmente, enseja a responsabilização civil, nos termos do art. 14, § 1º, da Lei Federal nº 6.938/81.

3. As CCMPROMISSÁRIAS reconhecem, por fim, a importância ambiental da área descrita na cláusula 1 do presente Termo de Compromisso Preliminar de Ajustamento de Conduta, seja em razão presença de manguezais ainda íntegros seja em razão da presença dos ninhais descritos na cláusula 2, bem como a necessidade de que a área seja ambientalmente recuperada, ficando eventual utilização para fins comerciais, portuários ou retroportuários, condicionada, sem prejuízo de outras medidas, inclusive de compensação, exigidas quando do licenciamento ambiental de cada uma das atividades, à elaboração, aprovação e implementação de estudo ambiental e medidas nele propostas que delimite a área contaminada e a pluma de contaminação; estabeleça o grau e tipo de contaminação; proponha as medidas necessárias para a remediação da área contaminada segundo os usos propostos, com a identificação e delimitação das áreas a serem utilizadas e das áreas a serem preservadas (em função do tipo de vegetação); em função da sua importância para a recuperação, proteção e conservação dos ninhais; em função de se tratar de área de preservação permanente); indique as medidas necessárias à recuperação, conservação e proteção das áreas a serem preservadas; e indique as medidas para a compensação ambiental dos danos havidos.

¹ Planta com indicação de escala (no mínimo 1:5000), coordenadas geográficas, indicação do norte magnético, assinada por profissional habilitado e com recolhimento de ART, com a identificação das áreas vegetadas e desmatadas e construções existentes.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

PROCURADORIA DE JUSTIÇA CÍVEL DE SANTOS

4. É fato correlato reconhecido pela COMPROMISSÁRIA CODESP, que em virtude de tal ocupação, foi por ela proposta em face do SINDGRAN a Ação de Reintegração de Posse nº 174/02 (fls. 613/617 do P.P.I.C. nº 549/97), perante a 5ª Vara Cível de Santos, na qual foi obtido o provimento jurisdicional para reintegrar definitivamente a COMPROMISSÁRIA CODESP na posse da área (fls. 649 e 655/662), todavia esta não se interessou em providenciar o cumprimento da decisão judicial (fls. 696/697).

B) DAS RESPONSABILIDADES

5. Considerando que as condutas descritas nas cláusulas 1 e 2 (item A) definem-se como atividades degradadoras do meio ambiente, nos termos do disposto no art. 3º, III, da Lei 6.938/81, sujeitando o responsável às responsabilidades cabíveis (art. 225, § 3º, da Constituição Federal); considerando, ainda, que eventual utilização comercial da área descrita na cláusula 1 pressupõe a adoção de medidas para a sua remediação, bem como a preservação das áreas de manguezais, especialmente aquelas necessárias à proteção, recuperação e conservação dos ninhais, conforme cláusulas 2 e 3, a COMPROMISSÁRIA CODESP, com o fim de evitar sua sujeição ao pólo passivo da Ação Civil Pública disciplinada pela Lei 7.347/85 relacionadas à sua responsabilidade civil (Lei 6.938/81, art. 14, § 1º) e a COMPROMISSÁRIA BTP com o fim de garantir, ainda que no aspecto exclusivamente ambiental, a possibilidade de futura utilização comercial das áreas remanescentes, em relação às quais mantêm contratos de arrendamento com a COMPROMISSÁRIA CODESP, assume as obrigações descritas nos itens C, D e E.

6. A responsabilidade das COMPROMISSÁRIAS, seja em decorrência do disposto no artigo 14, § 1º, da Lei 6.938/81, seja em razão do ajuste ora comprometido, é objetiva, por risco integral. A COMPROMISSÁRIA BTP responde como principal devedora, pelas obrigações por ela assumidas. A COMPROMISSÁRIA CODESP, é solidariamente responsável por toda e qualquer obrigação assumida no presente **Termo de Compromisso Preliminar de Ajustamento de Conduta**, respondendo subsidiariamente, pelas obrigações assumidas pela COMPROMISSÁRIA BTP.

7. A assunção de obrigações pela COMPROMISSÁRIA BTP não implica no reconhecimento por parte do COMPROMITENTE da regularidade ou legalidade do(s) contrato(s) por ela firmado(s) com a COMPROMISSÁRIA CODESP, eis que o(s) mesmo(s) não foi(ram) objeto da análise ou consideração nos Procedimentos Preparatórios de Inquérito Civil nº 549/97-MP-PJCS-MA, 306/98-MP-PJCS-MA ou 441/98-MP-PJCS-MA. Em



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

PROMOTORIA DE JUSTIÇA CÍVEL DE SANTOS

conseqüência, a responsabilidade pelo cumprimento das obrigações assumidas no presente Termo de Compromisso Preliminar de Ajustamento de Conduta se dá independentemente da validade, cláusulas e termos dos referidos contratos. Entretanto, as obrigações assumidas pela COMPROMISSÁRIA BTP ficarão extintas, de pleno direito, se e quando o(s) contrato(s) de arrendamento que ela mantém com a COMPROMISSÁRIA CODESP for(em) anulado(s), revogado(s) ou rescindido(s) unilateralmente pela CODESP. Nessas hipóteses, a COMPROMISSÁRIA CODESP responderá, individualmente, pelas obrigações assumidas pelas demais compromissárias, inclusive no que se refere aos prazos fixados no ajuste.

C) DAS OBRIGAÇÕES REFERENTES À DESOCUPAÇÃO DA ÁREA OCUPADA POR PÁTIO DE ESTACIONAMENTO DE CAMINHÕES

8. A COMPROMISSÁRIA CODESP se obriga a providenciar, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da assinatura do presente Termo de Compromisso Preliminar de Ajustamento de Conduta, a completa desocupação da área utilizada pelos caminhoneiros (identificada no Anexo II), dando cumprimento, caso necessário, à decisão judicial proferida na Ação de Reintegração de Posse mencionada no item B, cláusula 4 (processo nº 174/02, da 5ª Vara Cível de Santos), bem como a comunicação, por carta com aviso de recebimento, da efetivação da medida à COMPROMISSÁRIA BTP.

9. A COMPROMISSÁRIA BTP se obriga a, no prazo de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data em que for comunicada pela COMPROMISSÁRIA CODESP da efetivação da desocupação: a) demolir e retirar as estruturas ali existentes, relativas ao pátio de estacionamento e outros equipamentos (como lanchonete, borracharia etc.); b) remover os entulhos e todos os resíduos ali existentes (sucatas etc.); c) transferir o material reaproveitável das atuais instalações da ACTA na Almoa para a área por ela indicada na Ponta da Praia (conforme ata de reunião em anexo); d) realizar o fechamento da área, com a construção de alambrado ou muro, de modo que não mais seja possível acessá-la a partir da Avenida Augusto Barata. A COMPROMISSÁRIA BTP se obriga, ainda, a manter vigilância durante 24 horas no local, de modo a não permitir novas ocupações. Para o início dos trabalhos, que não dependerão de licença ambiental, a BTP deverá comunicar, com antecedência de 5 dias, com carta de aviso de recebimento, o escritório local do DEPRN.

10. Tais providências serão adotadas a título de medidas emergenciais a fim de evitar a continuidade dos danos aos manguezais e ao ecossistema acima referido e não elidem outras medidas recuperatórias, conservatórias e



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

PROCURADORIA DE JUSTIÇA CÍVEL DE SANTOS

compensatórias do meio ambiente impactado a serem especificadas no estudo ambiental, relativo à completa recuperação da área, melhor detalhado no item D do presente Termo de Compromisso Preliminar de Ajustamento de Conduta.

D) DAS OBRIGAÇÕES REFERENTES À APRESENTAÇÃO DO ESTUDO AMBIENTAL

11. A COMPROMISSÁRIA BTP se obriga a elaborar, no prazo de 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, a contar da data em que Secretaria de Estado do Meio Ambiente, por um dos seus órgãos de controle, autorizar a as intervenções necessárias, estudo ambiental que delimite a área contaminada e a pluma de contaminação; estabeleça o grau e tipo de contaminação; proponha as medidas necessárias para a remediação da área contaminada segundo os usos propostos, com a identificação e delimitação das áreas a serem utilizadas e das áreas a serem preservadas (em função do tipo de vegetação; em função da sua importância para a recuperação, proteção e conservação dos niniais; em função de se tratar de área de preservação permanente); indique as medidas necessárias à recuperação, conservação e proteção das áreas a serem preservadas; e indique as medidas para a compensação ambiental dos danos havidos.

12. O estudo ambiental acima mencionado, complementar ao "Diagnóstico Ambiental da Área do Lixão da Alemoa" elaborado pela DTA Engenharia S.C.L. e à "Avaliação Ambiental Complementar, Análise de Risco nos moldes RBCA Tier 2 e Estudo de Viabilidade de Remediação para a área do lixão da Alemoa" elaborado pela Essencis Remediação S.A., ambos já protocolizados para análise da CETESB, deverá, com base em investigações complementares, não só definir os limites das plumas de contaminação do solo e das águas, superficiais e subterrâneas, bem como do lençol freático, com o objetivo de embasar estudo de avaliação de risco específico como avaliar as alternativas de remediação, apresentando projeto de remediação compatível com os usos propostos (áreas a serem preservadas ou recuperadas; áreas a serem utilizadas para fins comerciais, portuários ou retroportuários), com cronograma de fases e prazos para a sua implementação.

13. O estudo ambiental referido nas cláusulas anteriores deverá, ainda, atender em todos os seus termos os pareceres técnicos elaborados pela CETESB e pelo setor técnico do Centro de Apoio Operacional de Urbanismo e Meio Ambiente (CAO-UMA), da Procuradoria Geral de Justiça, juntados, respectivamente às fls. 697 a 714 e 778 a 797, do P.R.I.C. nº 441/98-MP-PJCS-MA.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

PROMOTORIA DE JUSTIÇA CÍVEL DE SANTOS

14. Sem qualquer prejuízo do acima exposto, a COMPROMISSÁRIA BTP se obriga, ainda, no mesmo prazo previsto na cláusula 11, a elaborar estudo ambiental englobando as áreas localizadas nas duas margens do Rio Saboó (Rio Lenheiros), acerca da fauna ali existente, notadamente no que tange à presença de ninhais das espécies mencionadas na cláusula 2 (item A), para subsidiar a apreciação do estudo ambiental descrito nas cláusulas 11, 12 e 13 (item D) pelos órgãos ambientais competentes (CETESB, DEPRN e IBAMA), seja no que se refere ao estabelecimento de medidas necessárias para a preservação das aves e demais animais ali existentes; seja no que se refere ao estabelecimento de medidas compensatórias no âmbito do licenciamento ambiental.

E) DAS OBRIGAÇÕES E DISPOSIÇÕES DE CARÁTER GERAL

15. A implementação das medidas ora ajustadas não exclui a possibilidade de a COMPROMISSÁRIA CODESP, integralmente, e a COMPROMISSÁRIA BTP, nos limites do(s) contrato(s) por ela celebrado(s) com a CODESP e enquanto esse(s) contrato(s) subsistir(em), serem obrigadas a realizar outras medidas a serem definidas pelos órgãos ambientais competentes (CETESB, DEPRN, DAIA e IBAMA) e, ou, pelo Ministério Público, com base em critérios técnicos e jurídicos, à vista de informações complementares que venham a ser apuradas nesta ou em outra investigação, sempre no intuito de se proceder à adequação ambiental da área e à mitigação dos danos causados.

16. A subscrição deste termo não implica em eximir as COMPROMISSÁRIAS de obedecerem à legislação ambiental pertinente, submetendo-se à responsabilização cível, criminal e administrativa, podendo o COMPROMITENTE, a qualquer tempo e a seu critério, requisitar de quaisquer órgãos, públicos ou particulares, a fiscalização e informações acerca do cumprimento das obrigações avençadas e da legislação vigente.

17. O não cumprimento, total ou parcial, das obrigações aqui assumidas pelas COMPROMISSÁRIAS, implicará no pagamento ao Fundo Estadual para Reparação dos Interesses Difusos Lesados, referido pelas Leis Federal nº 7.347/85 e Estadual nº 6.536/89 e pelo Decreto Estadual nº 27.070/87 (conta corrente nº 13.000074-5, agência nº 0935-1, São Paulo, SP, Banco Nossa Caixa Nosso Banco), de multa diária de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), que deverá ser corrigida conforme a Tabela Prática de Atualização Monetária dos Débitos Judiciais, publicada pelo egrégio Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo e incidirá desde a data prevista para o cumprimento da obrigação, até a satisfação integral do encargo assumido.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

PROMOTORIA DE JUSTIÇA CÍVEL DE SANTOS

18. Os prazos estabelecidos no presente termo de compromisso consideram-se cumpridos apenas a partir do momento em que for protocolizado na Secretaria da Promotoria de Justiça Cível de Santos a comunicação do cumprimento das obrigações, instruída com a documentação comprobatória pertinente, que deverá incluir 2 (duas) cópias dos estudos ambientais realizados, uma para exame do setor técnico do COMPROMITENTE e outra para encaminhamento à CETESB.

19. A fiscalização do cumprimento do compromisso ora firmado será feita pelo DEPRN ou outro órgão que vier a ser indicado pelo Ministério Público, através da Promotoria de Justiça do Meio Ambiente de Santos.

20. A vulneração de qualquer dos compromissos assumidos, outrossim, caso não edunde no voluntário pagamento da multa incidente, implicará na sujeição às medidas judiciais cabíveis, incluindo execução específica, na forma legalmente estatuída.

21. Este Termo de Compromisso Preliminar de Ajustamento de Conduta não impede a adoção de medidas judiciais ou extrajudiciais de cada compromissária contra a outra, caso entendam vulnerados seus direitos garantidos quer em normas legais, quer por este instrumento, eximindo-se o COMPROMITENTE e os órgãos ambientais de qualquer responsabilidade decorrente.

22. Este acordo produzirá efeitos legais (eficácia de título executivo extrajudicial) depois de homologado o arquivamento dos respectivos procedimentos preparatórios de inquérito civil pelo Egrégio Conselho Superior do Ministério Público (ATO nº 052/92-PGJ-CSMP-CGMP, de 16.7.92, art. 2º, § 2º).

23. Subscvem o presente acordo como **intervenientes anuentes**, o DEPRN, que deverá acompanhar as obras emergências descritas na cláusula 8, para garantir sejam executadas com o mínimo impacto ambiental e a UNIÃO FEDERAL, que é a proprietária da área objeto do presente Termo de Compromisso Preliminar de Ajustamento de Conduta (cláusula 1).

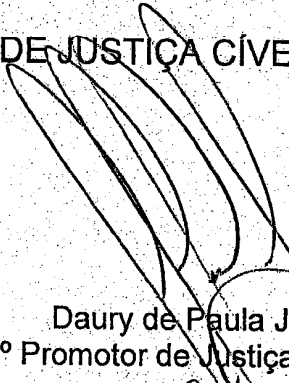
Santos, 12 de maio de 2007.

Ana Paula Fernandes Nogueira da Cruz
13º Promotor de Justiça de Santos

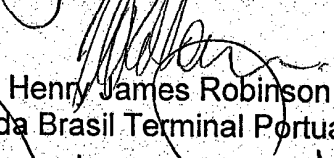
7

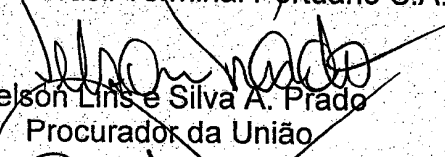


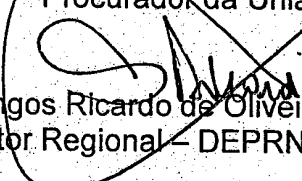
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO
PROVOTORIA DE JUSTIÇA CÍVEL DE SANTOS


Dauray de Paula Júnior
16º Promotor de Justiça de Santos


José Carlos Mello Rego
Presidente da CODESP


Henry James Robinson
Diretor da Brasil Terminal Portuário S.A.


Nelson Lins e Silva A. Prado
Procurador da União


Domingos Ricardo de Oliveira Barbosa
Diretor Regional - DEPRN/DPRN-3



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

INQUÉRITO CIVIL Nº 549/97-MP-PJCS-MA
PROC. PRE P. INQUÉRITO CIVIL Nº 306/98-MP-PJCS-MA
PROC. PRE P. INQUÉRITO CIVIL Nº 441/98-MP-PJCS-MA

TERMO DE AUDIÊNCIA

Aos 16 (dezesseis) dias do mês de maio de 2007, às 14:00 horas, na sala de reuniões da Diretoria Regional de Santos, onde se encontrava a **DRA. ANA PAULA FERNANDES NOGUEIRA DA CRUZ**, Promotora de Justiça do Meio Ambiente, 13ª Promotora de Justiça de Santos, e o **DR. DAJRY DE PAULA JUNIOR**, Promotor de Justiça do Meio Ambiente, 16º Promotor de Justiça, compareceram o Sr. **JOSÉ CARLOS MELLO REGO**, Presidente da CODESP, **FABRIZIO PIERDOMENICO**, Diretor Comercial e de Desenvolvimento da CODESP, **ANTONIO CARLOS PAES ALVES**, Advogado da CODESP, **ANA PAULA QUEIROZ**, Gerente Geral da Waterloo Brasil, **ALBERTO H. R. BONONI**, Advogado da Brasil Terminal Portuário S.A., **MARCO A. N. MARTORELLI**, Advogado da Brasil Terminal Portuário S.A., **HENRY JAMES ROBINSON**, Diretor da Brasil Terminal Portuário S.A., **JORGE M. S. ROSA**, Gerente Projetos – Norfolk, **CRISTIANE ROBERTA FRANCO DA CRUZ REGO**, Advogada da Norfolk, **DOMINGOS RICARDO DE OLIVEIRA BARBOSA**, Diretor Regional DEPRN/DPRN-3, **SÉRGIO M. DE ASSIS**, CODESP, **NELSON LINS E SILVA A. PRADO**, Procurador da União – AGU, **LUIS ANTONIO DE MELLO** – Diretor – MKR – Consultoria, **YEDDA CRISTINA MOREIRA SADOCCO**, Prefeitura Municipal de Santos – Secretaria de Assuntos Portuários, **MARISE CÉSPEDES TAVOLARO**, Prefeitura Municipal de Santos – SEMAM. Aberta a reunião, foi feita breve explanação sobre as sugestões encaminhadas por e-mail pela CODESP e pela BTP, com esclarecimento sobre as sugestões acatadas e não acatadas. Em relação ao questionamento da BTP sobre a solidariedade entre ela e a NORFOLK na realização dos estudos, bem como em face da preocupação desta última quanto a extensão da sua responsabilidade em razão do grau de contaminação da área em relação a qual mantém contrato com a CODESP, foi deliberado excluir a NORFOLK do TAC, assumindo a BTP toda a responsabilidade sobre a realização dos estudos, permitindo de um lado, que ele possa ser abrangente, e, de outro, que no próximo TAC cada empresa se responsabilize pela descontaminação da área que contratou com a CODESP. Diante do exposto foi aprovada a minuta final do TAC que foi assinado pelos representantes legais da CODESP e da BTP, pelos Promotores de Justiça e demais intervenientes. Para a efetivação do TAC a CODESP se compromete no prazo de 15 dias a encaminhar as plantas referidas nas cláusulas 1 e 2, bem como cópia dos seus atos constitutivos. Em igual prazo, a BTP também encaminhará cópias dos seus atos constitutivos. Nada mais. Eu,

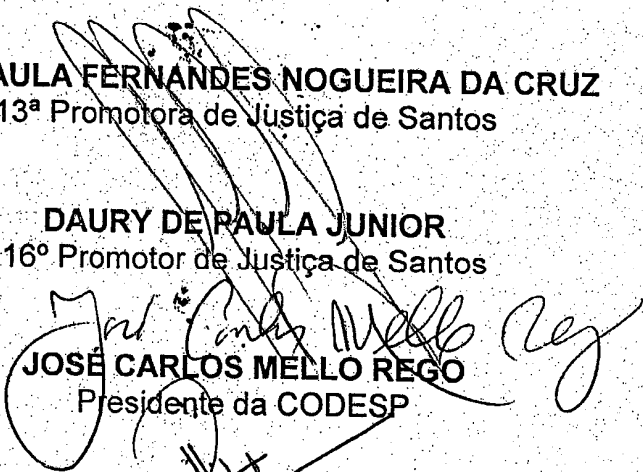


MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO


_____, Alessandra Mari Pim de Souza Garutti, Oficial de Promotoria,
subscrevi.

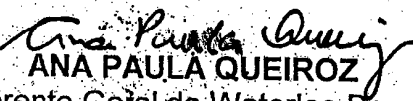
ANA PAULA FERNANDES NOGUEIRA DA CRUZ
13ª Promotora de Justiça de Santos

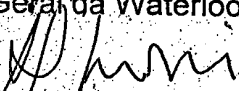
DAURY DE PAULA JUNIOR
16º Promotor de Justiça de Santos


JOSÉ CARLOS MELLO REGO
Presidente da CODESP

FABRIZIO PIERDOMENICO
Diretor Comercial e de Desenvolvimento da CODESP


ANTONIO CARLOS PAES ALVES
Advogado da CODESP


ANA PAULA QUEIROZ
Gerente Geral da Waterloo Brasil


ALBERTO H. R. BONONI
Advogado da Brasil Terminal Portuário S.A.


MARCO A. N. MARTORELLI
Advogado da Brasil Terminal Portuário S.A.


HENRY JAMES ROBINSON
Diretor da Brasil Terminal Portuário S.A.


JORGE M. S. ROSA
Gerente Projetos – Norfolk











MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

CRISTIANE ROBERTA FRANCO DA CRUZ REGO
Advogada da Norfolk

DOMINGOS RICARDO DE OLIVEIRA BARBOSA
Diretor Regional DEPRN/DPRN-3

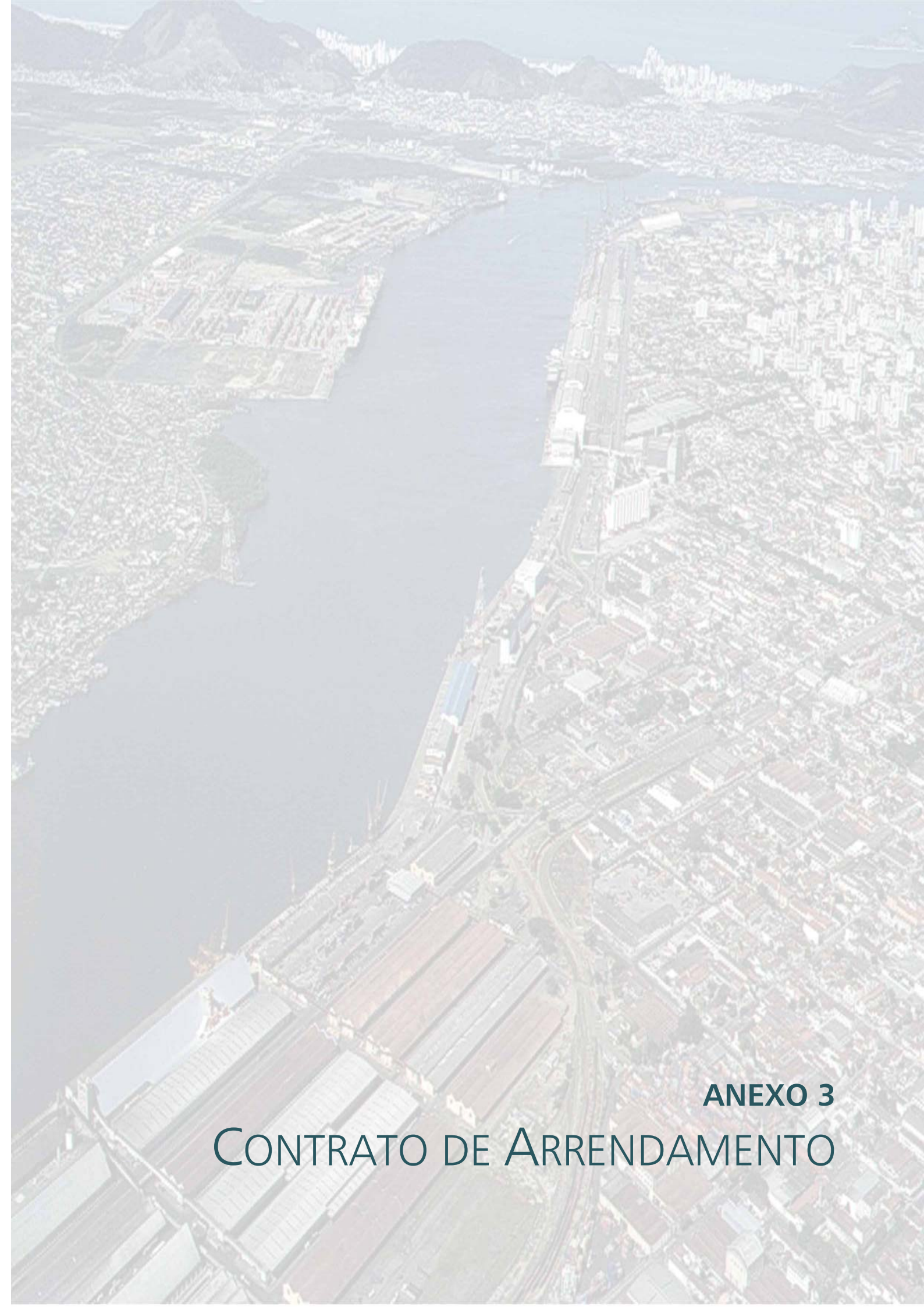
SÉRGIO M. DE ASSIS
CODESP

NELSON LINS E SILVA A. PRADO
Procurador da União – AGU

LUIS ANTONIO DE MELLO
Diretor – MKR – Consultoria

YEDDA CRISTINA MOREIRA SADOCCO
Prefeitura Municipal de Santos
Secretaria de Assuntos Portuários

MARISE CÉSPEDES TAVOLARO
Prefeitura Municipal de Santos
SEMAM



ANEXO 3

CONTRATO DE ARRENDAMENTO

DP/DC 01 .2007

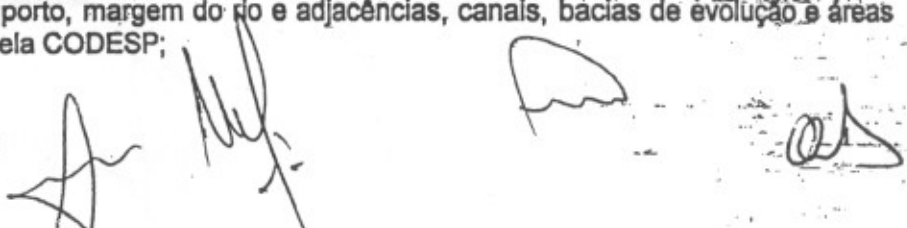
CONTRATO DE ARRENDAMENTO DE ÁREA, DENOMINADA TEGAB CON, SITUADA NA AV. ENGº AUGUSTO BARATA, NA MARGEM DIREITA DO PORTO DE SANTOS, ENVOLVENDO INVESTIMENTOS DA ARRENDATÁRIA NA REFERIDA ÁREA, NECESSÁRIOS À CONSTRUÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO DE INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, VISANDO A MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE GRANÉIS LÍQUIDOS E CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO, QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO, A COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP E, DE OUTRO LADO, A PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A.

Pelo presente Contrato, as partes, de um lado, a **COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP**, sociedade de economia mista, com capital autorizado, vinculada ao Ministério dos Transportes, com sede na Cidade de Santos, no Estado de São Paulo, na Av. Conselheiro Rodrigues Alves, s/nº, inscrita no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas - CNPJ, do Ministério da Fazenda sob nº 44.837.524/0001-07, a seguir denominada apenas **CODESP**, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, Dr. José Carlos Mello Rego, e de outro lado, a **PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A**, com sede na Cidade de Santos, no Estado de São Paulo, na Avenida Engenheiro Augusto Barata, s/nº - Alamoia, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob n.º 04.887.625/0001-78, adiante designada simplesmente **ARRENDATÁRIA**, e representada neste ato por seus Procuradores, Sr. Renato José de Brito, inscrito no Cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob n.º 770.172.508-34 e Sr. Gianfranco Di Médio, portador da Cédula de Identidade para Estrangeiro inscrito no RNE sob n.º W291.785G e inscrito no Cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob n.º 002.816.975-15, têm entre si certo e ajustado unificar os Contratos DP/09.2001, DP/17.2001, DP/18.2001 e DP/024.2001, que passam a constituir contrato único regendo o arrendamento de área, denominada TEGAB-COM, situada na Avenida Engenheiro Augusto Barata, s/nº - Alamoia, envolvendo investimentos da ARRENDATÁRIA, na referida área, necessários à construção, administração e operação de INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, visando a movimentação e armazenagem de GRANÉIS LÍQUIDOS e CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO, que reciprocamente outorgam e aceitam, a saber, tudo de conformidade com o autorizado pela Diretoria-Executiva da CODESP, em suas 1.261ª e 1.262ª Reuniões (ordinárias), realizadas em 17-1-2007 e 22-1-2007, respectivamente.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DAS DEFINIÇÕES

São adotados os termos, as siglas, e as expressões que terão o significado que a seguir lhes é apontado, sem prejuízo de outros inseridos neste Contrato de Arrendamento, seus ANEXOS ou, ainda, na legislação aplicável:

1. **ÁREA DO PORTO:** a área do Porto Organizado de Santos, onde estão localizadas as instalações portuárias, quais sejam, docas, cais, pontes e píeres de atracação e acostagem, terrenos, armazéns, edificações e vias de circulação interna, assim como infra-estrutura de acesso aquaviário ao porto, margem do rio e adjacências, canais, bacias de evolução e áreas de fundeio mantidas pela CODESP;



2. **ARRENDANTE:** a CODESP;
3. **ARRENDATÁRIA:** a empresa que celebra este contrato com a CODESP;
4. **AUTORIDADE PORTUÁRIA:** a CODESP e demais autoridades portuárias previstas na Lei 8.630/93;
5. **CARÊNCIA PARA FINS DE MMC:** o período de 36 (trinta e seis) meses, contado a partir da data de assinatura deste Instrumento Contratual até a data de início da contagem das Movimentações Mínimas Contratuais estabelecidas;
6. **CODESP:** a Concessionária do Porto Organizado de Santos, nos termos do Decreto Federal nº 85.309/80, que celebra, com a ARRENDATÁRIA, este o Contrato de Arrendamento;
7. **ESTADO:** o Estado de São Paulo;
8. **GRANÉIS LÍQUIDOS E CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO:** para fins deste Contrato são todos os granéis líquidos e toda carga geral containerizada ou não, de qualquer origem, movimentados na área arrendada;
9. **INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS:** as instalações portuárias e complementares de titularidade da ARRENDATÁRIA, na forma prevista neste CONTRATO;
10. **IPUPE:** a Instalação Portuária de Uso Público Especial localizada dentro da área do Porto Organizado de Santos, sob a gestão da Administração do Porto, utilizável pela ARRENDATÁRIA, nas condições da Definição nº VI, constante do Capítulo I - item 1200 - Definições, do Regulamento de Exploração do Porto de Santos;
11. **IPUPG:** a Instalação Portuária de Uso Público Geral localizada dentro da área do Porto Organizado de Santos, sob a gestão da Administração do Porto, utilizável por todos os Operadores Portuários, nas condições da Definição nº V, constante do Capítulo I - item 1200 - Definições, do Regulamento de Exploração do Porto de Santos;
12. **MMC:** a Movimentação Mínima Contratual é a quantidade mínima anual de mercadorias, garantida pela Licitante, a ser movimentada nas INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, expressa em toneladas/ano;
13. **OBRAS:** o conjunto das obras a serem implantadas pela ARRENDATÁRIA, nos termos previstos neste CONTRATO;
14. **OGMO:** o Órgão de Gestão de Mão-de-Obra do Trabalho Portuário do Porto de Santos, nos termos definidos pela Lei nº 8.630/93;
15. **OPERAÇÃO PORTUÁRIA:** a movimentação e armazenagem de mercadorias destinadas ou provenientes de transporte aquaviário, realizadas nas INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS pela ARRENDATÁRIA, e previstas neste CONTRATO;
16. **OPERADORA PORTUÁRIA:** a empresa pré-qualificada para execução da Operação Portuária;
17. **PME:** a Proposta de Metodologia de Execução apresentada na Concorrência;
18. **PODER REGULAMENTADOR:** o poder inerente a determinadas autoridades de expedir os regulamentos do Porto Organizado, na forma e nos limites previstos em lei;
19. **PORTO:** o Porto Organizado de Santos;
20. **PORTUS:** o Instituto Portobrás de Seguridade Social, entidade de previdência ao qual estão vinculados os EMPREGADOS;
21. **PROJETO:** o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar as INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS e sua conformidade com as condições e especificações estabelecidas neste CONTRATO e em seus Anexos, assim como nas normas técnicas aplicáveis;
22. **UNIÃO:** a União Federal.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO DO CONTRATO

Constitui objeto do presente Contrato o arrendamento de área sob Administração da CODESP, de 150.000,00 m² (cento e cinquenta mil metros quadrados), denominada TEGAB CON, situada na Av. Eng^o Augusto Barata, na Margem Direita do Porto de Santos, conforme Indicações e delimitações apresentadas no ANEXO I - Planta de Localização da Área Arrendada, envolvendo investimentos da ARRENDATÁRIA, na referida área, necessários à construção, administração e operação de INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, visando a movimentação e armazenagem de GRANÉIS-LÍQUIDOS e CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO.

Parágrafo Primeiro

Na área do terreno, a ARRENDATÁRIA deverá operar uma INSTALAÇÃO PORTUÁRIA DE USO PÚBLICO ESPECIAL - IPUPE, bem como os píeres a serem construídos.

Parágrafo Segundo

A ARRENDATÁRIA deverá adotar as providências atinentes ao alfandegamento da área ora arrendada junto à Inspeção da Alfândega de Santos.

Parágrafo Terceiro

As INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS deverão ser exploradas, operadas, conservadas e melhoradas pela ARRENDATÁRIA, podendo ser modernizadas e ampliadas nos termos do Artigo 4^o, Parágrafo Quarto, inciso VIII, da Lei n.º 8.630/93.

Parágrafo Quarto

Fica assegurado à ARRENDATÁRIA, sob coordenação da CODESP, o direito de vir a implantar em área do estuário contígua àquele objeto dos EDITAIS, berços de atracação compatíveis com as suas operações de movimentação de granéis líquidos e carga geral containerizada ou não, com investimentos às expensas da(s) ARRENDATÁRIA(S), mediante a apresentação de projeto a ser elaborado por ela(s) e submetido à aprovação da CODESP.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS ANEXOS DO CONTRATO

Integram este Contrato de Arrendamento os seguintes ANEXOS, correspondentes aos citados Contratos unificados:

- ANEXO I: Planta de Localização da Área Arrendada - Desenho n^o 1-VII-11543 - Revisão 2.
- ANEXO II: Propostas vencedoras das Licitações/Cronogramas Físico-Financeiros das Obras.
- ANEXO III: Declarações de Visitas.
- ANEXO IV: Manual de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho.
- ANEXO V: Planilha para Cálculo da RM.
- ANEXO VI: Relação de Bens Integrantes do Arrendamento.
- ANEXO VII: Documentos que compõem o Projeto Executivo.
- ANEXO VIII: Relação das ARRENDATÁRIAS e ou responsáveis que ocupam a área onde será realizada a remediação ambiental na Alamoá.

CLÁUSULA QUARTA - DOS OBJETIVOS DO ARRENDAMENTO

Os objetivos do arrendamento são os previstos neste Contrato e devem ser alcançados, sem prejuízo de disposições específicas, mediante o cumprimento do PROJETO.

Parágrafo Único

No PROJETO serão definidas as obras a serem executadas pela ARRENDATÁRIA, para o cumprimento dos objetivos estabelecidos neste Contrato de Arrendamento.

CLÁUSULA QUINTA - DAS MOVIMENTAÇÕES

A ARRENDATÁRIA tomará as providências necessárias à efetivação das movimentações mínimas contratuais - MMC's a seguir, expressas em toneladas de carga movimentadas por ano:

| ANO | GRANÉIS LÍQUIDOS |
|-----|------------------|
| 1º | — |
| 2º | — |
| 3º | — |
| 4º | 800.000 |
| 5º | 1.200.000 |
| 6º | 1.200.000 |
| 7º | 1.200.000 |
| 8º | 1.200.000 |
| 9º | 1.200.000 |
| 10º | 1.200.000 |

2007
2008
2009
2010

| ANO | GRANÉIS LÍQUIDOS |
|-----|------------------|
| 11º | 1.200.000 |
| 12º | 1.200.000 |
| 13º | 1.200.000 |
| 14º | 1.200.000 |
| 15º | 1.200.000 |
| 16º | 1.200.000 |
| 17º | 1.200.000 |
| 18º | 1.200.000 |
| 19º | 1.200.000 |
| 20º | 1.200.000 |

| ANO | CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO |
|-----|---|
| 1º | — |
| 2º | — |
| 3º | — |
| 4º | 960.000 |
| 5º | 1.440.000 |
| 6º | 1.440.000 |
| 7º | 1.440.000 |
| 8º | 1.440.000 |
| 9º | 1.440.000 |
| 10º | 1.440.000 |

| ANO | CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO |
|-----|---|
| 11º | 1.440.000 |
| 12º | 1.440.000 |
| 13º | 1.440.000 |
| 14º | 1.440.000 |
| 15º | 1.440.000 |
| 16º | 1.440.000 |
| 17º | 1.440.000 |
| 18º | 1.440.000 |
| 19º | 1.440.000 |
| 20º | 1.440.000 |

Parágrafo Primeiro

A avaliação do cumprimento das movimentações mínimas contratuais será feita anualmente, excluindo-se para esse fim, os dias não trabalhados e que tenham prejudicado as operações da ARRENDATÁRIA, por motivo de força maior, nos termos do Código Civil Brasileiro.

[Handwritten signatures and initials]



Parágrafo Segundo

Para cômputo dos dias não trabalhados, por motivo de força maior nos termos do Código Civil Brasileiro, e que tenham prejudicado suas operações, a ARRENDATÁRIA deverá encaminhar correspondência à CODESP, no prazo de até 7 (sete) dias após a ocorrência, para análise e aceitação formal, em caso de procedência.

Parágrafo Terceiro

Somente serão consideradas as movimentações oriundas ou destinadas a navios, para efeito do cumprimento do estipulado no Parágrafo Primeiro desta Cláusula, não sendo computadas as baldeações.

Parágrafo Quarto

As MMC's constantes do "caput" serão quinzenalmente revistas a partir da obtenção da Licença de Operação - LO da seguinte forma:

- após cada período de 5 (cinco) anos, as MMC's propostas serão substituídas pelos totais efetivamente movimentados ano a ano, desde que seus valores superem aos das MMC's propostas;
- as MMC's propostas para os anos subsequentes serão substituídas pela menor movimentação realizada neste último quinquênio, desde que este valor supere as MMC's propostas ano a ano.

CLÁUSULA SEXTA - DOS INVESTIMENTOS DA ARRENDATÁRIA

Visando o melhoramento e a ampliação das INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS existentes, de modo a propiciar efetivo aumento de produtividade, a ARRENDATÁRIA promoverá, por sua exclusiva conta, no mínimo, os investimentos no valor de R\$ 843.673.951,00 (quinhentos e quarenta e três milhões, seiscentos e setenta e três mil e novecentos e cinquenta e um reais), sendo, R\$ 100.446.429,00 (cem milhões, quatrocentos e quarenta e seis mil e quatrocentos e vinte e nove reais) relativos à recuperação ambiental da área, R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) relativos às obras necessárias para deixar a área em condições de Sítio Padrão, conforme definido no PROAPS, R\$ 259.080.000,00 (duzentos e cinquenta e nove milhões e oitenta mil reais) relativos à construção dos píeres de atracação, R\$ 64.644.778,00 (sessenta e quatro milhões, seiscentos e quarenta e quatro mil e setecentos e setenta e oito reais) relativos à construção do Terminal de Granéis Líquidos e R\$ 69.502.744,00 (sessenta e nove milhões, quinhentos e dois mil e setecentos e quarenta e quatro reais), relativos aos investimentos para construção do Terminal de Contêineres necessários à otimização operacional da área arrendada e dos serviços sob sua responsabilidade.

Parágrafo Primeiro

Como compensação às condições inferiores às de "Sítio Padrão", a CODESP ressarcirá a ARRENDATÁRIA, no máximo, R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais), necessários às obras para deixar a área em condições de Sítio Padrão, conforme definido no PROAPS.

Parágrafo Segundo

11 Durante a execução das obras referidas no Parágrafo Primeiro desta Cláusula, a ARRENDATÁRIA deverá comprovar o valor investido, através da apresentação das correspondentes notas fiscais de aquisição de materiais, bem como dos serviços contratados, em estrita concordância com o projeto aprovado pela CODESP.

Parágrafo Terceiro

A CODESP não ressarcirá a ARRENDATÁRIA por nenhum outro custo ou investimento que venha a realizar - inclusive aqueles referentes ao meio ambiente.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO TRABALHO PORTUÁRIO

O trabalho portuário, necessário à consecução do objeto deste Contrato, deverá ser realizado nos termos da Lei Federal n.º 8.630/93, bem como observadas as disposições contidas no Inciso V do Art.º 27 da Lei n.º 8.666/93, com a redação dada pela Lei n.º 9.854/99.

CLÁUSULA OITAVA - DO PROJETO

O projeto, bem como o cronograma físico-financeiro das obras, no valor e prazos correspondentes, decorrentes do detalhamento do projeto a ser apresentado, deverão ser submetidos à aprovação da CODESP, no prazo máximo de 2 (dois) meses, após a obtenção da(s) Licença(s) fornecida(s) pelas Autoridades competentes.

Parágrafo Primeiro

A CODESP deverá manifestar-se quanto ao projeto executivo apresentado pela ARRENDATÁRIA no prazo de até 1 (um) mês da sua apresentação, dando a sua aprovação ou rejeição, neste último caso fornecendo a devida fundamentação.

Parágrafo Segundo

Todas e quaisquer alterações e/ou modificações que devam ser procedidas nos equipamentos, nas obras, construções e instalações implantadas ou a implantar na área arrendada deverão ser previamente submetidas à aprovação da CODESP.

Parágrafo Terceiro

As instalações, em geral, deverão ser projetadas de conformidade com a legislação aplicável, obedecendo às normas de segurança constantes do ANEXO IV - "Manual de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho" e padrões construtivos e técnicos enquadrados nas Normas, Especificações, Métodos Padronizados, Terminologia e Simbologias (NB, EB, MB, PB, TB e SB) estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, adotados para a área objeto deste Contrato.

Parágrafo Quarto

A ARRENDATÁRIA será exclusivamente responsável pela obtenção de todas as licenças e aprovações por parte dos órgãos ambientais e alfandegário, necessárias à implantação do PROJETO e operação nas INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS.

Parágrafo Quinto

Eventuais atrasos no cronograma de implantação do PROJETO, ou do início das operações, por responsabilidade da ARRENDATÁRIA, não poderão ser alegados para fins de ampliação do período de carência mencionada na Cláusula Primeira, ficando estabelecido que tais atrasos não poderão acarretar modificações nas MMC's constantes da Cláusula Quinta - DAS MOVIMENTAÇÕES, e que o pagamento a que se refere o Parágrafo Terceiro da Cláusula Décima Primeira - DOS PREÇOS será devido a partir de 36 (trinta e seis) meses da data de assinatura deste Instrumento.

CLÁUSULA NONA - DOS FINANCIAMENTOS DAS OBRAS

Será de única e exclusiva responsabilidade e ônus da ARRENDATÁRIA a obtenção e quitação de todos os financiamentos necessários à reforma, construção, implantação, manutenção, operação e expansão das INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, objeto deste Contrato.





COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA

CLÁUSULA DÉCIMA - DA EXECUÇÃO DAS OBRAS

É assegurado à ARRENDATÁRIA o direito de construir na área arrendada. As obras somente poderão ser iniciadas após a apresentação das licenças exigidas pelos órgãos competentes e autorização por escrito da CODESP.

Parágrafo Primeiro

As obras deverão ser iniciadas no prazo máximo de 1 (um) mês da autorização feita pela CODESP, devendo ser concluídas no máximo até 4 (quatro) anos.

Parágrafo Segundo

Fica acordado que havendo necessidade de relocação ou demolição de instalações ou equipamentos da CODESP, que estejam interferindo nas INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, tais ações ficarão por conta da ARRENDATÁRIA, arcando a mesma com todas as despesas de sua efetivação.

Parágrafo Terceiro

Durante a vigência do Contrato, nos meses de junho e dezembro, a ARRENDATÁRIA deverá informar à CODESP, o total dos investimentos realizados até aquelas datas, na área em pauta.

Parágrafo Quarto

A responsabilidade única e exclusiva pelas obras e serviços ou por sua inoportuna ou inadequada execução, é da ARRENDATÁRIA, cabendo-lhe responder por eventuais prejuízos causados à CODESP ou a terceiros. Para tanto, a ARRENDATÁRIA deverá prever, em seus planos de custeio, a contratação dos pertinentes seguros, conforme previsto na Cláusula Quadragésima deste Contrato.

Parágrafo Quinto

A ARRENDATÁRIA se obriga a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, as obras e serviços realizados a partir da data de assinatura deste Contrato, em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, conforme solicitação da Fiscalização da CODESP.

Parágrafo Sexto

A ARRENDATÁRIA ficará obrigada a executar, por sua conta, o fechamento da área arrendada e as correspondentes calçadas, quando for o caso, obedecendo às prescrições específicas da CODESP.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS PREÇOS

Por força do presente Contrato, a ARRENDATÁRIA pagará à CODESP, observado o disposto na Cláusula Décima Terceira - DO REAJUSTE, os preços a seguir estipulados já atualizados para o mês de Janeiro de 2007:

- I. ^{46.172,70} pela remuneração mensal do arrendamento, durante o período de carência, o valor de R\$ 20.250,00 (vinte mil, duzentos e cinquenta reais), correspondente a 10% (dez por cento) de Rm = A . a, referente à área arrendada;
- II. pela remuneração mensal do arrendamento, no primeiro ano após a Licença de Operação, o valor de R\$ 400.500,00 (quatrocentos mil e quinhentos reais), correspondente a Rm = A.a + b.X; ^{832.545,00}
- III. pela remuneração mensal do arrendamento, a partir do segundo ano após a Licença de Operação, o valor de R\$ 499.500,00 (quatrocentos e noventa e nove mil e quinhentos reais), correspondente a Rm = A.a + b.X; ^{1.017.954,00}

[Handwritten signatures and initials]



COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA

OBSERVAÇÃO: Para o cálculo das remunerações mensais do arrendamento constantes nos incisos "I", "II" e "III" aplica-se a seguinte fórmula:

$$R = a.A + b.X$$

onde:

R - valor da remuneração mensal do arrendamento;

a - R\$ 1,35 (um Real e trinta e cinco centavos) por metro quadrado e por mês ou fração;

A - área arrendada, em metros quadrados;

b - R\$ 1,35 (um Real e trinta e cinco centavos), por tonelada;

X - movimentação mensal, 1/12 da MMC estabelecida, em tonelada;

- IV. pela utilização das infra-estruturas e remuneração dos serviços condominiais (atual Tabela II.2 da Tarifa Portuária ou a que a suceder), pelas demais incidências tarifárias que a ARRENDATÁRIA estará sujeita, bem como pelos serviços requisitados à CODESP, a ARRENDATÁRIA pagará os itens constantes da Tarifa Portuária vigente à época, devidamente homologada pelo CAP - Conselho de Autoridade Portuária, de acordo com as normas da CODESP.

OBS.: Eventuais serviços não cobertos nas Tabelas constantes da Tarifa Portuária serão faturados pela CODESP, após negociação entre as partes, tendo como mínimo a remuneração dos custos envolvidos.

Parágrafo Primeiro

A água e a energia elétrica consumidas para atendimento à área arrendada serão fornecidas exclusivamente pela CODESP, pagando a ARRENDATÁRIA o que for devido — inclusive instalação caso necessária —, de conformidade com os preços vigentes na data da respectiva cobrança. Caso a CODESP não possa efetuar esse fornecimento, deverá autorizar a instalação, pela ARRENDATÁRIA, de ramais próprios de fornecimento de água e energia elétrica, a serem utilizadas na área arrendada, independentemente das redes utilizadas pela CODESP, ficando o pagamento destas instalações e dos respectivos consumos a cargo, única e exclusivamente, da ARRENDATÁRIA.

Parágrafo Segundo

As cargas baldeadas não serão contabilizadas para efeitos de consecução da meta de Movimentação Mínima Contratual - MMC, incidindo sobre elas, uma única vez, as tarifas portuárias relativas à utilização da infra-estrutura portuária.

Parágrafo Terceiro

Ao final de cada período de 5 (cinco) anos a Rm constante do inciso "III" do "caput" será recalculada, de conformidade com o ANEXO V deste Contrato — considerando o disposto a seguir:

1. as MMC's propostas serão substituídas pelos totais efetivamente movimentados ano a ano, desde que seus valores superem aos das MMC's propostas;
2. as MMC's propostas para os anos subsequentes serão substituídas pela menor movimentação dentre as realizadas neste último quinquênio, desde que este valor supere as MMC's propostas para cada ano.



[Handwritten signatures and initials]



COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA

Parágrafo Quarto

Todas e quaisquer obrigações fiscais e/ou tributárias, seja no âmbito federal, estadual ou municipal, que incidam ou venham a incidir sobre este Contrato, sobre o imóvel objeto do arrendamento e sobre os serviços prestados pela ARRENDATÁRIA constituem ônus exclusivo da mesma.

Parágrafo Quinto

A CODESP ressarcirá a ARRENDATÁRIA o valor de que trata o Parágrafo Primeiro da Cláusula Sexta - DOS INVESTIMENTOS DA ARRENDATÁRIA, através de parcelas mensais iguais, abatidas das remunerações mensais do arrendamento e reajustadas nas mesmas bases destas, iniciando-se o pagamento após a emissão da Licença de Operação (LO), até o final do Contrato.

Parágrafo Sexto

O Plano de Remediação para a solução definitiva do passivo ambiental existente na região delimitada pelo Rio Saboó, Av. Augusto Barata, limite lado São Paulo da área objeto do Contrato DP/25/2001 e o canal do estuário, será de responsabilidade da ARRENDATÁRIA, sendo os serviços de remediação de responsabilidade das empresas existentes na área, bem como os custos dessa remediação assumidos por esta ARRENDATÁRIA, e pelas empresas constantes do ANEXO VIII, em proporção das áreas dos respectivos arrendamentos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

A ARRENDATÁRIA pagará os valores estabelecidos no "caput" da Cláusula Décima Primeira - DOS PREÇOS da seguinte forma:

- a) o constante dos Incisos "I", "II" e "III", mensalmente, iniciando-se a contagem do referido período a partir da data de assinatura do Contrato, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da cobrança pela CODESP à ARRENDATÁRIA:
- a.1) tendo em vista o passivo ambiental existente, a responsabilidade e os ônus para a obtenção das Licenças Prévia e de Instalação (LP e LI) estarem a cargo da ARRENDATÁRIA, conforme estabelecido na Cláusula Vigésima Oitava - DO MEIO AMBIENTE, a mesma pagará, mensalmente, até a efetiva obtenção dessas licenças, o valor estipula no inciso "I" da Cláusula Décima Primeira - DOS PREÇOS;
- a.2) na hipótese de não serem obtidas as licenças referidas em a.1) acima, por fato imputável à ARRENDATÁRIA, no prazo de 36 (trinta e seis) meses contados da data de assinatura deste Instrumento, a CODESP não fará jus a mais nenhum pagamento mensal, estando o Contrato extinto de pleno direito, independentemente de notificações ou instrumento de rescisão, sem que a CODESP tenha que ressarcir à ARRENDATÁRIA os valores por ela pagos;
- a.3) uma vez obtidas as licenças referidas no subitem a.1), a ARRENDATÁRIA pagará à CODESP o montante decorrente da diferença equivalente a 90% (noventa por cento) de - Rm = A . a, cujo valor é de R\$ 182.250,00, pelo período não pago desde a data de assinatura deste Instrumento, até a data de obtenção das licenças; o pagamento será efetuado em 10 (dez) parcelas mensais de igual valor, vencendo-se a primeira imediatamente após a obtenção das referidas licenças, aplicado o reajuste vigente à época;
- b) o constante do inciso "IV" e do Parágrafo Primeiro, de acordo com as normas da CODESP.



CONTRATO ARRENDAM- PETRODAN- TEGAB- CON

Parágrafo Primeiro

Ocorrendo atraso na liquidação de qualquer obrigação pecuniária estabelecida neste Contrato, o débito apurado será acrescido do valor correspondente à variação da TR "pro-rata", mais juros de 1% (um por cento) ao mês, nos termos da legislação vigente, sem prejuízo das demais penalidades previstas neste Instrumento.

Parágrafo Segundo

A cobrança de qualquer importância devida e não liquidada pela ARRENDATÁRIA far-se-á através de processo de execução judicial, sempre que as vias administrativas comuns não surtirem efeito.

Parágrafo Terceiro

Para todos os fins de direito, ficará a ARRENDATÁRIA responsável pelo pagamento dos preços estabelecidos neste Instrumento, respeitados os prazos estabelecidos para liquidação de débitos e as condições de reajuste.

Parágrafo Quarto

Eventuais contestações ou devoluções de faturas deverão ser detalhadamente fundamentadas e somente serão aceitas no protocolo da CODESP, para serem analisadas, acompanhadas de comprovante de depósitos, feitos na tesouraria da CODESP, dos valores faturados, nos prazos dos seus vencimentos.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO REAJUSTE

Os valores indicados ou citados neste Contrato, obedecida a legislação vigente, serão reajustados de acordo com a variação do Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M), calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), pela aplicação da fórmula abaixo, com periodicidade igual à mínima definida na legislação:

$$V = R \frac{I - I_0}{I_0}$$

onde:

- V = o valor do reajustamento procurado;
- R = é o valor contratual a ser reajustado;
- I₀ = é o índice inicial;
- I = é o índice relativo ao mês de reajuste.

OBS.: Para o primeiro reajustamento, o período a ser considerado iniciará na data de assinatura deste Contrato.

Parágrafo Primeiro

Os valores referentes ao inciso "IV", Parágrafos Primeiro e Terceiro da Cláusula Décima Primeira - Dos Preços, nas mesmas datas e nos mesmos índices aplicados à Tarifa Portuária.

Parágrafo Segundo

Na hipótese do índice de reajuste ser definitivamente extinto este será substituído pelo que o suceder.



**COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA**

Parágrafo Terceiro

Ao final de cada período de 5 (cinco) anos a Rm, constante do inciso I do "caput", será recalculada de conformidade com o Parágrafo Quarto da Cláusula Décima Primeira - DOS PREÇOS. Sobre o novo valor de Rm incidirá o reajustamento constante do "caput" desta Cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO PRAZO DO ARRENDAMENTO

O arrendamento vigorará pelo prazo de 20 (vinte) anos, contado a partir da data da assinatura deste Contrato, podendo ser prorrogado por uma única vez, pelo prazo máximo igual ao originalmente contratado.

Parágrafo Primeiro

A ARRENDATÁRIA deverá requerer, por escrito, a prorrogação do prazo do arrendamento, pelo menos, 3 (três) anos antes de findar a sua vigência, entendendo-se, se não o fizer, que não pretende a prorrogação do prazo referida.

Parágrafo Segundo

Para fins de prorrogação do prazo do arrendamento, a CODESP levará em consideração o desempenho da ARRENDATÁRIA.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO INÍCIO DA OPERAÇÃO NAS INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS

A ARRENDATÁRIA deverá comunicar, por escrito e imediatamente à CODESP, o início das operações nas INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA QUALIDADE

A ARRENDATÁRIA se obriga, no prazo máximo de 5 (cinco) anos, após a obtenção da Licença de Operação - LO, a obter e a manter o certificado NBR ISO 9001, por entidade certificadora credenciada junto ao INMETRO, relativo ao objeto deste Instrumento, implantando as demais normas de qualidade que vierem a ser determinadas pelas autoridades competentes.

Parágrafo Primeiro

Para os 5 (cinco) primeiros anos, a contar da data de autorização pela CODESP para o início das obras, a ARRENDATÁRIA deverá apresentar os padrões e indicadores de qualidade para a exploração dos serviços objeto do Contrato.

Parágrafo Segundo

No prazo máximo de 12 (doze) meses, após a obtenção da Licença de Operação - LO, a ARRENDATÁRIA deverá apresentar à CODESP o Programa de Obtenção da NBR ISO 9001, bem como seu Cronograma de Implantação com as datas de início e de conclusão das atividades.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DO MANIFESTO DE MERCADORIAS

A ARRENDATÁRIA se obriga a fornecer à CODESP, informações detalhadas acerca da quantidade de mercadorias movimentadas e/ou estocadas na área arrendada, fornecendo, ainda, fechamentos com periodicidades mensais e anuais, na forma requerida pela CODESP.



COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA

Parágrafo Único

Na hipótese de eventual constatação de imprecisão nas quantidades informadas pela ARRENDATÁRIA, aplicar-se-ão as multas previstas neste Contrato. Operar-se-á a rescisão contratual caso a ARRENDATÁRIA tenha sido penalizada por esse motivo, por 3 (três) vezes num período de 12 (doze) meses consecutivos.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA REALIZAÇÃO DAS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS

A exploração das INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS de que trata este Contrato obriga à realização de operações portuárias, de acordo com as normas legais, regulamentares e técnicas aplicáveis.

Parágrafo Primeiro

Será facultado à ARRENDATÁRIA o funcionamento das operações durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante 12 (doze) meses por ano.

Parágrafo Segundo

A exploração do serviço deverá satisfazer às condições de regularidade, continuidade, eficiência e atualidade.

Parágrafo Terceiro

Para os fins previstos no Parágrafo Segundo desta Cláusula, considera-se:

- a) regularidade: a prestação dos serviços nas condições estabelecidas no Projeto, no Contrato e nas normas técnicas aplicáveis;
- b) continuidade: a manutenção, em caráter permanente, da oferta dos serviços;
- c) eficiência: a execução das operações portuárias e dos serviços de acordo com as normas técnicas aplicáveis e em padrões satisfatórios, que busquem, em caráter permanente, a excelência, e que assegurem, qualitativa e quantitativamente, o cumprimento dos objetivos e das metas do arrendamento; e
- d) atualidade: a modernidade das técnicas, dos equipamentos e das instalações e a sua conservação e manutenção, bem como a melhoria e a expansão do serviço, na medida das necessidades dos usuários.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DAS OPERAÇÕES EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A CODESP, em casos de emergência ou de calamidade pública, enquanto caracterizada urgência de atendimento que possa ocasionar prejuízos ou comprometer a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para os fins necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa, bem assim para atender situações de emergência que ponham em risco a distribuição de mercadorias essenciais ao consumo e uso do povo, poderá determinar à ARRENDATÁRIA a movimentação e armazenagem de mercadorias provenientes ou destinadas ao tráfego aquaviário, enquanto perdurar a situação de emergência ou calamidade pública.

Parágrafo Único

Para os fins previstos no "caput" desta Cláusula, a ARRENDATÁRIA será ressarcida pelos serviços prestados e operações portuárias realizadas, diretamente pelos proprietários ou consignatários das mercadorias movimentadas ou armazenadas, ou seus prepostos, conforme acordo entre as partes. Na hipótese de não haver o acordo, o ressarcimento se fará pelos preços médios praticados, na ocasião, no Porto de Santos.



CONTRATO ARRENDAMENTO PETROBRAS-TEGAB-CON

[Handwritten signatures]

12



CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA EXCLUSIVIDADE

É assegurado à ARRENDATÁRIA, ou terceiros por ela contratados, exclusividade na realização de operações portuárias na área arrendada, nos termos da definição n.º VI - Instalação Portuária de Uso Público Especial, constante do Capítulo I - item 1200 - Definições do Regulamento de Exploração do Porto de Santos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA ASSUNÇÃO DE RISCOS

A ARRENDATÁRIA assumirá, em decorrência deste Contrato, integral responsabilidade por todos os riscos inerentes ao arrendamento.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES DA CODESP

Incumbe à CODESP:

- a) fiscalizar, permanentemente, o fiel cumprimento das obrigações da ARRENDATÁRIA, no aplicável ao arrendamento, às leis, aos regulamentos do Porto e ao Contrato;
- b) aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;
- c) extinguir o Contrato de Arrendamento nos casos previstos em lei, e neste contrato;
- d) fiscalizar permanentemente as operações objeto deste Contrato, zelando pela segurança e o respeito ao meio ambiente;
- e) manter em condições de navegabilidade o canal de acesso ao porto;
- f) intervir na execução das obras e serviços, com o fim de assegurar direitos de terceiros eventualmente prejudicados, com interdição, inclusive, da área arrendada;
- g) compatibilizar os seus planos de ação de emergência na área arrendada e nas instalações da CODESP, de modo a haver uma ação coordenada em situações de emergência;
- h) constituir Comissão de Fiscalização para acompanhar os investimentos previstos no Parágrafo Primeiro da Cláusula Sexta - DOS INVESTIMENTOS DA ARRENDATÁRIA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES DA ARRENDATÁRIA

Incumbe à ARRENDATÁRIA:

- a) cumprir e fazer cumprir as cláusulas contratuais e as normas regulamentares do arrendamento;
- b) realizar as operações portuárias com observância das normas legais, regulamentares e técnicas aplicáveis;
- c) manter em dia o inventário e o registro dos bens vinculados ao arrendamento, atualizando o ANEXO VI;
- d) permitir aos encarregados da Fiscalização livre acesso às obras, equipamentos e instalações;
- e) prestar as informações de interesse da Administração do Porto e das demais Autoridades Portuárias, inclusive as de interesse específico da Defesa Nacional, para efeitos de mobilização, conforme previsto em lei;
- f) zelar pela integridade dos bens vinculados ao Contrato de Arrendamento;
- g) adotar e cumprir, rigorosamente, as medidas necessárias à fiscalização aduaneira de mercadorias, veículos e pessoas, inclusive as recomendações das respectivas autoridades;

- h) apoiar a ação das autoridades e representantes do Poder Público, em especial das Polícias, Guarda Portuária, dos Bombeiros, da Defesa Civil, da Saúde e do Meio Ambiente;
- i) zelar pela proteção dos recursos naturais e ecossistemas, respondendo pela obtenção das licenças exigidas pelos agentes de proteção ambiental, cumprindo rigorosamente toda a legislação e normas relativas à matéria;
- j) informar previamente à CODESP a desativação e a baixa de bens integrados ao arrendamento;
- k) captar, aplicar e gerir os recursos financeiros necessários ao cumprimento do Contrato;
- l) aprimorar, permanentemente, os serviços prestados, com vistas à aplicação de novas técnicas de movimentação e manuseio de cargas, investindo em tecnologia que envolva instalações, sistemas, equipamentos e recursos humanos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DA SEGURANÇA NO TRABALHO E SAÚDE OCUPACIONAL

O atendimento às Normas de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho é obrigação da ARRENDATÁRIA nas atividades exercidas nas INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, observando integralmente o disposto na Lei nº 6.514/77 e nas Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho, ou sucessoras.

Parágrafo Primeiro

A ARRENDATÁRIA se obriga, no prazo máximo de 12 (doze) meses, contados a partir da obtenção da Licença de Operação - LO, a apresentar à CODESP o Programa para Atendimento do Guia Normativo BS 8.800 ou Norma OHSAS 18001 - Conjunto de Requisitos Verificáveis, bem como seu Cronograma de Implantação, com as datas de início e de conclusão das atividades.

Parágrafo Segundo

A ARRENDATÁRIA também se obriga, no prazo máximo de 5 (cinco) anos, contados a partir da obtenção da Licença de Operação - LO, a obter e manter por entidade certificadora credenciada junto ao INMETRO, a Declaração de Atendimento do guia Normativo BS 8.800 - Guia do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional ou Norma OHSAS 18001 - Conjunto de Requisitos Verificáveis.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DAS RESPONSABILIDADES DA ARRENDATÁRIA PERANTE A CODESP E TERCEIROS

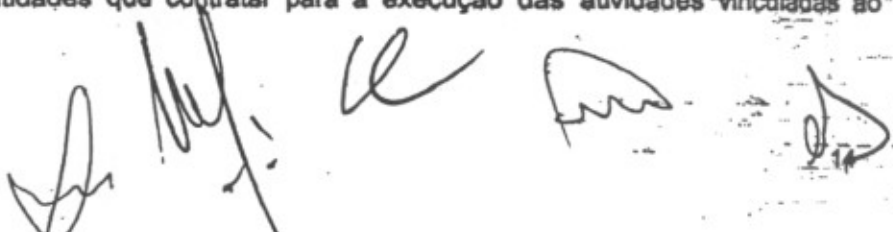
A ARRENDATÁRIA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, tributários e comerciais, resultantes da execução do Contrato de Arrendamento.

Parágrafo Primeiro

A ARRENDATÁRIA responderá, nos termos da lei, por quaisquer prejuízos causados, a CODESP e a terceiros, no exercício da execução das atividades do arrendamento, não sendo imputável à CODESP qualquer responsabilidade, direta ou indireta.

Parágrafo Segundo

A ARRENDATÁRIA responde, também, nos termos da relação comitente-comissário, pelos prejuízos causados a terceiros, pelas entidades que contratar para a execução das atividades vinculadas ao arrendamento.



CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - DOS CONTRATOS DA ARRENDATÁRIA COM TERCEIROS

Sem prejuízo das responsabilidades previstas neste Contrato, a ARRENDATÁRIA poderá contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao arrendamento, bem como a implantação de projetos associados, desde que não ultrapassem o prazo do arrendamento.

Parágrafo Primeiro

Os contratos celebrados entre a ARRENDATÁRIA e os terceiros a que se refere o "caput" desta Cláusula reger-se-ão pelas normas de direito privado aplicáveis e, quando for o caso, pela legislação trabalhista, não se estabelecendo qualquer relação jurídica entre esses terceiros e a CODESP.

Parágrafo Segundo

A execução das atividades contratadas pela ARRENDATÁRIA com terceiros pressupõe o cumprimento das normas legais, regulamentares e contratuais do arrendamento.

Parágrafo Terceiro

Constitui especial obrigação da ARRENDATÁRIA zelar para que nos seus contratos com terceiros, com objeto integrado às atividades do arrendamento, sejam rigorosamente observadas as regras deste Contrato e demais normas legais, regulamentares e técnicas aplicáveis.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - DA OBTENÇÃO DE LICENÇAS

Caberá à ARRENDATÁRIA obter todas as licenças e autorizações necessárias à execução das obras e operações das INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, objeto deste Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA - DO MEIO AMBIENTE

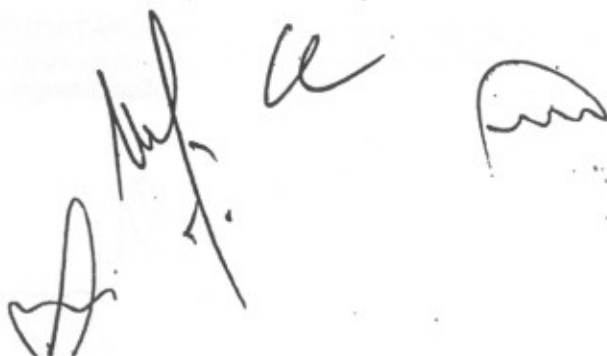
O processo de licenciamento ambiental para implantação das INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, objeto deste Contrato, será de inteira responsabilidade da ARRENDATÁRIA, sendo certo que esta encontra-se informada, desde já, das condições físicas da área, bem como do passivo ambiental lá existente, decorrentes da sua utilização como depósito de lixo operado pela CODESP. O acompanhamento e monitoramento dos Programas Ambientais e demais atividades correlatas na área do Porto Organizado serão de responsabilidade da CODESP, observado o disposto no Parágrafo Sétimo da Cláusula Décima Primeira - DOS PREÇOS.

Parágrafo Primeiro

Os estudos ambientais requeridos para o licenciamento ambiental das INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS serão de inteira responsabilidade da ARRENDATÁRIA, bem como os ônus decorrentes de eventuais compensações ambientais que possam ser exigidas, incluindo aquelas decorrentes da formalização de Termo de Ajustamento de Conduta junto aos Órgãos Ambientais.

Parágrafo Segundo

Entenda-se por licenciamento ambiental a obtenção das Licenças Prévia (LP), de Instalação (LI) e de Operação (LO).



Parágrafo Terceiro

A ARRENDATÁRIA se obriga ainda, no prazo máximo de 12 (doze) meses após a obtenção da Licença de Operação - LO, a apresentar à CODESP o Programa de Obtenção da ISO 14001, bem como seu Cronograma de Implantação, com as datas de início e de conclusão das atividades.

Parágrafo Quarto

A ARRENDATÁRIA também se obriga a, no prazo máximo de 5 (cinco) anos contados a partir obtenção da Licença de Operação - LO, a obter e manter o Certificado NBR ISO 14001 por entidade certificadora credenciada junto ao INMETRO.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA - DA PROTEÇÃO AMBIENTAL

A ARRENDATÁRIA se obriga a cumprir o disposto na legislação federal, estadual e municipal, no que pertine à matéria de proteção ambiental, referente às obrigações assumidas por este Contrato de Arrendamento.

Parágrafo Primeiro

A partir da data de posse das INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS pela ARRENDATÁRIA, serão de sua exclusiva responsabilidade todas as ações e os custos decorrentes das implicações relativas às questões ambientais.

Parágrafo Segundo

A ARRENDATÁRIA enviará a CODESP, além do que a mais lhe for solicitado por esta, para atendimento de exigências feitas pelos órgãos competentes, relatório sobre:

- a) os eventuais impactos ambientais provocados em decorrência das obras executadas e das operações portuárias realizadas no período;
- b) as ações adotadas para mitigar ou compensar os efeitos dos eventuais impactos ambientais provocados;
- c) os impactos ambientais previstos e as subsequentes medidas de mitigação e compensação;
- d) os danos ao meio ambiente, sempre que ocorrerem.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA - DA FISCALIZAÇÃO

A CODESP exercerá em caráter permanente, por meio de seus órgãos competentes, a fiscalização do fiel cumprimento do Contrato de Arrendamento.

Parágrafo Primeiro

A CODESP exercerá a fiscalização com amplos poderes junto a ARRENDATÁRIA, para a verificação de sua administração, contabilidade, recursos técnicos e financeiros.

Parágrafo Segundo

A CODESP notificará a ARRENDATÁRIA de quaisquer irregularidades apuradas, concedendo-lhe, quando for o caso, prazos para que sejam sanadas, sob pena de incorrer nas penalidades previstas neste Contrato, em caso de não regularização.



18

Parágrafo Terceiro

O exercício da fiscalização pela CODESP não exclui nem reduz a responsabilidade da ARRENDATÁRIA pela fiel execução deste Contrato.

Parágrafo Quarto

Além da fiscalização prevista nas demais disposições deste Contrato, a ARRENDATÁRIA ficará sujeita à fiscalização a ser exercida pelas autoridades aduaneiras, fluviais, sanitárias, ambientais e de saúde, no âmbito de suas respectivas atribuições.

Parágrafo Quinto

A ARRENDATÁRIA destinará escritório, localizado junto às dependências das suas instalações administrativas no Terminal, para uso exclusivo da Fiscalização da CODESP.

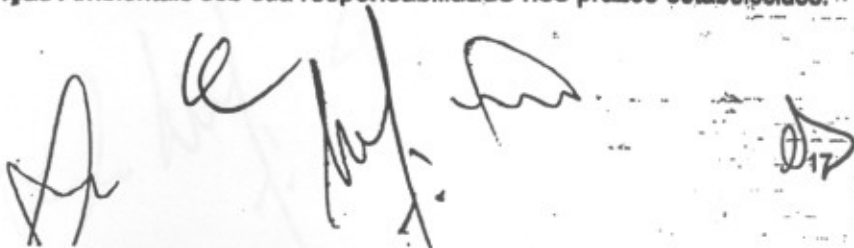
CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMEIRA - DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO DO CONTRATO

A inexecução total ou parcial deste Contrato enseja a declaração da sua caducidade, com a sua rescisão unilateral pela CODESP e sem direito a indenização, com a aplicação das sanções contratuais previstas.

Parágrafo Primeiro

A CODESP poderá rescindir o Contrato de Arrendamento em casos de violação grave, contínua e não sanada ou não sanável das obrigações da ARRENDATÁRIA, bem como nos demais casos previstos neste Contrato e nas seguintes situações:

- a) desvio do objeto contratual pela ARRENDATÁRIA;
- b) dissolução da ARRENDATÁRIA;
- c) subarrendamento;
- d) transferência do arrendamento, sem prévia aprovação da CODESP;
- e) cessação de mais de 3 (três) pagamentos mensais pela ARRENDATÁRIA;
- f) declaração de falência ou requerimento de concordata da ARRENDATÁRIA;
- g) interrupção da execução do contrato sem causa justificada;
- h) operações portuárias realizadas com infringência das normas legais e regulamentares aplicáveis;
- i) descumprimento de decisões judiciais;
- j) ocupação ou utilização de área, além daquela estabelecida neste Instrumento;
- k) não cumprimento, por 3 (três) anos consecutivos, das MMC's previstas na Cláusula Quinta - DAS MOVIMENTAÇÕES;
- l) imprecisões nas quantidades informadas pela ARRENDATÁRIA relativas às movimentações de mercadorias, conforme o Parágrafo Único da Cláusula Décima Sétima - DO MANIFESTO DE MERCADORIAS;
- m) ocorrência do estabelecido no Parágrafo Primeiro da Cláusula Trigésima Segunda - DAS CAUSAS JUSTIFICADORAS DA INEXECUÇÃO DO CONTRATO, observado o disposto em seu Parágrafo Segundo, bem como retomada da área arrendada, para atendimento de exigência do interesse público;
- n) não obtenção das Licenças Ambientais sob sua responsabilidade nos prazos estabelecidos.



Parágrafo Segundo

A rescisão do Contrato de Arrendamento nas hipóteses previstas no "caput" desta cláusula e em seu Parágrafo Primeiro, exceção feita, neste último caso, às disposições de sua alínea "n", deverá ser precedida da verificação da inadimplência da ARRENDATÁRIA em processo administrativo, assegurado o direito de ampla defesa.

Parágrafo Terceiro

Não será instaurado processo administrativo de inadimplência antes de comunicados à ARRENDATÁRIA, detalhadamente, os descumprimentos contratuais referidos neste Contrato, dando-se-lhe um prazo de 15 (quinze) dias corridos para corrigir as falhas das transgressões apontadas, findo o qual, não tendo sido sanadas completamente as irregularidades, nova, idêntica e última comunicação será feita concedendo-se o mesmo prazo para o enquadramento da ARRENDATÁRIA.

Parágrafo Quarto

Instaurado o processo administrativo e comprovada a inadimplência da ARRENDATÁRIA, a rescisão será declarada por ato da autoridade competente da CODESP, não cabendo qualquer indenização à ARRENDATÁRIA.

Parágrafo Quinto

A indenização, aplicável nos casos de rescisão previstos na alínea "n" do Parágrafo Primeiro, será devida para cobrir os custos de aquisição dos bens reversíveis não depreciados, descontado, quando for o caso, o valor das multas contratuais e os danos causados pela ARRENDATÁRIA.

Parágrafo Sexto

O Contrato de Arrendamento poderá ser rescindido por iniciativa da ARRENDATÁRIA, no caso de descumprimento das normas contratuais pela CODESP, mediante ação administrativa ou judicial especialmente intentada para esse fim, com o estabelecimento de eventuais indenizações cabíveis.

Parágrafo Sétimo

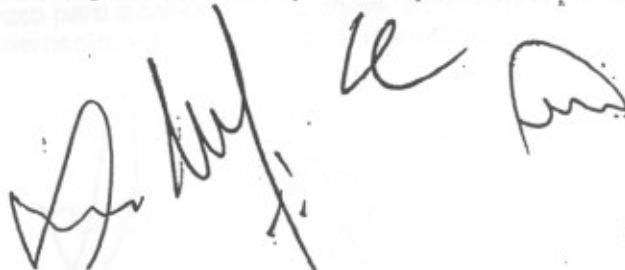
Caso haja desistência com a conseqüente rescisão do Contrato de Arrendamento não caberá indenização de qualquer natureza por parte da CODESP.

Parágrafo Oitavo

Em hipótese nenhuma haverá qualquer tipo de indenização, por parte da CODESP, pela extinção dos Contratos de Arrendamento, motivada por fatos ou eventos decorrentes do passivo ambiental existente na região definida no Parágrafo Sétimo da Cláusula Décima Primeira - DOS PREÇOS.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA - DAS CAUSAS JUSTIFICADORAS DA INEXECUÇÃO DO CONTRATO

A inexecução do Contrato de Arrendamento, decorrentes de fatos imprevistos resultantes de força maior, de caso fortuito, de fato do príncipe, de fato da Administração ou de interferências imprevistas, que retardem ou impeçam a execução parcial ou total do ajuste, exonera a ARRENDATÁRIA de responsabilidade pelo atraso no cumprimento dos cronogramas físicos de execução das obras ou serviços, assim como pelo descumprimento das obrigações emergentes do Contrato de Arrendamento, desde que tais fatos sejam devidamente justificados, comprovados pela ARRENDATÁRIA e aceitos pela CODESP.



Parágrafo Primeiro

Para os fins previstos no "caput" desta cláusula considera-se:

- a) força maior: o evento humano que por sua imprevisibilidade e inevitabilidade cria para a ARRENDATÁRIA óbice intransponível na execução do Contrato de Arrendamento, traduzindo ato superveniente impeditivo para o cumprimento das obrigações assumidas;
- b) caso fortuito: o evento da natureza, que, por sua imprevisibilidade e inevitabilidade, gera para a ARRENDATÁRIA obstáculo irremovível no cumprimento do Contrato de Arrendamento;
- c) fato do príncipe: toda determinação estatal, geral, imprevista e imprevisível, positiva ou negativa, que onere substancialmente a execução do Contrato de Arrendamento;
- d) fato da Administração: toda ação ou omissão de órgão da Administração Pública, que, incidindo direta e especificamente sobre o Contrato de Arrendamento, retarde, agrave ou impeça a sua execução; o fato da Administração se equipara a força maior e produz os mesmos efeitos excludentes da responsabilidade da ARRENDATÁRIA pela inexecução do ajuste;
- e) interferências imprevisitas: são ocorrências materiais não cogitadas pelas partes na celebração do Contrato de Arrendamento, mas que surgem na sua execução de modo surpreendente e excepcional, dificultando e onerando extraordinariamente o prosseguimento e a conclusão dos trabalhos; a interferência imprevisita se distingue das demais superveniências pela descoberta de obstáculos materiais, naturais ou artificiais, depois de iniciada a execução do Contrato de Arrendamento, embora sua existência seja anterior ao ajuste, mas só revelada por intermédio das obras ou serviços em andamento, dada a sua omissão nas sondagens ou a sua imprevisibilidade em circunstâncias comuns de trabalho; tais interferências, ao contrário das demais superveniências, não são impeditivas do prosseguimento das obras e serviços constantes deste Contrato, mas, sim, criadoras de maiores dificuldades e onerosidades para a conclusão das mesmas obras e serviços.

Parágrafo Segundo

Perante a ocorrência de quaisquer das superveniências previstas nesta Cláusula, as partes acordarão se haverá lugar a reposição do equilíbrio econômico e financeiro do Contrato de Arrendamento, nos termos previstos neste Contrato, ou, caso a impossibilidade de cumprimento do mesmo se torne definitiva ou a reposição do equilíbrio econômico e financeiro se revele excessivamente onerosa às partes, proceder-se-á a rescisão do Contrato de Arrendamento.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCEIRA - DAS PENALIDADES

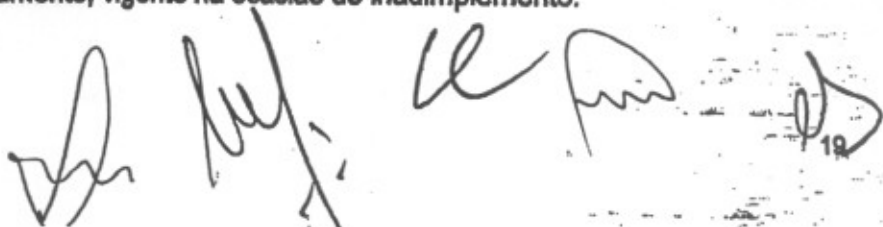
A ARRENDATÁRIA deixando de cumprir quaisquer Cláusulas deste Instrumento Contratual ou infringindo disposições legais vigentes, estará sujeita à multa de até 10% (dez por cento) do valor anual da remuneração do arrendamento, vigente na ocasião do inadimplemento.

Parágrafo Primeiro

A multa diária pelo atraso no prazo para a apresentação do projeto executivo e respectivas especificações técnicas à apreciação da CODESP, será de 0,50 % (meio por cento) do valor anual da remuneração do arrendamento, vigente na ocasião do inadimplemento.

Parágrafo Segundo

A multa diária pelo atraso no prazo para a conclusão das obras, será de 0,50 % (meio por cento) do valor anual da remuneração do arrendamento, vigente na ocasião do inadimplemento.



19



**COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA**

Parágrafo Terceiro

Das multas aplicadas caberá recurso ao Diretor-Presidente da CODESP, no prazo de 5 (cinco) dias da data da comunicação.

Parágrafo Quarto

Não havendo recurso ou sendo o mesmo indeferido, a CODESP executará a caução de garantia referida na Cláusula Quadragésima - DOS SEGUROS E DAS GARANTIAS, caso a ARRENDATÁRIA não proceda ao depósito das multas no prazo estabelecido.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUARTA - DA INTERVENÇÃO

A CODESP poderá intervir no arrendamento, observado o disposto no Parágrafo Primeiro desta cláusula, com o fim de assegurar a adequação na prestação do serviço, nos termos definidos no Parágrafo Terceiro da Cláusula Décima Oitava - DA REALIZAÇÃO DAS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS, bem como o fiel cumprimento das normas contratuais, regulamentares e legais pertinentes.

Parágrafo Primeiro

A intervenção far-se-á depois de esgotadas as demais medidas assecutorias dos direitos da CODESP e previstas neste Contrato, sendo formalizada por ato da CODESP, o qual conterá a designação do interventor, o prazo da intervenção e os objetivos e limites da medida.

Parágrafo Segundo

Declarada a intervenção, a CODESP deverá, no prazo de 30 (trinta) dias, instaurar procedimento administrativo para comprovar as causas determinantes da medida e apurar responsabilidades, assegurado o direito de ampla defesa.

Parágrafo Terceiro

Se ficar comprovado que a intervenção não observou os pressupostos legais e regulamentares, será declarada sua nulidade, devendo o serviço ser imediatamente devolvido à ARRENDATÁRIA, sem prejuízo de seu direito à indenização.

Parágrafo Quarto

O procedimento administrativo a que se refere o Parágrafo Segundo deverá ser concluído no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias, sob pena de considerar-se inválida a intervenção.

Parágrafo Quinto

Cessada a intervenção, se não for extinto o arrendamento, a administração do serviço será devolvida à ARRENDATÁRIA, precedida de prestação de contas pelo interventor, que responderá pelos atos praticados durante a sua gestão.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA - DA EXTINÇÃO DO ARRENDAMENTO

Extingue-se o arrendamento por:

- I. advento do termo contratual;
- II. rescisão;
- III. retomada da área arrendada;
- IV. anulação da Licitação;



[Handwritten signatures and initials]



COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA

- V. falência ou extinção da ARRENDATÁRIA.
- VI. não obtenção das licenças ambientais no prazo de 36 (trinta e seis) meses, contado da data de assinatura deste Instrumento, independentemente de celebração de termo rescisório e nem mesmo de notificação, sem direito a indenização, por fato imputável à ARRENDATÁRIA.

Parágrafo Primeiro

Extinto o arrendamento, retornam à CODESP os direitos e privilégios decorrentes do arrendamento, com reversão dos bens vinculados ao mesmo.

Parágrafo Segundo

A CODESP procederá aos levantamentos, avaliações e liquidações necessárias, no prazo de 90 (noventa) dias contados da extinção do arrendamento, salvo na hipótese de advento do termo contratual, quando essas providências deverão ser adotadas com antecedência.

Parágrafo Terceiro

A reversão dos bens, na hipótese da extinção do arrendamento por advento do seu termo ou por rescisão motivada por inadimplência da ARRENDATÁRIA, será feita sem indenização.

Parágrafo Quarto

Dar-se-á a retomada da área arrendada sempre que, durante o prazo do Contrato, o interesse público assim o exigir, com pagamento prévio de eventual indenização que for devida.

Parágrafo Quinto

Com a extinção do Contrato, qualquer que seja a sua causa, retornam à CODESP todos os bens vinculados às INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, inclusive equipamentos, além dos direitos e privilégios transferidos à ARRENDATÁRIA através deste Contrato.

Parágrafo Sexto

A anulação da Licitação, da qual resultou o presente Contrato de Arrendamento, decidida em processo administrativo ou judicial, será determinante da extinção do Contrato, com apuração dos débitos e indenizações recíprocas que eventualmente forem devidas, sua compensação e liquidação do saldo.

Parágrafo Sétimo

Extinto o Contrato, haverá a imediata assunção da área arrendada pela CODESP, procedendo-se a avaliações e liquidações eventualmente necessárias.

Parágrafo Oitavo

A área arrendada deverá estar livre e desembaraçada de qualquer outro bem que não seja afeto às benfeitorias usuais do arrendamento e se encontrar em perfeitas condições de conservação, comprovada por atestado técnico da CODESP.

Parágrafo Nono

Na hipótese de não ser procedida a entrega do imóvel à CODESP, o valor da remuneração mensal do arrendamento será aumentado, automática e independentemente de qualquer notificação, em 50% (cinquenta por cento), ficando ainda a ARRENDATÁRIA sujeita ao pagamento de uma multa diária de 1% (um por cento) do valor já aumentado, a partir do mês subsequente ao da extinção do Contrato, até a efetiva e integral retirada da ARRENDATÁRIA.



CONTRATO ARRENDAMENTO - PETRODAN-TEGAB-CON

[Handwritten signatures and initials]



Parágrafo Décimo

Quando da devolução da área, a ARRENDATÁRIA deverá fazê-lo sem qualquer débito, inclusive junto aos seus fornecedores de água e energia elétrica, na hipótese desse fornecimento não ser efetuado pela CODESP.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA - DOS BENS QUE INTEGRAM O ARRENDAMENTO

Integram o arrendamento: INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, obras civis, equipamentos de grande porte, sistemas de comunicação e de informática, instalações elétricas e de comunicação de dados, sistema de controle e de segurança, observadas ainda, as relações referidas no Parágrafo Único.

Parágrafo Único

A relação dos bens que farão parte deste Contrato de Arrendamento constarão do ANEXO VI deste Instrumento, devendo ser elaborada pela ARRENDATÁRIA ao término das obras, e conferida pela CODESP. O ANEXO VI será atualizado sempre que ampliações ou modificações venham a ocorrer nas INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS durante a vigência deste Contrato.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉTIMA - DA GUARDA E DA VIGILÂNCIA DOS BENS QUE INTEGRAM O ARRENDAMENTO

A ARRENDATÁRIA é responsável pela guarda e vigilância dos bens que integram o arrendamento.

Parágrafo Primeiro

A ARRENDATÁRIA não poderá, por qualquer forma, alienar ou onerar os referidos bens.

Parágrafo Segundo

A ARRENDATÁRIA se obriga a informar à CODESP e às autoridades públicas quaisquer atos ou fatos legais ou ilícitos de que tenha conhecimento em razão das atividades objeto deste arrendamento.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA OITAVA - DA REVERSÃO DOS BENS QUE INTEGRAM O ARRENDAMENTO

Revertam à CODESP, gratuita e automaticamente, na extinção do arrendamento todas as INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS objeto da Cláusula Trigésima Sexta, nos termos previstos neste Contrato.

Parágrafo Primeiro

A reversão dos bens, quando a extinção do arrendamento ocorrer por interesse público, antes do vencimento de seu prazo, far-se-á com pagamento, pela CODESP, das parcelas dos custos de aquisição de equipamentos e custos de construção das instalações da ARRENDATÁRIA, ainda não amortizados ou depreciados, desde que tenham sido realizados com a prévia aprovação da CODESP.

Parágrafo Segundo

Ocorrendo a dissolução ou liquidação da ARRENDATÁRIA, não poderá ser procedida a partilha do respectivo patrimônio social sem que a CODESP ateste, por meio de auto de vistoria, encontrarem-se os bens reversíveis livres de ônus, ou sem que se mostre assegurado o pagamento de quantias devidas à CODESP.



Parágrafo Terceiro

Os bens deverão ser mantidos em condições normais de uso, de forma que, quando de sua entrega à CODESP, se encontrem em perfeito estado, exceto pelo resultado normal do processo de deterioração.

Parágrafo Quarto

Caso o levantamento dos bens, realizado para fins de reversão, não contemple todos os itens do ANEXO VI devidamente atualizado, ou que não se verifiquem as condições exigidas no Parágrafo anterior, a ARRENDATÁRIA indenizará a CODESP.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA NONA - DO TERMO DE REVERSÃO DE BENS

Na extinção do arrendamento será procedida uma vistoria dos bens que integram o arrendamento, para os efeitos previstos neste Contrato, e lavrado pela CODESP um "Termo de Reversão de Bens" sob a guarda da ARRENDATÁRIA ou integrados ao arrendamento, com indicação detalhada do estado de conservação dos mesmos.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA - DOS SEGUROS E DAS GARANTIAS

A ARRENDATÁRIA se obriga ao pagamento dos prêmios e a manter em vigor, a partir da data de assinatura deste Contrato, as apólices de seguro necessárias para garantir uma efetiva cobertura para todos os riscos inerentes ao arrendamento - bens e pessoas -, inclusive contra terceiros, devidamente atualizadas, de acordo com a legislação aplicável, fornecendo à CODESP cópias das referidas apólices.

Parágrafo Primeiro

A ARRENDATÁRIA deve dar ciência às Companhias Seguradoras do teor desta Cláusula que exige a CODESP de qualquer responsabilidade oriunda de toda espécie de sinistro.

Parágrafo Segundo

Para garantia do fiel cumprimento das cláusulas e condições deste Contrato de Arrendamento, a ARRENDATÁRIA deverá apresentar à CODESP, no prazo de 15 (quinze) dias contados da assinatura deste Contrato, sob pena de sua nulidade, comprovação de depósito de caução, cujo valor será atualizado anualmente, de acordo com a variação do Índice Geral de Preços de Mercado - IGP-M, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

a) *com relação ao arrendamento:*

o correspondente a três vezes o valor da remuneração mensal total do arrendamento, equivalente a R\$ 1.498.500,00 (um milhão, quatrocentos e noventa e oito mil e quinhentos reais);

b) *com relação à movimentação de mercadorias:*

antes do início de cada operação, a ARRENDATÁRIA prestará caução de garantia para os serviços que ela requisitou à CODESP e para aqueles pelos quais será responsável pelo pagamento, no valor correspondente às tarifas aplicadas aos volumes a serem movimentados, a preços atualizados.

Parágrafo Terceiro

A garantia mencionada no Parágrafo Segundo deverá ser prestada em uma das seguintes modalidades:

a) cheque nominal à CODESP;

b) em fiança bancária, apresentada obrigatoriamente na via original, contendo: subscrição de 2 (duas) testemunhas e firmas de todos os signatários reconhecidas em Cartório de Notas;



[Handwritten signatures and initials]

- c) em seguro-garantia, apresentado obrigatoriamente na via original da respectiva apólice, juntamente com o comprovante de pagamento do respectivo prêmio;
- d) em Títulos da Dívida Pública da União, devendo ser apresentada carta de custódia bancária à ordem da CODESP, apresentado obrigatoriamente na via original.

OBS: Nas hipóteses das alíneas "b" e "d", os representantes do estabelecimento bancário terão de apresentar cópia autenticada da Procuração, habilitando-os a assinarem o referido documento.

Parágrafo Quarto

O montante caucionado, conforme letra "a" do Parágrafo Segundo, referente ao arrendamento, somente será devolvido ou liberado, após a extinção - por decurso de prazo ou por rescisão deste Contrato - e depois de liquidados eventuais débitos dele oriundos, tudo sem responsabilidade da CODESP por qualquer compensação pela mora da devolução.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA PRIMEIRA - DO REGIME JURÍDICO E FISCAL DO ARRENDAMENTO

Este arrendamento reger-se-á pela Lei Federal n.º 8.630, de 1993, pela Lei Federal n.º 8.666, de 1993, e suas alterações, pela Lei Federal n.º 8.987, de 1995, no que for aplicável, pelo Regulamento de Exploração do Porto e pelas demais normas legais e regulamentares aplicáveis, assim como pelas cláusulas deste Contrato.

Parágrafo Único

As operações portuárias da ARRENDATÁRIA objeto deste Contrato ficam sujeitas, nos termos e nas condições da legislação brasileira aplicável, ao regime fiscal que vigorar durante o período do arrendamento.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA SEGUNDA - DO CONTRATO DE ARRENDAMENTO

Este Contrato regular-se-á pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhe, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado.

Parágrafo Único

O Contrato de Arrendamento deve ser fielmente executado pelas partes, respondendo, cada uma, pelas consequências de sua inexecução parcial ou total.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA TERCEIRA - DA INVALIDADE PARCIAL DO CONTRATO DE ARRENDAMENTO

Se alguma disposição deste Contrato de Arrendamento vier a ser considerada nula ou inválida, tal fato poderá não afetar as demais disposições, que poderão manter-se em vigor.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA QUARTA - DA TRANSFERÊNCIA DO ARRENDAMENTO

É vedado à ARRENDATÁRIA transferir o arrendamento ou por qualquer modo realizar qualquer negócio jurídico que vise atingir idênticos resultados, sem prévia autorização da CODESP, sendo nulo qualquer ato praticado em violação ao disposto nesta cláusula.

[Handwritten signatures and initials]

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA QUINTA - DO SUBARRENDAMENTO

É vedado o subarrendamento.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA SEXTA - DOS RECURSOS

Dos atos da CODESP durante a execução deste Contrato de Arrendamento, não sujeitos aos procedimentos administrativos previstos neste Instrumento, cabe recurso à instância imediatamente superior a autora do ato recorrido.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO DE ARRENDAMENTO

Este Contrato de Arrendamento entra em vigor a partir da data de sua assinatura.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA OITAVA - DO VALOR DO CONTRATO DE ARRENDAMENTO


Dá-se ao presente Contrato de Arrendamento o valor global estimado de R\$ 100.710.000,00 (cem milhões, setecentos e dez mil reais).

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA NONA - DO FORO DO CONTRATO DE ARRENDAMENTO

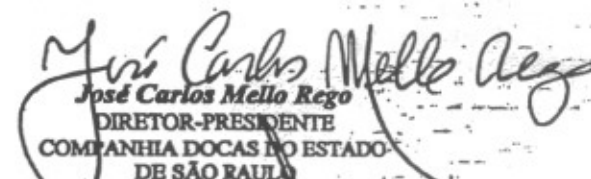
O Foro deste Contrato é o da Cidade de Santos, Estado de São Paulo, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem de pleno acordo, assinam as partes o presente Contrato de Arrendamento, em 2 (duas) vias, de igual teor e validade, juntamente com 2 (duas) testemunhas.

Santos, 22 de janeiro de 2007.



Renato José de Brito
PROCURADOR
PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A





José Carlos Mello Rego
DIRETOR-PRESIDENTE
COMPANHIA DOCAS DO ESTADO
DE SÃO PAULO



Gianfranco Di Medio
PROCURADOR
PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A

TESTEMUNHAS:

1) 
NOME: Rivaldo Hernandez dos Santos
RG.: 5.346.237

2) 
NOME: José Ricardo Ferraris Andrades
RG.: 9996342



COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA

32

PRIMEIRO INSTRUMENTO DE RETIFICAÇÃO, RATIFICAÇÃO E ADITAMENTO AO CONTRATO DP/DC 01/2007, CELEBRADO EM 22 DE JANEIRO DE 2007, ENTRE A COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP E A PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A, REGENDO O ARRENDAMENTO DE ÁREA, DENOMINADA TEGAB-CON, SITUADA NA AV. ENGº AUGUSTO BARATA, NA MARGEM DIREITA DO PORTO DE SANTOS, ENVOLVENDO INVESTIMENTOS DA ARRENDATÁRIA NA REFERIDA ÁREA, NECESSÁRIOS À CONSTRUÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO DE INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, VISANDO A MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE GRANÉIS LÍQUIDOS E CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO.

A COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP, sociedade de economia mista, com capital autorizado, vinculada ao Ministério dos Transportes, com sede na Cidade de Santos, no Estado de São Paulo, na Av. Conselheiro Rodrigues Alves, s/nº, inscrita no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas - CNPJ, do Ministério da Fazenda sob nº 44.837.524/0001-07, a seguir denominada apenas CODESP, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, Dr. José Carlos Mello Rego, e de outro lado, a, PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A., com sede na Cidade de Santos, no Estado de São Paulo, na Avenida Engenheiro Augusto Barata, s/nº - Alamoã, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob nº 04.887.625/0001-78, adiante designada simplesmente ARRENDATÁRIA, e representada neste ato por seus Procuradores, Sr. Renato José de Brito, inscrito no Cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob nº 770.172.508-34 e Sr. Alberto Henrique Ramos Bononi, inscrito no Cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob nº 002.963.178-53, têm entre si certo e ajustado retificar, ratificar e aditar o Contrato DP-DC 01.2007, celebrado em 22 de janeiro de 2007, regendo o arrendamento de área, de 150.000,00 m², denominada TEGAB CON, situada na Av. Engº Augusto Barata, na Margem Direita do Porto de Santos, envolvendo investimentos da ARRENDATÁRIA, na referida área, necessários à construção, administração e operação de Instalações Portuárias, visando a movimentação e armazenagem de granéis líquidos e carga geral containerizada ou não, a fim de adensar área de 142.000 m², alterando o caput da Cláusula Segunda - Do Objeto do Contrato; o "caput" da Cláusula Terceira - Dos Anexos do Contrato, o "caput" da Cláusula Quinta - Das Movimentações; o "caput" da Cláusula Sexta - Dos



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Investimentos da Arrendatária; a letra "a" do "caput" da Cláusula Décima Segunda – Das Condições de Pagamento; a letra "a" do Parágrafo Segundo da Cláusula Quadragésima – Dos Seguros e das Garantias, e o "caput" da Cláusula Quadragésima Oitava – Do Valor do Contrato de Arrendamento, bem como acrescentar os incisos I.a), II.a) e III.a) no "caput" da Cláusula Primeira – Dos Preços e a letra "m" no "caput" da Cláusula Vigésima Terceira – Dos Direitos e das Operações da Arrendatária, que passam a vigorar a partir da data de assinatura deste Instrumento Contratual, tudo de conformidade com a autorização da Diretoria Executiva da CODESP, nos termos do deliberado em sua 1263ª Reunião (ordinária), realizada em 29 de janeiro de 2007.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO DO CONTRATO

Constitui objeto do presente Contrato o arrendamento de área sob Administração da CODESP, de 292.000,00 m² (duzentos e noventa e dois mil metros quadrados), denominada TEGAB CON, situada na Av. Engº Augusto Barata, na Margem Direita do Porto de Santos, conforme indicações e delimitações apresentadas no ANEXO I - Planta de Localização da Área Arrendada, envolvendo investimentos da ARRENDATÁRIA, na referida área, necessários à construção, administração e operação de INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, visando a movimentação e armazenagem de GRANÉIS LÍQUIDOS e CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO.

**Parágrafo Primeiro ao Parágrafo Quarto
INALTERADOS.**

Parágrafo Quinto

A área adensada de 142.000 m² é passível de alteração de acordo com a remediação ambiental a ser realizada naquele local.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS ANEXOS DO CONTRATO

Integram este Contrato de Arrendamento os seguintes ANEXOS, correspondentes aos citados Contratos unificados:

ANEXO I: Planta de Localização da Área Arrendada – Desenho nº 1-VII-11543 – Revisão 3.

ANEXOS II ao VII: INALTERADOS.

ANEXO VIII: Relação das ARRENDATÁRIAS que ocupam a área onde será realizada a remediação ambiental na Alamoá.



CLÁUSULA QUINTA - DAS MOVIMENTAÇÕES

A ARRENDATÁRIA tomará as providências necessárias à efetivação das movimentações mínimas contratuais - MMC's a seguir, expressas em toneladas de carga movimentadas por ano:

| ANO | GRANÉIS LÍQUIDOS |
|-----|------------------|
| 1º | - |
| 2º | - |
| 3º | - |
| 4º | 800.000 |
| 5º | 1.200.000 |
| 6º | 1.200.000 |
| 7º | 1.200.000 |
| 8º | 1.200.000 |
| 9º | 1.200.000 |
| 10º | 1.200.000 |

| ANO | GRANÉIS LÍQUIDOS |
|-----|------------------|
| 11º | 1.200.000 |
| 12º | 1.200.000 |
| 13º | 1.200.000 |
| 14º | 1.200.000 |
| 15º | 1.200.000 |
| 16º | 1.200.000 |
| 17º | 1.200.000 |
| 18º | 1.200.000 |
| 19º | 1.200.000 |
| 20º | 1.200.000 |

| ANO | CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO |
|-----|-----------------------------------|
| 1º | - |
| 2º | - |
| 3º | - |
| 4º | 1.138.000 |
| 5º | 1.704.000 |
| 6º | 1.704.000 |
| 7º | 1.704.000 |
| 8º | 1.704.000 |
| 9º | 1.704.000 |
| 10º | 1.704.000 |

| ANO | CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO |
|-----|-----------------------------------|
| 11º | 1.704.000 |
| 12º | 1.704.000 |
| 13º | 1.704.000 |
| 14º | 1.704.000 |
| 15º | 1.704.000 |
| 16º | 1.704.000 |
| 17º | 1.704.000 |
| 18º | 1.704.000 |
| 19º | 1.704.000 |
| 20º | 1.704.000 |

Parágrafo Primeiro ao Parágrafo Quarto
INALTERADOS.

Handwritten signature

CLÁUSULA SEXTA - DOS INVESTIMENTOS DA ARRENDATÁRIA

Visando o melhoramento e a ampliação das INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS existentes, de modo a propiciar efetivo aumento de produtividade, a ARRENDATÁRIA promoverá, por sua exclusiva conta, no mínimo, os investimentos no valor de R\$ 782.854.135,00 (quinhentos e quarenta e três milhões, seiscentos e setenta e três mil e novecentos e cinquenta e um reais), sendo, R\$ 247.767.858,00 (duzentos e quarenta e sete milhões, setecentos e sessenta e sete mil e oitocentos e cinquenta e oito reais) relativos à recuperação ambiental da área, R\$ 97.333.333,00 (noventa e sete milhões, trezentos e trinta e três mil, trezentos e trinta e três reais) relativos às obras necessárias para deixar a área em condições de Sítio Padrão, conforme definido no PROAPS, R\$ 259.080.000,00 (duzentos e cinquenta e nove milhões e oitenta mil reais) relativos à construção dos píeres de atracação, R\$ 64.644.778,00 (sessenta e quatro milhões, seiscentos e quarenta e quatro mil e setecentos e setenta e oito reais) relativos à construção do Terminal de Granéis Líquidos e R\$ 114.028.166,00 (cento e quatorze milhões, vinte e oito mil e cento e sessenta e seis reais), relativos aos investimentos para construção do Terminal de Contêineres necessários à otimização operacional da área arrendada e dos serviços sob sua responsabilidade.

Parágrafo Primeiro

Como compensação às condições inferiores às de "Sítio Padrão", a CODESP ressarcirá a ARRENDATÁRIA, no máximo, R\$ 97.333.333,00 (noventa e sete milhões, trezentos e trinta e três mil, trezentos e trinta e três reais), necessários às obras para deixar a área em condições de Sítio Padrão, conforme definido no PROAPS.

Parágrafo Segundo

INALTERADO.

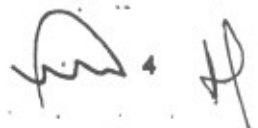
Parágrafo Terceiro

A CODESP não ressarcirá a ARRENDATÁRIA por nenhum outro custo ou investimento que venha a realizar - inclusive aqueles referentes ao meio ambiente.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS PREÇOS

Por força do presente Contrato, a ARRENDATÁRIA pagará à CODESP, observado o disposto na Cláusula Décima Terceira - DO REAJUSTE, os preços a seguir estipulados já atualizados para o mês de janeiro de 2007:

- I. INALTERADO;
- II. INALTERADO;
- III. INALTERADO;





Parágrafo Primeiro ao Parágrafo Sexto
INALTERADO.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

A ARRENDATÁRIA pagará os valores estabelecidos no "caput" da Cláusula Décima Primeira - DOS PREÇOS da seguinte forma:

- a) o constante dos incisos "I", "II" e "III", mensalmente, iniciando-se a contagem do referido período a partir da data de assinatura do Contrato, e os incisos I.a), II.a) e III.a) a partir da data de assinatura deste Instrumento Contratual, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da cobrança pela CODESP à ARRENDATÁRIA e
 - a.1) INALTERADO;
 - a.2) INALTERADO;
 - a.3) uma vez obtidas as licenças referidas no subitem a.1), a ARRENDATÁRIA pagará à CODESP o montante decorrente da diferença equivalente a 90% (noventa por cento) de $Rm = A \cdot a$, cujo valor é de R\$ 354.780,00, pelo período não pago desde a data de assinatura deste Instrumento, até a data de obtenção das licenças; o pagamento será efetuado em 10 (dez) parcelas mensais de igual valor, vencendo-se a primeira imediatamente após a obtenção das referidas licenças, aplicado o reajuste vigente à época;
- b) INALTERADO.

Parágrafo Primeiro ao Parágrafo Quarto
INALTERADO.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES DA ARRENDATÁRIA

Incumbe à ARRENDATÁRIA:

Letras "a" até "I" INALTERADAS;

- m) reservar área para o estacionamento de caminhões que prestam serviço a esse Terminal.



CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA - DOS SEGUROS E DAS GARANTIAS
"CAPUT" INALTERADO.

Parágrafo Primeiro
INALTERADO.

Parágrafo Segundo

Para garantia do fiel cumprimento das cláusulas e condições deste Contrato de Arrendamento, a ARRENDATÁRIA deverá apresentar à CODESP, no prazo de 20 (vinte) dias contados da assinatura do Contrato, sob pena de sua nulidade, comprovação de depósito de caução, cujo valor será atualizado anualmente, de acordo com a variação do Índice Geral de Preços de Mercado IGP-M, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

a) *com relação ao arrendamento:*

o correspondente a três vezes o valor da remuneração mensal total do arrendamento, equivalente a R\$ 2.162.700,00 (dois milhões, cento e sessenta e dois mil e setecentos reais);

b) *com relação à movimentação de mercadorias:*

INALTERADO.

Parágrafo Terceiro e Parágrafo Quarto
INALTERADO.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA OITAVA - DO VALOR DO CONTRATO DE ARRENDAMENTO

Dá-se ao presente Contrato de Arrendamento o valor global estimado de R\$ 159.948.000,00 (cento e cinquenta e nove milhões, novecentos e quarenta e oito mil reais).

Permanecendo ratificadas todas as demais Cláusulas e condições do mencionado Contrato DP/DC 01.2007, celebrado de 22 de janeiro de 2007, e por



Handwritten signature

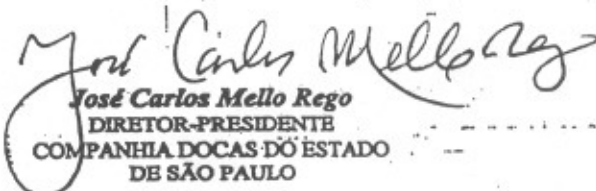
Handwritten signature 7



**COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA**

estarem de pleno acordo, CODESP e ARRENDATÁRIA assinam o presente Instrumento em 2 (duas) vias de igual teor, juntamente com 2 (duas) testemunhas.

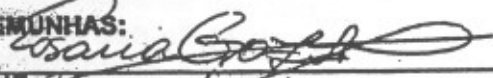
Santos, 31 de janeiro de 2007.

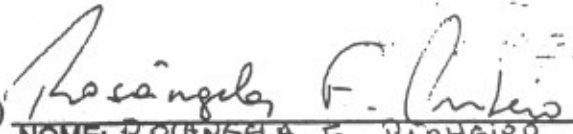

José Carlos Mello Rego
DIRETOR-PRESIDENTE
COMPANHIA DOCAS DO ESTADO
DE SÃO PAULO


Renato José de Brito
PROCURADOR
PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A


Alberto Henrique Ramos Bononi
PROCURADOR
PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A

TESTEMUNHAS:

1) 
NOME: Rosana ;
RG.: 8.404.435

2) 
NOME: ROSÂNGELA F. VINHEIRO
RG.: 7-112-706





COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA

SEGUNDO INSTRUMENTO DE RETIFICAÇÃO E RATIFICAÇÃO AO CONTRATO DP/DC 01/2007, CELEBRADO EM 22 DE JANEIRO DE 2007, ENTRE A COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP E A PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A, REGENDO O ARRENDAMENTO DE ÁREA, DENOMINADA TEGAB-CON; SITUADA NA AV. ENGº AUGUSTO BARATA, NA MARGEM DIREITA DO PORTO DE SANTOS, ENVOLVENDO INVESTIMENTOS DA ARRENDATÁRIA NA REFERIDA ÁREA, NECESSÁRIOS À CONSTRUÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO DE INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, VISANDO A MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE GRANÉIS LÍQUIDOS E CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO.

A COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP, sociedade de economia mista, com capital autorizado, vinculada ao Ministério dos Transportes, com sede na Cidade de Santos, no Estado de São Paulo, na Av. Conselheiro Rodrigues Alves, s/nº, inscrita no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas - CNPJ, do Ministério da Fazenda sob nº 44.837.524/0001-07, a seguir denominada apenas CODESP, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, Dr. José Carlos Mello Rego, e de outro lado, a, PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A., com sede na Cidade de Santos, no Estado de São Paulo, na Avenida Engenheiro Augusto Barata, s/nº - Alamoá, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob nº 04.887.625/0001-78, adiante designada simplesmente ARRENDATÁRIA, e representada neste ato por seus Procuradores, Sr. Renato José de Brito, inscrito no Cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob nº 770.172.508-34 e Sr. Alberto Henrique Ramos Bononi, inscrito no Cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob nº 002.963.178-53, têm entre si certo e ajustado retificar e ratificar o Primeiro Instrumento de Retificação, Ratificação e Aditamento ao Contrato DP-DC 01.2007, celebrado em 22 de janeiro de 2007, regendo o arrendamento de área de 292.000,00 m², denominada TEGAB CON, situada na Av. Engº Augusto Barata, na Margem Direita do Porto de Santos, envolvendo investimentos da ARRENDATÁRIA, na referida área, necessários à construção, administração e operação de Instalações Portuárias, visando a movimentação e armazenagem de granéis líquidos e carga geral containerizada ou não, a fim de alterar o "caput" da Cláusula Quinta - Das Movimentações, referente a carga containerizada ou não; os incisos II.a e III.a do "caput" da Cláusula Décima Primeira - Dos Preços, a alínea "a" do Parágrafo Segundo da Cláusula Quadragésima - Dos Seguros e das Garantias, e o "caput" da Cláusula Quadragésima Oitava - Do Valor do Contrato de Arrendamento, bem como que passarão a vigorar a partir da data de assinatura deste Instrumento Contratual,



CONTRATORE-RA/PETRODAN-TEGAB-CON-2º



com a redação a seguir, tudo de conformidade com a autorização da Diretoria-Executiva da CODESP, nos termos do deliberado em sua 1265ª Reunião (ordinária), realizada em 15 de fevereiro de 2007.

CLÁUSULA QUINTA - DAS MOVIMENTAÇÕES

A ARRENDATÁRIA tomará as providências necessárias à efetivação das movimentações mínimas contratuais - MMC's a seguir, expressas em toneladas de carga movimentadas por ano:

| ANO | GRANÉIS LÍQUIDOS |
|-----|------------------|
| 1º | -- |
| 2º | -- |
| 3º | -- |
| 4º | 800.000 |
| 5º | 1.200.000 |
| 6º | 1.200.000 |
| 7º | 1.200.000 |
| 8º | 1.200.000 |
| 9º | 1.200.000 |
| 10º | 1.200.000 |

| ANO | GRANÉIS LÍQUIDOS |
|-----|------------------|
| 11º | 1.200.000 |
| 12º | 1.200.000 |
| 13º | 1.200.000 |
| 14º | 1.200.000 |
| 15º | 1.200.000 |
| 16º | 1.200.000 |
| 17º | 1.200.000 |
| 18º | 1.200.000 |
| 19º | 1.200.000 |
| 20º | 1.200.000 |

| ANO | CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO |
|-----|-----------------------------------|
| 1º | -- |
| 2º | -- |
| 3º | -- |
| 4º | 2.096.000 |
| 5º | 3.144.000 |
| 6º | 3.144.000 |
| 7º | 3.144.000 |
| 8º | 3.144.000 |
| 9º | 3.144.000 |
| 10º | 3.144.000 |

| ANO | CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO |
|-----|-----------------------------------|
| 11º | 3.144.000 |
| 12º | 3.144.000 |
| 13º | 3.144.000 |
| 14º | 3.144.000 |
| 15º | 3.144.000 |
| 16º | 3.144.000 |
| 17º | 3.144.000 |
| 18º | 3.144.000 |
| 19º | 3.144.000 |
| 20º | 3.144.000 |

Parágrafo Primeiro ao Parágrafo Quarto
INALTERADOS.



CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS PREÇOS

Por força do presente Contrato, a ARRENDATÁRIA pagará à CODESP, observado o disposto na Cláusula Décima Terceira - DO REAJUSTE, os preços a seguir estipulados já atualizados para o mês de janeiro de 2007:

- I. INALTERADO;
- II. INALTERADO;
- III. INALTERADO;

Os itens I, II e III ficarão inalterados até data de assinatura do Primeiro Instrumento de Retificação, Ratificação e Aditamento, ou seja, 31-1-2007 e a partir dessa data passarão a vigorar os novos preços conforme os itens I.a), II.a) e III.a) abaixo:

- I.a) pela remuneração mensal do arrendamento, durante o período de carência, o valor de R\$ 39.420,00 (trinta e nove mil, quatrocentos e vinte reais), correspondente a 10% (dez por cento) de $Rm = A \cdot a$, referente à área arrendada;
- II.a) pela remuneração mensal do arrendamento, no primeiro ano após a Licença de Operação, o valor de R\$ 720.000,00 (setecentos e vinte mil reais), correspondente a $Rm = A.a + b.X$;
- III.a) pela remuneração mensal do arrendamento, a partir do segundo ano após a Licença de Operação, o valor de R\$ 882.900,00 (oitocentos e oitenta e dois mil e novecentos reais), correspondente a $Rm = A.a + b.X$;

OBSERVAÇÃO: Para o cálculo das remunerações mensais do arrendamento constantes nos incisos "I", "II", "III", "I.a" "II.a" e "III.a" aplica-se a seguinte fórmula:

$$R = a.A + b.X$$

onde:

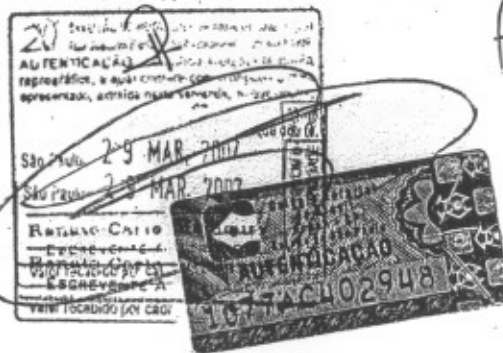
R - valor da remuneração mensal do arrendamento;

a - R\$ 1,35 (um Real e trinta e cinco centavos) por metro quadrado e por mês ou fração;

A - área arrendada, em metros quadrados;

b - R\$ 1,35 (um Real e trinta e cinco centavos), por tonelada;

X - movimentação mensal, 1/12 da MMC estabelecida, em tonelada;





IV. INALTERADO.

OBS.: Eventuais serviços não cobertos nas Tabelas constantes da Tarifa Portuária serão faturados pela CODESP, após negociação entre as partes, tendo como mínimo a remuneração dos custos envolvidos.

Parágrafo Primeiro ao Parágrafo Sexto
INALTERADO.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA - DOS SEGUROS E DAS GARANTIAS
"CAPUT" INALTERADO.

Parágrafo Primeiro
INALTERADO.

Parágrafo Segundo

Para garantia do fiel cumprimento das cláusulas e condições deste Contrato de Arrendamento, a ARRENDATÁRIA deverá apresentar à CODESP, no prazo de 20 (vinte) dias contados da assinatura do Contrato, sob pena de sua nulidade, comprovação de depósito de caução, cujo valor será atualizado anualmente, de acordo com a variação do Índice Geral de Preços de Mercado IGP-M, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

a) *com relação ao arrendamento:*

o correspondente a três vezes o valor da remuneração mensal total do arrendamento, equivalente a R\$ 2.648.700,00 (dois milhões, seiscentos e quarenta e oito mil e setecentos reais);

b) *com relação à movimentação de mercadorias:*

INALTERADO.

Parágrafo Terceiro e Parágrafo Quarto
INALTERADO.



CONTRATORE-RAVETRODAN-TEGAB-CON-2º



Handwritten signature and the number 4.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA OITAVA - DO VALOR DO CONTRATO DE ARRENDAMENTO

Dá-se ao presente Contrato de Arrendamento o valor global estimado de R\$ 169.804.200,00 (cento e sessenta e nove milhões, oitocentos e quatro mil e duzentos reais).

Permanecendo ratificadas todas as demais Cláusulas e condições do mencionado Contrato DP/DC 01.2007, celebrado de 22 de janeiro de 2007, e do Primeiro Instrumento de Retificação, Ratificação e Aditamento, no que com este não conflitam, e por estarem de pleno acordo, CODESP e ARRENDATÁRIA assinam o presente Instrumento em 2 (duas) vias de igual teor, juntamente com 2 (duas) testemunhas.

Santos, 28 de fevereiro de 2007.



José Carlos Mello Rego
DIRETOR-PRESIDENTE
COMPANHIA DOCAS DO ESTADO
DE SÃO PAULO



Renato José de Brito
PROCURADOR
PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A

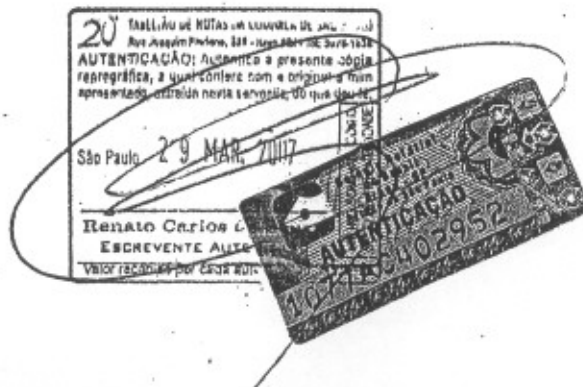


Alberto Henrique Ramos Bononi
PROCURADOR
PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A

TESTEMUNHAS:

1) José Ricardo Falcão da Moura
NOME:
RG.: 9996742.

2) Iselle de O. Dias
NOME: Iselle de Oliveira Dias
RG.: 44.469.510-9.



24

TERCEIRO INSTRUMENTO DE RETIFICAÇÃO, RATIFICAÇÃO E ADITAMENTO AO CONTRATO DP/DC 01/2007, CELEBRADO EM 22 DE JANEIRO DE 2007, ENTRE A COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP E A PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A, REGENDO O ARRENDAMENTO DE ÁREA, DENOMINADA TEGAB-CON, SITUADA NA AV. ENGº AUGUSTO BARATA, NA MARGEM DIREITA DO PORTO DE SANTOS, ENVOLVENDO INVESTIMENTOS DA ARRENDATÁRIA NA REFERIDA ÁREA, NECESSÁRIOS À CONSTRUÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO DE INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, VISANDO A MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE GRANÉIS LÍQUIDOS E CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO.

A **COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP**, sociedade de economia mista, com capital autorizado, vinculada ao Ministério dos Transportes, com sede na Cidade de Santos, no Estado de São Paulo, na Av. Conselheiro Rodrigues Alves, s/nº, inscrita no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas - CNPJ, do Ministério da Fazenda sob nº 44.837.524/0001-07, a seguir denominada apenas **CODESP**, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, Dr. José Carlos Mello Rego, e de outro lado, a, **PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A.**, com sede na Cidade de Santos, no Estado de São Paulo, na Avenida Engenheiro Augusto Barata, s/nº - Alamoá, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob nº 04.887.625/0001-78, adiante designada simplesmente **ARRENDATÁRIA**, e representada neste ato por seus Procuradores, Sr. Renato José de Brito, inscrito no Cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob nº 770.172.508-34 e Sr. Alberto Henrique Ramos Bononi, inscrito no Cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob nº 002.963.178-53, têm entre si certo e ajustado retificar, ratificar e aditar o Contrato DP-DC 01.2007, celebrado em 22 de janeiro de 2007, regendo o arrendamento de área, de **292.000,00 m²**, denominada **TEGAB CON**, situada na Av. Engº Augusto Barata, na Margem Direita do Porto de Santos, envolvendo investimentos da **ARRENDATÁRIA**, na referida área, necessários à construção, administração e operação de Instalações Portuárias, visando a movimentação e armazenagem de granéis líquidos e carga geral containerizada ou não; a fim de



adensar área de 21.525 m², alterando o *caput* da **Cláusula Segunda**. – Do Objeto do Contrato; o *caput* da **Cláusula Terceira – Dos Anexos do Contrato**; o *caput* da **Cláusula Quinta – Das Movimentações**; a **Cláusula Décima Primeira – Dos Preços**, a letra "a" do *caput* da **Cláusula Décima Segunda – Das Condições de Pagamento**; a letra "a" do **Parágrafo Segundo da Cláusula Quadragésima – Dos Seguros e das Garantias**, e o *caput* da **Cláusula Quadragésima Oitava – Do Valor do Contrato de Arrendamento**, que passam a vigorar a partir da data de assinatura deste Instrumento Contratual, tudo de conformidade com a autorização da Diretoria-Executiva da CODESP, nos termos do deliberado em sua 1267ª Reunião (ordinária), realizada em 07 de março de 2007.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO DO CONTRATO

Constitui objeto do presente Contrato o arrendamento de área sob Administração da CODESP, de 313.525,00 m² (duzentos e noventa e dois mil metros quadrados), denominada TEGAB CON, situada na Av. Engº Augusto Barata, na Margem Direita do Porto de Santos, conforme indicações e delimitações apresentadas no ANEXO I - Planta de Localização da Área Arrendada, envolvendo investimentos da ARRENDATÁRIA, na referida área, necessários à construção, administração e operação de INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, visando a movimentação e armazenagem de GRANÉIS LÍQUIDOS e CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO.

Parágrafo Primeiro ao Parágrafo Quarto
INALTERADOS.

Parágrafo Quinto

A área é passível de alteração de acordo com a remediação ambiental a ser realizada naquele local.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS ANEXOS DO CONTRATO

Integram este Contrato de Arrendamento os seguintes ANEXOS, correspondentes aos citados Contratos unificados:

ANEXO I: Planta de Localização da Área Arrendada – Desenho nº 1-VII-11543 – Revisão 4.

ANEXOS II ao VIII: INALTERADOS.

ll



CLÁUSULA QUINTA - DAS MOVIMENTAÇÕES

A ARRENDATÁRIA tomará as providências necessárias à efetivação das movimentações mínimas contratuais - MMC's a seguir, expressas em toneladas de carga movimentadas por ano:

| ANO | GRANÉIS LÍQUIDOS |
|-----|------------------|
| 1º | - |
| 2º | - |
| 3º | - |
| 4º | 800.000 |
| 5º | 1.200.000 |
| 6º | 1.200.000 |
| 7º | 1.200.000 |
| 8º | 1.200.000 |
| 9º | 1.200.000 |
| 10º | 1.200.000 |

| ANO | GRANÉIS LÍQUIDOS |
|-----|------------------|
| 11º | 1.200.000 |
| 12º | 1.200.000 |
| 13º | 1.200.000 |
| 14º | 1.200.000 |
| 15º | 1.200.000 |
| 16º | 1.200.000 |
| 17º | 1.200.000 |
| 18º | 1.200.000 |
| 19º | 1.200.000 |
| 20º | 1.200.000 |

| ANO | CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO |
|-----|-----------------------------------|
| 1º | - |
| 2º | - |
| 3º | - |
| 4º | 2.268.200 |
| 5º | 3.402.300 |
| 6º | 3.402.300 |
| 7º | 3.402.300 |
| 8º | 3.402.300 |
| 9º | 3.402.300 |
| 10º | 3.402.300 |

| ANO | CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO |
|-----|-----------------------------------|
| 11º | 3.402.300 |
| 12º | 3.402.300 |
| 13º | 3.402.300 |
| 14º | 3.402.300 |
| 15º | 3.402.300 |
| 16º | 3.402.300 |
| 17º | 3.402.300 |
| 18º | 3.402.300 |
| 19º | 3.402.300 |
| 20º | 3.402.300 |

Parágrafo Primeiro ao Parágrafo Quarto
INALTERADOS.

u



CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS PREÇOS

Por força do presente Contrato, a ARRENDATÁRIA pagará à CODESP, observado o disposto na Cláusula Décima Terceira - DO REAJUSTE, os preços a seguir estipulados já atualizados para o mês de janeiro de 2007:

I, II e III INALTERADOS

Os itens I, II e III ficarão inalterados até data de assinatura deste Instrumento Contratual e a partir dessa data passarão a vigorar os novos preços conforme os itens I.a), II.a) e III.a) abaixo:

- I.a) pela remuneração mensal do arrendamento, durante o período de carência, o valor de **R\$ 42.325,90** (quarenta e dois mil, trezentos e vinte e cinco reais e noventa centavos), correspondente a 10% (dez por cento) de $Rm = A \cdot a$, referente à área arrendada;
- II.a) pela remuneração mensal do arrendamento, no primeiro ano após a Licença de Operação, o valor de **R\$ 768.431,50** (setecentos e cinquenta e oito mil, quatrocentos e trinta e um reais e cinquenta centavos), correspondente a $Rm = A \cdot a + b \cdot X$;
- III.a) pela remuneração mensal do arrendamento, a partir do segundo ano após a Licença de Operação, o valor de **R\$ 941.017,50** (novecentos e quarenta e um mil, dezessete reais e cinquenta centavos), correspondente a $Rm = A \cdot a + b \cdot X$;

OBSERVAÇÃO: Para o cálculo das remunerações mensais do arrendamento constantes nos incisos "I", "II", "III", "I.a" "II.a" e "III.a" aplica-se a seguinte fórmula:

$$R = a \cdot A + b \cdot X$$

onde:

R - valor da remuneração mensal do arrendamento;

a - **R\$ 1,35** (um Real e trinta e cinco centavos) por metro quadrado e por mês ou fração;

A - área arrendada, em metros quadrados;

b - **R\$ 1,35** (um Real e trinta e cinco centavos), por tonelada;

X - movimentação mensal, 1/12 da MMC estabelecida, em tonelada;

ll





IV INALTERADO.

OBS.: Eventuais serviços não cobertos nas Tabelas constantes da Tarifa Portuária serão faturados pela CODESP, após negociação entre as partes, tendo como mínimo a remuneração dos custos envolvidos.

Parágrafo Primeiro ao Parágrafo Sexto
INALTERADO.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

A ARRENDATÁRIA pagará os valores estabelecidos no "caput" da Cláusula Décima Primeira - DOS PREÇOS da seguinte forma:

- a) o constante dos incisos "I", "II" e "III", mensalmente, iniciando-se a contagem do referido período a partir da data de assinatura do Contrato, e os incisos I.a), II.a) e III.a) a partir da data de assinatura deste Instrumento Contratual, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da cobrança pela CODESP à ARRENDATÁRIA e
- a.1) INALTERADO;
- a.2) INALTERADO;
- a.3) uma vez obtidas as licenças referidas no subitem a.1), a ARRENDATÁRIA pagará à CODESP o montante decorrente da diferença equivalente a 90% (noventa por cento) de - Rm = A . a, pelo período não pago desde a data de assinatura do Contrato DC/DP 01/2007, ora aditado, até a data de obtenção das licenças; o pagamento será efetuado em 10 (dez) parcelas mensais de igual valor, vencendo-se a primeira imediatamente após a obtenção das referidas licenças, aplicado o reajuste vigente à época;
- b) INALTERADO.

Parágrafo Primeiro ao Parágrafo Quarto
INALTERADO.

u



CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA - DOS SEGUROS E DAS GARANTIAS

"CAPUT" INALTERADO.

Parágrafo Primeiro

INALTERADO.

Parágrafo Segundo

Para garantia do fiel cumprimento das cláusulas e condições deste Contrato de Arrendamento, a ARRENDATÁRIA deverá apresentar à CODESP, no prazo de 20 (vinte) dias contados da assinatura do Contrato, sob pena de sua nulidade, comprovação de depósito de caução, cujo valor será atualizado anualmente, de acordo com a variação do Índice Geral de Preços de Mercado IGP-M, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

a) *com relação ao arrendamento:*

o correspondente a três vezes o valor da remuneração mensal total do arrendamento, equivalente a R\$ 2.823.052,50 (dois milhões, oitocentos e vinte e três mil, cinquenta e dois reais e cinquenta centavos);

b) *com relação à movimentação de mercadorias:*

INALTERADO.

Parágrafo Terceiro e Parágrafo Quarto

INALTERADO.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA OITAVA - DO VALOR DO CONTRATO DE ARRENDAMENTO

Dá-se ao presente Contrato de Arrendamento o valor global estimado de R\$ 205.133.850,00 (duzentos e cinco milhões, cento e trinta e três mil e oitocentos e cinquenta reais).

le

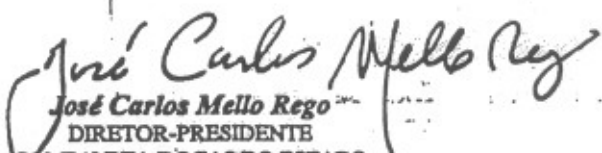





COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA

Permanecendo ratificadas todas as demais Cláusulas e condições do mencionado Contrato DP/DC 01.2007, celebrado de 22 de janeiro de 2007, e dos Aditamentos que se lhe seguiram, por estarem de pleno acordo, CODESP e ARRENDATÁRIA assinam o presente Instrumento em 2 (duas) vias de igual teor, juntamente com 2 (duas) testemunhas.


Santos, 09 de março de 2007.

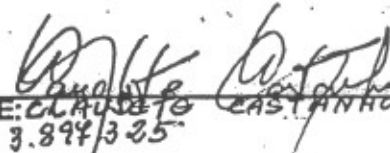

José Carlos Mello Rego
DIRETOR-PRESIDENTE
COMPANHIA DOCAS DO ESTADO
DE SÃO PAULO


Renato José de Brito
PROCURADOR
PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A


Alberto Henrique Ramos Boñoni
PROCURADOR
PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A

TESTEMUNHAS:

1) 
NOME: JOSÉ RICARDO FERREIRA DE ANDRADE
RG.: 999.6742

2) 
NOME: CLÁUDIO DE CASTANHO
RG.: 3.894/325





COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA

QUARTO INSTRUMENTO DE ADITAMENTO AO CONTRATO DP/DC 01/2007, CELEBRADO EM 22 DE JANEIRO DE 2007, ENTRE A COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP E A PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A, REGENDO O ARRENDAMENTO DE ÁREA, DENOMINADA TEGAB-CON, SITUADA NA AV. ENGº AUGUSTO BARATA, NA MARGEM DIREITA DO PORTO DE SANTOS, ENVOLVENDO INVESTIMENTOS DA ARRENDATÁRIA NA REFERIDA ÁREA, NECESSÁRIOS À CONSTRUÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO DE INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, VISANDO A MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE GRANÉIS LÍQUIDOS E CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO.

A COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP, sociedade de economia mista, com capital autorizado, vinculada ao Ministério dos Transportes, com sede na Cidade de Santos, no Estado de São Paulo, na Av. Conselheiro Rodrigues Alves, s/nº, inscrita no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas - CNPJ, do Ministério da Fazenda sob nº 44.837.524/0001-07, a seguir denominada apenas CODESP, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, Dr. José Carlos Mello Rego, e de outro lado, a, PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A., com sede na Cidade de Santos, no Estado de São Paulo, na Avenida Engenheiro Augusto Barata, s/nº - Alamoá, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob nº 04.887.625/0001-78, adiante designada simplesmente ARRENDATÁRIA, e representada neste ato por seus Procuradores, Sr. Renato José de Brito, inscrito no Cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob nº 770.172.508-34 e Sr. Alberto Henrique Ramos Bononi, inscrito no Cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob nº 002.963.178-53, têm entre si certo e ajustado aditar o Contrato DP-DC 01.2007, celebrado em 22 de janeiro de 2007, regendo o arrendamento de área de 313.525,00 m², denominada TEGAB CON, situada na Av. Engº Augusto Barata, na Margem Direita do Porto de Santos, envolvendo investimentos da ARRENDATÁRIA, na referida área, necessários à construção, administração e operação de Instalações Portuárias, visando a movimentação e armazenagem de granéis líquidos e carga geral containerizada ou não, a fim de deixar consignada a **autorização para a alteração do estatuto social da Arrendatária, passando o seu nome empresarial a ser BRASIL TERMINAL PORTUÁRIO S/A**, com sede na Cidade de Santos, no Estado de São Paulo, na Rua João Pessoa, nº 60 conjunto 26, Centro, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob nº 04.887.625/0001-78, adiante designada simplesmente ARRENDATÁRIA, e representada neste ato por seus Diretores, Sr. Henry James Robinson, portador do RG 38110.11, inscrito no Cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob nº



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.




COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA


030.430.008-03 e Sr. Henrique Cirilo José, inscrito no Cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob n.º 095.426.557-20, tudo de conformidade com a autorização da Diretoria-Executiva da CODESP, nos termos do deliberado em sua 1265ª Reunião (ordinária), realizada em 15 de fevereiro de 2007.

Permanecendo ratificadas todas as demais Cláusulas e condições do mencionado Contrato DP/DC 01.2007, celebrado de 22 de janeiro de 2007, do Primeiro Instrumento de Retificação, Ratificação e Aditamento, do Segundo Instrumento de Retificação e Ratificação e Terceiro Instrumento de Retificação e Ratificação no que com estes não conflitarem, e por estarem de pleno acordo, CODESP e ARRENDATÁRIA assinam o presente Instrumento em 3 (três) vias de igual teor, juntamente com 2 (duas) testemunhas.

Santos, 28 de MAIÇO de 2007.


José Carlos Mello Rego
DIRETOR-PRESIDENTE
COMPANHIA DOCAS DO ESTADO
DE SÃO PAULO

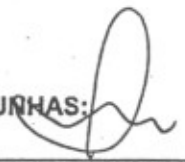

Renato José de Brito
PROCURADOR
PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A

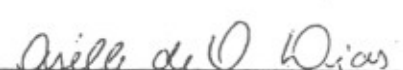

Alberto Henrique Ramos Bononi
PROCURADOR
PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A


Henry James Robinson
DIRETOR
BRASIL TERMINAL PORTUÁRIO S/A


Henrique Cirilo José
DIRETOR
BRASIL TERMINAL PORTUÁRIO S/A

TESTEMUNHAS:

1) 
NOME: JOSÉ ROBERTO FERREIRA ANDRADE
RG.: 9996742

2) 
NOME: GISELLE DE OLIVEIRA DIAS
RG.: 44 469 570-9.

QUINTO INSTRUMENTO DE RETIFICAÇÃO, RATIFICAÇÃO E ADITAMENTO AO CONTRATO DP/DC 01/2007, CELEBRADO EM 22 DE JANEIRO DE 2007, ENTRE A COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP E A BRASIL TERMINAL PORTUÁRIO S/A SUCESSORA DA PETRODAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A, REGENDO O ARRENDAMENTO DE ÁREA, DENOMINADA TBP, SITUADA NA AV. ENGº AUGUSTO BARATA, NA MARGEM DIREITA DO PORTO DE SANTOS, ENVOLVENDO INVESTIMENTOS DA ARRENDATÁRIA NA REFERIDA ÁREA, NECESSÁRIOS À CONSTRUÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO DE INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, VISANDO A MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE GRANÉIS LÍQUIDOS E CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO.

6º TABELIÃO DE NOTAS DE SANTOS
Bel. Hercúles José Duppre - Tabelião / Bel. Hilton José Duppre - Suor
Bel. Pedro Sarano Novais - Suor / Bel. Jussara Prulino da Souza - Suor


AUTENTICAÇÃO - Autentico a presente cópia reprográfica conforme o original a mim apresentado, do que dou fé.

Santos, 11 DEZ. 2007

R. Du. - Tabelião, 12
Fone: 3219-5357
Valor recebido de
Autent.

Bel. José Alberto Clemente
 Vera Helena Passos Novais
 Hil Francisco D'Almeida e Jr.
 Yaraia de Almeida
 Igor Fernandes

VALIDO SOMENTE COM O SELO



CLÁUSULA 1ª A COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP, sociedade de economia mista, com capital autorizado, vinculada ao Ministério dos Transportes, com sede na Cidade de Santos, no Estado de São Paulo, na Av. Conselheiro Rodrigues Alves, s/nº, inscrita no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas - CNPJ, do Ministério da Fazenda sob nº 44.837.524/0001-07, a seguir denominada apenas CODESP, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, Dr. José Carlos Mello Rego, e de outro lado, a, **BRASIL TERMINAL PORTUÁRIO S/A**, com sede na Cidade de Santos, no Estado de São Paulo, na Rua João Pessoa, nº 60, conjunto 26, Centro, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob n.º 04.887.625/0001-78, adiante designada simplesmente **ARRENDATÁRIA**, e representada neste ato por seus Diretores, Sr. Henry James Robinson, portador do RG 3811011, inscrito no Cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob n.º 030.430.008-03, têm entre si certo e ajustado retificar, ratificar e aditar o Contrato DP-DC 01.2007, celebrado em 22 de janeiro de 2007, regendo o arrendamento de área, denominada TBP, situada na Av. Engº Augusto Barata, na Margem Direita do Porto de Santos, envolvendo investimentos da ARRENDATÁRIA, na referida área, necessários à construção, administração e operação de Instalações Portuárias, visando a movimentação e armazenagem de granéis líquidos e carga geral containerizada ou não, a fim de adensar área de 28.495 m², alterando o "caput" da **Cláusula Segunda - Do Objeto do Contrato**; o "caput" da **Cláusula Terceira - Dos Anexos do Contrato**, o "caput" da **Cláusula Quinta - Das Movimentações**; a **Cláusula Décima Primeira - Dos Preços**, a letra "a" do "caput" da **Cláusula Décima Segunda - Das Condições de Pagamento**; a letra "a" do **Parágrafo Segundo da Cláusula Quadragésima - Dos Seguros e das Garantias**, e o "caput" da **Cláusula Quadragésima Oitava - Do Valor do**

Contrato de Arrendamento, que passam a vigorar a partir da data de assinatura deste Instrumento Contratual, tudo de conformidade com a autorização da Diretoria-Executiva da CODESP, nos termos do deliberado em sua 1274ª Reunião (ordinária), realizada em 4 de maio de 2007.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO DO CONTRATO

Constitui objeto do presente Contrato o arrendamento de área sob Administração da CODESP, de 342.020,00 m² (trezentos e quarenta e dois mil e vinte metros quadrados) denominada TBP, situada na Av. Engº Augusto Barata, na Margem Direita do Porto de Santos, conforme indicações e delimitações apresentadas no ANEXO I - Planta de Localização da Área Arrendada, envolvendo investimentos da ARRENDATÁRIA, na referida área, necessários à construção, administração e operação de INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS, visando a movimentação e armazenagem de GRANÉIS LÍQUIDOS, CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO.

Parágrafo Primeiro ao Parágrafo Quinto
INALTERADOS.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS ANEXOS DO CONTRATO

Integram este Contrato de Arrendamento os seguintes ANEXOS correspondentes aos citados Contratos unificados:

ANEXO I: Planta de Localização da Área Arrendada – Desenho nº 1-VII-11543 – Rev. 5.

ANEXOS II ao VIII: INALTERADOS.

CLÁUSULA QUINTA - DAS MOVIMENTAÇÕES

A ARRENDATÁRIA tomará as providências necessárias à efetivação das movimentações mínimas contratuais – MMC's a seguir, expressas em toneladas de carga movimentadas por ano:

| ANO | GRANÉIS LÍQUIDOS |
|-----|------------------|
| 1º | — |
| 2º | — |
| 3º | — |
| 4º | 800.000 |
| 5º | 1.200.000 |
| 6º | 1.200.000 |
| 7º | 1.200.000 |
| 8º | 1.200.000 |
| 9º | 1.200.000 |
| 10º | 1.200.000 |

| ANO | GRANÉIS LÍQUIDOS |
|-----|------------------|
| 11º | 1.200.000 |
| 12º | 1.200.000 |
| 13º | 1.200.000 |
| 14º | 1.200.000 |
| 15º | 1.200.000 |
| 16º | 1.200.000 |
| 17º | 1.200.000 |
| 18º | 1.200.000 |
| 19º | 1.200.000 |
| 20º | 1.200.000 |



[Handwritten signature]

| ANO | CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO |
|-----|---|
| 1º | — |
| 2º | — |
| 3º | — |
| 4º | 2.496.160 |
| 5º | 3.744.240 |
| 6º | 3.744.240 |
| 7º | 3.744.240 |
| 8º | 3.744.240 |
| 9º | 3.744.240 |
| 10º | 3.744.240 |

| ANO | CARGA GERAL CONTEINERIZADA OU NÃO |
|-----|---|
| 11º | 3.744.240 |
| 12º | 3.744.240 |
| 13º | 3.744.240 |
| 14º | 3.744.240 |
| 15º | 3.744.240 |
| 16º | 3.744.240 |
| 17º | 3.744.240 |
| 18º | 3.744.240 |
| 19º | 3.744.240 |
| 20º | 3.744.240 |

Parágrafo Primeiro ao Parágrafo Quarto
INALTERADOS.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS PREÇOS

Por força do presente Contrato, a ARRENDATÁRIA pagará à CODESP, observado o disposto na Cláusula Décima Terceira – DO REAJUSTE, os preços a seguir estipulados já atualizados para o mês de janeiro de 2007:

- I, II e III INALTERADOS;
- I.a), II.a) e III.a) INALTERADOS.

Os itens I.a), II.a) e III.a) constantes do Terceiro Instrumento de Retificação, Ratificação e Aditamento do Contrato ficarão inalterados até data de assinatura deste Instrumento Contratual e a partir dessa data passarão a vigorar os novos preços conforme os itens I.b), II.b) e III.b) abaixo:

- I.b) pela remuneração mensal do arrendamento, durante o período de carência, o valor de R\$ 46.172,70 (quarenta e seis mil, cento e setenta e dois reais e setenta centavos), correspondente a 10% (dez por cento) de $Rm = A - a$, referente à área arrendada;
- II.b) pela remuneração mensal do arrendamento, no primeiro ano após a Licença de Operação, o valor de R\$ 832.545,00 (oitocentos e trinta e dois mil, quinhentos e quarenta e cinco reais), correspondente a $Rm = A.a + b.X$;




III.b) pela remuneração mensal do arrendamento, a partir do segundo ano após a Licença de Operação, o valor de R\$ 1.017.954,00 (um milhão, dezessete mil, novecentos e cinquenta e quatro reais), correspondente a $R_m = A.a + b.X$;

OBSERVAÇÃO: Para o cálculo das remunerações mensais do arrendamento constantes nos incisos acima aplica-se a seguinte fórmula:

$$R = a.A + b.X$$

onde:

- R - valor da remuneração mensal do arrendamento;
- a - R\$ 1,35 (um Real e trinta e cinco centavos) por metro quadrado e por mês ou fração;
- A - área arrendada, em metros quadrados;
- b - R\$ 1,35 (um Real e trinta e cinco centavos), por tonelada;
- X - movimentação mensal, 1/12 da MMC estabelecida, em tonelada;

IV INALTERADO.

OBS.: Eventuais serviços não cobertos nas Tabelas constantes da Tarifa Portuária serão faturados pela CODESP, após negociação entre as partes, tendo como mínimo a remuneração dos custos envolvidos.

Parágrafo Primeiro ao Parágrafo Sexto
INALTERADO.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

A ARRENDATÁRIA pagará os valores estabelecidos no "caput" da Cláusula Décima Primeira - DOS PREÇOS da seguinte forma:

a) os constantes dos incisos "I.b", "II.b" e "III.b", mensalmente, iniciando-se a contagem do referido período a partir da data de assinatura deste Instrumento Contratual, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da cobrança pela CODESP à ARRENDATÁRIA:

- a.1) INALTERADO;
- a.2) INALTERADO;
- a.3) INALTERADO;

b) INALTERADO.

6º TABELIÃO DE NOTAS DE SANTOS
Bel. Hercúlio José Duppre - Bel. Milton José Duppre - Subs.
Bel. Pedro Saravá Novais - Subs. / Bel. Jussara Paulino de Souza - Subs.

AUTENTICAÇÃO - Autentico a presente cópia reprográfica conforme o original a quem se apresenta, do que dou fé

Santos, _____

Bel. José Alberto
 Vera Helena Pr
 Hil Francisco Duppre
 Yaraia de Almeida
 Igor Fernandes

ESCR. AUT. 4H.
- ESCR. AUT. 4H.

VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

Parágrafo Primeiro ao Parágrafo Quarto
INALTERADO.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA - DOS SEGUROS E DAS GARANTIAS

"CAPUT" INALTERADO.

Parágrafo Primeiro
INALTERADO.

Parágrafo Segundo

Para garantia do fiel cumprimento das cláusulas e condições deste Contrato de Arrendamento, a ARRENDATÁRIA deverá apresentar à CODESP, no prazo de 20 (vinte) dias contados da assinatura deste Instrumento, sob pena de sua nulidade, comprovação de depósito de caução, cujo valor será atualizado anualmente, de acordo com a variação do Índice Geral de Preços de Mercado IGP-M, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

a) *com relação ao arrendamento:*

o correspondente a três vezes o valor da remuneração mensal total do arrendamento, equivalente a R\$ 3.053.862,00 (três milhões, cinquenta e três mil, oitocentos e sessenta e dois reais);

b) *com relação à movimentação de mercadorias:*

INALTERADO.

Parágrafo Terceiro e Parágrafo Quarto
INALTERADO.



CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA OITAVA - DO VALOR DO CONTRATO DE ARRENDAMENTO

Dá-se ao presente Contrato de Arrendamento o valor global estimado de R\$ 222.059.880,00 (duzentos e vinte e dois milhões, cinquenta e nove mil e oitocentos e oitenta reais).

Permanecendo ratificadas todas as demais Cláusulas e condições do mencionado Contrato DP/DC 01.2007, celebrado de 22 de janeiro de 2007, e de suas





COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA

Retificações, Ratificações e Aditamentos, no que com estes não conflitarem, e por estarem de pleno acordo, CODESP e ARRENDATÁRIA assinam o presente Instrumento em 2 (duas) vias de igual teor, juntamente com 2 (duas) testemunhas.

Santos, 04 de Maio de 2007.

José Carlos Mello Rego
José Carlos Mello Rego
DIRETOR-PRESIDENTE
COMPANHIA DOCAS DO ESTADO
DE SÃO PAULO

Henry James Robinson
Henry James Robinson
DIRETOR
BRASIL TERMINAL PORTUÁRIO S/A

TESTEMUNHAS:

1) *Iselle de Oliveira Dias*
NOME: GISELLE DE OLIVEIRA DIAS
RG.: 44.469.570.9

2) *Jose Carlos Lopes Costa*
NOME: JOSE CARLOS LOPES COSTA
RG.: 15738354

095 011723 012

NOTAS DE SANTOS

• Taboão / Bel. Milton José Duppre - Subs
• São João / Bel. Jussara Paulino de Souza - Subs

presente copia reprográfica
sentado do que dou fé.

Santos, 12 DEZ. 2007

R. 19 de Novembro, 12
Fone: 3214-5357
Valor recebido de
Autent. R\$. 1,75

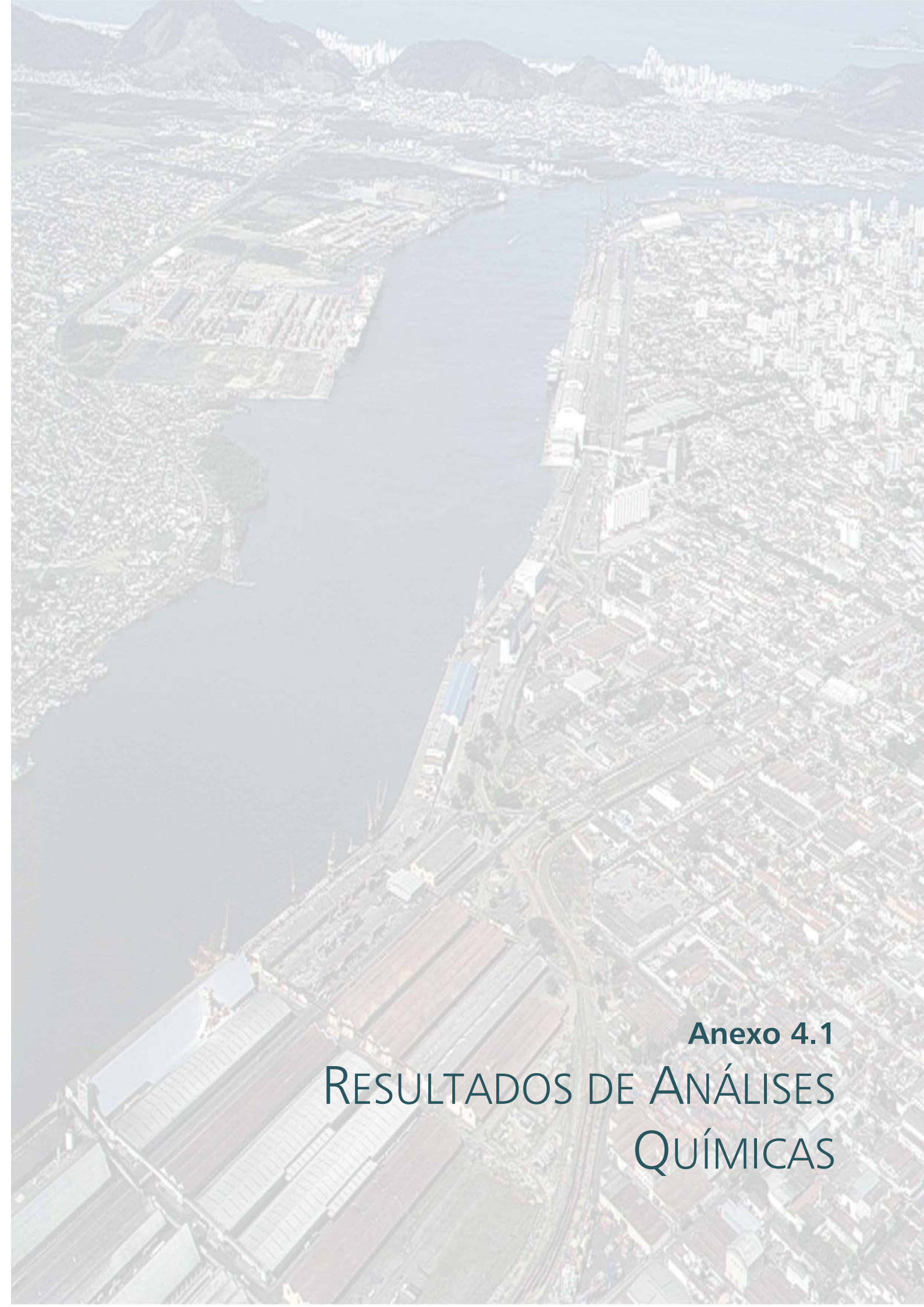
Bel. José Alberto Clemente
 Vera Helena Passos Novaes Caquet
 Hil Francisco Duppre Jr.
 Yaraíla de Almeida
 Igor Fernandes

• ESCR. AUTOR.
• ESCR. AUTOR.
• ESCR. AUTOR.
• ESCR. AUTOR.
• ESCR. AUTOR.

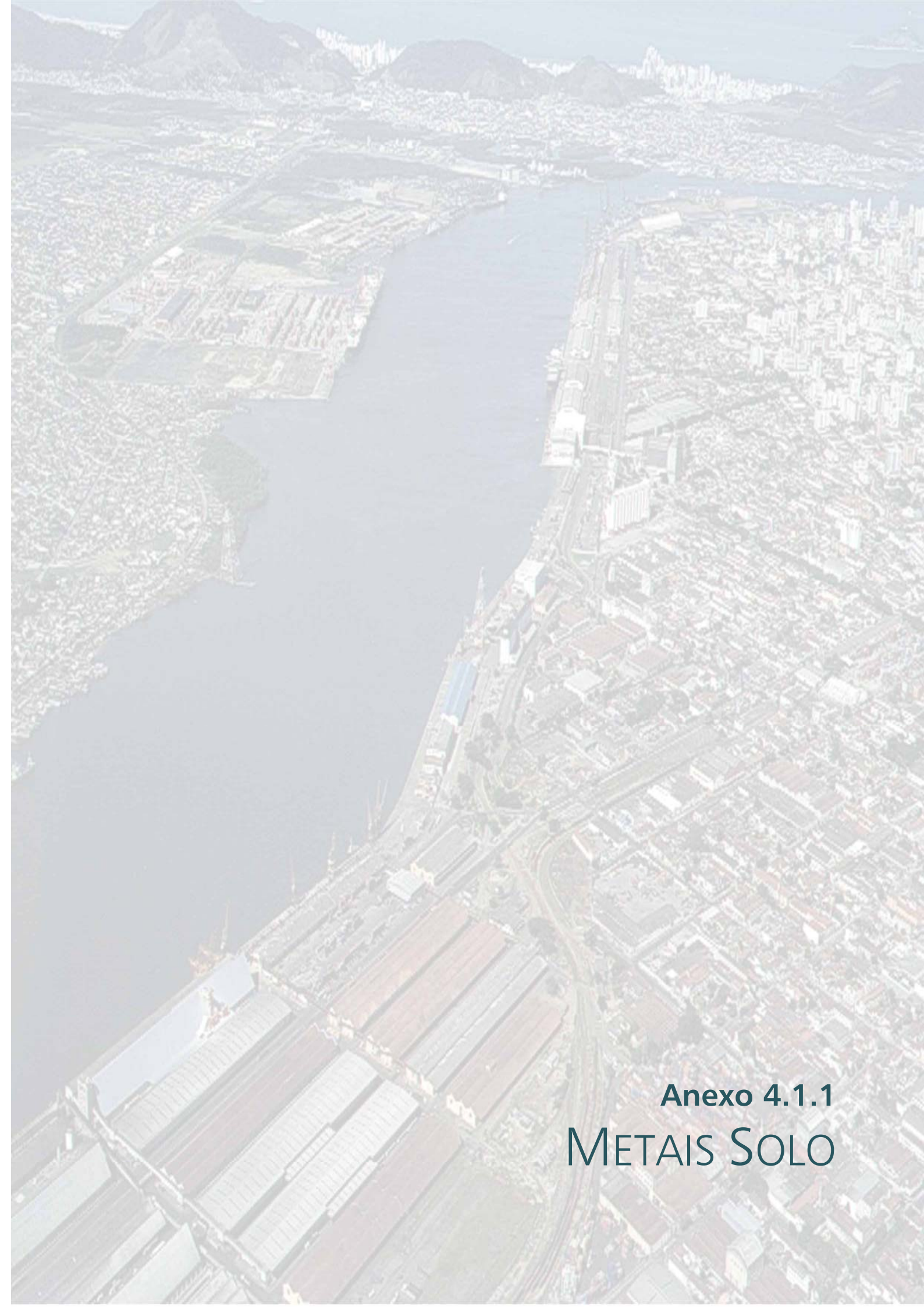
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

An aerial photograph of a city, likely Rio de Janeiro, showing a wide river (Bay of Guanabara) in the foreground. The city is densely packed with buildings, and mountains are visible in the background. The image is semi-transparent, serving as a background for the text.

ANEXO 4
ESTUDOS REALIZADOS NA ÁREA



Anexo 4.1
RESULTADOS DE ANÁLISES
QUÍMICAS



Anexo 4.1.1
METAIS SOLO


| Tabela 3.4.1 - Resultados Analíticos Solo - Metais | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-65/1,80m | S-73/4,60m | S-74/4,40m | S-75/4,20m | S-76/4,2 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Alumínio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 19173,64 | 28773,37 | 24475,5 | 15711,07 | 31256,74 | - | - | - |
| Antimônio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | 0,75 | <LD | <LD | 25 | 15 | 2 |
| Arsênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | 55 | 15 |
| Bário | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 176,41 | 58,42 | 28,52 | 226,52 | 1239,67 | 750 | 625 | 75 |
| Boro | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cádmio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | 12 | 1,3 |
| Chumbo | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 18,07 | 25,74 | 19,44 | 68,61 | 20,22 | 900 | 530 | 72 |
| Cobalto | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 6,1 | 8,25 | 5,88 | 6,80 | 50,16 | 90 | 240 | 25 |
| Cobre | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 4,48 | 8,76 | 9,42 | 58,53 | 8,86 | 600 | 190 | 60 |
| Cromo | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 4,61 | 39,53 | 29,20 | 19,03 | 10,71 | 400 | 380 | 75 |
| Ferro | (mg/Kg) | 0,5 | 2,5 | 16242,56 | 30454,19 | 26276,36 | 23012,95 | 37629,20 | - | - | - |
| Manganês | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 409,54 | 412,88 | 283,18 | 276,98 | 638,20 | - | - | - |
| Mercúrio | (mg/Kg) | 0,04 | 0,1 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 70 | 10 | 0,5 |
| Molibdênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 200 | 30 |
| Níquel | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 2,72 | 14,96 | 9,87 | 9,07 | 11,59 | 130 | 210 | 30 |
| Prata | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 100 | 15 | 2 |
| Selênio | (mg/Kg) | 0,05 | 0,25 | <LD | <LD | 0,39 | <LD | <LD | - | 100 | 5 |
| Vanádio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 24,55 | 43,64 | 34,6 | 30,3 | 80,05 | - | 250 | - |
| Zinco | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 37,24 | 98,17 | 53,1 | 156,5 | 66,23 | 2000 | 720 | 300 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


| Tabela 3.4.1 - Resultados Analíticos Solo - Metais | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-77/4,00m | S-78/4,50m | S-79/2,50m | S-80/2,00m | S-81/3,00m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Alumínio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 21754,19 | 34195,03 | 76932,78 | 30413,3 | 28021,53 | - | - | - |
| Antimônio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | 2 |
| Arsênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | 55 | 15 |
| Bário | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 111,5 | 2363,28 | 1174,69 | <LD | 27,87 | 750 | 625 | 75 |
| Boro | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | 493,65 | <LD | - | - | - |
| Cádmio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | 12 | 1,3 |
| Chumbo | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 63,79 | 19,69 | 15,67 | 9,95 | 13,46 | 900 | 530 | 72 |
| Cobalto | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 6,17 | 23,24 | 33,24 | 16,78 | 6,87 | 90 | 240 | 25 |
| Cobre | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 49,39 | 20,55 | 10,58 | 8,16 | 6,64 | 600 | 190 | 60 |
| Cromo | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 28,54 | 14,55 | 10,44 | 7,98 | 33,86 | 400 | 380 | 75 |
| Ferro | (mg/Kg) | 0,5 | 2,5 | 27002,75 | 58114,88 | 64913,73 | 33849,61 | 30787,78 | - | - | - |
| Manganês | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 285,50 | 542,33 | 403,72 | 465,76 | 227,15 | - | - | - |
| Mercúrio | (mg/Kg) | 0,04 | 0,1 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 70 | 10 | 0,5 |
| Molibdênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 200 | 30 |
| Níquel | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 12,61 | 18,01 | 23,82 | 9,22 | 11,55 | 130 | 210 | 30 |
| Prata | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 100 | 15 | 2 |
| Selênio | (mg/Kg) | 0,05 | 0,25 | 0,42 | <LD | <LD | <LD | 0,55 | - | 100 | 5 |
| Vanádio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 34,33 | 115,43 | 125,24 | 69,08 | 39,19 | - | 250 | - |
| Zinco | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 133,05 | 80,01 | 106,27 | 55,33 | 42,04 | 2000 | 720 | 300 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


| Tabela 3.4.1 - Resultados Analíticos Solo - Metais | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-82/1,50m | S-83/4,50m | S-84/4,0m | S-85/2,0m | S-86/4,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Alumínio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 22180,88 | 17119,83 | 33089,34 | 18341,27 | 18238,21 | - | - | - |
| Antimônio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | 0,9 | <LD | <LD | 0,35 | 25 | 15 | 2 |
| Arsênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | 3,57 | 1,55 | 150 | 55 | 15 |
| Bário | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 22,13 | 88,55 | 1113,31 | 25,0 | 97,25 | 750 | 625 | 75 |
| Boro | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cádmio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | 12 | 1,3 |
| Chumbo | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 14,94 | 112,87 | 19,31 | 11,91 | 92,03 | 900 | 530 | 72 |
| Cobalto | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 5,69 | 4,75 | 22,23 | 7,6 | 8,3 | 90 | 240 | 25 |
| Cobre | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 6,82 | 70,8 | 13,26 | 0,61 | 482,73 | 600 | 190 | 60 |
| Cromo | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 30,44 | 17,3 | 10,48 | 34,31 | 29,84 | 400 | 380 | 75 |
| Ferro | (mg/Kg) | 0,5 | 2,5 | 35149,18 | 19296,33 | 47947,57 | 28881,49 | 26068,06 | - | - | - |
| Manganês | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 207,88 | 142,14 | 509,08 | 259,11 | 296,79 | - | - | - |
| Merúrio | (mg/Kg) | 0,04 | 0,1 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 70 | 10 | 0,5 |
| Molibdênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 3,17 | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 200 | 30 |
| Níquel | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 10,48 | 6,62 | 13,09 | 12,3 | 13,62 | 130 | 210 | 30 |
| Prata | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 100 | 15 | 2 |
| Selênio | (mg/Kg) | 0,05 | 0,25 | 0,55 | 0,26 | <LD | 0,26 | <LD | - | 100 | 5 |
| Vanádio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 33,8 | 27,1 | 93,43 | 33,37 | 39,17 | - | 250 | - |
| Zinco | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 43,98 | 149,47 | 63,82 | 55,74 | 134,83 | 2000 | 720 | 300 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


| Tabela 3.4.1 - Resultados Analíticos Solo - Metais | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-87/4,0m | S-88/2,0m | S-89/2,0m | S-90/4,0m | S-91/7,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Alumínio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 18879,12 | 9750,27 | 13741,1 | 17219,96 | 10616,32 | - | - | - |
| Antimônio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | 2 |
| Arsênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | 7,43 | 1,74 | 10,71 | 150 | 55 | 15 |
| Bário | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 90,85 | 217,59 | 20,82 | 24,59 | 22,71 | 750 | 625 | 75 |
| Boro | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cádmio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | 12 | 1,3 |
| Chumbo | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 22,18 | 201,33 | 13,41 | 13,86 | 23,47 | 900 | 530 | 72 |
| Cobalto | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 7,87 | 5,99 | 6,71 | 6,46 | 4,55 | 90 | 240 | 25 |
| Cobre | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 0,53 | 32,46 | 1,28 | 2,14 | 16,75 | 600 | 190 | 60 |
| Cromo | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 22,3 | 53,45 | 30,78 | 30,38 | 20,43 | 400 | 380 | 75 |
| Ferro | (mg/Kg) | 0,5 | 2,5 | 24738,76 | 22959,75 | 23801,74 | 23118,75 | 17770,55 | - | - | - |
| Manganês | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 201,32 | 564,67 | 289,76 | 285,32 | 218,49 | - | - | - |
| Mercúrio | (mg/Kg) | 0,04 | 0,1 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 70 | 10 | 0,5 |
| Molibdênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | <LD | 2,86 | <LD | <LD | <LD | 120 | 200 | 30 |
| Níquel | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 8,86 | 17,61 | 11,38 | 11,24 | 8,18 | 130 | 210 | 30 |
| Prata | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | 100 | 15 | 2 |
| Selênio | (mg/Kg) | 0,05 | 0,25 | 0,42 | <LD | 0,49 | 0,55 | 0,47 | - | 100 | 5 |
| Vanádio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 36,06 | 22,65 | 27,79 | 31,65 | 21,13 | - | 250 | - |
| Zinco | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 45,34 | 148,08 | 47,7 | 50,25 | 63,06 | 2000 | 720 | 300 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


| Tabela 3.4.1 - Resultados Analíticos Solo - Metais | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-92/6,0m | S-93/3,0m | S-94/0,5m | S-95/1,5m | S-96/2,8m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Alumínio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 17351,12 | 12954,19 | 7857,23 | 14737,7 | 13084,99 | - | - | - |
| Antimônio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | 2 |
| Arsênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | 3,93 | 5,04 | 2,89 | 6,4 | 3,56 | 150 | 55 | 15 |
| Bário | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 89,67 | 60,66 | 20,67 | 17,4 | 27,88 | 750 | 625 | 75 |
| Boro | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cádmio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | 12 | 1,3 |
| Chumbo | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 11,50 | 48,72 | 14,27 | 10,59 | 17,78 | 900 | 530 | 72 |
| Cobalto | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 7,34 | 5,21 | 3,05 | 5,78 | 4,41 | 90 | 240 | 25 |
| Cobre | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | <LD | 46,4 | 6,62 | <LD | 7,85 | 600 | 190 | 60 |
| Cromo | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 23,38 | 20,64 | 13,58 | 24,02 | 21,81 | 400 | 380 | 75 |
| Ferro | (mg/Kg) | 0,5 | 2,5 | 22529,89 | 17996,17 | 10380,35 | 22465,22 | 17716,05 | - | - | - |
| Manganês | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 308,53 | 199,18 | 162,47 | 254,56 | 279,7 | - | - | - |
| Mercúrio | (mg/Kg) | 0,04 | 0,1 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 70 | 10 | 0,5 |
| Molibdênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 0,52 | 0,72 | <LD | <LD | <LD | 120 | 200 | 30 |
| Níquel | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 9,51 | 11,47 | 5,2 | 9,03 | 8,34 | 130 | 210 | 30 |
| Prata | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 100 | 15 | 2 |
| Selênio | (mg/Kg) | 0,05 | 0,25 | 0,35 | <LD | 0,26 | 0,33 | <LD | - | 100 | 5 |
| Vanádio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 33,5 | 25,89 | 14,61 | 25,4 | 23,0 | - | 250 | - |
| Zinco | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 45,07 | 123,19 | 34,15 | 44,25 | 51,7 | 2000 | 720 | 300 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


| Tabela 3.4.1 - Resultados Analíticos Solo - Metais | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-97/2,5m | S-98/2,0m | S-99/1,80m | S-100/3,5m | S-101/2,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Alumínio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 16783,76 | 9324,73 | 27169,42 | 27075,66 | 25575,72 | - | - | - |
| Antimônio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | 2 |
| Arsênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | 6,03 | 4,16 | <LD | <LD | <LD | 150 | 55 | 15 |
| Bário | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 27,71 | 16,29 | 24,76 | 43,53 | 28,96 | 750 | 625 | 75 |
| Boro | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cádmio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | 12 | 1,3 |
| Chumbo | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 17,69 | 10,71 | 8,04 | 14,96 | 9,81 | 900 | 530 | 72 |
| Cobalto | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 6,44 | 3,81 | 6,87 | 6,94 | 6,8 | 90 | 240 | 25 |
| Cobre | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 1,13 | 2,51 | 1,87 | 4,65 | 2,52 | 600 | 190 | 60 |
| Cromo | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 27,91 | 16,96 | 31,23 | 28,43 | 32,49 | 400 | 380 | 75 |
| Ferro | (mg/Kg) | 0,5 | 2,5 | 23641,61 | 14101,91 | 25768,51 | 28699,14 | 24607,91 | - | - | - |
| Manganês | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 259,49 | 162,08 | 251,70 | 279,61 | 252,67 | - | - | - |
| Mercúrio | (mg/Kg) | 0,04 | 0,1 | <LD | 0,19 | <LD | <LD | <LD | 70 | 10 | 0,5 |
| Molibdênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | <LD | 0,61 | <LD | <LD | 1,19 | 120 | 200 | 30 |
| Níquel | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 10,41 | 6,4 | 11,71 | 11,31 | 12,16 | 130 | 210 | 30 |
| Prata | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 100 | 15 | 2 |
| Selênio | (mg/Kg) | 0,05 | 0,25 | 0,37 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 100 | 5 |
| Vanádio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 29,81 | 18,45 | 38,75 | 34,78 | 37,71 | - | 250 | - |
| Zinco | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 47,41 | 31,96 | 47,55 | 58,35 | 49,29 | 2000 | 720 | 300 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


| Tabela 3.4.1 - Resultados Analíticos Solo - Metais | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-102/2,0m | S-103/4,0m | S-104/4,5m | S-105/4,0m | S-106/3,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Alumínio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 32169,97 | 66957,3 | 45462,39 | 29302,04 | 27495,2 | - | - | - |
| Antimônio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | 2 |
| Arsênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | 55 | 15 |
| Bário | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 33,19 | 718,4 | 492,25 | 39,82 | 27,55 | 750 | 625 | 75 |
| Boro | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cádmio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | 12 | 1,3 |
| Chumbo | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 10,49 | 27,08 | 17,77 | 12,74 | 8,08 | 900 | 530 | 72 |
| Cobalto | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 7,99 | 19,26 | 15,84 | 7,0 | 7,19 | 90 | 240 | 25 |
| Cobre | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 1,91 | 8,24 | 2,76 | 2,91 | <LD | 600 | 190 | 60 |
| Cromo | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 34,29 | 29,38 | 37,66 | 32,72 | 29,44 | 400 | 380 | 75 |
| Ferro | (mg/Kg) | 0,5 | 2,5 | 31041,77 | 46854,33 | 45295,67 | 30035,99 | 25234,12 | - | - | - |
| Manganês | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 348,13 | 472,22 | 477,23 | 270,25 | 223,58 | - | - | - |
| Mercúrio | (mg/Kg) | 0,04 | 0,1 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 70 | 10 | 0,5 |
| Molibdênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | 1,57 | <LD | 120 | 200 | 30 |
| Níquel | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 12,8 | 18,97 | 18,53 | 12,29 | 11,07 | 130 | 210 | 30 |
| Prata | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 100 | 15 | 2 |
| Selênio | (mg/Kg) | 0,05 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 100 | 5 |
| Vanádio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 40,85 | 82,48 | 72,59 | 43,5 | 33,05 | - | 250 | - |
| Zinco | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 57,42 | 132,12 | 82,54 | 57,15 | 51,31 | 2000 | 720 | 300 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


| Tabela 3.4.1 - Resultados Analíticos Solo - Metais | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-107/15,0m | S-108/15,0m | S-109/15,0m | S-110/3,0 m | S-110/25,0 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Alumínio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 11970,26 | 12862,31 | 13499,08 | 17376,48 | 9719,09 | - | - | - |
| Antimônio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | 2 |
| Arsênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | 55 | 15 |
| Bário | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 8,85 | 14,34 | 12,59 | 35,25 | 10,14 | 750 | 625 | 75 |
| Boro | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cádmio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | 12 | 1,3 |
| Chumbo | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 3,31 | 9,43 | 4,46 | 13,39 | <LD | 900 | 530 | 72 |
| Cobalto | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 2,85 | 5,38 | 3,66 | 8,50 | 5,03 | 90 | 240 | 25 |
| Cobre | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | <LD | 0,54 | <LD | 3,18 | 6,70 | 600 | 190 | 60 |
| Cromo | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 11,46 | 25,23 | 15,61 | 43,32 | 15,40 | 400 | 380 | 75 |
| Ferro | (mg/Kg) | 0,5 | 2,5 | 9132,94 | 18353,4 | 21022,82 | 39590,03 | 11674,64 | - | - | - |
| Manganês | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 77,71 | 392,5 | 177,16 | 282,54 | 119,75 | - | - | - |
| Mercúrio | (mg/Kg) | 0,04 | 0,1 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 70 | 10 | 0,5 |
| Molibdênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 200 | 30 |
| Níquel | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 3,83 | 8,93 | 5,40 | 14,54 | <LD | 130 | 210 | 30 |
| Prata | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 100 | 15 | 2 |
| Selênio | (mg/Kg) | 0,05 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 100 | 5 |
| Vanádio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 15,56 | 26,03 | 18,76 | 47,11 | 12,68 | - | 250 | - |
| Zinco | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 17,8 | 36,37 | 24,89 | 57,96 | 64,42 | 2000 | 720 | 300 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


| Tabela 3.4.1 - Resultados Analíticos Solo - Metais | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|------|--------------|--------------|-------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-111/14,5 m | S-112/15,0 m | S-113/3,0 m | S-114/5,0m | S-115/4,5m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Alumínio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 6700,05 | 5094,060 | 15808,580 | 19360,70 | 24664,56 | - | - | - |
| Antimônio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | 2 |
| Arsênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | 5,31 | 27,29 | 150 | 55 | 15 |
| Bário | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 49,54 | 6,03 | 34,1 | 57,69 | 354,0 | 750 | 625 | 75 |
| Boro | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cádmio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | 12 | 1,3 |
| Chumbo | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 900 | 530 | 72 |
| Cobalto | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 4,64 | 1,98 | 8,4 | 6,65 | 11,37 | 90 | 240 | 25 |
| Cobre | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 19,88 | 6,86 | 12,3 | 19,87 | 129,46 | 600 | 190 | 60 |
| Cromo | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 22,51 | 8,04 | 35,31 | 25,75 | 23,78 | 400 | 380 | 75 |
| Ferro | (mg/Kg) | 0,5 | 2,5 | 14762,03 | 7092,2 | 29088,6 | 22998,32 | 31000,38 | - | - | - |
| Manganês | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 501,86 | 81,48 | 329,26 | 196,06 | 468,3 | - | - | - |
| Mercúrio | (mg/Kg) | 0,04 | 0,1 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 70 | 10 | 0,5 |
| Molibdênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | 1,21 | <LD | 120 | 200 | 30 |
| Níquel | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | 10,26 | 14,28 | 130 | 210 | 30 |
| Prata | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 100 | 15 | 2 |
| Selênio | (mg/Kg) | 0,05 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 100 | 5 |
| Vanádio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 16,01 | 7,36 | 29,79 | 29,7 | 42,17 | - | 250 | - |
| Zinco | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 126,65 | 53,01 | 127,6 | 79,49 | 151,09 | 2000 | 720 | 300 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


| Tabela 3.4.1 - Resultados Analíticos Solo - Metais | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|------|------------|------------|------------|-------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-116/2,5m | S-117/0,5m | S-118/0,8m | S-119/0,50m | S-120/0,5m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Alumínio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 20112,22 | 27780,49 | 60935,09 | 7776,92 | 40470,54 | - | - | - |
| Antimônio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | 2 |
| Arsênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | 6,25 | 1,9 | <LD | 68,29 | <LD | 150 | 55 | 15 |
| Bário | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 174,2 | 177,69 | 76,08 | <LD | 77,84 | 750 | 625 | 75 |
| Boro | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cádmio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | 12 | 1,3 |
| Chumbo | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | 14,99 | 41,37 | 900 | 530 | 72 |
| Cobalto | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 11,73 | 6,32 | 6,85 | 3,33 | 5,33 | 90 | 240 | 25 |
| Cobre | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 25,83 | 3,31 | <LD | 14,97 | 22,84 | 600 | 190 | 60 |
| Cromo | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 28,27 | 11,39 | 21,47 | 13,45 | 51,99 | 400 | 380 | 75 |
| Ferro | (mg/Kg) | 0,5 | 2,5 | 25904,38 | 355,67 | 321,47 | 8969,14 | 96195,37 | - | - | - |
| Manganês | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 418,74 | 380,43 | 168,28 | 223,47 | 1134,18 | - | - | - |
| Mercúrio | (mg/Kg) | 0,04 | 0,1 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 70 | 10 | 0,5 |
| Molibdênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 0,53 | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 200 | 30 |
| Níquel | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 12,31 | 5,77 | 10,45 | 5,66 | 14,85 | 130 | 210 | 30 |
| Prata | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 100 | 15 | 2 |
| Selênio | (mg/Kg) | 0,05 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 100 | 5 |
| Vanádio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 31,12 | 35,03 | 48,14 | 17,2 | 48,3 | - | 250 | - |
| Zinco | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 139,95 | 50,08 | 54,74 | 56,08 | 197,01 | 2000 | 720 | 300 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


| Tabela 3.4.1 - Resultados Analíticos Solo - Metais | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|------|------------|-------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-121/0,5m | S-122/0,10m | S-123/0,2m | S-124/0,2m | S-125/0,1m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Alumínio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 56881,16 | 22370,78 | 20787,56 | 23623,62 | 64421,72 | - | - | - |
| Antimônio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | 2 |
| Arsênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | 55 | 15 |
| Bário | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 1141,03 | 267,46 | 43,52 | 63,45 | 126,85 | 750 | 625 | 75 |
| Boro | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cádmio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | 12 | 1,3 |
| Chumbo | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 32,56 | 21,62 | 18,95 | 19,91 | 57,73 | 900 | 530 | 72 |
| Cobalto | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 6,82 | 5,27 | 3,43 | 2,24 | 2,77 | 90 | 240 | 25 |
| Cobre | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 4,11 | 6,1 | 1,97 | 3,3 | 5,69 | 600 | 190 | 60 |
| Cromo | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 6,92 | 10,83 | 7,81 | 3,97 | 13,59 | 400 | 380 | 75 |
| Ferro | (mg/Kg) | 0,5 | 2,5 | 40046,5 | 9318,56 | 13331,61 | 12393,01 | 25807,71 | - | - | - |
| Manganês | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 289,05 | 226,46 | 92,05 | 105,92 | 98,64 | - | - | - |
| Mercúrio | (mg/Kg) | 0,04 | 0,1 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 70 | 10 | 0,5 |
| Molibdênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,41 | 120 | 200 | 30 |
| Níquel | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 5,03 | 6,24 | 2,31 | 2,06 | 6,62 | 130 | 210 | 30 |
| Prata | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 100 | 15 | 2 |
| Selênio | (mg/Kg) | 0,05 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 100 | 5 |
| Vanádio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 63,76 | 29,25 | 22,69 | 24,23 | 72,4 | - | 250 | - |
| Zinco | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 63,6 | 38,7 | 23,01 | 23,9 | 35,31 | 2000 | 720 | 300 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


| Tabela 3.4.1 - Resultados Analíticos Solo - Metais | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|------|------------|------------|------------|------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-126/0,4m | S-127/0,5m | S-128/0,3m | S-129/4,0m | S-130/3,50m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Alumínio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 27196,16 | 25790,61 | 54136,89 | 11552,75 | 13533,27 | - | - | - |
| Antimônio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | 2 |
| Arsênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | 55 | 15 |
| Bário | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 37,72 | 124,77 | 231,55 | 90,3 | 826,91 | 750 | 625 | 75 |
| Boro | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | 39,47 | 4,51 | - | - | - |
| Cádmio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,99 | 20 | 12 | 1,3 |
| Chumbo | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 15,76 | 51,99 | 44,88 | 143,28 | 413,07 | 900 | 530 | 72 |
| Cobalto | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 5,97 | 5,70 | 5,34 | 7,1 | 5,31 | 90 | 240 | 25 |
| Cobre | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 11,13 | 27,07 | 24,46 | 40,96 | 119,66 | 600 | 190 | 60 |
| Cromo | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 29,96 | 23,15 | 20,1 | 20,71 | 34,74 | 400 | 380 | 75 |
| Ferro | (mg/Kg) | 0,5 | 2,5 | 26092,45 | 28194,76 | 71518,63 | 6701,13 | 33898,06 | - | - | - |
| Manganês | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 120,11 | 145,53 | 156,31 | 402,76 | 382,66 | - | - | - |
| Mercúrio | (mg/Kg) | 0,04 | 0,1 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 70 | 10 | 0,5 |
| Molibdênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 4,04 | 3,13 | 1,92 | <LD | 0,78 | 120 | 200 | 30 |
| Níquel | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 11,4 | 11,65 | 9,67 | 10,75 | 13,28 | 130 | 210 | 30 |
| Prata | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 100 | 15 | 2 |
| Selênio | (mg/Kg) | 0,05 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 100 | 5 |
| Vanádio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 42,76 | 38,49 | 40,97 | 40,27 | 50,55 | - | 250 | - |
| Zinco | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 44,93 | 127,47 | 91,88 | 210,1 | 629,98 | 2000 | 720 | 300 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


| Tabela 3.4.1 - Resultados Analíticos Solo - Metais | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|------|------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-131/4,0m | S-132/15,0m | S-133/15,0m | S-134/2,0m | S-135/3,2m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Alumínio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 19046,87 | 36204,51 | 19836,05 | 22739,23 | 18057,11 | - | - | - |
| Antimônio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | 0,47 | <LD | <LD | 25 | 15 | 2 |
| Arsênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | 55 | 15 |
| Bário | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 315,41 | 55,88 | 200,71 | 184,7 | 90,41 | 750 | 625 | 75 |
| Boro | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cádmio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | 12 | 1,3 |
| Chumbo | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 132,92 | 22,88 | 89,23 | 86,62 | 11,95 | 900 | 530 | 72 |
| Cobalto | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 6,90 | 7,11 | 5,73 | 5,62 | 7,24 | 90 | 240 | 25 |
| Cobre | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 38,99 | 17,85 | 66,25 | 56,95 | 7,72 | 600 | 190 | 60 |
| Cromo | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 42,26 | 38,6 | 31,23 | 32,57 | 61,85 | 400 | 380 | 75 |
| Ferro | (mg/Kg) | 0,5 | 2,5 | 25208,14 | 37259,27 | 28859,73 | 33666,51 | 25264,59 | - | - | - |
| Manganês | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 390,12 | 435,22 | 358,85 | 381,67 | 180,41 | - | - | - |
| Mercúrio | (mg/Kg) | 0,04 | 0,1 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 70 | 10 | 0,5 |
| Molibdênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 4,89 | <LD | <LD | <LD | 2,89 | 120 | 200 | 30 |
| Níquel | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 10,20 | 13,7 | 16,15 | 14,8 | 28,10 | 130 | 210 | 30 |
| Prata | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 100 | 15 | 2 |
| Selênio | (mg/Kg) | 0,05 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 100 | 5 |
| Vanádio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 36,27 | 46,75 | 36,75 | 36,75 | 33,19 | - | 250 | - |
| Zinco | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 115,39 | 58,68 | 141,81 | 134,42 | 39,89 | 2000 | 720 | 300 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


| Tabela 3.4.1 - Resultados Analíticos Solo - Metais | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-136/3,0m | S-137/2,5m | S-138/2,5m | S-139/2,5m | S-140/2,5m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Alumínio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 25928,74 | 21419,63 | 22795,32 | 31607,48 | 39182,11 | - | - | - |
| Antimônio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | 2 |
| Arsênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | 55 | 15 |
| Bário | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 128,48 | 24,09 | 21,42 | 29,15 | 35,25 | 750 | 625 | 75 |
| Boro | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cádmio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | 12 | 1,3 |
| Chumbo | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 17,09 | 14,86 | 14,46 | 11,71 | 13,39 | 900 | 530 | 72 |
| Cobalto | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 10,95 | 7,16 | 7,94 | 7,63 | 8,50 | 90 | 240 | 25 |
| Cobre | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 11,46 | 10,23 | 9,46 | 2,19 | 3,18 | 600 | 190 | 60 |
| Cromo | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 101,23 | 105,32 | 125,36 | 36,60 | 43,32 | 400 | 380 | 75 |
| Ferro | (mg/Kg) | 0,5 | 2,5 | 34947,57 | 27335,49 | 29807,86 | 35998,73 | 39590,03 | - | - | - |
| Manganês | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 252,44 | 359,96 | 271,45 | 344,10 | 282,54 | - | - | - |
| Mercúrio | (mg/Kg) | 0,04 | 0,1 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 70 | 10 | 0,5 |
| Molibdênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 5,43 | 8,16 | 12,44 | <LD | <LD | 120 | 200 | 30 |
| Níquel | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 45,52 | 54,70 | 73,95 | 12,45 | 14,54 | 130 | 210 | 30 |
| Prata | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 100 | 15 | 2 |
| Selênio | (mg/Kg) | 0,05 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 100 | 5 |
| Vanádio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 47,97 | 35,79 | 39,08 | 40,85 | 47,11 | - | 250 | - |
| Zinco | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 56,68 | 48,42 | 47,50 | 51,36 | 57,96 | 2000 | 720 | 300 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Tabela 3.4.1 - Resultados Analíticos Solo - Metais


| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-141/2,5m | S-142/2,5 m | S-143/2,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|------------|----------|------|------|------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alumínio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 31289,59 | 21547,44 | 18785,15 | - | - | - |
| Antimônio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | 2 |
| Arsênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,25 | N.D. | 3,71 | 8,80 | 150 | 55 | 15 |
| Bário | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 28,41 | 20,71 | 21,91 | 750 | 625 | 75 |
| Boro | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cádmio | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | 20 | 12 | 1,3 |
| Chumbo | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | <LD | 11,38 | 10,28 | 900 | 530 | 72 |
| Cobalto | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 9,09 | 7,03 | 6,11 | 90 | 240 | 25 |
| Cobre | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 8,16 | 2,42 | 4,53 | 600 | 190 | 60 |
| Cromo | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 43,60 | 34,34 | 31,45 | 400 | 380 | 75 |
| Ferro | (mg/Kg) | 0,5 | 2,5 | 31123,27 | 20764,97 | 20677,73 | - | - | - |
| Manganês | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 431,00 | 264,95 | 189,90 | - | - | - |
| Mercúrio | (mg/Kg) | 0,04 | 0,1 | <LD | 0,42 | 0,52 | 70 | 10 | 0,5 |
| Molibdênio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | <LD | <LD | N.D. | 120 | 200 | 30 |
| Níquel | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 13,84 | 11,50 | 11,77 | 130 | 210 | 30 |
| Prata | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | <LD | <LD | <LD | 100 | 15 | 2 |
| Selênio | (mg/Kg) | 0,05 | 0,25 | <LD | <LD | <LD | - | 100 | 5 |
| Vanádio | (mg/Kg) | 0,1 | 0,5 | 49,35 | 33,52 | 34,57 | - | 250 | - |
| Zinco | (mg/Kg) | 0,25 | 0,5 | 76,71 | 43,25 | 41,47 | 2000 | 720 | 300 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

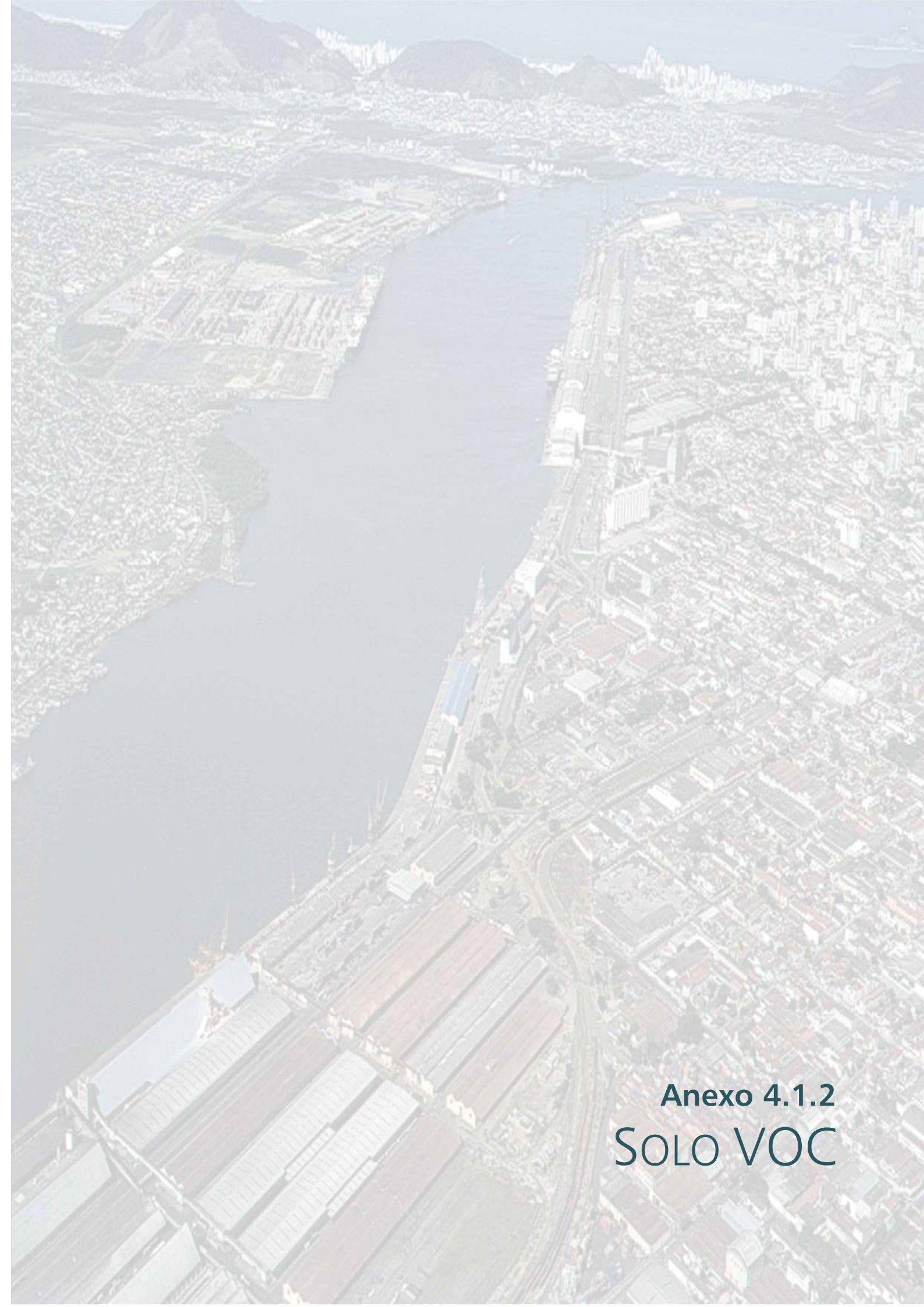
(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.



Anexo 4.1.2
SOLO VOC

Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-65/1,80m | S-73/4,60m | S-74/4,40m | S-75/4,20m | S-76/4,20m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,902 | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,028 | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,018 | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 30 | 0,41 |

| Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC | | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-65/1,80m | S-73/4,60m | S-74/4,40m | S-75/4,20m | S-76/4,20m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,013 | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4- trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 35 | - | 0,01 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.



Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-77/4,00m | S-78/4,50m | S-79/2,50m | S-80/2,00m | S-81/3,00m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 30 | 0,41 |

| Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC | | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-77/4,00m | S-78/4,50m | S-79/2,50m | S-80/2,00m | S-81/3,00m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4- trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 35 | - | 0,01 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.



Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

Superior ao Valor de Intervenção CETESB.



Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

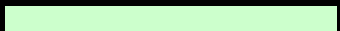
| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-82/1,50m | S-83/4,50m | S-84/4,00m | S-85/2,0 m | S-86/4,0 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | 0,418 | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | 0,017 | <LD | <LD | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 30 | 0,41 |

| Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC | | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-82/1,50m | S-83/4,50m | S-84/4,00m | S-85/2,0 m | S-86/4,0 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | 0,01 | <LD | <LD | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | 0,023 | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | N.D. | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | N.D. | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | N.D. | <LD | <LD | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | N.D. | <LD | <LD | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | N.D. | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | N.D. | <LD | <LD | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | N.D. | <LD | <LD | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | N.D. | <LD | <LD | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | N.D. | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4- trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 35 | - | 0,01 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-87/4,0 m | S-88/2,0 m | S-89/2,0 m | S-90/4,0 m | S-91/7,0 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 30 | 0,41 |

| Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC | | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-87/4,0 m | S-88/2,0 m | S-89/2,0 m | S-90/4,0 m | S-91/7,0 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4- trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 35 | - | 0,01 |

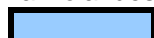
L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.



Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

Superior ao Valor de Intervenção CETESB.



Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-92/6,0 m | S-93/3,0 m | S-94/0,5 m | S-95/1,5 m | S-96/2,8 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 30 | 0,41 |

| Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC | | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-92/6,0 m | S-93/3,0 m | S-94/0,5 m | S-95/1,5 m | S-96/2,8 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| 1,2,4- trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | N.D. | 35 | - | 0,01 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.



Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-97/2,5 m | S-98/2,0 m | S-99/1,8 m | S-100/3,5 m | S-101/2,0 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 30 | 0,41 |

Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-97/2,5 m | S-98/2,0 m | S-99/1,8 m | S-100/3,5 m | S-101/2,0 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|----------------------------|---------|-------|-------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4- trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 35 | - | 0,01 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.



Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

Superior ao Valor de Intervenção CETESB.



Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC


| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-102/2,0 m | S-103/4,0 m | S-104/4,5 m | S-105/4,0 m | S-106/3,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 30 | 0,41 |

| Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC | | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-102/2,0 m | S-103/4,0 m | S-104/4,5 m | S-105/4,0 m | S-106/3,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4- trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 35 | - | 0,01 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

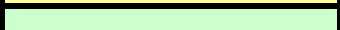
| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-107/15,0m | S-108/15,0m | S-109/14,0 m | S-110/3,0 m | S-110/25,0 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | 0,026 | <LD | <LD | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | 0,011 | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | N.D. | 0,008 | 0,008 | 0,015 | <LD | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | 0,015 | <LD | <LD | <LD | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 30 | 0,41 |

| Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC | | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-107/15,0m | S-108/15,0m | S-109/14,0 m | S-110/3,0 m | S-110/25,0 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | 0,025 | 0,026 | 0,036 | <LD | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | 0,015 | 0,017 | 0,044 | <LD | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | 0,008 | 0,017 | <LD | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4- trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | 0,01 | <LD | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | 0,206 | <LD | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 35 | - | 0,01 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC


| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-110/25,0m | S-111/14,5m | S-112/15,0m | S-113/3,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 30 | 0,41 |

| Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-110/25,0m | S-111/14,5m | S-112/15,0m | S-113/3,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4- trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 35 | - | 0,01 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

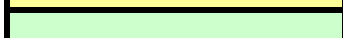
| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-114/5,0m | S-115/4,5m | S-116/2,5m | S-117/0,5m | S-118/0,8m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 30 | 0,41 |

| Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC | | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-114/5,0m | S-115/4,5m | S-116/2,5m | S-117/0,5m | S-118/0,8m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4- trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 35 | - | 0,01 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-119/0,50m | S-120/0,50m | S-121/0,50m | S-122/0,10m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | 0,048 | <LD | <LD | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 30 | 0,41 |

Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-119/0,50m | S-120/0,50m | S-121/0,50m | S-122/0,10m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|----------------------------|---------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4- trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 35 | - | 0,01 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.



Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC


| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-123/0,20m | S-124/0,2 m | S-125/0,1 m | S-126/0,4 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 30 | 0,41 |

| Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-123/0,20m | S-124/0,2 m | S-125/0,1 m | S-126/0,4 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4- trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 35 | - | 0,01 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-127/0,5 m | S-128/0,3 m | S-129/4,0 m | S-130/3,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|--------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | 0,144 | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | 0,026 | 0,014 | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | 0,108 | 120 | 30 | 0,41 |

| Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-127/0,5 m | S-128/0,3 m | S-129/4,0 m | S-130/3,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | 0,054 | 0,007 | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | 0,037 | 0,005 | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | 0,017 | 0,006 | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | 0,007 | 0,007 | - | - | - |
| 1,2,4- trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | 0,02 | 0,013 | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | 0,135 | 0,115 | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 35 | - | 0,01 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.



Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC


| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-131/4,0 m | S-132/15,0 m | S-133/15,0m | S-134/2,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|-------------|--------------|-------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | 0,058 | N.D. | 0,0230 | 0,021 | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | 0,0390 | 0,028 | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 30 | 0,41 |

| Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|-------|-------------|--------------|-------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-131/4,0 m | S-132/15,0 m | S-133/15,0m | S-134/2,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | 0,019 | <LD | 0,0160 | 0,017 | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | 0,013 | <LD | <LD | 0,011 | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | 0,006 | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | 0,006 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | 0,044 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 35 | - | 0,01 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-135/3,2 m | S-136/3,0 m | S-137/2,5 m | S-138/2,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 30 | 0,41 |

Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-135/3,2 m | S-136/3,0 m | S-137/2,5 m | S-138/2,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|----------------------------|---------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 35 | - | 0,01 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.



Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-139/2,5 m | S-140/2,5 m | S-141/2,5 m | S-142/2,5 m | S-143/2,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|---------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - | 0,003 |
| Bromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8 | 0,3 | - |
| Diclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 11 | - | - |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 4 | 1 | - |
| Clorofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 8,5 | - | 1,75 |
| 1,2-dicloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 4 | 0,075 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 25 | 15 | - |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,17 |
| Benzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,15 | 1 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 22 | 60 | 0,0078 |
| Bromodiclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Tolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 75 | 130 | 0,14 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 13 | 4 | 0,054 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 120 | 30 | 0,41 |

Tabela 3.4.2 - Resultados Analíticos Solo - VOC

| Parâmetros | Unidade | L.D. | L.Q. | S-139/2,5 m | S-140/2,5 m | S-141/2,5 m | S-142/2,5 m | S-143/2,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|----------------------------|---------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Etilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 95 | 50 | 6,2 |
| Bromofórmio | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| o-xileno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 25 | 0,13 |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Estireno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 80 | 100 | 0,2 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-clorotolueno (PCT) | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3,5-trimetilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| p-isopropiltolueno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| n-butilbenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 35 | - | 0,01 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

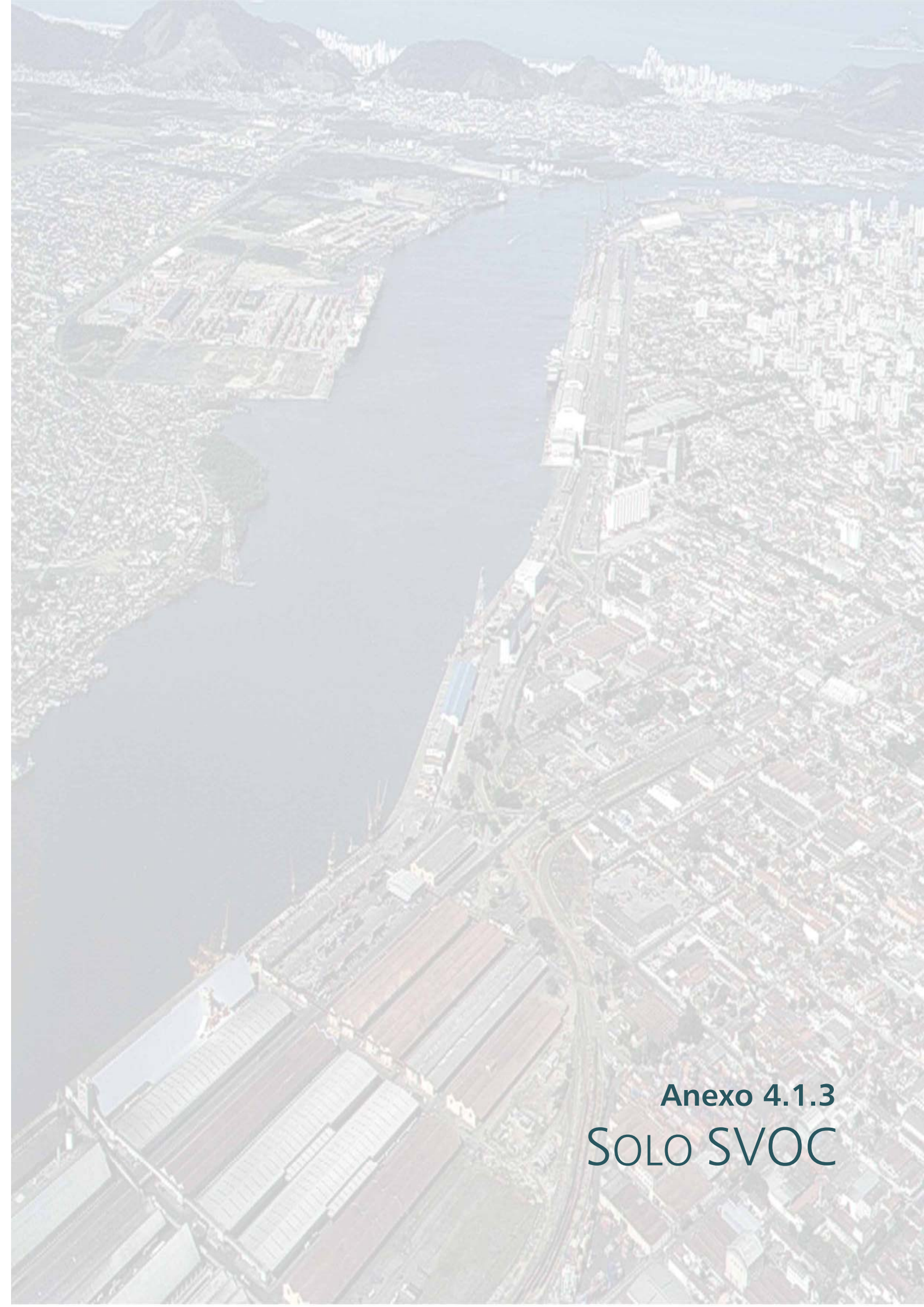


Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.



Anexo 4.1.3
SOLO SVOC

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-65/1,8m | S-73/4,6m | S-74/4,4m | S-75/4,2m | S-76/4,2m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-----------------------------|----------|-------|-------|-----------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Fenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,985 | 0,078 | 2,034 | 15 | 40 | 0,2 |
| 2-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,012 | - | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,817 | 0,169 | 8,458 | - | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,817 | 0,169 | 8,470 | - | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | - | 0,055 |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,096 | 6 | - | 0,031 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,096 | 6 | - | - |
| 2-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | 1,5 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,11 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | - |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7,5 | - | 0,011 |
| Pentaclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,16 |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,39 |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| Somatória Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 550 | - | - |
| Hexacloroetano | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,01 |
| 1,2,3,5- Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,0065 |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,16 |
| Somatória Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-65/1,8m | S-73/4,6m | S-74/4,4m | S-75/4,2m | S-76/4,2m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-------------------------|----------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - | 0,003 |
| Naftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,613 | 0,066 | 0,048 | 90 | - | 0,12 |
| Acenaftileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,114 | <LD | - | - | - |
| Acenafteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,167 | <LD | 0,101 | 0,075 | 0,03 | - | - | - |
| Fluoreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,089 | 0,065 | 0,032 | - | - | - |
| Fenantreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,758 | 2,087 | 0,341 | 95 | - | 3,3 |
| Antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,231 | 0,521 | 0,106 | - | - | 0,039 |
| Fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,097 | <LD | 1,227 | 3,344 | 0,528 | - | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,389 | <LD | 0,488 | 1,369 | 0,269 | 65 | - | 0,025 |
| Pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,035 | <LD | 1,026 | 3,042 | 0,435 | - | - | - |
| Criseno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,415 | <LD | 0,530 | 1,431 | 0,326 | - | - | 8,1 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,156 | <LD | 0,432 | 0,967 | 0,164 | - | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,167 | <LD | 0,467 | 1,071 | 0,149 | - | - | 0,38 |
| Benzo[a]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,092 | <LD | 0,494 | 1,101 | 0,171 | 3,5 | - | 0,052 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,144 | <LD | 0,277 | 0,7 | 0,131 | - | - | - |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,188 | <LD | 0,119 | 0,276 | 0,045 | 1,3 | - | 0,08 |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,163 | <LD | 0,357 | 0,98 | 0,159 | - | - | 0,57 |
| Dimetilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,25 |
| Dietilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,209 | <LD | <LD | <LD | <LD | 10 | - | 0,6 |
| Dibutilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,7 |
| Butilbenzilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Di-n-octilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Prevenção CETESB. |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-77/4,00m | S-78/4,50m | S-79/2,50m | S-80/2,00m | S-81/3,00m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------------|----------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Fenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,063 | <LD | <LD | <LD | <LD | 15 | 40 | 0,2 |
| 2-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,134 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,134 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | - | 0,055 |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | 0,031 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | - |
| 2-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | 1,5 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,11 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | - |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7,5 | - | 0,011 |
| Pentaclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,16 |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,39 |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| Somatória Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 550 | - | - |
| Hexacloroetano | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,01 |
| 1,2,3,5- Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,0065 |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,16 |
| Somatória de Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

| Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC | | | | | | | | | | | |
|--|----------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-77/4,00m | S-78/4,50m | S-79/2,50m | S-80/2,00m | S-81/3,00m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| 2-cloronaftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - | 0,003 |
| Naftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,176 | <LD | <LD | <LD | <LD | 90 | - | 0,12 |
| Acenaftileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Acenafteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,034 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fluoreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,049 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fenantreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,306 | <LD | <LD | <LD | <LD | 95 | - | 3,3 |
| Antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,073 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,039 |
| Fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,355 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,323 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,263 | <LD | <LD | <LD | <LD | 65 | - | 0,025 |
| Criseno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,355 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 8,1 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,183 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,187 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,38 |
| Benzo[a]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,193 | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,08 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,134 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,08 |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,209 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,57 |
| Dimetilfitalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,25 |
| Dietilfitalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 10 | - | 0,6 |
| Dibutilfitalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,7 |
| Bis(2-etilhexil)fitalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg; (2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Prevenção CETESB. |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-82/1,50m | S-83/4,50m | S-84/4,00m | S-85/2,0m | S-86/4,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-----------------------------|----------|-------|-------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Fenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,097 | <LD | <LD | 15 | 40 | 0,2 |
| 2-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,088 | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,088 | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | - | 0,055 |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | 0,031 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | - |
| 2-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | 1,5 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,11 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | - |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7,5 | - | 0,011 |
| Pentaclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,16 |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,39 |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| Somatória Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 550 | - | - |
| Hexacloroetano | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,01 |
| 1,2,3,5- Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,0065 |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,16 |
| Somatória Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

| Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC | | | | | | | | | | | |
|--|----------|-------|-------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-82/1,50m | S-83/4,50m | S-84/4,00m | S-85/2,0m | S-86/4,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| 2-cloronaftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - | 0,003 |
| Naftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,088 | <LD | <LD | 90 | - | 0,12 |
| Acenaftileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Acenafteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,028 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fluoreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,027 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fenantreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,328 | 0,148 | <LD | 0,15 | 95 | - | 3,3 |
| Antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,1 | 0,04 | <LD | 0,06 | - | - | 0,039 |
| Fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,086 | 0,705 | 0,049 | <LD | 0,31 | - | - | - |
| Pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,121 | 0,688 | 0,165 | <LD | 0,39 | - | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,044 | 0,337 | 0,078 | <LD | 0,19 | 65 | - | 0,025 |
| Criseno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,06 | 0,391 | 0,124 | <LD | 0,22 | - | - | 8,1 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,05 | 0,204 | 0,02 | <LD | 0,2 | - | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,07 | 0,297 | 0,025 | <LD | 0,14 | - | - | 0,38 |
| Benzo[a]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,054 | 0,294 | 0,057 | <LD | 0,23 | 3,5 | - | 0,052 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,046 | 0,192 | <LD | <LD | 0,18 | - | - | - |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,088 | <LD | <LD | N.D. | 1,3 | - | 0,08 |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,063 | 0,237 | <LD | <LD | 0,21 | - | - | 0,57 |
| Dimetilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,25 |
| Dietilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 10 | - | 0,6 |
| Dibutilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,7 |
| Butilbenzilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Di-n-octilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg; (2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Prevenção CETESB. |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-87/4,0m | S-88/2,0m | S-89/2,0m | S-90/4,0m | S-91/7,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-----------------------------|----------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Fenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,05 | <LD | <LD | 1,140 | 15 | 40 | 0,2 |
| 2-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,790 | - | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,790 | - | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | - | 0,055 |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | 0,031 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | - |
| 2-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | 1,5 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,11 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | - |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7,5 | - | 0,011 |
| Pentaclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,16 |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,39 |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| Somatória Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 550 | - | - |
| Hexacloroetano | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,01 |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,0065 |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,16 |
| Somatória Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-87/4,0m | S-88/2,0m | S-89/2,0m | S-90/4,0m | S-91/7,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-------------------------|----------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - | 0,003 |
| Naftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,13 | <LD | <LD | 0,11 | 90 | - | 0,12 |
| Acenaftileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Acenafteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | - | - | - |
| Fluoreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | - | - | - |
| Fenantreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,42 | <LD | <LD | 0,15 | 95 | - | 3,3 |
| Antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,1 | <LD | <LD | 0,03 | - | - | 0,039 |
| Fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,55 | <LD | <LD | 0,09 | - | - | - |
| Pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,7 | <LD | <LD | 0,07 | - | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,31 | <LD | <LD | 0,02 | 65 | - | 0,025 |
| Criseno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,45 | <LD | <LD | 0,03 | - | - | 8,1 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,33 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,18 | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,38 |
| Benzo[a]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,31 | <LD | <LD | <LD | 3,5 | - | 0,052 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,2 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,08 |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,33 | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,057 |
| Dimetilfталato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,25 |
| Dietilfталato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 10 | - | 0,6 |
| Dibutilfталato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,7 |
| Butilbenzilfталato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Di-n-octilfталato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Prevenção CETESB. |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-92/6,0m | S-93/3,0m | S-94/0,50m | S-95/1,5m | S-96/2,8m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-----------------------------|----------|-------|-------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Fenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 15 | 40 | 0,2 |
| 2-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | - | 0,055 |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | 0,031 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | - |
| 2-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | 1,5 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,11 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | - |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7,5 | - | 0,011 |
| Pentaclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,16 |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,39 |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| Somatória Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 550 | - | - |
| Hexacloroetano | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,01 |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,0065 |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,16 |
| Somatória Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-92/6,0m | S-93/3,0m | S-94/0,50m | S-95/1,5m | S-96/2,8m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-------------------------|----------|-------|-------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - | 0,003 |
| Naftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,02 | <LD | <LD | <LD | 90 | - | 0,12 |
| Acenaftileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Acenafteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,02 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fluoreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fenantreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,15 | <LD | <LD | 0,03 | 95 | - | 3,3 |
| Antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,05 | <LD | <LD | 0,03 | - | - | 0,039 |
| Fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,32 | 0,06 | <LD | 0,09 | - | - | - |
| Pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,3 | 0,3 | <LD | 0,22 | - | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,16 | 0,04 | <LD | 0,05 | 65 | - | 0,025 |
| Criseno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,21 | 0,08 | <LD | 0,08 | - | - | 8,1 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,24 | 0,23 | <LD | 0,11 | - | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,17 | 0,15 | <LD | 0,1 | - | - | 0,38 |
| Benzo[a]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,32 | 0,26 | <LD | 0,15 | 3,5 | - | 0,052 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,3 | 0,17 | <LD | 0,14 | - | - | - |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,08 |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | N.D | 0,32 | 0,2 | <LD | 0,16 | - | - | 0,57 |
| Dimetilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,25 |
| Dietilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 10 | - | 0,6 |
| Dibutilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,7 |
| Butilbenzilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Di-n-octilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Prevenção CETESB. |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-97/2,5m | S-98/2,0m | S-99/1,80m | S-100/3,5m | S-101/2,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-----------------------------|----------|-------|-------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Fenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,150 | 0,110 | 0,140 | 15 | 40 | 0,2 |
| 2-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | - | 0,055 |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | 0,031 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | - |
| 2-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | 1,5 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,11 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | - |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7,5 | - | 0,011 |
| Pentaclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,16 |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,39 |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| Somatória Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 550 | - | - |
| Hexacloroetano | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,01 |
| 1,2,3,5- Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,0065 |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,16 |
| Somatória Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-97/2,5m | S-98/2,0m | S-99/1,80m | S-100/3,5m | S-101/2,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-------------------------|----------|-------|-------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - | 0,003 |
| Naftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,030 | 0,070 | <LD | 90 | - | 0,12 |
| Acenaftileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Acenafteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fluoreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fenantreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,060 | <LD | 95 | - | 3,3 |
| Antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,030 | <LD | - | - | 0,039 |
| Fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,250 | <LD | - | - | - |
| Pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,240 | <LD | - | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,070 | <LD | 65 | - | 0,025 |
| Criseno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,080 | <LD | - | - | 8,1 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,060 | <LD | - | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,050 | <LD | - | - | 0,38 |
| Benzo[a]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,080 | <LD | 3,5 | - | 0,052 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,060 | <LD | - | - | - |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,08 |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,070 | <LD | - | - | 0,57 |
| Dimetilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,25 |
| Dietilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 10 | - | 0,6 |
| Dibutilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,7 |
| Butilbenzilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Di-n-octilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Prevenção CETESB. |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-102/2,0m | S-103/4,0m | S-104/4,5m | S-105/4,0m | S-106/3,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-----------------------------|----------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Fenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,05 | 0,100 | 0,110 | 0,110 | 0,0801 | 15 | 40 | 0,2 |
| 2-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | - | 0,055 |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | 0,031 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | - |
| 2-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | 1,5 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,11 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | - |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7,5 | - | 0,011 |
| Pentaclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,16 |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,39 |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| Somatória Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 550 | - | - |
| Hexacloroetano | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,01 |
| 1,2,3,5- Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,0065 |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,16 |
| Somatória Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-102/2,0m | S-103/4,0m | S-104/4,5m | S-105/4,0m | S-106/3,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-------------------------|----------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - | 0,003 |
| Naftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,200 | 0,020 | <LD | 90 | - | 0,12 |
| Acenaftileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Acenafteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fluoreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fenantreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,040 | 0,030 | 0,040 | <LD | <LD | 95 | - | 3,3 |
| Antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,020 | 0,030 | 0,020 | <LD | <LD | - | - | 0,039 |
| Fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,100 | 0,360 | 0,210 | 0,030 | <LD | - | - | - |
| Pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,080 | 0,470 | 0,290 | 0,030 | <LD | - | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,050 | 0,120 | 0,090 | <LD | <LD | 65 | - | 0,025 |
| Criseno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,040 | 0,110 | 0,110 | <LD | <LD | - | - | 8,1 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,030 | 0,160 | 0,140 | <LD | <LD | - | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,040 | 0,160 | 0,110 | <LD | <LD | - | - | 0,38 |
| Benzo[a]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,040 | 0,160 | 0,140 | <LD | <LD | 3,5 | - | 0,052 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,400 | 0,200 | 0,180 | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,08 |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,400 | 0,190 | 0,190 | <LD | <LD | - | - | 0,57 |
| Dimetilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,25 |
| Dietilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 10 | - | 0,6 |
| Dibutilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,7 |
| Butilbenzilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Di-n-octilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Prevenção CETESB. |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-107/15,0m | S-108/15,0m | S-109/14,0m | S-110/3,0m | S-110/25,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-----------------------------|----------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Fenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,113 | <LD | <LD | 0,284 | 0,137 | 15 | 40 | 0,2 |
| 2-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,567 | <LD | - | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,567 | <LD | - | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | - | 0,055 |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | 0,031 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | - |
| 2-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | 1,5 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,11 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | - |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7,5 | - | 0,011 |
| Pentaclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,16 |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,39 |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| Somatória Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 550 | - | - |
| Hexacloroetano | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,01 |
| 1,2,3,5- Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,0065 |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,16 |
| Somatória Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-107/15,0m | S-108/15,0m | S-109/14,0m | S-110/3,0 m | S-110/25,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-------------------------|----------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - | 0,003 |
| Naftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,057 | <LD | 90 | - | 0,12 |
| Acenaftileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Acenafteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,050 | <LD | - | - | - |
| Fluoreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,063 | <LD | - | - | - |
| Fenantreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,658 | <LD | 95 | - | 3,3 |
| Antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,173 | <LD | - | - | 0,039 |
| Fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 1,138 | <LD | - | - | - |
| Pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,904 | <LD | - | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,556 | <LD | 65 | - | 0,025 |
| Criseno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,606 | <LD | - | - | 8,1 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,401 | <LD | - | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,360 | <LD | - | - | 0,38 |
| Benzo[a]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | N.D. | 0,476 | <LD | 3,5 | - | 0,052 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,266 | <LD | - | - | - |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,08 |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,286 | <LD | - | - | 0,57 |
| Dimetilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,25 |
| Dietilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 10 | - | 0,6 |
| Dibutilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,7 |
| Butilbenzilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Di-n-octilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Prevenção CETESB. |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-111/14,5m | S-112/15,0m | S-113/3,0m | S-114/5,0 m | S-115/4,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-----------------------------|----------|-------|-------|--------------|--------------|------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Fenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,577 | 0,275 | 0,176 | 0,03 | 0,03 | 15 | 40 | 0,2 |
| 2-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | - | 0,055 |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | 0,031 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | - |
| 2-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | 1,5 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,11 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | - |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7,5 | - | 0,011 |
| Pentaclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,16 |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,39 |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| Somatória Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 550 | - | - |
| Hexacloroetano | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,01 |
| 1,2,3,5- Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,0065 |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,16 |
| Somatória Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-111/14,5m | S-112/15,0m | S-113/3,0m | S-114/5,0 m | S-115/4,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-------------------------|----------|-------|-------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - | 0,003 |
| Naftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 90 | - | 0,12 |
| Acenaftileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Acenafteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fluoreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fenantreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,073 | <LD | 0,030 | 0,08 | 0,24 | 95 | - | 3,3 |
| Antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,031 | <LD | <LD | 0,04 | 0,09 | - | - | 0,039 |
| Fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,136 | <LD | 0,049 | 0,27 | 0,59 | - | - | - |
| Pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,126 | <LD | 0,044 | 0,31 | 0,52 | - | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,035 | <LD | <LD | 0,02 | 0,24 | 65 | - | 0,025 |
| Criseno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,066 | <LD | <LD | 0,09 | 0,35 | - | - | 8,1 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,09 | 0,27 | - | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,19 | - | - | 0,38 |
| Benzo[a]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,09 | 0,32 | 3,5 | - | 0,052 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,09 | 0,22 | - | - | - |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 1,3 | - | 0,08 |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,12 | 0,31 | - | - | 0,57 |
| Dimetilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,25 |
| Dietilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 10 | - | 0,6 |
| Dibutilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,7 |
| Butilbenzilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Di-n-octilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Prevenção CETESB. |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-116/2,5m | S-117/0,5 m | S-118/0,8 m | S-119/0,50m | S-120/0,5m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-----------------------------|----------|-------|-------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Fenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,13 | <LD | <LD | <LD | 0,023 | 15 | 40 | 0,2 |
| 2-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,049 | - | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,029 | - | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,18 | <LD | <LD | <LD | 0,018 | - | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,18 | <LD | <LD | <LD | 0,096 | - | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | - | 0,055 |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | 0,031 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | - |
| 2-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | 1,5 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,11 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | - |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7,5 | - | 0,011 |
| Pentaclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,16 |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,39 |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| Somatória Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 550 | - | - |
| Hexacloroetano | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,01 |
| 1,2,3,5- Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,0065 |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,16 |
| Somatória Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

| Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC | | | | | | | | | | | |
|--|----------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-116/2,5 m | S-117/0,5 m | S-118/0,8 m | S-119/0,50m | S-120/0,5m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| 2-cloronaftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - | 0,003 |
| Naftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 1,97 | 0,078 | <LD | <LD | 15,773 | 90 | - | 0,12 |
| Acenaftileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Acenafteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,02 | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - | - | - |
| Fluoreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,02 | 0,02 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fenantreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,16 | 0,238 | <LD | 0,118 | 0,105 | 95 | - | 3,3 |
| Antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,08 | 0,05 | <LD | 0,045 | 0,094 | - | - | 0,039 |
| Fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,32 | 0,342 | 0,186 | 0,462 | 0,28 | - | - | - |
| Pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,33 | 0,346 | 0,19 | 0,426 | 0,516 | - | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,09 | 0,128 | 0,079 | 0,145 | 0,166 | 65 | - | 0,025 |
| Criseno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,13 | 0,197 | 0,13 | 0,281 | 0,248 | - | - | 8,1 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,12 | 0,131 | 0,133 | 0,181 | 0,175 | - | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,08 | 0,106 | 0,136 | 0,25 | 0,163 | - | - | 0,38 |
| Benzo[a]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,13 | 0,146 | 0,17 | 0,318 | 0,177 | 3,5 | - | 0,052 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,09 | 0,113 | 0,13 | 0,265 | 0,097 | - | - | - |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,08 |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,12 | 0,115 | 0,111 | 0,316 | 0,108 | - | - | 0,57 |
| Dimetilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,25 |
| Dietilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 10 | - | 0,6 |
| Dibutilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,7 |
| Butilbenzilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Di-n-octilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Prevenção CETESB. |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-121/0,5m | S-122/0,5m | S-123/0,20m | S-124/0,2 m | S-125/0,1 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-----------------------------|----------|-------|-------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Fenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,149 | 0,118 | 15 | 40 | 0,2 |
| 2-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,046 | - | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,046 | - | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | - | 0,055 |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | 0,031 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | - |
| 2-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | 1,5 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,11 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | - |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7,5 | - | 0,011 |
| Pentaclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,16 |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,39 |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| Somatória Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 550 | - | - |
| Hexacloroetano | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,01 |
| 1,2,3,5- Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,0065 |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,16 |
| Somatória Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-121/0,5m | S-122/0,5m | S-123/0,20m | S-124/0,2 m | S-125/0,1 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-------------------------|----------|-------|-------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - | 0,003 |
| Naftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,021 | 0,084 | <LD | <LD | <LD | 90 | - | 0,12 |
| Acenaftileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Acenafteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fluoreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fenantreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,025 | <LD | <LD | <LD | 95 | - | 3,3 |
| Antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,039 |
| Fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,07 | 0,164 | <LD | 0,132 | <LD | - | - | - |
| Pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,062 | 0,161 | <LD | 0,083 | <LD | - | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 65 | - | 0,025 |
| Criseno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 8,1 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,38 |
| Benzo[a]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3,5 | - | 0,052 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,08 |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,57 |
| Dimetilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,25 |
| Dietilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 10 | - | 0,6 |
| Dibutilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,7 |
| Butilbenzilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Di-n-octilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Prevenção CETESB. |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-126/0,4 m | S-127/0,5 m | S-128/0,3 m | S-129/4,0 m | S-130/3,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-----------------------------|----------|-------|-------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Fenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,683 | <LD | <LD | 4,95 | 1,886 | 15 | 40 | 0,2 |
| 2-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,021 | 0,264 | - | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,023 | 0,069 | - | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,156 | <LD | <LD | 20,576 | 1,084 | - | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,156 | <LD | <LD | 20,62 | 1,417 | - | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | - | 0,055 |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,561 | - | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | 0,031 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | - |
| 2-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | 1,5 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,11 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | - |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7,5 | - | 0,011 |
| Pentaclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,16 |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,39 |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| Somatória Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 550 | - | - |
| Hexacloroetano | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,01 |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,0065 |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,16 |
| Somatória Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-126/0,4 m | S-127/0,5 m | S-128/0,3 m | S-129/4,0 m | S-130/3,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-------------------------|----------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - | 0,003 |
| Naftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,142 | 6,663 | 90 | - | 0,12 |
| Acenaftileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,027 | 0,090 | - | - | - |
| Acenafteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,091 | 1,662 | - | - | - |
| Fluoreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,175 | 2,8 | - | - | - |
| Fenantreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 1,114 | 9,728 | 95 | - | 3,3 |
| Antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,338 | 2,761 | - | - | 0,039 |
| Fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,316 | 0,219 | 1,777 | 14,599 | - | - | - |
| Pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,373 | 0,212 | 1,607 | 11,318 | - | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 3,682 | 65 | - | 0,025 |
| Criseno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 3,757 | - | - | 8,1 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 1,257 | 10,930 | - | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 1,243 | 12,536 | - | - | 0,38 |
| Benzo[a]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 1,96 | 15,341 | 3,5 | - | 0,052 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,936 | 7,945 | - | - | - |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,701 | 1,3 | - | 0,08 |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,901 | 9,307 | - | - | 0,57 |
| Dimetilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,25 |
| Dietilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 10 | - | 0,6 |
| Dibutilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,7 |
| Butilbenzilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Di-n-octilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Prevenção CETESB. |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-131/4,0 m | S-132/15,0 m | S-133/15,0m | S-134/2,0m | S-135/3,2m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-----------------------------|----------|-------|-------|----------------|--------------|--------------|--------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Fenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 168,330 | 3,260 | 1,885 | 1,140 | <LD | 15 | 40 | 0,2 |
| 2-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,127 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 44,425 | 0,778 | 0,837 | 0,531 | <LD | - | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 44,425 | 0,778 | 0,837 | 0,531 | <LD | - | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | - | 0,055 |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | 0,031 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | - |
| 2-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | 1,5 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,11 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | - |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7,5 | - | 0,011 |
| Pentaclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,16 |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,39 |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| Somatória Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 550 | - | - |
| Hexacloroetano | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,01 |
| 1,2,3,5- Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,0065 |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,16 |
| Somatória Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-131/4,0 m | S-132/15,0 m | S-133/15,0m | S-134/2,0m | S-135/3,2m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-------------------------|----------|-------|-------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - | 0,003 |
| Naftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | 0,342 | 0,924 | 0,732 | <LD | 90 | - | 0,12 |
| Acenaftileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,021 | <LD | 0,037 | <LD | <LD | - | - | - |
| Acenafteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,051 | <LD | 0,044 | 0,026 | <LD | - | - | - |
| Fluoreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,077 | <LD | 0,058 | 0,043 | <LD | - | - | - |
| Fenantreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,572 | 0,105 | 0,312 | 0,220 | <LD | 95 | - | 3,3 |
| Antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,210 | 0,041 | 0,100 | 0,073 | <LD | - | - | 0,039 |
| Fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 1,213 | 0,149 | 0,410 | 0,286 | <LD | - | - | - |
| Pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 1,127 | 0,131 | 0,443 | 0,294 | <LD | - | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,155 | 0,099 | <LD | 65 | - | 0,025 |
| Criseno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | 0,273 | 0,177 | <LD | - | - | 8,1 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,455 | <LD | 0,133 | 0,018 | <LD | - | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,369 | <LD | 0,148 | 0,024 | <LD | - | - | 0,38 |
| Benzo[a]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,439 | <LD | 0,181 | 0,034 | <LD | 3,5 | - | 0,052 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,368 | <LD | <LD | 0,013 | <LD | - | - | - |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,08 |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,436 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,57 |
| Dimetilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,25 |
| Dietilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 10 | - | 0,6 |
| Dibutilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,7 |
| Butilbenzilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Di-n-octilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Prevenção CETESB. |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-136/3,0 m | S-137/2,5 m | S-138/2,5m | S-139/2,5m | S-140/2,5m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-----------------------------|----------|-------|-------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Fenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | 0,025 | <LD | 0,039 | <LD | <LD | 15 | 40 | 0,2 |
| 2-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | - | 0,055 |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | 0,031 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 6 | - | - |
| 2-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | 1,5 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,11 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 20 | - | - |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7,5 | - | 0,011 |
| Pentaclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,16 |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,39 |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| Somatória Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 550 | - | - |
| Hexacloroetano | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,01 |
| 1,2,3,5- Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,0065 |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,16 |
| Somatória Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-136/3,0 m | S-137/2,5 m | S-138 | S-139/2,5m | S-140/2,5m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-------------------------|----------|-------|-------|-------------|-------------|-------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - | 0,003 |
| Naftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 90 | - | 0,12 |
| Acenaftileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Acenafteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fluoreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fenantreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 95 | - | 3,3 |
| Antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,039 |
| Fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 65 | - | 0,025 |
| Criseno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 8,1 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,38 |
| Benzo[a]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3,5 | - | 0,052 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,08 |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,57 |
| Dimetilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,25 |
| Dietilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 10 | - | 0,6 |
| Dibutilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,7 |
| Butilbenzilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Di-n-octilftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Prevenção CETESB. |

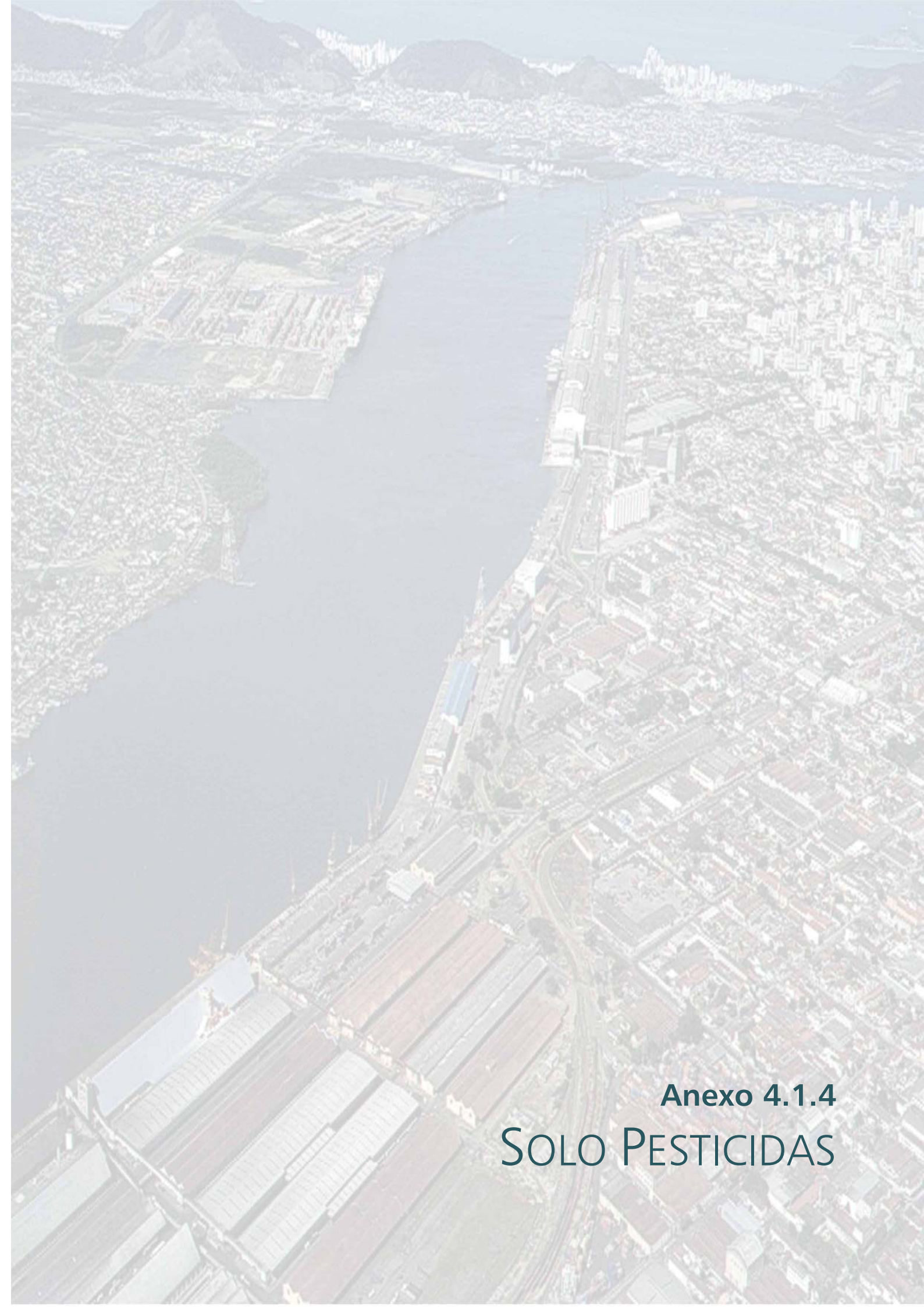
Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-141/2,5 m | S-142/2,5 m | S-143/2, 5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|-----------------------------|----------|-------|-------|-------------|-------------|--------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Fenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 15 | 40 | 0,2 |
| 2-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 2 | - | 0,055 |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 6 | - | 0,031 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 6 | - | - |
| 2-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 20 | - | 1,5 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,11 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 20 | - | - |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 7,5 | - | 0,011 |
| Pentaclorofenol | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,16 |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,39 |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 150 | - | 0,39 |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 400 | - | 0,73 |
| Somatória Diclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 550 | - | - |
| Hexacloroetano | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 40 | - | 0,011 |
| Hexaclorobutadieno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,01 |
| 1,2,3,5- Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,0065 |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,16 |
| Somatória Tetraclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

| Tabela 3.4.3 - Resultados Analíticos Solo - SVOC | | | | | | | | | |
|--|----------|-------|-------|-------------|-------------|--------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-141/2,5 m | S-142/2,5 m | S-143/2, 5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| 2-cloronaftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | 10 | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 1 | - | 0,003 |
| Naftaleno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 90 | - | 0,12 |
| Acenaftileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Acenafteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fluoreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fenantreno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 95 | - | 3,3 |
| Antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,039 |
| Fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 65 | - | 0,025 |
| Criseno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | 8,1 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,38 |
| Benzo[a]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 3,5 | - | 0,052 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,08 |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,57 |
| Dimetilfitalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 3 | - | 0,25 |
| Dietilfitalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 10 | - | 0,6 |
| Dibutilfitalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | 0,7 |
| Butilbenzilfitalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/kg) | 0,005 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg; (2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em/kg; (3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Prevenção CETESB. |



Anexo 4.1.4
SOLO PESTICIDAS

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-65/1,8m | S-73/4,6m | S-74/4,4m | S-75/4,2m | S-76/4,2m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|----------|---------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alfa-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Beta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | - | 0,011 |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,5 | - | 0,001 |
| Delta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Heptaclor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Aldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 4 | 0,0015 |
| Epoxy Heptachlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan 1 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | 0,087 | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Dieldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,043 |
| Endrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,5 | - | 0,001 |
| Endosulfan 2 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | 0,98 | <LD | <LD | 7 | 4 | 0,013 |
| Endrin aldeido | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | 0,545 | <LD | <LD | 5 | 4 | 0,55 |
| Endrin Ketone | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Metoxichlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Thionazin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sulfotep | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Forate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dimethoate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Disulfoton | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methylparathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Parathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fanfur | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Gama-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Toxafeno | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

| Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-65/1,80m | S-73/4,60 | S-74/4,40m | S-75/4,20m | S-76/4,20m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Oxamyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | N.A | N.A | N.A | - | - | - |
| Propoxur | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | N.A | N.A | N.A | - | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | N.A | N.A | N.A | - | - | - |
| Aldicarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | N.A | N.A | N.A | - | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | N.A | N.A | N.A | - | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | N.A | N.A | N.A | - | - | - |
| Benomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | N.A | N.A | N.A | - | - | - |
| Carbofuran | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | N.A | N.A | N.A | - | 2 | - |
| Methiocarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | N.A | N.A | N.A | - | - | - |
| Methomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | N.A | N.A | N.A | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-77/4,00m | S-78/4,50m | S-79/2,50m | S-80/2,00m | S-81/3,00m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|----------|---------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alfa-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Beta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | - | 0,011 |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,5 | - | 0,001 |
| Delta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Heptaclor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Aldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 4 | 0,0015 |
| Epoxy Heptachlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan 1 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | 0,125 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Dieldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,043 |
| Endrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,5 | - | 0,001 |
| Endosulfan 2 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | 0,348 | <LD | <LD | <LD | <LD | 7 | 4 | 0,013 |
| Endrin aldeido | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | 4 | 0,55 |
| Endrin Ketone | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Metoxichlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Thionazin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sulfotep | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Forate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dimethoate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Disulfoton | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methylparathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Parathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fanfur | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Gama-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Toxafeno | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

| Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-77/4,00m | S-78/4,50m | S-79/2,50m | S-80/2,00m | S-81/3,00m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Oxamyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Propoxur | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Aldicarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Benomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Carbofuran | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | 2 | - |
| Methiocarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Methomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-82/1,50m | S-83/4,50m | S-84/4,00m | S-85/2,0m | S-86/4,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|----------|---------|-------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alfa-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Beta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | - | 0,011 |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,5 | - | 0,001 |
| Delta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Heptaclor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Aldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 4 | 0,0015 |
| Epoxy Heptachlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan 1 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Dieldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,043 |
| Endrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,5 | - | 0,001 |
| Endosulfan 2 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7 | 4 | 0,013 |
| Endrin aldeido | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | 4 | 0,55 |
| Endrin Ketone | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Metoxichlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Thionazin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sulfotep | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Forate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dimethoate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Disulfoton | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methylparathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Parathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fanfur | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Gama-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Toxafeno | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais


| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-82/1,50m | S-83/4,50m | S-84/4,00m | S-85/2,0m | S-86/4,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------|----------|--------|------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Oxamyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Propoxur | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Aldicarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Benomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Carbofuran | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | 2 | - |
| Methiocarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |
| Methomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-87/4,0m | S-88/2,0m | S-89/2,0m | S-90/4,0m | S-91/7,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|----------|---------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alfa-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Beta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | - | 0,011 |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,5 | - | 0,001 |
| Delta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Heptaclor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Aldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 4 | 0,0015 |
| Epoxy Heptachlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan 1 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Dieldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,043 |
| Endrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,5 | - | 0,001 |
| Endosulfan 2 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7 | 4 | 0,013 |
| Endrin aldeido | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | 4 | 0,55 |
| Endrin Ketone | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Metoxichlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Thionazin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sulfotep | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Forate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dimethoate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Disulfoton | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methylparathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Parathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fanfur | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Gama-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Toxafeno | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-87/4,0m | S-88/2,0m | S-89/2,0m | S-90/4,0m | S-91/7,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------|----------|--------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Oxamyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | <LD | - | - | - |
| Propoxur | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | <LD | - | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | <LD | - | - | - |
| Aldicarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | <LD | - | - | - |
| Benomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | <LD | - | - | - |
| Carbofuran | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | <LD | - | 2 | - |
| Methiocarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | <LD | - | - | - |
| Methomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | <LD | - | - | - |

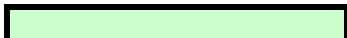
L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-92/6,0m | S-93/3,0m | S-94/0,50m | S-95/1,5m | S-96/2,8m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|----------|---------|-------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alfa-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Beta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | - | 0,011 |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,5 | - | 0,001 |
| Delta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Heptaclor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Aldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 4 | 0,0015 |
| Epoxy Heptachlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan 1 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Dieldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,043 |
| Endrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,5 | - | 0,001 |
| Endosulfan 2 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7 | 4 | 0,013 |
| Endrin aldeido | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | 4 | 0,55 |
| Endrin Ketone | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Metoxichlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Thionazin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sulfotep | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Forate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dimethoate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Disulfoton | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methylparathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Parathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fanfur | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Gama-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Toxafeno | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais


| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-92/6,0m | S-93/3,0m | S-94/0,50m | S-95/1,5m | S-96/2,8m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------|----------|--------|------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Oxamyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Propoxur | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Carbofuran | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 2 | - |
| Methiocarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-97/2,5m | S-98/2,0m | S-99/1,8 m | S-100/3,5 m | S-101/2,0 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|----------|---------|-------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alfa-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Beta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | - | 0,011 |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,5 | - | 0,001 |
| Delta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Heptaclor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Aldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 4 | 0,0015 |
| Epoxy Heptachlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan 1 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Dieldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,043 |
| Endrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,5 | - | 0,001 |
| Endosulfan 2 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7 | 4 | 0,013 |
| Endrin aldeido | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | 4 | 0,55 |
| Endrin Ketone | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Metoxichlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Thionazin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sulfotep | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Forate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dimethoate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Disulfoton | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methylparathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Parathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fanfur | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Gama-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Toxafeno | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-97/2,5m | S-98/2,0m | S-99/1,8 m | S-100/3,5 m | S-101/2,0 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------|----------|--------|------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Oxamyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Propoxur | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Carbofuran | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 2 | - |
| Methiocarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

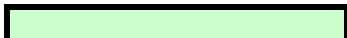
L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-102/2,0 m | S-103/4,0 m | S-104/4,5 m | S-105/4,0 m | S-106/3,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|----------|---------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alfa-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Beta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | - | 0,011 |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,5 | - | 0,001 |
| Delta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Heptaclor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Aldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 4 | 0,0015 |
| Epoxy Heptachlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan 1 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Dieldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,043 |
| Endrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,5 | - | 0,001 |
| Endosulfan 2 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7 | 4 | 0,013 |
| Endrin aldeido | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | 4 | 0,55 |
| Endrin Ketone | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Metoxichlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Thionazin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sulfotep | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Forate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dimethoate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Disulfoton | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methylparathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Parathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fanfur | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Gama-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Toxafeno | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-102/2,0 m | S-103/4,0 m | S-104/4,5 m | S-105/4,0 m | S-106/3,0m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------|----------|--------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Oxamyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | N.A. | - | - | - |
| Propoxur | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | N.A. | - | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | N.A. | - | - | - |
| Aldicarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | N.A. | - | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | N.A. | - | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | N.A. | - | - | - |
| Benomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | N.A. | - | - | - |
| Carbofuran | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | N.A. | - | 2 | - |
| Methiocarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | N.A. | - | - | - |
| Methomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | N.A. | - | - | - |

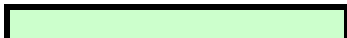
L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-107/15,0 m | S-108/15, 0 m | S-109/14,0 m | S-110/3,0 m | S-110/25,00 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|----------|---------|-------|--------------|---------------|--------------|-------------|---------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alfa-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Beta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | - | 0,011 |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,5 | - | 0,001 |
| Delta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Heptaclor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Aldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 4 | 0,0015 |
| Epoxy Heptachlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan 1 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Dieldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,043 |
| Endrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,5 | - | 0,001 |
| Endosulfan 2 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7 | 4 | 0,013 |
| Endrin aldeido | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | 4 | 0,55 |
| Endrin Ketone | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Metoxichlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Thionazin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sulfotep | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Forate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dimethoate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Disulfoton | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methylparathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Parathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fanfur | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Gama-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Toxafeno | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-107/15,0 m | S-108/15, 0 m | S-109/14,0 m | S-110/3,0 m | S-110/25,00 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------|----------|--------|------|--------------|---------------|--------------|-------------|---------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Oxamyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Propoxur | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Carbofuran | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 2 | - |
| Methiocarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

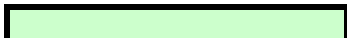
L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-111/14,50 m | S-112/15,0 m | S-113/3,0 m | S-114/5,0 m | S-115/4,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|----------|---------|-------|---------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alfa-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Beta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | - | 0,011 |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,5 | - | 0,001 |
| Delta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Heptaclor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Aldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 4 | 0,0015 |
| Epoxy Heptachlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan 1 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Dieldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,043 |
| Endrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,5 | - | 0,001 |
| Endosulfan 2 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7 | 4 | 0,013 |
| Endrin aldeido | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | 4 | 0,55 |
| Endrin Ketone | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Metoxichlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Thionazin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sulfotep | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Forate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dimethoate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Disulfoton | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methylparathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Parathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fanfur | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Gama-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Toxafeno | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-111/14,50 m | S-112/15,0 m | S-113/3,0 m | S-114/5,0 m | S-115/4,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------|----------|--------|------|---------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Oxamyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Propoxur | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Carbofuran | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 2 | - |
| Methiocarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-116/2,5 m | S-117/0,5 m | S-118/0,8m | S-119/0,50m | S-120/0,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|----------|---------|-------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alfa-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Beta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | - | 0,011 |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,5 | - | 0,001 |
| Delta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Heptaclor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Aldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 4 | 0,0015 |
| Epoxy Heptachlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan 1 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | 0,16 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Dieldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,043 |
| Endrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,5 | - | 0,001 |
| Endosulfan 2 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | 0,15 | <LD | <LD | <LD | <LD | 7 | 4 | 0,013 |
| Endrin aldeido | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | 4 | 0,55 |
| Endrin Ketone | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Metoxichlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Thionazin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sulfotep | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Forate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dimethoate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Disulfoton | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methylparathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Parathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fanfur | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Gama-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Toxafeno | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

| Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-116/2,5 m | S-117/0,5 m | S-118/0,8m | S-119/0,50m | S-120/0,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Oxamyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Propoxur | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Carbofuran | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 2 | - |
| Methiocarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-121/0,5m | S-122/0,10m | S-123/0,20m | S-124/0,2m | S-125/0,1m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|----------|---------|-------|------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alfa-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Beta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | - | 0,011 |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,5 | - | 0,001 |
| Delta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Heptaclor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Aldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 4 | 0,0015 |
| Epoxy Heptachlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan 1 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Dieldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,043 |
| Endrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,5 | - | 0,001 |
| Endosulfan 2 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7 | 4 | 0,013 |
| Endrin aldeido | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | 4 | 0,55 |
| Endrin Ketone | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Metoxichlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Thionazin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sulfotep | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Forate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dimethoate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Disulfoton | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methylparathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Parathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fanfur | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Gama-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Toxafeno | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

| Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-121/0,5m | S-122/0,10m | S-123/0,20m | S-124/0,2m | S-125/0,1m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Oxamyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Propoxur | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Carbofuran | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 2 | - |
| Methiocarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-126/0,4m | S-127/0,5m | S-128/0,3m | S-129/4,0m | S-130/3,5m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|----------|---------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alfa-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Beta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | - | 0,011 |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,5 | - | 0,001 |
| Delta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Heptaclor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Aldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 4 | 0,0015 |
| Epoxy Heptachlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan 1 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Dieldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,043 |
| Endrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,5 | - | 0,001 |
| Endosulfan 2 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7 | 4 | 0,013 |
| Endrin aldeido | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | 4 | 0,55 |
| Endrin Ketone | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Metoxichlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Thionazin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sulfotep | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Forate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dimethoate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Disulfoton | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methylparathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Parathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fanfur | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Gama-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Toxafeno | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-126/0,4m | S-127/0,5m | S-128/0,3m | S-129/4,0m | S-130/3,5m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------|----------|--------|------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Oxamyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Propoxur | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Carbofuran | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 2 | - |
| Methiocarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

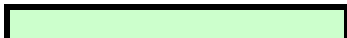
L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-131/4,0m | S-132/15,0m | S-133/15,0m | S-134/2,0m | S-135/3,2 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|----------|---------|-------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alfa-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Beta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | - | 0,011 |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,5 | - | 0,001 |
| Delta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Heptaclor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Aldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 4 | 0,0015 |
| Epoxy Heptachlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan 1 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | 0,157 | 0,127 | N.D. | - | 4 | - |
| Dieldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,043 |
| Endrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,5 | - | 0,001 |
| Endosulfan 2 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | 1,092 | 0,745 | <LD | 7 | 4 | 0,013 |
| Endrin aldeido | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | 1,158 | 0,923 | <LD | 5 | 4 | 0,55 |
| Endrin Ketone | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Metoxichlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Thionazin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sulfotep | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Forate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dimethoate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Disulfoton | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methylparathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Parathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fanfur | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,054 | <LD | - | - | - |
| Gama-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,048 | <LD | - | - | - |
| Toxafeno | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

| Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-131/4,0m | S-132/15,0m | S-133/15,0m | S-134/2,0m | S-135/3,2 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
| Oxamyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Propoxur | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Carbofuran | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 2 | - |
| Methiocarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

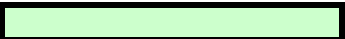
L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-136/3,0 m | S-137/2,5 m | S-138/2,5 m | S-139/2,5 m | S-140/2,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|----------|---------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alfa-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Beta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | - | 0,011 |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,5 | - | 0,001 |
| Delta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Heptaclor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Aldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 4 | 0,0015 |
| Epoxy Heptachlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan 1 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Dieldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,043 |
| Endrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2,5 | - | 0,001 |
| Endosulfan 2 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 7 | 4 | 0,013 |
| Endrin aldeido | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | 4 | 0,55 |
| Endrin Ketone | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Metoxichlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Thionazin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sulfotep | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Forate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dimethoate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Disulfoton | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methylparathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Parathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fanfur | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Gama-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Toxafeno | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-136/3,0 m | S-137/2,5 m | S-138/2,5 m | S-139/2,5 m | S-140/2,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------|----------|--------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Oxamyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Propoxur | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Carbofuran | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 2 | - |
| Methiocarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-141/2,5 m | S-142/2,5 m | S-143/2,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------------|----------|---------|-------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Alfa-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Beta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 5 | - | 0,011 |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 1,5 | - | 0,001 |
| Delta-BHC | (mg/kg) | 0,00500 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Heptaclor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Aldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 4 | 0,0015 |
| Epoxy Heptachlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan 1 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | 4 | - |
| Dieldrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - | 0,043 |
| Endrin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 2,5 | - | 0,001 |
| Endosulfan 2 | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 7 | 4 | 0,013 |
| Endrin aldeido | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | 5 | 4 | 0,55 |
| Endrin Ketone | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Metoxichlor | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Thionazin | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sulfotep | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Forate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Dimethoate | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Disulfoton | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methylparathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Parathion | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Fanfur | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Gama-clordano | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Toxafeno | (mg/kg) | 0,0050 | 0,020 | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

Tabela 3.4.4 - Resultados Analíticos Solo - Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais


| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | S-141/2,5 m | S-142/2,5 m | S-143/2,5 m | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ | CETESB ⁽³⁾ |
|--------------------|----------|--------|------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Oxamyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Propoxur | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Benomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Carbofuran | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | - | 2 | - |
| Methiocarb | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | - | - | - |
| Methomyl | (mg/kg) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | - | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.


(1) Valor de Intervenção CETESB (Cenário Industrial) em mg/kg.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/kg.

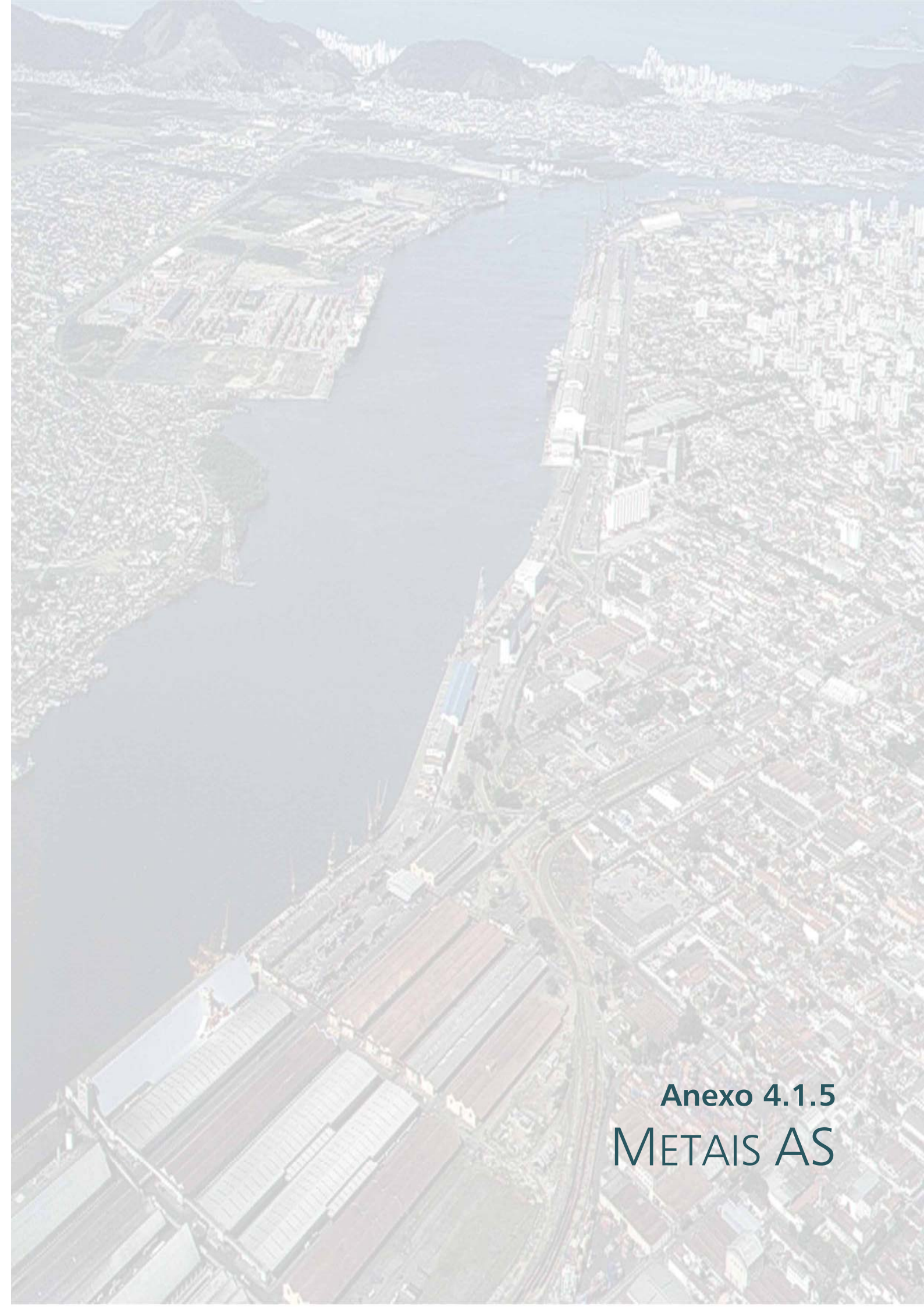
(3) Valor de Prevenção CETESB em mg/kg.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Prevenção CETESB.




Anexo 4.1.5
METAIS AS


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-11 | PM-16 | PM-17 | PM-22 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,707 | <LD | 0,039 | <LD | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | 0,442 | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,196 | <LD | 0,229 | 0,118 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 3,092 | 9,09 | 0,877 | 1,746 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,045 | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 0,35 | <LD | 0,62 | 0,11 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,262 | 0,291 | 2,901 | 0,171 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,274 | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,188 | <LD | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | 0,217 | <LD | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-30 | PM-31 | PM-37 | PM-38 | PM-39 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,656 | 0,454 | 0,195 | 0,481 | <LD | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | 2,707 | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,188 | <LD | 0,216 | 1,209 | 0,5 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 35,082 | 1,652 | 2,806 | 2,566 | 1,303 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,078 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,083 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,082 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 5,84 | 0,078 | 2,323 | 4,072 | 2,72 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,009 | 0,323 | 1,385 | 0,614 | 0,752 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,025 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,09 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,044 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,266 | <LD | <LD | 0,077 | 0,033 | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

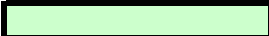
| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-40 | PM-41 | PM-42 | PM-43 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,616 | 0,204 | <LD | 0,759 | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,197 | 0,123 | <LD | 0,074 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,2 | 3,314 | 3,487 | 3,728 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,275 | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 4,471 | 0,125 | 0,137 | 0,195 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,862 | 0,83 | 1,631 | 1,279 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,095 | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,032 | <LD | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,618 | 0,116 | <LD | <LD | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

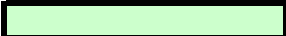
| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-44 | PM-48 | PM-49* | PM-50* | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 0,3356 | <LD | <LD | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | 0,1584 | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,118 | 0,0374 | 0,066 | 0,2786 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 6,277 | 1,2528 | 6,236 | 37,318 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | 0,0158 | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,018 | <LD | <LD | 0,0855 | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 0,07 | 1,0652 | <LD | N.D. | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,571 | 0,6177 | 0,116 | 0,5283 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,01 | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,051 | 0,0823 | 0,361 | <LD | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|---|----------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-59 | PM-60 | PM-61 | PM-65 | PM-70 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | 2,321 | <LD | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,198 | 0,075 | 0,1543 | 0,476 | 0,253 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 2,409 | 3,964 | 1,2175 | 2,559 | 2,562 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 0,2 | 0,49 | 1,0013 | <LD | <LD | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,613 | 0,811 | 1,1815 | 3,038 | 0,369 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,015 | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,017 | 0,012 | 0,1539 | <LD | <LD | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|-------|--------|-------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-71 | PM-73 | PM-74 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 7,039 | 0,747 | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | 0,058 | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,052 | 1,161 | 0,178 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 3,443 | 6,501 | 6,379 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | 0,652 | 0,019 | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 0,029 | 0,032 | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | 0,221 | 0,038 | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 0,13 | 0,387 | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 0,11 | 52,81 | 1,75 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,944 | 1,606 | 0,976 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | 0,0111 | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | 0,019 | 0,025 | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 0,136 | 0,107 | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,013 | 0,102 | 0,066 | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,055 | 0,84 | 0,109 | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-75 | PM-76 | PM-77 | PM-78 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 3,542 | 5,651 | 4,435 | 0,253 | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | 0,008 | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | 2,368 | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,146 | 0,58 | 0,085 | 0,255 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 2,67 | 19,727 | 5,329 | 5,469 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 0,054 | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,057 | <LD | 0,028 | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,144 | 0,099 | 0,074 | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,070 | N.D. | N.D. | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,759 | 0,529 | 0,033 | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 4,22 | 6,044 | 32,924 | 0,22 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,801 | 2,926 | 1,816 | 0,157 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | N.D. | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,036 | <LD | <LD | 0,014 | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,299 | 0,522 | 0,049 | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,444 | 0,407 | 0,098 | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,179 | <LD | <LD | 0,033 | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-79 | PM-80 | PM-81 | PM-82 | PM-83 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,063 | <LD | <LD | 0,627 | <LD | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,286 | 0,505 | 0,514 | 0,361 | 0,996 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 10,787 | 0,343 | 2,401 | 0,944 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | 0,1 | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,056 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | N.D. | 0,087 | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 67,06 | 5,260 | 30,403 | 6,191 | 0,93 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 17,87 | 0,321 | 1,808 | 2,005 | 1,087 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | 0,0011 | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,031 | 0,055 | N.D. | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,187 | 0,15 | 0,083 | 0,028 | <LD | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-84 | PM-85 | PM-86 | PM-87 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 2,096 | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,605 | 0,133 | 0,458 | 0,93 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 66,809 | 3,119 | 0,704 | 0,191 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 9,069 | 5,98 | 0,22 | 54,93 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 2,9 | 2,203 | 2,613 | 2,727 | 0,4 | - |
| Mercurio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 0,01 | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 0,106 | <LD | 0,17 | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-88 | PM-89 | PM-90 | PM-91 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,77 | <LD | 0,499 | 8,447 | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,041 | 0,365 | 0,195 | 0,435 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 2,744 | 2,337 | 0,624 | 13,671 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | 0,014 | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 0,047 | <LD | 0,354 | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | 2,007 | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 3,003 | 0,54 | 52,080 | 6,82 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 3,044 | 1,407 | 3,280 | 0,621 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | 1,501 | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | 0,051 | N.D. | 0,644 | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | 0,239 | 0,143 | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-92 | PM-93 | PM-94 | PM-95 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,597 | 7,671 | 0,049 | <LD | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | 2,486 | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,688 | 0,805 | 0,097 | 0,132 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 51,853 | 2,313 | 2,664 | 2,734 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,124 | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,578 | 0,168 | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 1,306 | 18,47 | 0,12 | <LD | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,986 | 1,189 | 0,592 | 0,978 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,812 | 0,246 | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 1,066 | 0,249 | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 0,157 | 0,017 | <LD | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-96 | PM-97 | PM-98 | PM-99 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | 0,076 | 0,052 | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,031 | 0,282 | 0,059 | 0,095 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,804 | 1,191 | 4,218 | 3,4 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | <LD | 0,19 | 0,258 | 0,411 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,423 | 1,798 | 0,827 | 3,282 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,016 | <LD | 0,132 | 0,041 | 5 | 0,8 |


L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

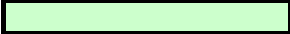
| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|---|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-100 | PM-101 | PM-102 | PM-103 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | 0,235 | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,110 | 0,101 | 0,088 | 1,926 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,890 | 2,185 | 2,465 | 0,379 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 0,24 | 0,040 | 0,034 | 100,107 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,015 | 0,348 | 0,854 | 27,744 | 0,4 | - |
| Mercurio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 0,019 | 0,041 | <LD | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-104 | PM-105 | PM-106 | PM-107* | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,464 | 0,532 | 7,368 | 0,173 | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | 0,009 | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,411 | 0,445 | 0,184 | 0,028 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 3,248 | 2,498 | 6,770 | 8,413 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 4,615 | 4,333 | 31,283 | <LD | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,422 | 2,447 | 2,881 | 0,929 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | 0,039 | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | 0,039 | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-108* | PM-109* | PM-110* | PM-111* | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | 0,232 | <LD | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 6,931 | 6,659 | 7,483 | 9,576 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | <LD | <LD | 1,08 | 0,31 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,452 | 0,775 | 0,982 | 0,706 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-112* | PM-113 | PM-114 | PM-115 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 0,975 | 0,865 | 0,353 | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | 0,89 | 0,47 | 2,060 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 7,963 | 1,275 | 1,843 | 9,059 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 0,38 | 10,665 | 1,974 | 0,501 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,855 | 3,556 | 1,671 | 0,482 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-116 | PM-117 | PM-118 | PM-119 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,797 | <LD | <LD | 0,438 | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,227 | 0,854 | 0,148 | 0,154 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 10,327 | <LD | 0,793 | 0,209 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,153 | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,017 | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,034 | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,015 | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 11,5 | 93,94 | 39,78 | 8,648 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 6,374 | 14,177 | 6,117 | 2,262 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,039 | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,02 | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,012 | <LD | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,138 | <LD | <LD | <LD | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-120 | PM-121 | PM-122 | PM-123 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,455 | 0,552 | 0,511 | 1,264 | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,19 | 0,472 | <LD | 0,214 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,245 | 0,194 | 4,407 | N.D. | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 1,634 | 16,147 | <LD | 67,14 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,639 | 0,978 | 1,389 | 2,863 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-124 | PM-125 | PM-126 | PM-127 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,363 | 0,807 | <LD | 0,539 | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | 0,015 | 0,033 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 5,281 | 3,526 | 5,830 | 2,447 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | <LD | 0,686 | 0,395 | 0,473 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | 0,587 | 0,049 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | 0,067 | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-128 | PM-129 | PM-130 | PM-131 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,059 | 13,755 | 11,57 | 0,724 | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | 0,05 | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,034 | 0,646 | 0,849 | 0,179 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,918 | 804,776 | 56,398 | 4,847 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | 0,067 | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,025 | 0,14 | 0,657 | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | N.D. | 1,139 | 0,397 | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 1,097 | 18,4 | 38,01 | 18,114 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,272 | 0,504 | 1,053 | 0,126 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | 0,036 | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | N.D. | 0,487 | 0,179 | 0,198 | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | N.D. | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | N.D. | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | N.D. | 0,666 | 0,257 | 0,184 | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,167 | <LD | <LD | 0,154 | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|--------------|---------------|---------------|--------------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-132* | PM-133* | PM-134 | PM-135 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 0,147 | <LD | 0,159 | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,015 | 0,172 | 0,204 | 0,500 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 5,830 | 33,825 | 15,496 | 0,133 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 0,395 | 0,331 | 1,578 | 15,27 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,587 | 0,307 | 0,399 | 2,882 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 0,148 | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | 0,137 | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | 0,084 | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção |


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|---|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-136 | PM-137 | PM-138 | PM-139 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,185 | 2,368 | 0,273 | 0,916 | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 1,241 | 0,089 | 0,086 | 0,056 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,365 | 1,370 | 3,62 | 3,027 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | N.D. | N.D. | N.D. | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | 0,018 | 0,022 | N.D. | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | 0,049 | N.D. | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | 0,053 | <LD | 0,026 | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | N.D. | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 22,50 | 2,098 | 1,24 | 0,124 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 4,291 | 0,969 | 0,406 | 0,168 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,013 | 0,018 | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,010 | N.D. | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | 0,040 | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,061 | 0,209 | 0,126 | 0,037 | 5 | 0,8 |


L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

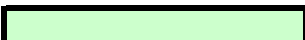
| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos Água Subterrânea - Metais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-140 | PM-141 | PM-142 | PM-143 | | |
| Alumínio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,546 | 4,675 | <LD | <LD | 0,2 | - |
| Antimônio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,049 | 0,092 | 0,234 | 0,036 | 0,7 | 0,625 |
| Boro dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 3,340 | 4,049 | 3,281 | 2,956 | 0,5 | - |
| Cádmio dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | 0,013 | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | N.D. | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,026 | 0,063 | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | N.D. | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro total dissolvido | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 0,112 | 5,405 | 0,035 | 0,421 | 0,3 | - |
| Manganês dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,131 | 1,346 | 1,213 | 0,130 | 0,4 | - |
| Mercúrio dissolvido | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio dissolvido | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | 0,070 | 0,049 | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio dissolvido | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | 0,018 | <LD | <LD | - | 0,07 |
| Zinco dissolvido | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,054 | 0,208 | <LD | <LD | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - Metais Totais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|---------|-------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-37 | PM-49 | PM-82 | PM-83 | | |
| Alumínio | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 2778,49 | <LD | 1,278 | 4,577 | 0,2 | - |
| Antimônio | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | 1,9 | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 177,69 | 0,093 | 88,373 | 5,226 | 0,7 | 0,625 |
| Boro | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | 3,706 | 71,496 | 1,339 | 0,5 | - |
| Cádmio | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | 0,01 | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | 0,16 | 0,83 | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 6,32 | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 3,31 | <LD | <LD | 0,492 | 2 | 0,075 |
| Cromo | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 11,39 | <LD | 0,272 | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 355,67 | 0,075 | 25,0 | 20,282 | 0,3 | - |
| Manganês | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 380,43 | 0,153 | 3,2 | 1,149 | 0,4 | - |
| Mercúrio | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | 0,001 | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 5,77 | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 35,03 | <LD | 1,506 | 0,02 | - | 0,07 |
| Zinco | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 50,08 | 0,068 | 0,461 | 0,814 | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.1 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - Metais Totais | | | | | | | | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--|----------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-86 | PM-87 | PM-97 | PM-100 | | |
| Alumínio | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,634 | 0,940 | 0,454 | 1,38 | 0,2 | - |
| Antimônio | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,02 |
| Arsênio | (mg/L) | 0,002 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,06 |
| Bário | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,594 | 1,064 | 0,301 | 0,113 | 0,7 | 0,625 |
| Boro | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 1,028 | 0,196 | 1,545 | 2,681 | 0,5 | - |
| Cádmio | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,006 |
| Chumbo | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | 0,022 | 0,010 | <LD | <LD | 0,01 | 0,075 |
| Cobalto | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,1 |
| Cobre | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 2 | 0,075 |
| Cromo | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,03 |
| Ferro | (mg/L) | 0,01 | 0,05 | 26,082 | 58,343 | 1,850 | 2,72 | 0,3 | - |
| Manganês | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 2,677 | 3,213 | 1,926 | 1,032 | 0,4 | - |
| Mercúrio | (mg/L) | 0,0002 | 0,0010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0003 |
| Molibdênio | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,3 |
| Níquel | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,075 |
| Prata | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,04 |
| Selênio | (mg/L) | 0,001 | 0,005 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,16 |
| Vanádio | (mg/L) | 0,002 | 0,010 | <LD | <LD | <LD | 0,012 | - | 0,07 |
| Zinco | (mg/L) | 0,005 | 0,010 | 0,185 | 0,186 | 0,038 | 0,041 | 5 | 0,8 |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

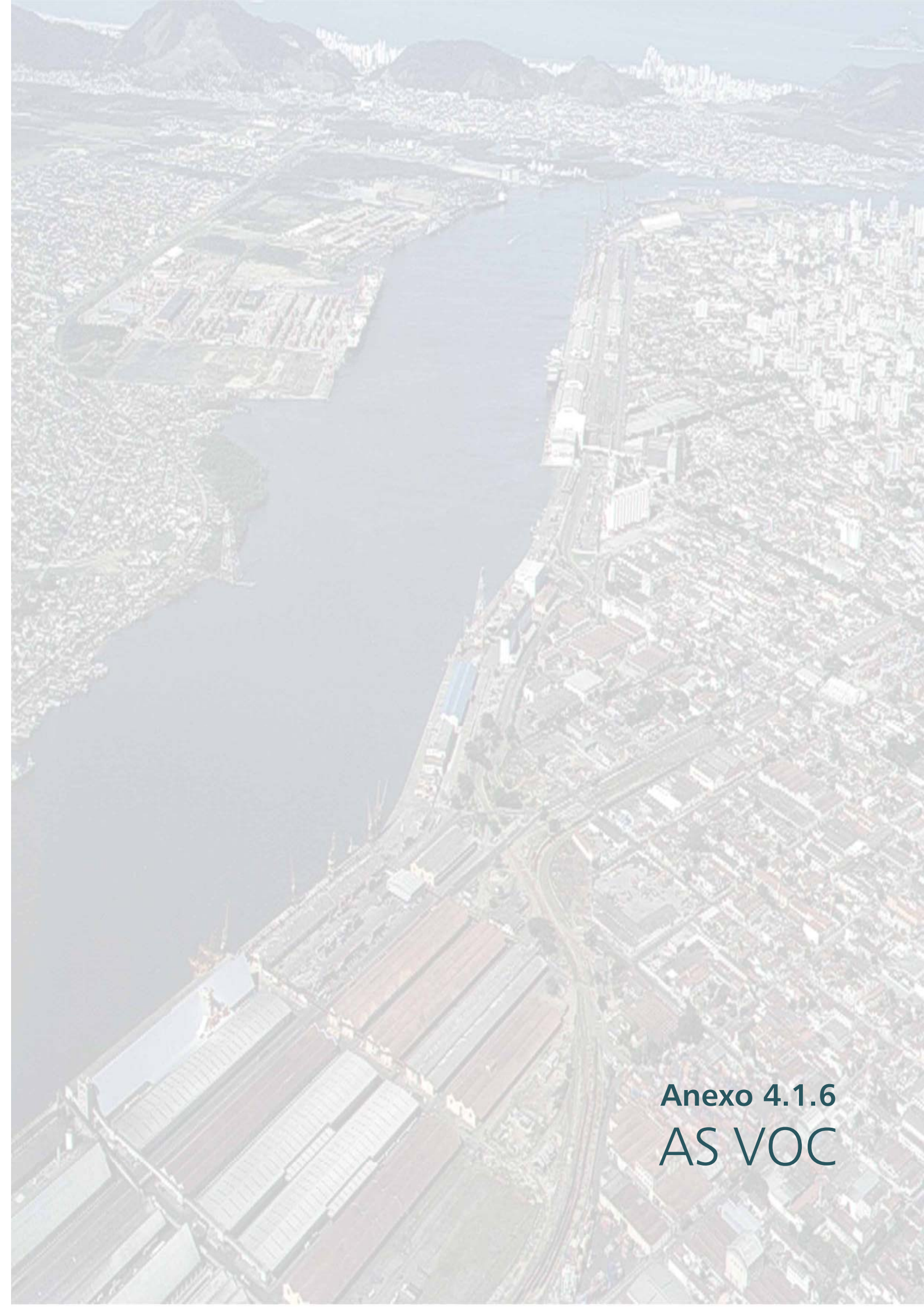
(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.



Anexo 4.1.6
AS VOC

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-11 | PM-16 | PM-17 | PM-22 | PM-30 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluormetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,0730 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,0869 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,0207 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-11 | PM-16 | PM-17 | PM-22 | PM-30 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,0471 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,0435 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,0321 | <LD | <LD | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,0023 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,0105 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-31 | PM-37 | PM-38 | PM-39 | PM-40 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-31 | PM-37 | PM-38 | PM-39 | PM-40 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-41 | PM-42 | PM-43 | PM-44 | PM-48 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluormetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,01054 | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-41 | PM-42 | PM-43 | PM-44 | PM-48 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-49 | PM-50 | PM-59 | PM-60 | PM-61 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,0262 | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluormetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,007343 | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,001223 | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,002127 | <LD | <LD | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,004375 | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-49 | PM-50 | PM-59 | PM-60 | PM-61 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|----------|----------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,006467 | 0,007687 | <LD | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,001366 | 0,010787 | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,003311 | 0,004265 | <LD | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-65 | PM-70 | PM-71 | PM-73 | PM-74 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | 0,0026 | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-65 | PM-70 | PM-71 | PM-73 | PM-74 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | 0,0014 | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | 0,0166 | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-75 | PM-76 | PM-77 | PM-78 | PM-79 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|---------|----------------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,63314 | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,10947 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,00581 | 0,05663 | <LD | <LD | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,14678 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-75 | PM-76 | PM-77 | PM-78 | PM-79 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|---------|---------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,01343 | 0,00918 | <LD | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,00716 | 0,01428 | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,00936 | 0,01451 | <LD | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,01279 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,00169 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,0012 | 0,00367 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,00402 | 0,01307 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,00656 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-80 | PM-81 | PM-82 | PM-83 | PM-84 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00097 | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluormetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00661 | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0219 | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0014 | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01814 | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00656 | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-80 | PM-81 | PM-82 | PM-83 | PM-84 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02179 | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05930 | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01256 | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00364 | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00341 | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00889 | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02905 | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-85 | PM-86 | PM-87 | PM-88 | PM-89 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-85 | PM-86 | PM-87 | PM-88 | PM-89 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-90 | PM-91 | PM-92 | PM-93 | PM-94 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|-------|---------|----------------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | 0,0165 | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | 0,06599 | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,00143 | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | 0,1231 | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,01323 | 0,0816 | <LD | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,03389 | 0,0259 | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-90 | PM-91 | PM-92 | PM-93 | PM-94 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|-------|---------|---------------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,01773 | 0,0933 | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,02046 | 0,1404 | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,01174 | 0,0855 | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | 0,0067 | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | 0,0028 | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,00135 | 0,0107 | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,00437 | 0,0419 | <LD | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,03192 | 0,0102 | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-95 | PM-96 | PM-97 | PM-98 | PM-99 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-95 | PM-96 | PM-97 | PM-98 | PM-99 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,00629 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,00942 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,00365 | <LD | <LD | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-100 | PM-101 | PM-102 | PM-103 | PM-104 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluormetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00102 | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-100 | PM-101 | PM-102 | PM-103 | PM-104 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-105 | PM-106 | PM-107 | PM-108 | PM-109 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|----------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,001570 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-105 | PM-106 | PM-107 | PM-108 | PM-109 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-110 | PM-111 | PM-112 | PM-113 | PM-114 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|--------|--------|---------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | 0,00751 | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-110 | PM-111 | PM-112 | PM-113 | PM-114 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-115 | PM-116 | PM-117 | PM-118 | PM-119 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|--------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | 0,00396 | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-115 | PM-116 | PM-117 | PM-118 | PM-119 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-120 | PM-121 | PM-122 | PM-123 | PM-124 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-120 | PM-121 | PM-122 | PM-123 | PM-124 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|--------|---------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,00785 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,00153 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-125 | PM-126 | PM-127 | PM-128 | PM-129 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,12159 | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0133 | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,08341 | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-125 | PM-126 | PM-127 | PM-128 | PM-129 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01159 | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00579 | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00619 | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00284 | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-130 | PM-131 | PM-132 | PM-133 | PM-134 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|---------|----------|--------|--------|----------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,00613 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluormetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,06378 | 0,003358 | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,02527 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,00552 | 0,03292 | <LD | <LD | 0,004729 | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,02854 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,05531 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-130 | PM-131 | PM-132 | PM-133 | PM-134 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|---------|----------|--------|--------|----------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,00565 | 0,033366 | <LD | <LD | 0,032239 | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,0039 | 0,017738 | <LD | <LD | 0,013157 | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | 0,00618 | 0,016963 | <LD | <LD | 0,010225 | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,001044 | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,001124 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,001658 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,00491 | <LD | <LD | 0,003841 | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | 0,033363 | <LD | <LD | 0,006424 | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-135 | PM-136 | PM-137 | PM-138 | PM-139 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,08 |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-135 | PM-136 | PM-137 | PM-138 | PM-139 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-140 | PM-141 | PM-142 | PM-143 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Diclorodifluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloreto de vinila | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,005 |
| Bromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triclorofluorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1 -dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,03 | 0,01 |
| Diclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 1 |
| Trans-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| 1,1-Dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,9 |
| Cis-1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,05 | 0,02 |
| Clorofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | - |
| 1,2-dicloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,01 | 0,4 |
| 1,1,1-Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,28 | 0,3 |
| 1,1-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroeto de carbono | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Benzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005 | 0,03 |
| Dibromometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,07 | 0,5 |
| Bromodiclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metil-2-pentanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Trans-1,3-dicloropropeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,1,2-tricloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,13 |
| Tolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | 1 |
| 1,3-dicloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dibromoclorometano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Hexanona | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromoetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,04 | 0,04 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Clorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,7 | - |

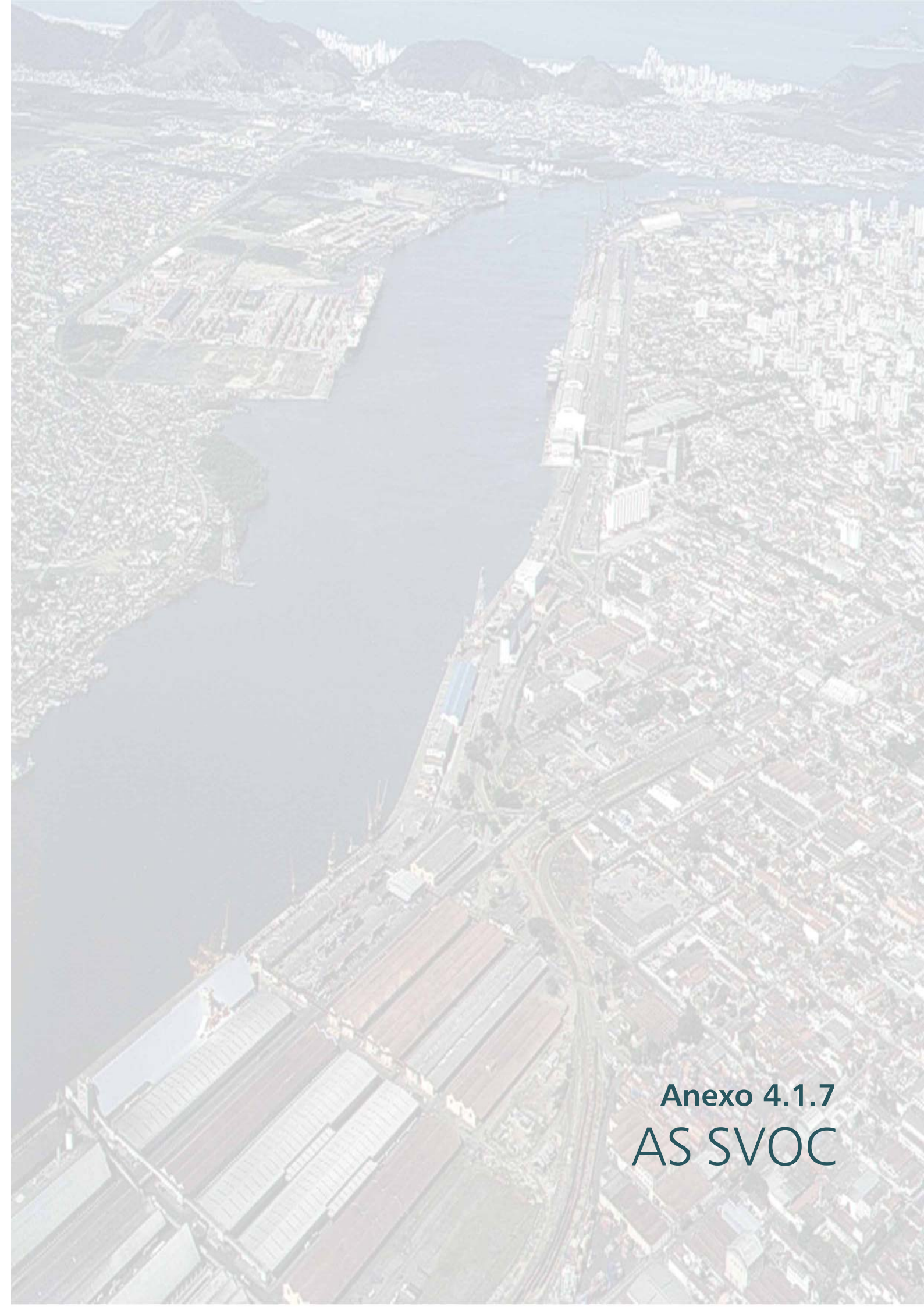
Tabela 3.5.2 - Resultados Analíticos de VOC em Água Subterrânea

| Compostos | Unidade | L.D. | L.Q. | PM-140 | PM-141 | PM-142 | PM-143 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Etilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | 0,15 |
| Bromofórmio | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| m,p-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,5 | 0,07 |
| o-xilenos | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | | |
| Trans-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Cis-1,4-dicloro-2-buteno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Estireno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | 0,3 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Isopropilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bromobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| n-propilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-clorotolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-clorotolueno(PCT) | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Pentacloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3,5 -trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Terc-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-trimetilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sec-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,3-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| p-isopropiltolueno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-diclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | - |
| n-butilbenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-triclorobenzeno | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3-tricloropropano | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-dioxana | (mg/L) | 0,0001 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método; (1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L;

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L. Superior ao Valor de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB. Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.



Anexo 4.1.7
AS SVOC

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-11 | PM-16 | PM-17 | PM-22 | PM-30 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|---------|-------|---------|-------|---------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,1051 | <LD | 0,00092 | <LD | <LD | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,01652 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,0151 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,10436 | <LD | 0,00734 | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,13598 | <LD | 0,00734 | <LD | <LD | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00598 | <LD | <LD | <LD | 0,00054 | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00178 | <LD | <LD | <LD | 0,00027 | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-11 | PM-16 | PM-17 | PM-22 | PM-30 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|------------------------------------|----------|---------|--------|----------------|-------|-------|-------|---------|-----------------------|-------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00199 | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,02631 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00077 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00032 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfталato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfталato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfталato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfталato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)fталato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfталato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-30 | PM-31 | PM-37 | PM-38 | PM-39 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|---------|---------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00023 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00129 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00152 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00054 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00027 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-30 | PM-31 | PM-37 | PM-38 | PM-39 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|------------------------------------|----------|---------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00199 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-40 | PM-41 | PM-42 | PM-43 | PM-44 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | 0,00022 | <LD | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-40 | PM-41 | PM-42 | PM-43 | PM-44 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|------------------------------------|----------|---------|--------|---------|-------|----------------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00033 | <LD | 0,00053 | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00033 | <LD | 0,00038 | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,00022 | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,00026 | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,00022 | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,00022 | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-48 | PM-49 | PM-50 | PM-59 | PM-60 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,00649 | <LD | <LD | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,00201 | <LD | <LD | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,00855 | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,01007 | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,02063 | <LD | <LD | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-48 | PM-49 | PM-50 | PM-59 | PM-60 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|------------------------------------|----------|---------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,00816 | <LD | <LD | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-61 | PM-65 | PM-70 | PM-71 | PM-73 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|----------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002969 | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,005668 | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001074 | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,1028 | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,109542 | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,000582 | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-61 | PM-65 | PM-70 | PM-71 | PM-73 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|------------------------------------|----------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|----------|-----------------------|-------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,007169 | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001409 | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,000414 | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00219 | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-74 | PM-75 | PM-76 | PM-77 | PM-78 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|----------|----------|---------|---------|---------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 1,56312 | 0,000741 | 2,32807 | 0,00028 | <LD | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000867 | <LD | 0,00078 | <LD | <LD | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000781 | <LD | 0,00161 | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 5,54382 | 0,000391 | 6,59298 | 0,0012 | 0,00093 | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 5,545468 | 0,000391 | 6,59537 | 0,0012 | 0,00093 | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,00381 | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,02122 | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,02503 | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,00252 | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,001793 | <LD | 0,00076 | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00301 | <LD | 0,00163 | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

| Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC | | | | | | | | | | |
|---|----------|---------|--------|-----------------|-------|---------|---------|-------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-74 | PM-75 | PM-76 | PM-77 | PM-78 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,007169 | <LD | 0,00072 | 0,00055 | <LD | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,001409 | <LD | 0,00151 | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000414 | <LD | 0,00181 | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00219 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000732 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000895 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,001068 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000683 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,001751 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000732 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00072 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000782 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-79 | PM-80 | PM-81 | PM-82 | PM-83 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|--------|--------|---------|----------|---------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,0004 | 0,00136 | 0,00058 | 0,00035 | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0011 | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,0012 | <LD | <LD | 0,001759 | <LD | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,0012 | <LD | <LD | 0,001759 | 0,0011 | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,0008 | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,0008 | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-79 | PM-80 | PM-81 | PM-82 | PM-83 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|------------------------------------|----------|---------|--------|-------|---------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00028 | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00048 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00024 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00032 | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,0003 | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00046 | <LD | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00034 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-84 | PM-85 | PM-86 | PM-87 | PM-88 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|--------|---------|---------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,0858 | 0,00037 | 0,00385 | <LD | <LD | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,0168 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,0197 | <LD | 0,00021 | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 1,5413 | 0,00062 | 0,00124 | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 1,5779 | 0,00062 | 0,00145 | <LD | <LD | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,0006 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,0036 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,0042 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

| Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC | | | | | | | | | | |
|---|----------|---------|--------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-84 | PM-85 | PM-86 | PM-87 | PM-88 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,02857 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,0004 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,0043 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,0007 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,0018 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,0033 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,001033 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,002123 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000366 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000366 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000538 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000313 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000533 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-89 | PM-90 | PM-91 | PM-92 | PM-93 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|---------|-------|--------------|----------------|----------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00182 | <LD | 2,202 | 0,3235 | 0,005438 | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,028 | 0,0016 | 0,00202 | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,016 | 0,0038 | 0,000379 | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00143 | <LD | 2,987 | 4,0988 | 0,005673 | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00143 | <LD | 3,031 | 4,1042 | 0,008072 | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00132 | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | 0,0083 | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | 0,03446 | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | 0,13229 | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | 0,1668 | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | 0,0197 | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | 0,0197 | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | 0,0005 | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | 0,0049 | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-89 | PM-90 | PM-91 | PM-92 | PM-93 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|------------------------------------|----------|---------|--------|-------|---------|-------|----------|-------|-----------------------|-------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | 0,00022 | N.D. | 0,0093 | N.D. | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | 0,0008 | N.D. | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | 0,000476 | N.D. | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-94 | PM-95 | PM-96 | PM-97 | PM-98 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|---------------|--------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,2208 | 0,0004 | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,011324 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,002457 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,98018 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,993961 | 0,001 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-94 | PM-95 | PM-96 | PM-97 | PM-98 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|------------------------------------|----------|---------|--------|----------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000712 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-99 | PM-100 | PM-101 | PM-102 | PM-103 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,0023 | 0,00151 | 0,00027 | <LD | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00043 | 0,00454 | 0,0017 | 0,00199 | <LD | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00043 | 0,00454 | 0,0017 | 0,00199 | <LD | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

| Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC | | | | | | | | | | |
|---|----------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-99 | PM-100 | PM-101 | PM-102 | PM-103 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-104 | PM-105 | PM-106 | PM-107 | PM-108 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|--------|----------|---------|---------|--------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,000450 | 0,00054 | 0,00075 | <LD | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,00826 | <LD | <LD | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,002 | 0,00094 | 0,00226 | <LD | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,002 | 0,0092 | 0,00226 | <LD | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

| Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC | | | | | | | | | | |
|---|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-104 | PM-105 | PM-106 | PM-107 | PM-108 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-109 | PM-110 | PM-111 | PM-112 | PM-113 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00048 | 0,0052 | 0,0009 | <LD | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00061 | <LD | 0,00031 | <LD | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | 0,00032 | <LD | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00452 | 0,0078 | 0,00172 | <LD | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00513 | 0,0078 | <LD | <LD | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-109 | PM-110 | PM-111 | PM-112 | PM-113 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|------------------------------------|----------|---------|--------|--------|----------|--------|---------|--------|-----------------------|-------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,000480 | <LD | 0,0042 | <LD | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | 0,00025 | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-114 | PM-115 | PM-116 | PM-117 | PM-118 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00188 | <LD | 0,0003 | 0,00035 | 0,00174 | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00032 | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00178 | <LD | 0,0008 | 0,00157 | 0,00262 | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,0018 | <LD | 0,0008 | 0,00157 | 0,00294 | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-114 | PM-115 | PM-116 | PM-117 | PM-118 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|------------------------------------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-119 | PM-120 | PM-121 | PM-122 | PM-123 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,00039 | 0,00041 | <LD | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,01885 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00169 | 0,00023 | 0,0003 | <LD | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00248 | 0,00028 | 0,00021 | <LD | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,02302 | 0,00051 | 0,00051 | <LD | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

| Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC | | | | | | | | | | |
|---|----------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-119 | PM-120 | PM-121 | PM-122 | PM-123 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00058 | 0,00032 | <LD | <LD | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,00026 | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,00039 | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | 0,00021 | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)fitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-124 | PM-125 | PM-126 | PM-127 | PM-128 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|----------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000647 | 0,0065 | 0,00021 | 0,00024 | 0,00054 | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000308 | 0,00021 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000441 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,000433 | 0,0188 | 0,00047 | 0,00047 | <LD | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,001182 | 0,01901 | 0,00047 | 0,00047 | <LD | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-124 | PM-125 | PM-126 | PM-127 | PM-128 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|------------------------------------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)fitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-129 | PM-130 | PM-131 | PM-132 | PM-133 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|---------------|----------------|----------------|---------|---------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,3650 | 0,26245 | 1,14384 | 0,017 | 0,06180 | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,03384 | 0,08517 | 0,00389 | 0,0004 | 0,00033 | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,030 | 0,02613 | 0,007 | <LD | 0,00056 | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,63489 | 0,23169 | 1,5331 | 0,0097 | 0,12988 | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,69908 | 0,34299 | 1,54408 | 0,01007 | <LD | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,07784 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00261 | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-129 | PM-130 | PM-131 | PM-132 | PM-133 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|------------------------------------|----------|---------|--------|--------|----------------|--------|--------|---------|-----------------------|-------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,085 | 0,0004 | 0,0014 | 0,00128 | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,004 | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00167 | <LD | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | 0,00146 | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-134 | PM-135 | PM-136 | PM-137 | PM-138 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,02964 | <LD | <LD | <LD | 0,0004 | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00028 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00036 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,08199 | <LD | <LD | <LD | 0,48 | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,08263 | <LD | <LD | <LD | 0,48 | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-134 | PM-135 | PM-136 | PM-137 | PM-138 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|------------------------------------|----------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00136 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00042 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | 0,00027 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |

Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC

| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-139 | PM-140 | PM-141 | PM-142 | PM-143 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|----------------------------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Fenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 2 |
| 2-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2-Clorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | - |
| 2,4-Dimetilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Cloro-3-Metilfenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,6-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,03 |
| 2,4-Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,03 |
| Somatória Diclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,06 |
| 2-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4-Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Somatória Nitrofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 2,4,6-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2 | 0,01 |
| 2,4,5-Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,01 |
| Somatória Triclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,2105 | 0,02 |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0105 | 0,003 |
| Pentaclorofenol | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,009 | - |
| 1,3-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,4-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,3 | - |
| 1,2-Diclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1 | 0,05 |
| Somatória Diclorobezeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 1,3 | - |
| Hexacloroetano | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,01 |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,02 | - |
| Hexaclorobutadieno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0025 |
| Somatória Tetralorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,006 |

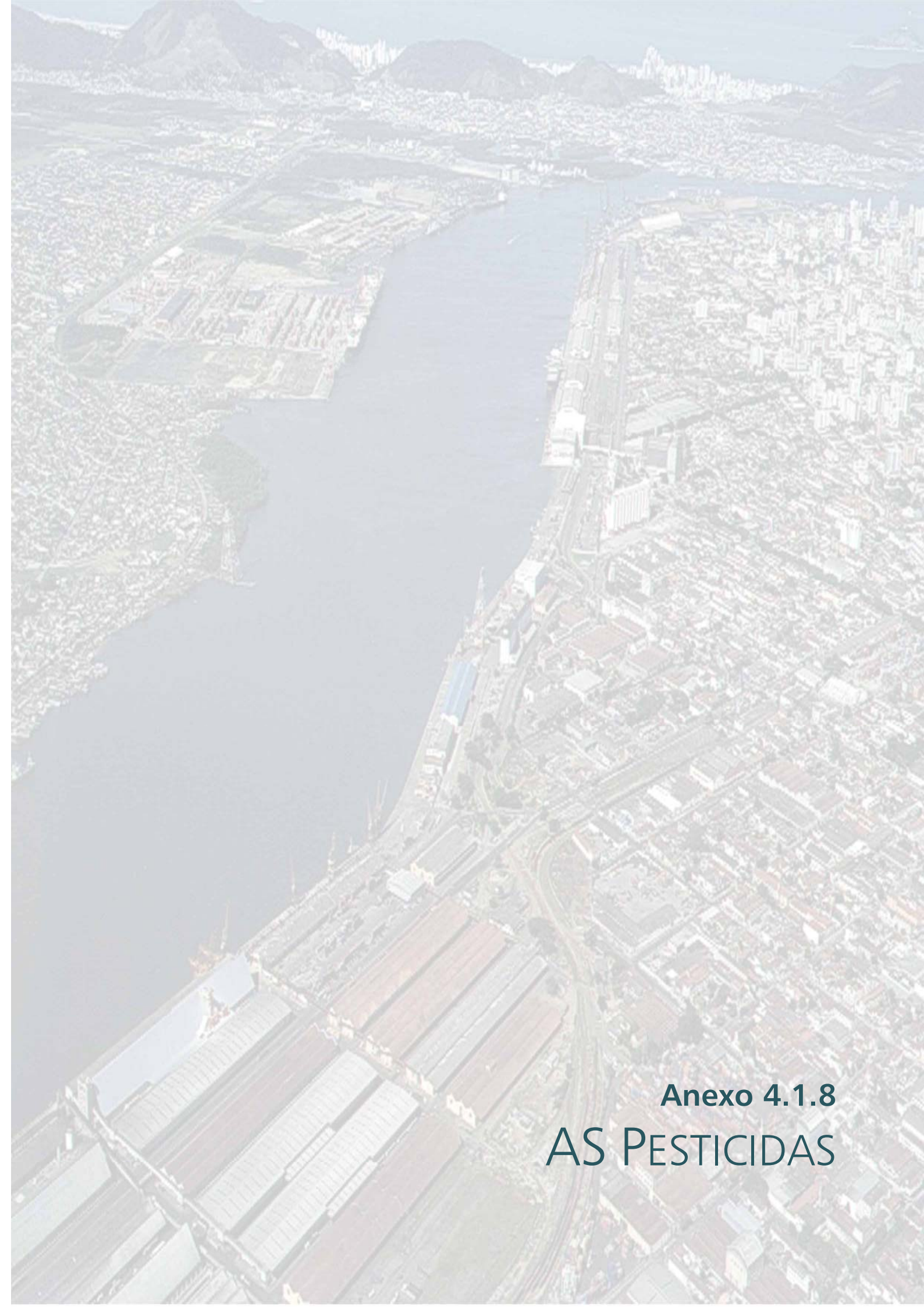
| Tabela 3.5.3 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea - SVOC | | | | | | | | | | |
|---|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-139 | PM-140 | PM-141 | PM-142 | PM-143 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| 2-cloronaftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Hexaclorobenzeno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,001 | 0,0005 |
| Naftaleno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,07 |
| Acenaftileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Acenafteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fluoreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fenantreno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,14 | 0,005 |
| Antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| Fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,001 |
| Pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[a]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,0005 |
| Criseno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0002 |
| Benzo[b]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benzo[k]fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Somatória benzo[b],[k] fluoranteno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Benzo[a]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0007 | 0,00005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00175 | 0,00005 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00018 | - |
| Benzo[ghi]perileno | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,00005 |
| Dimetilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,014 | - |
| Dietilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,008 | - |
| Dibutilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Butilbenzilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Di-n-octilfitalato | (mg/L) | 0.00005 | 0.0002 | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

| | |
|--|---|
| | Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa. |
| | Superior ao Valor de Intervenção CETESB. |
| | Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa. |




Anexo 4.1.8
AS PESTICIDAS

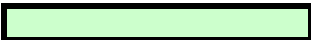
| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-11 | PM-16 | PM-17 | PM-22 | PM-30 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

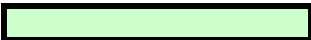
| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-31 | PM-37 | PM-38 | PM-39 | PM-40 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

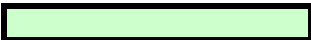
| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-41 | PM-42 | PM-43 | PM-44 | PM-48 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

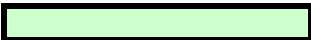
| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-49 | PM-50 | PM-59 | PM-60 | PM-61 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais


| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-65 | PM-70 | PM-71 | PM-73 | PM-74 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------|----------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

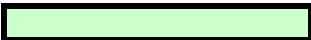
| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-75 | PM-76 | PM-77 | PM-78 | PM-79 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.


| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-80 | PM-81 | PM-82 | PM-83 | PM-84 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

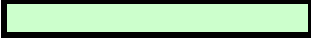
| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-85 | PM-86 | PM-87 | PM-88 | PM-89 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais


| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-90 | PM-91 | PM-92 | PM-93 | PM-94 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------|----------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais

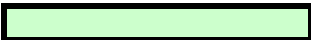
| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-95 | PM-96 | PM-97 | PM-98 | PM-99 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
|--------------------|----------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

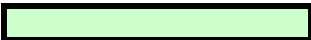
| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-100 | PM-101 | PM-102 | PM-103 | PM-104 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

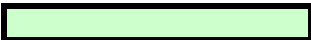
| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-105 | PM-106 | PM-107 | PM-108 | PM-109 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

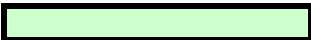
| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-110 | PM-111 | PM-112 | PM-113 | PM-114 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

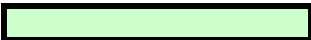
| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-115 | PM-116 | PM-117 | PM-118 | PM-119 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

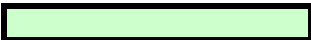
| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-120 | PM-121 | PM-122 | PM-123 | PM-124 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

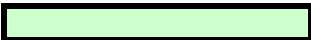
| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-125 | PM-126 | PM-127 | PM-128 | PM-129 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.


 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

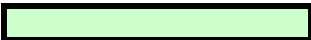
| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-130 | PM-131 | PM-132 | PM-133 | PM-134 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

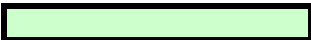
| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-135 | PM-136 | PM-137 | PM-138 | PM-139 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.

| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | |
|---|----------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| Parâmetros | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-140 | PM-141 | PM-142 | PM-143 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Alfa-BHC | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Beta-BHC | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00007 | - |
| Gama-BHC (Lindano) | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | - |
| Delta-BHC | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Heptaclor | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,0003 |
| Aldrin | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00003 | - |
| Epoxy Heptachlor | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,003 |
| Endosulfan 1 | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,005 |
| 4,4-DDE (p,p-DDE) | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | 0,00001 |
| Dieldrin | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,00003 | - |
| Endrin | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,0006 | - |
| Endosulfan 2 | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4,4-DDD (p,p-DDD) | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | 0,00001 |
| Endrin aldeido | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Endosulfan sulfate | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| 4,4-DDT (p,p-DDT) | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | 0,002 | 0,00001 |
| Endrin Ketone | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Metoxichlor | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Triethylphosphorothioate | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Thionazin | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sulfotep | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Forate | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Dimethoate | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Disulfoton | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methylparathion | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Parathion | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Fanfur | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Alfa-clordano | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Gama-clordano | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Toxafeno | (mg/L) | 0,00005 | 0,00020 | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

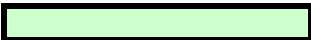
| Tabela 3.5.4 - Resultados Analíticos de Água Subterrânea- Pesticidas Organoclorados, Organofosforados e Carbamatos Totais | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| | Unidades | L.D. | L.Q. | PM-140 | PM-141 | PM-142 | PM-143 | CETESB ⁽¹⁾ | NH ⁽²⁾ |
| Oxamyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Propoxur | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Sevin (Carbaryl) | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,05 |
| Aldicarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfone | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Aldicarb Sulfoxide | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Benomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Carbofuran | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | - | 0,1 |
| Methiocarb | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |
| Methomyl | (mg/L) | 0,0010 | - | <LD | <LD | <LD | <LD | - | - |

L.D. - Limite de detecção do método; LQ - Limite de Quantificação do método.

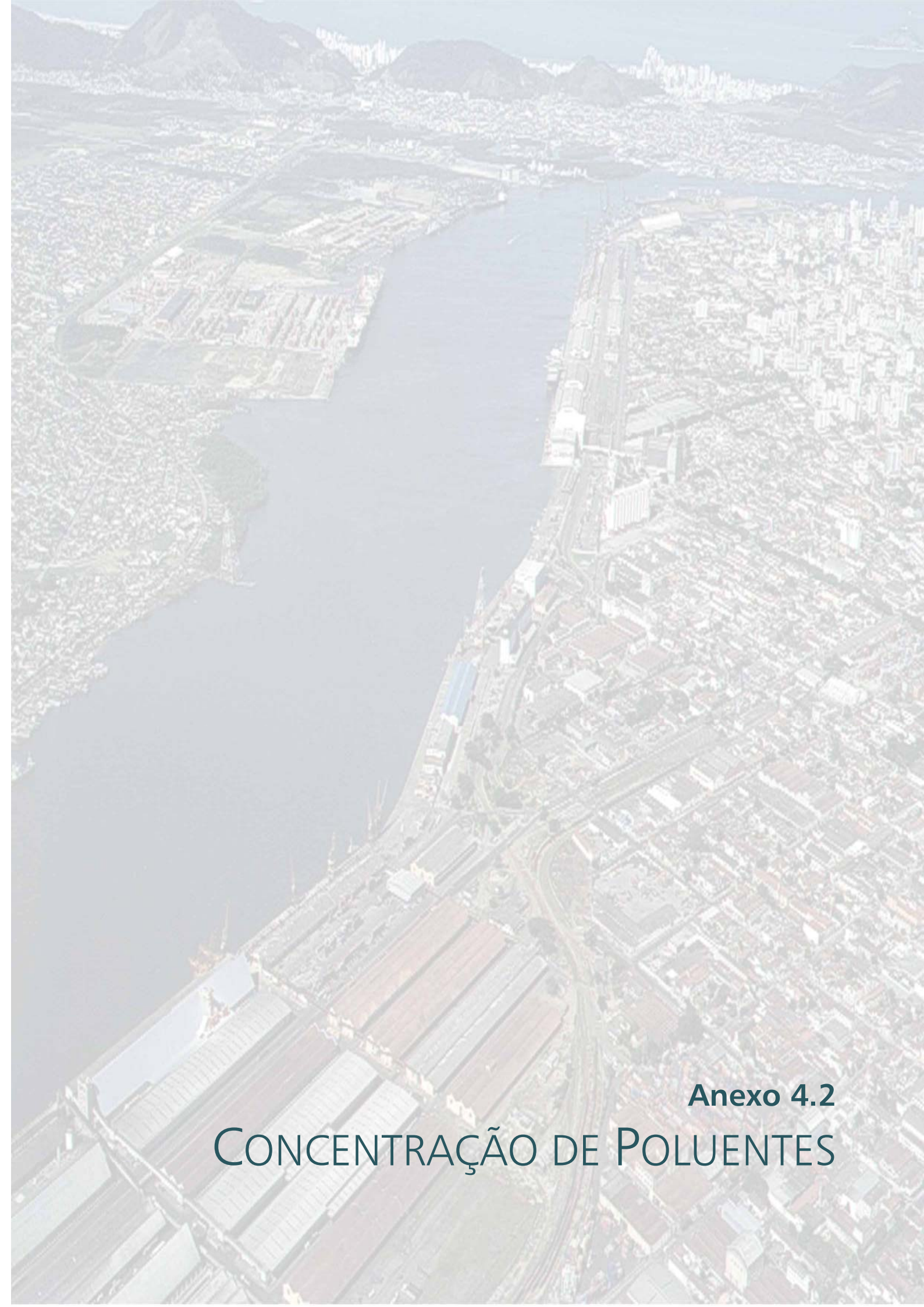
(1) Valor de Intervenção CETESB em mg/L.

(2) Valor de Intervenção Norma Holandesa em mg/L.

 Superior aos Valores de Intervenção CETESB e Norma Holandesa.

 Superior ao Valor de Intervenção CETESB.

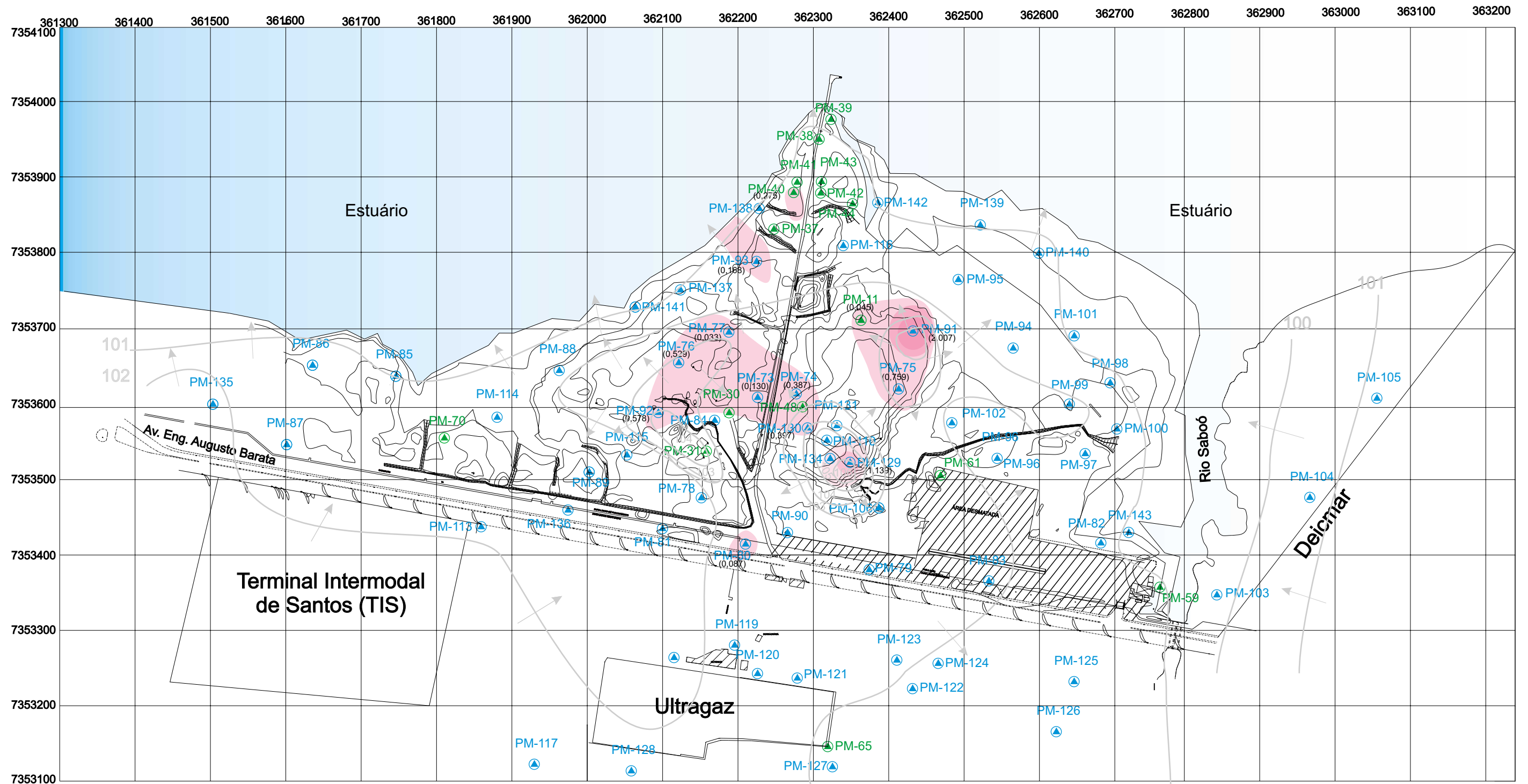
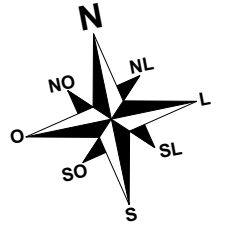
 Superior ao Valor de Intervenção Norma Holandesa.



Anexo 4.2

CONCENTRAÇÃO DE POLUENTES

Figura 3.5.5 - Concentrações de Cromo Dissolvido - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- | | | | | |
|-------|---|---|---------------------------|-----------------------------------|
| PM-01 | Poço de Monitoramento | → | Fluxo da Água Subterrânea | * Limite de Intervenção da CETESB |
| PM-01 | Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006 | ⤵ | Linhas Equipotenciais | ● 0,05* a 1,000 (mg/L) |
| | (100,00) | | Concentração (mg/L) | ● 1,000 a 2,000 (mg/L) |
| | | | | ● 2,000 a 2,200 (mg/L) |

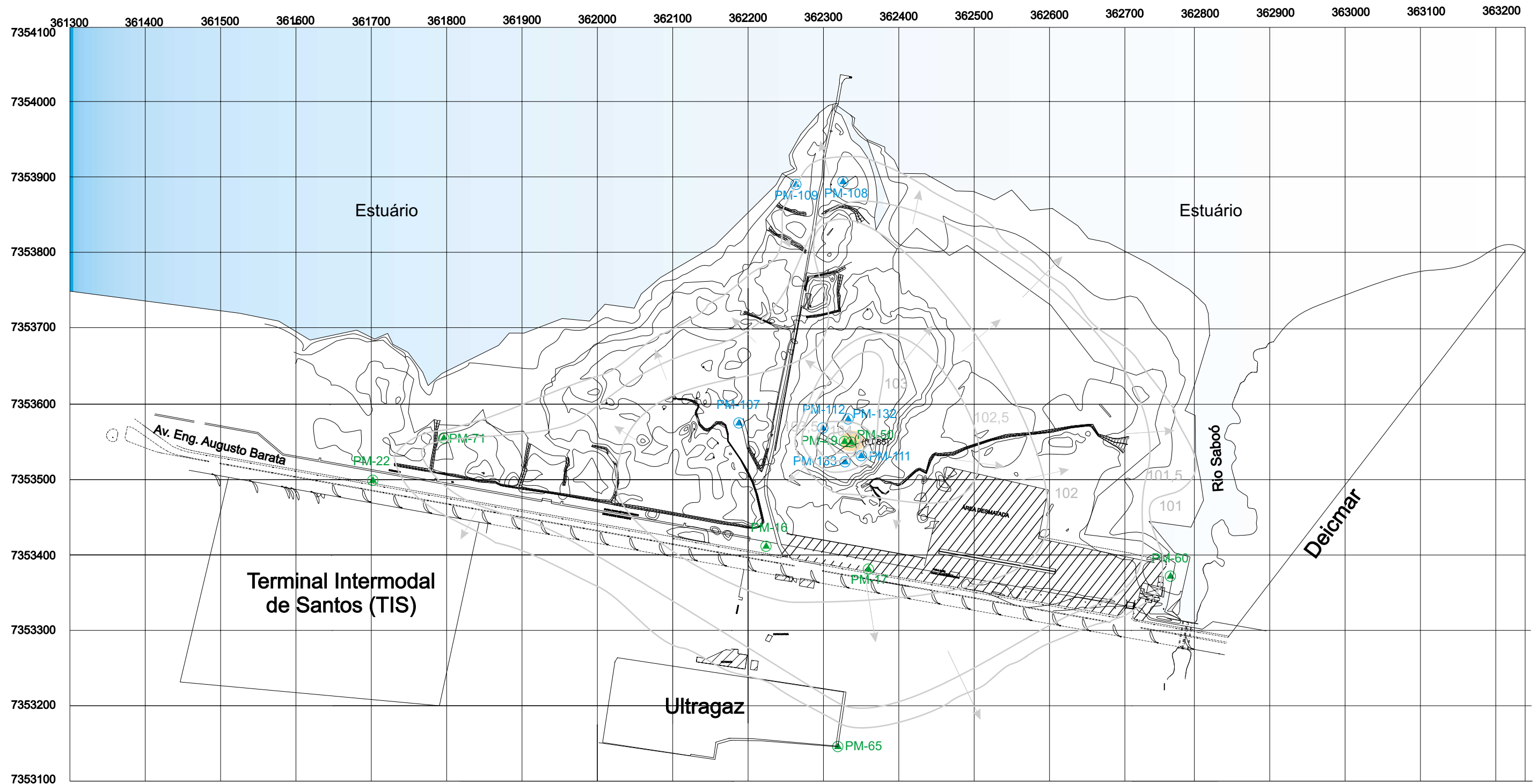
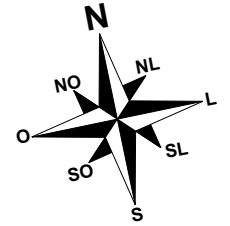
0 50 100 150m
Escala Gráfica



Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.6 - Concentrações de Cromo Dissolvido - Porção Inferior do Aquífero (mg/L)



Legenda

PM-01 Poço de Monitoramento

PM-01 Poço de Monitoramento
Essencis Remediação - 2005/2006

Fluxo da Água Subterrânea

Linhas Equipotenciais

(100,00) Concentração (mg/L)

* Limite de Intervenção da CETESB

> 0,050* (mg/L)

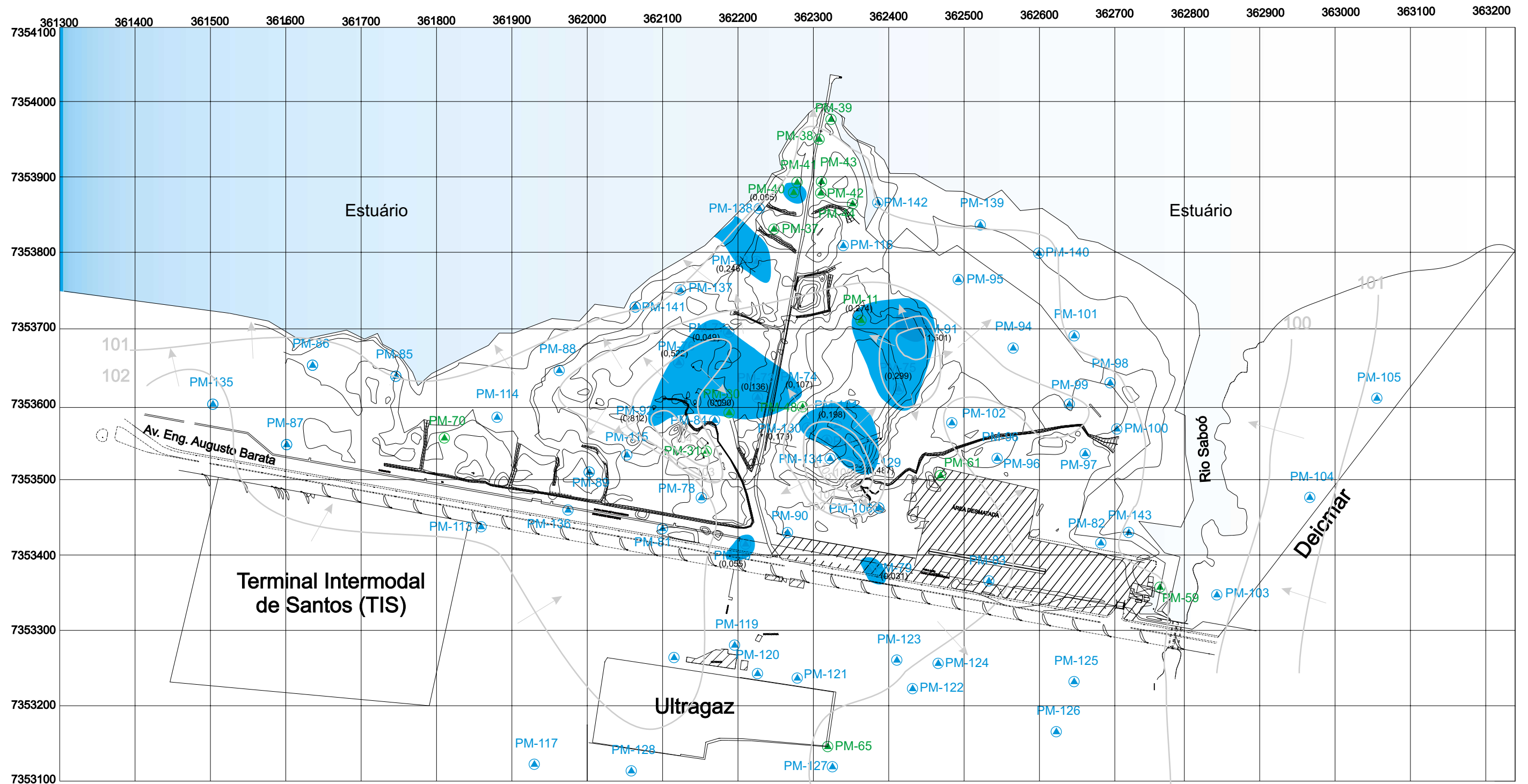
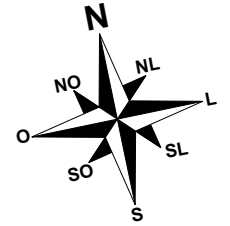
0 50 100 150m
Escala Gráfica



Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Ciente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.7 - Concentrações de Níquel Dissolvido - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006
- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- * Limite de Intervenção CETESB
- 0,020 a 1,000 (mg/L)
- 1,000 a 1,600 (mg/L)
- (100,00) Concentração (mg/L)

0 50 100 150m
Escala Gráfica

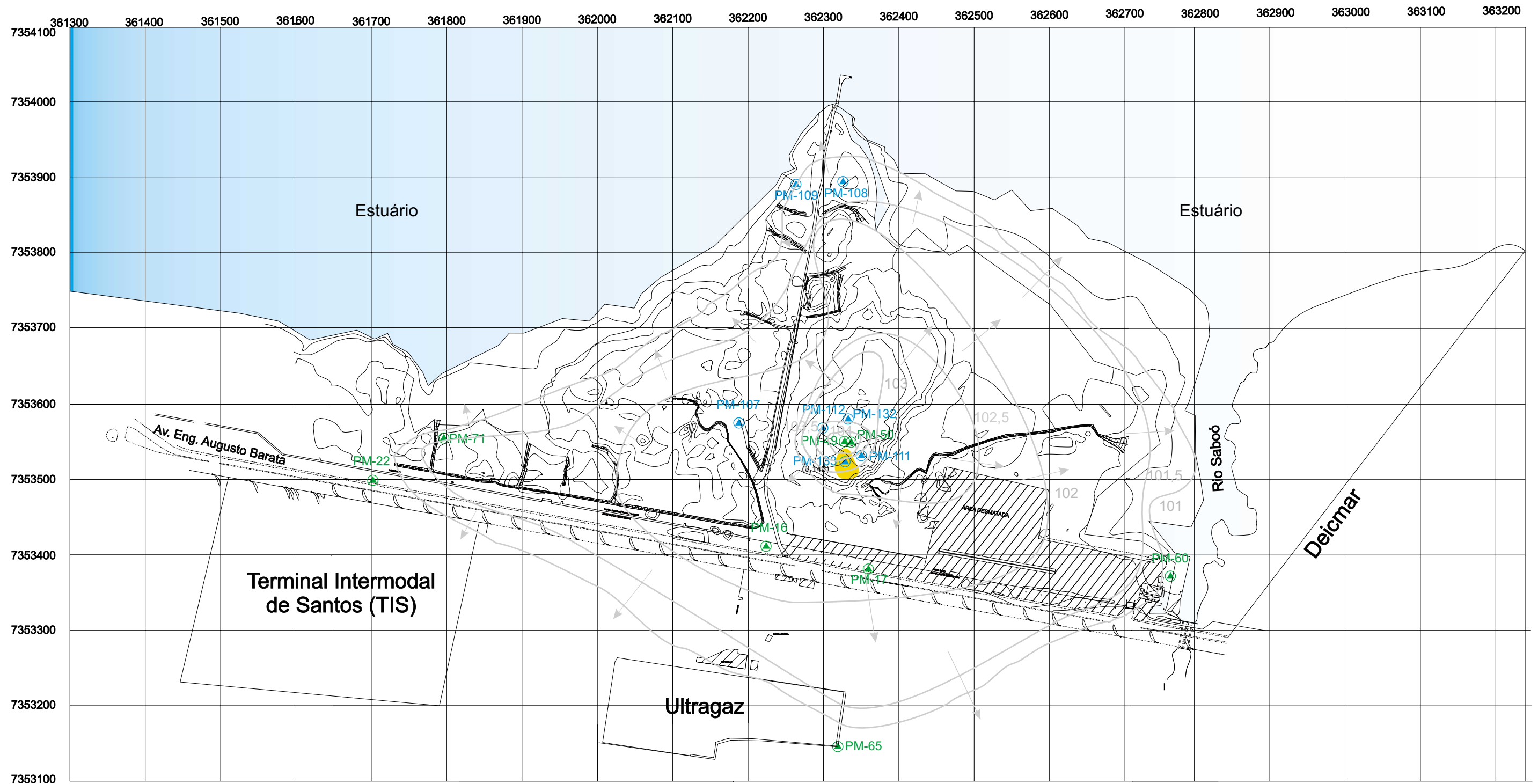
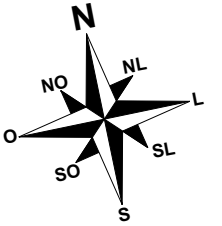


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.7 - Concentração de Níquel Dissolvido - Porção Superior do Aquífero crd.

Figura 3.5.8- Concentrações de Níquel Dissolvido - Porção Inferior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006
- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- * Limite de Intervenção CETESB
- 0,020* a 0,200 (mg/L)
- (100,00) Concentração (mg/L)

0 50 100 150m
Escala Gráfica

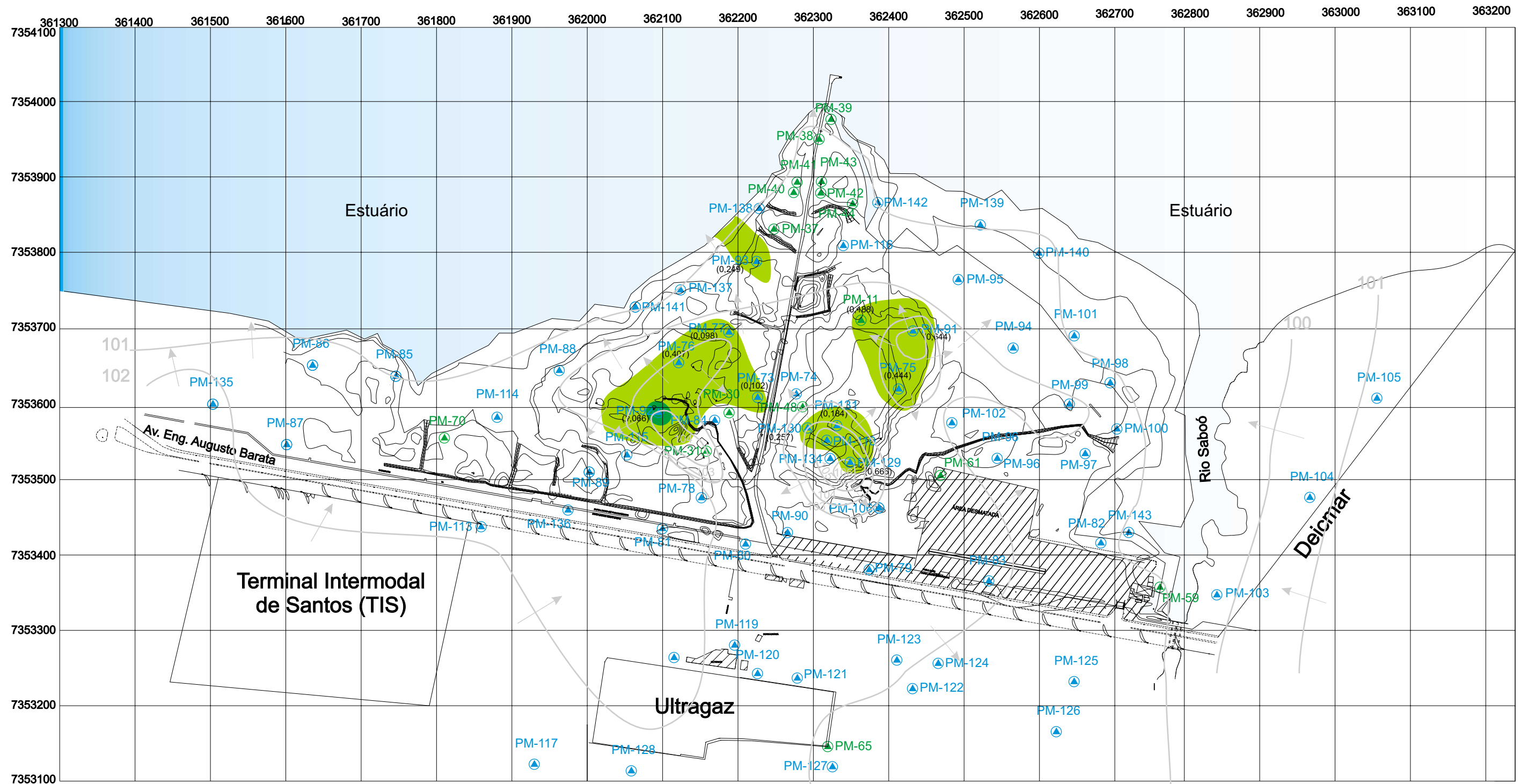
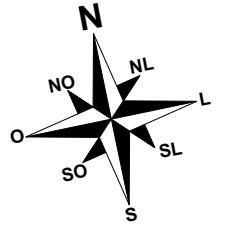


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Ciente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.8 - Concentração de Níquel Dissolvido - Porção Inferior do Aquífero.crd.

Figura 3.5.9 - Concentrações de Vanádio Dissolvido - Porção Superior do Aquífero (mg/L)

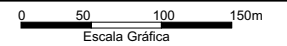


Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)

- * Limite de Intervenção Norma Holandesa
- 0,070* a 1,000 (mg/L)
- 1,001 a 1,200(mg/L)

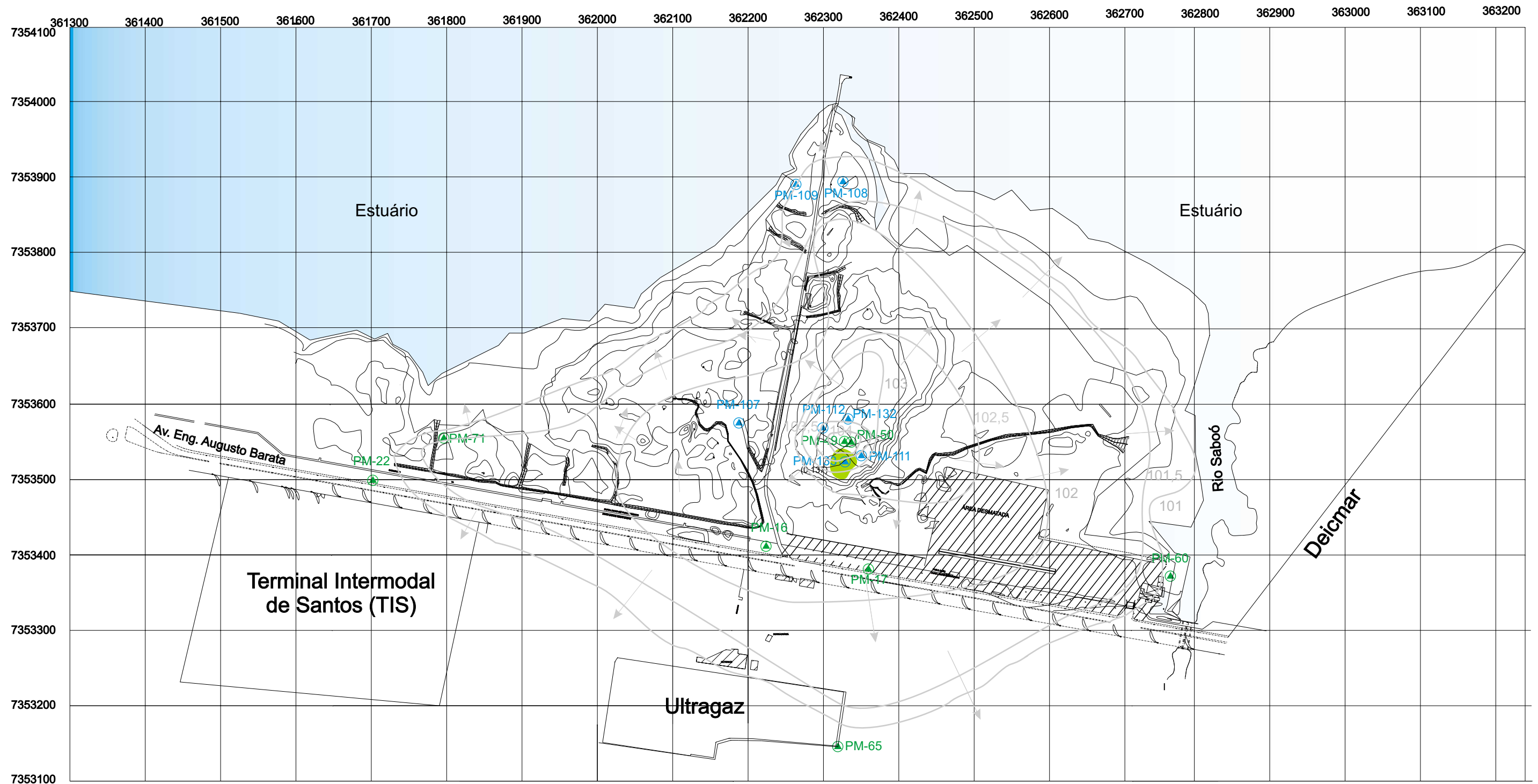
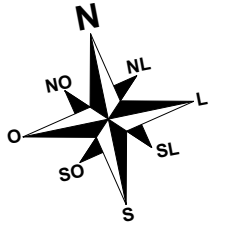


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.9 - Concentração de Vanádio Dissolvido - Porção Superior do Aquífero crd.

Figura 3.5.10 - Concentrações de Vanádio Dissolvido - Porção Inferior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006
- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- * Limite de Intervenção Norma Holandesa
- 0,070* a 0,200 (mg/L)
- (100,00) Concentração (mg/L)

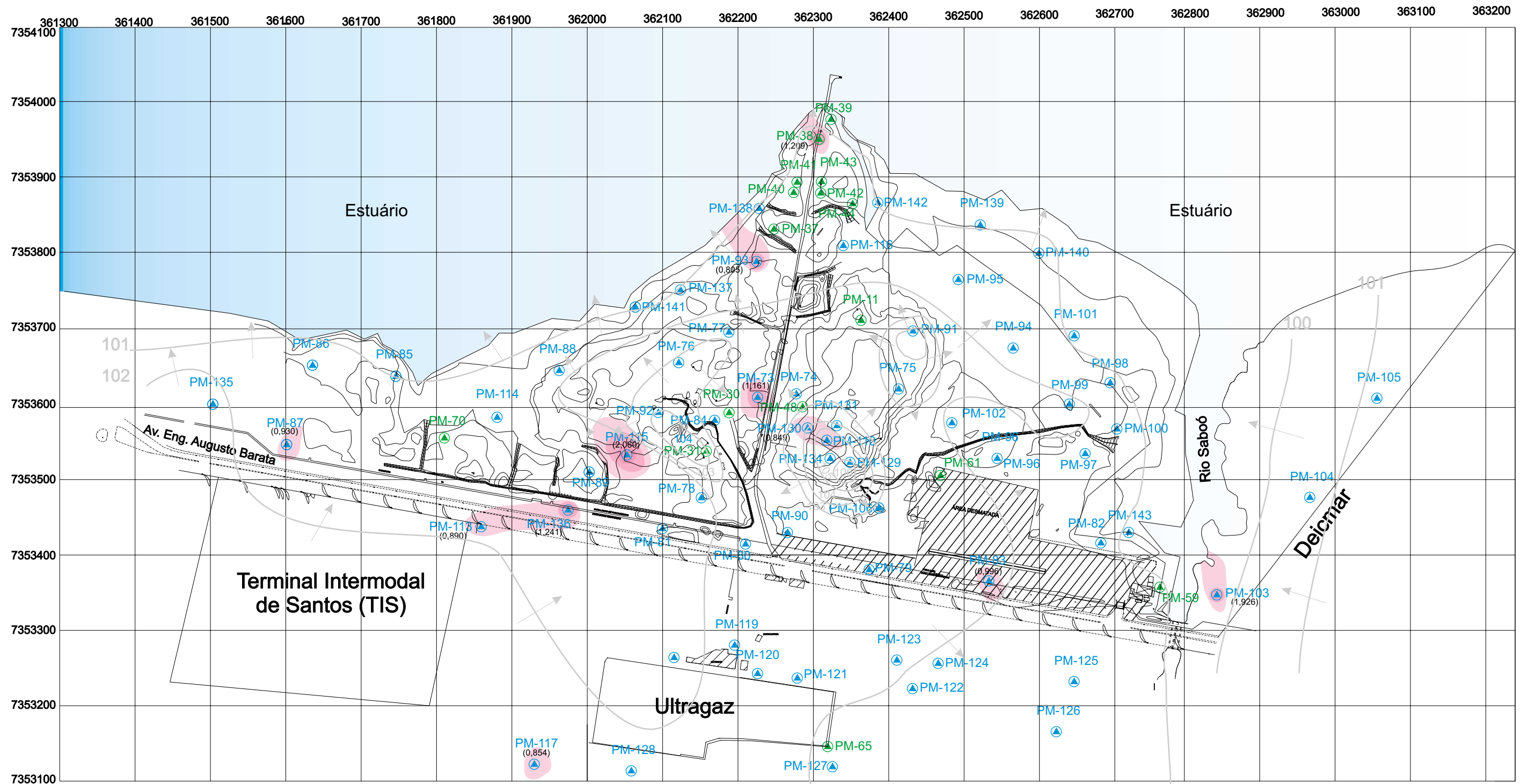
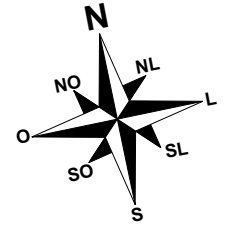
0 50 100 150m
Escala Gráfica



Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.11 - Concentrações de Bário Dissolvido - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)

- * Limite de Intervenção da CETESB
- 0,700* a 1,000 (mg/L)
- 1,000 a 2,000 (mg/L)
- 2,000 a 2,200 (mg/L)

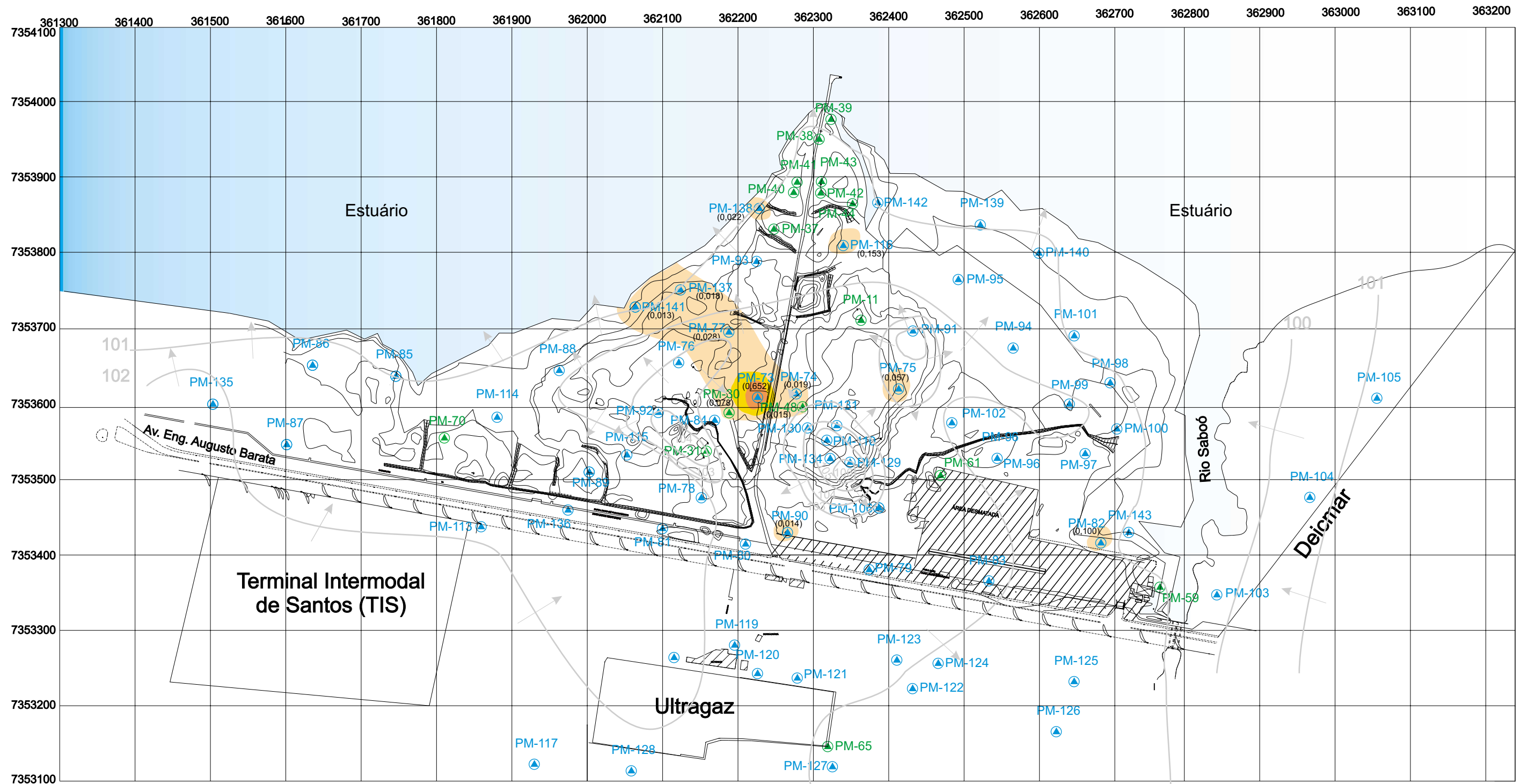
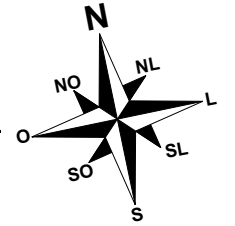
0 50 100 150m
Escala Gráfica

Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.11 - Concentração de Antimônio Bário - Porção Superior do Aquífero ord.

Figura 3.5.12- Concentrações de Chumbo Dissolvido - Porção Superior do Aquífero (mg/L)

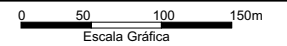


Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)

- * Limite de Intervenção da CETESB
- 0,010* a 0,200 (mg/L)
- 0,200 a 0,500 (mg/L)
- 0,500 a 0,750 (mg/L)

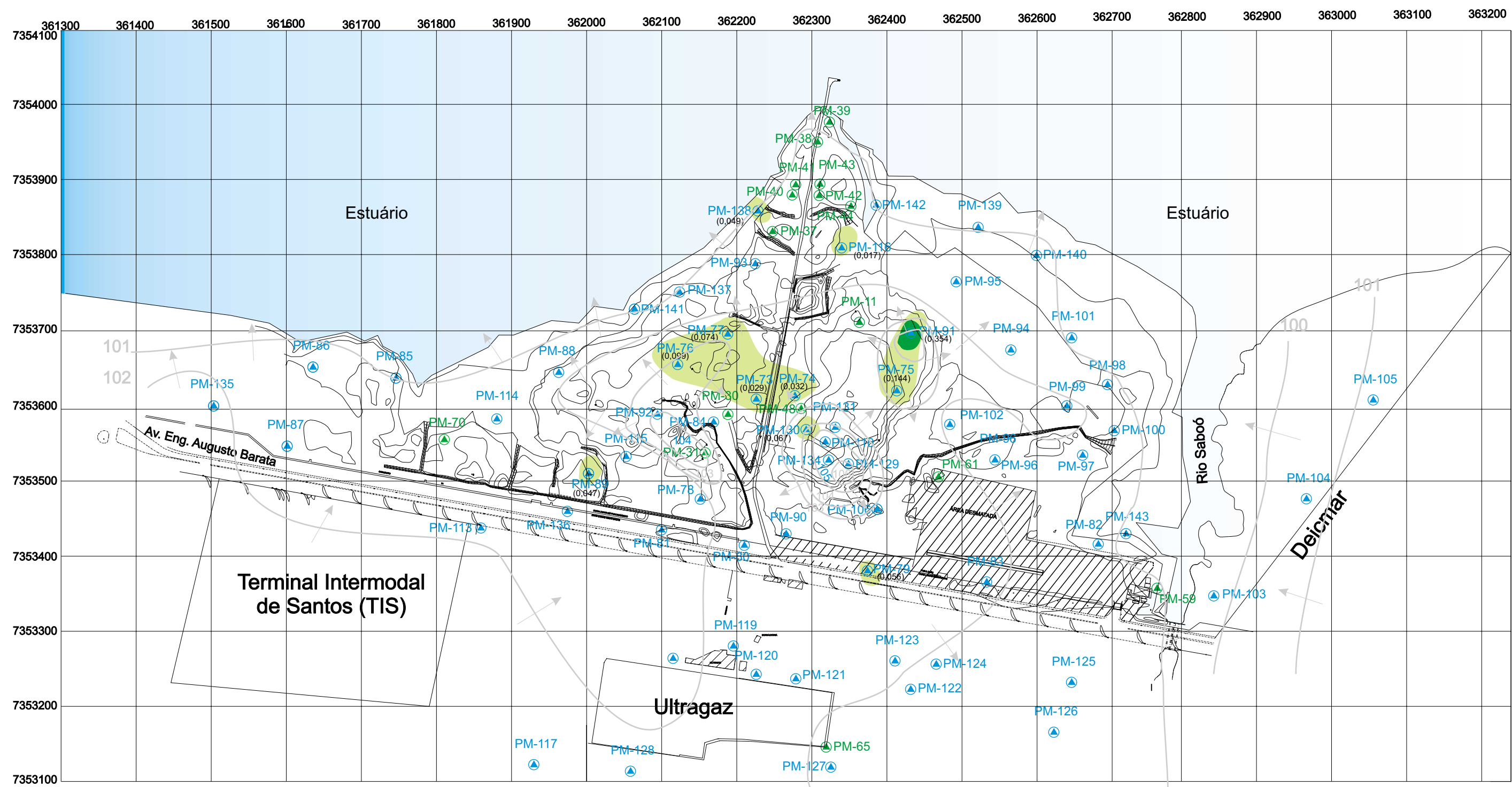


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

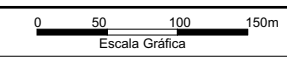
Figura 3.5.12 - Concentração de Chumbo - Porção Superior do Aquífero ctd.

Figura 3.5.13- Concentrações de Cobalto Dissolvido - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Essencis Remediação - 2005/2006
- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)
- * Limite de Intervenção da CETESB
- 0,005* a 0,200 (mg/L)
- 0,200 a 0,400 (mg/L)

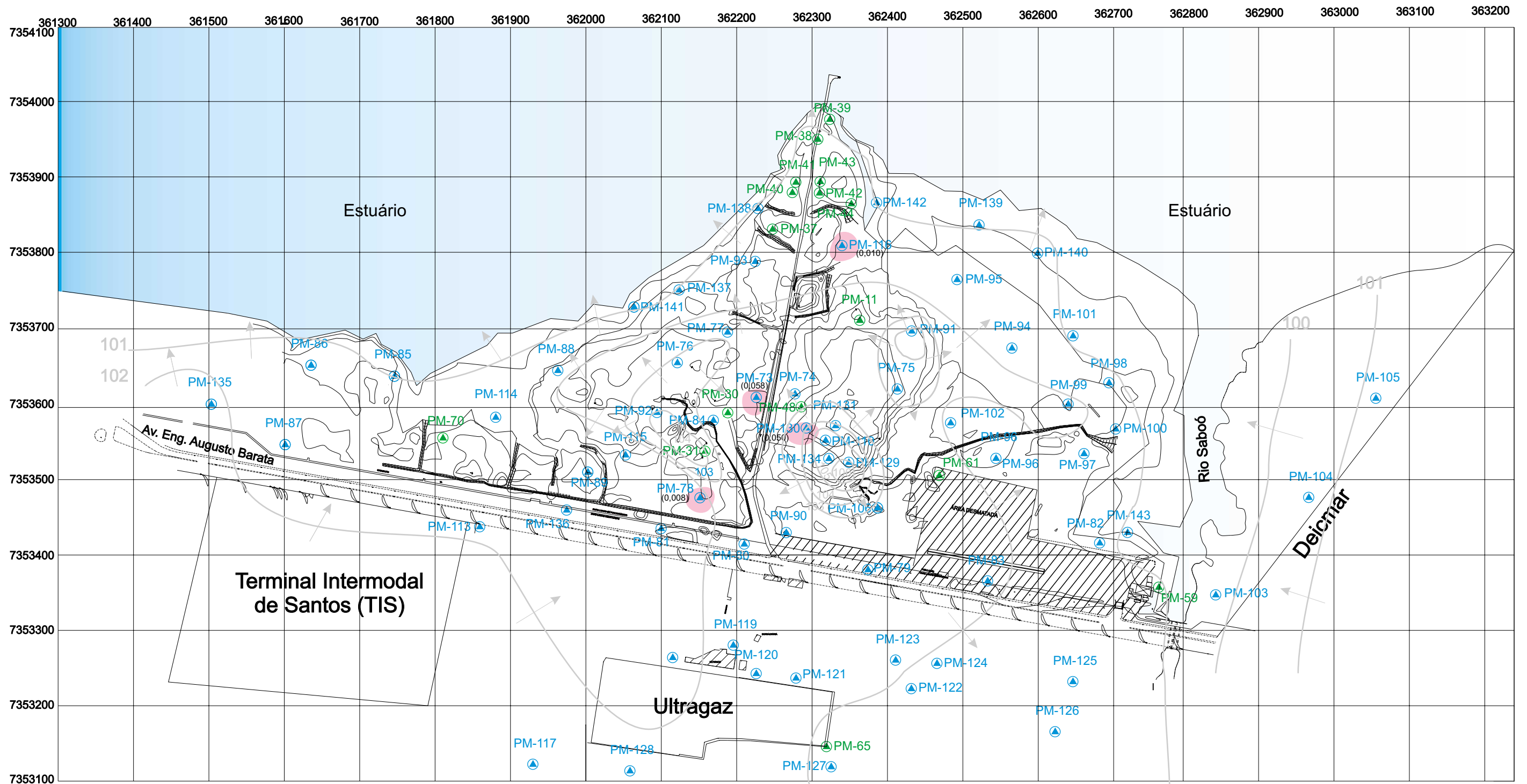
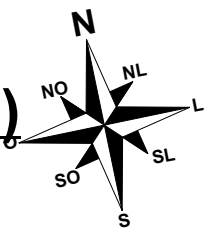


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.13 - Concentração de Cobalto - Porção Superior do Aquífero.crd

Figura 3.5.14 - Concentrações de Antimônio Dissolvido - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006
- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- * Limite de Intervenção da CETESB
- 0,005* a 0,060 (mg/L)
- (100,00) Concentração (mg/L)

0 50 100 150m
Escala Gráfica

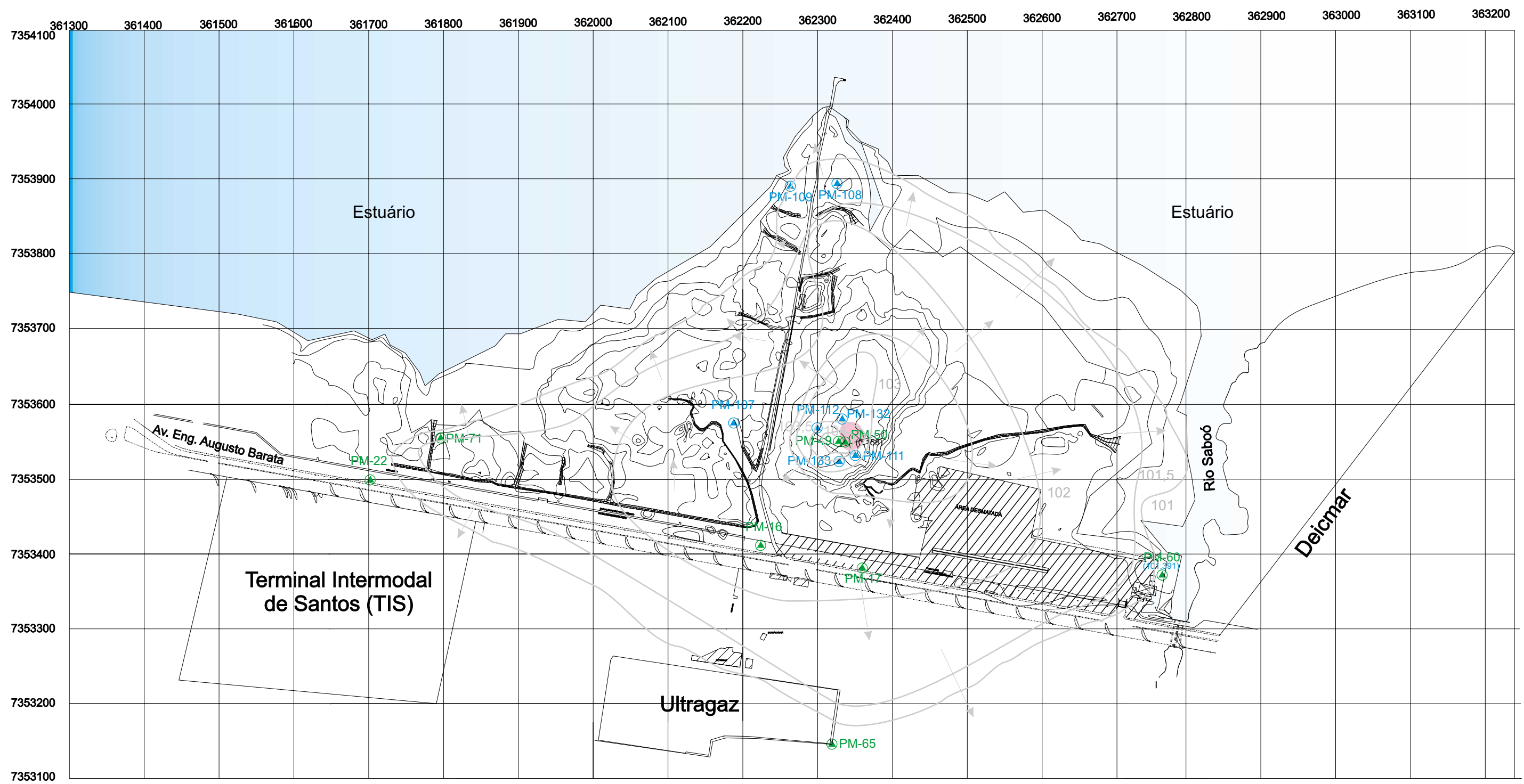
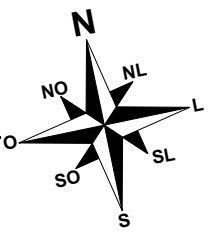


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.14 - Concentração de Antimônio Dissolvido - Porção Superior do Aquífero.crd

Figura 3.5.15 - Concentrações de Antimônio Dissolvido - Porção Inferior do Aquífero (mg/L)



Legenda

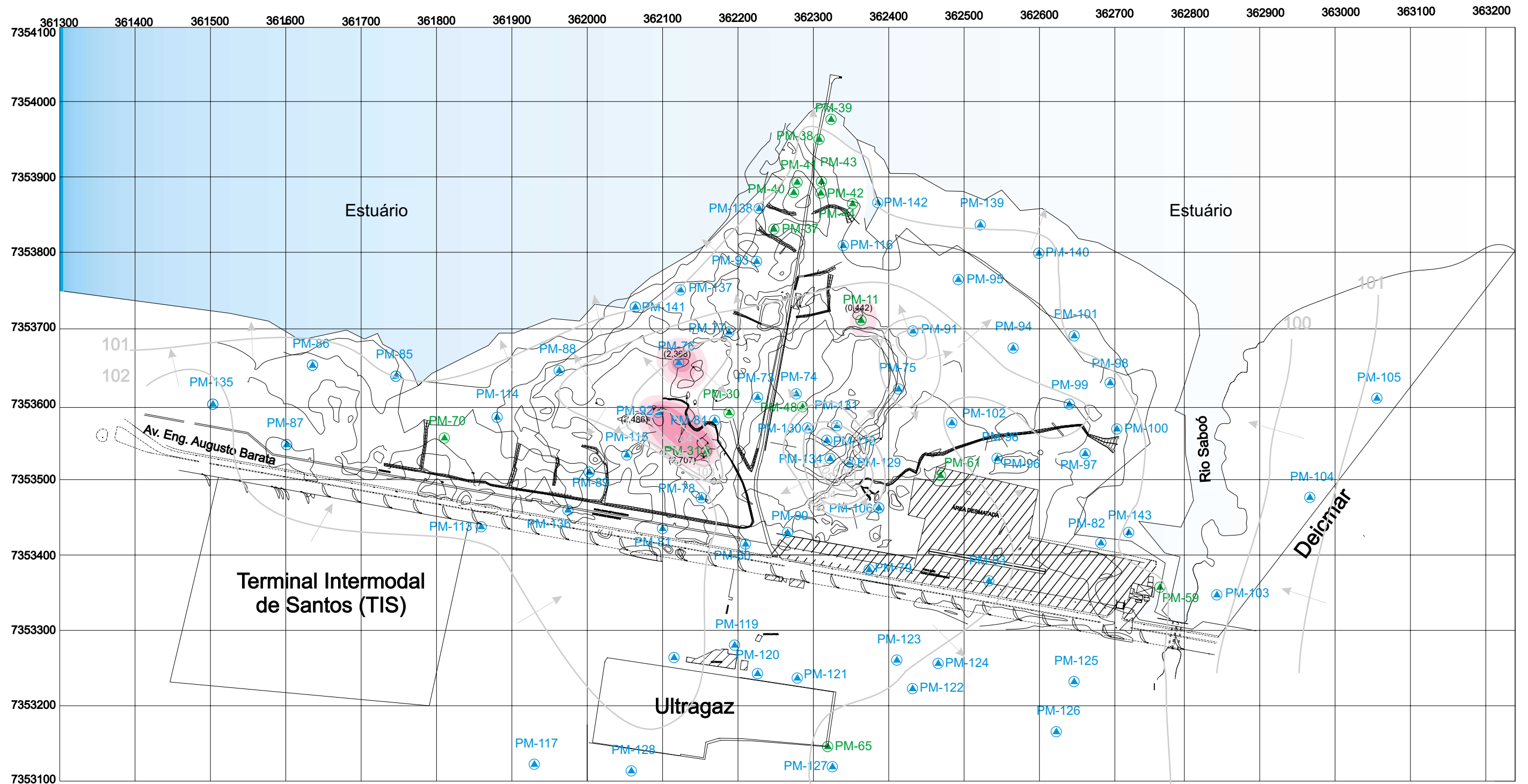
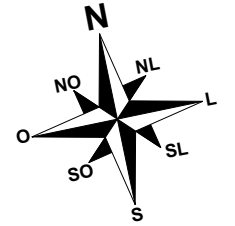
- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006
- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- * Limite de Intervenção da CETESB
- 0,005* a 0,200 (mg/L)
- (100,00) Concentração (mg/L)

Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
 Tel: (55) 11 3848-4500
 www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.15 - Concentração de Antimônio Dissolvido - Porção Inferior do Aquífero.crd

Figura 3.5.16 - Concentrações de Arsênio Dissolvido - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

PM-01 Poço de Monitoramento

PM-01 Poço de Monitoramento
Essencis Remediação - 2005/2006

→ Fluxo da Água Subterrânea

⤵ Linhas Equipotenciais

(100,00) Concentração (mg/L)

* Limite de Intervenção da CETESB

- 0,01* a 1,000 (mg/L)
- 1,000 a 2,000 (mg/L)
- 2,000 a 3,000 (mg/L)

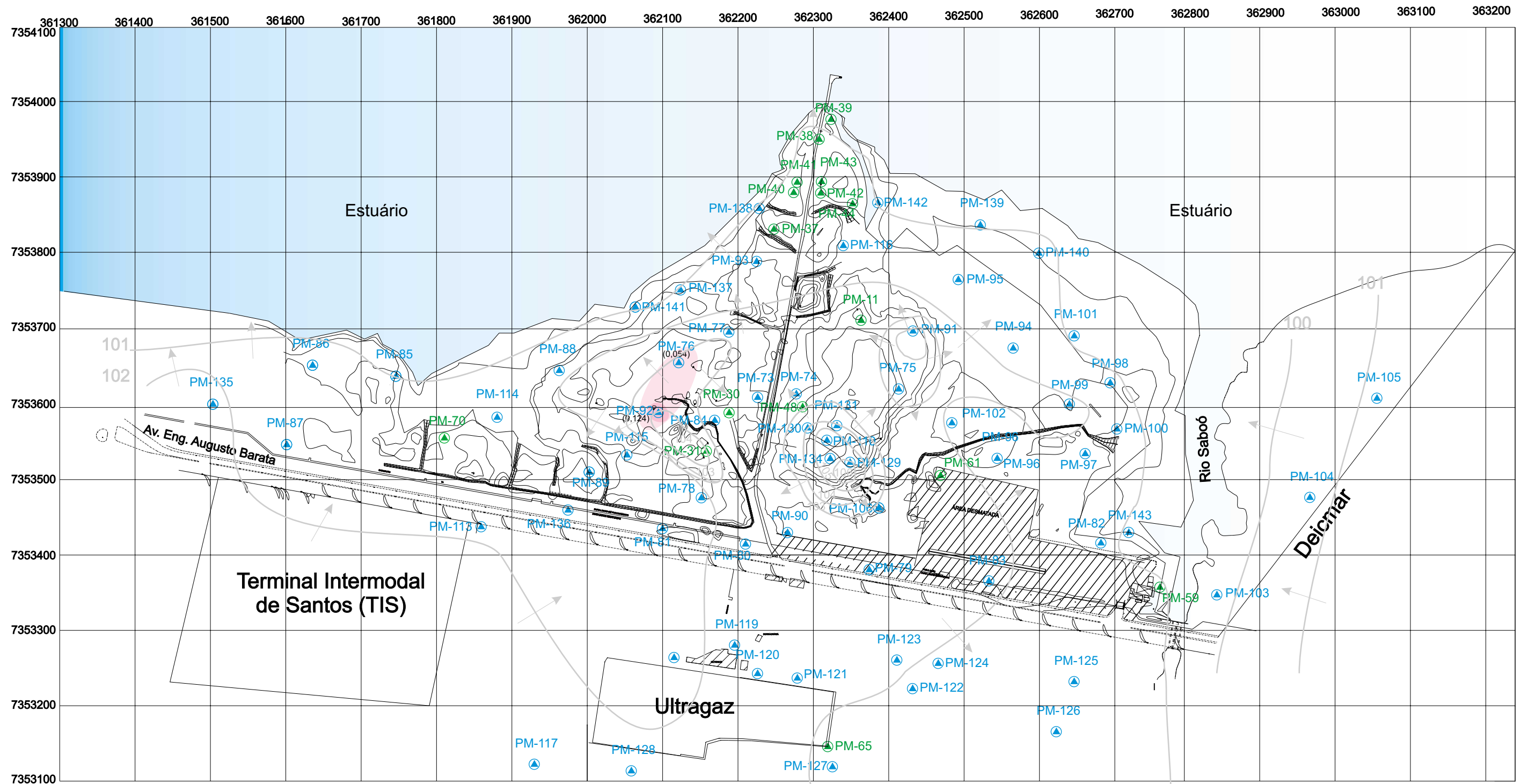
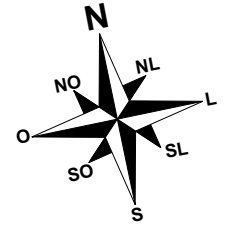
0 50 100 150m
Escala Gráfica



Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.17- Concentrações de Cádmiu Dissolvido - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

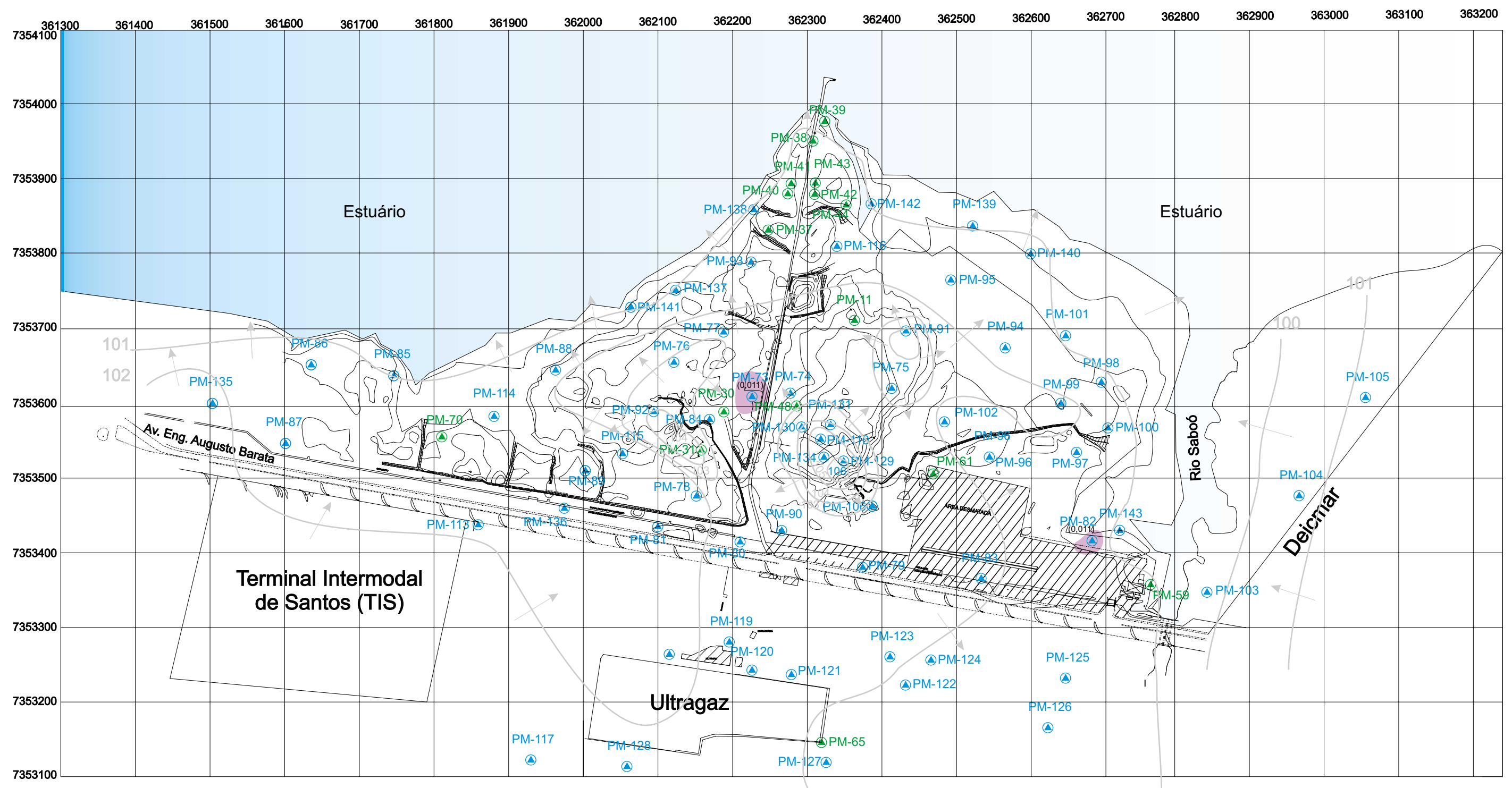
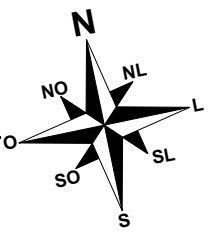
- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)

- * Limite de Intervenção da CETESB
- 0,005* a 0,100 (mg/L)
- 0,100 a 0,150 (mg/L)

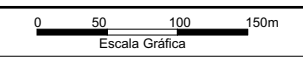
| | | |
|---|-----------------------------------|---------------|
| | | |
| | | |
| Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar Tel: (55) 11 3848-4500 www.essencis.com.br | | |
| Projeto: 8458 | Cliete: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.18 - Concentrações de Mercúrio Dissolvido - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006
- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)
- * Limite de Intervenção da CETESB
- > 0,001 (mg/L)



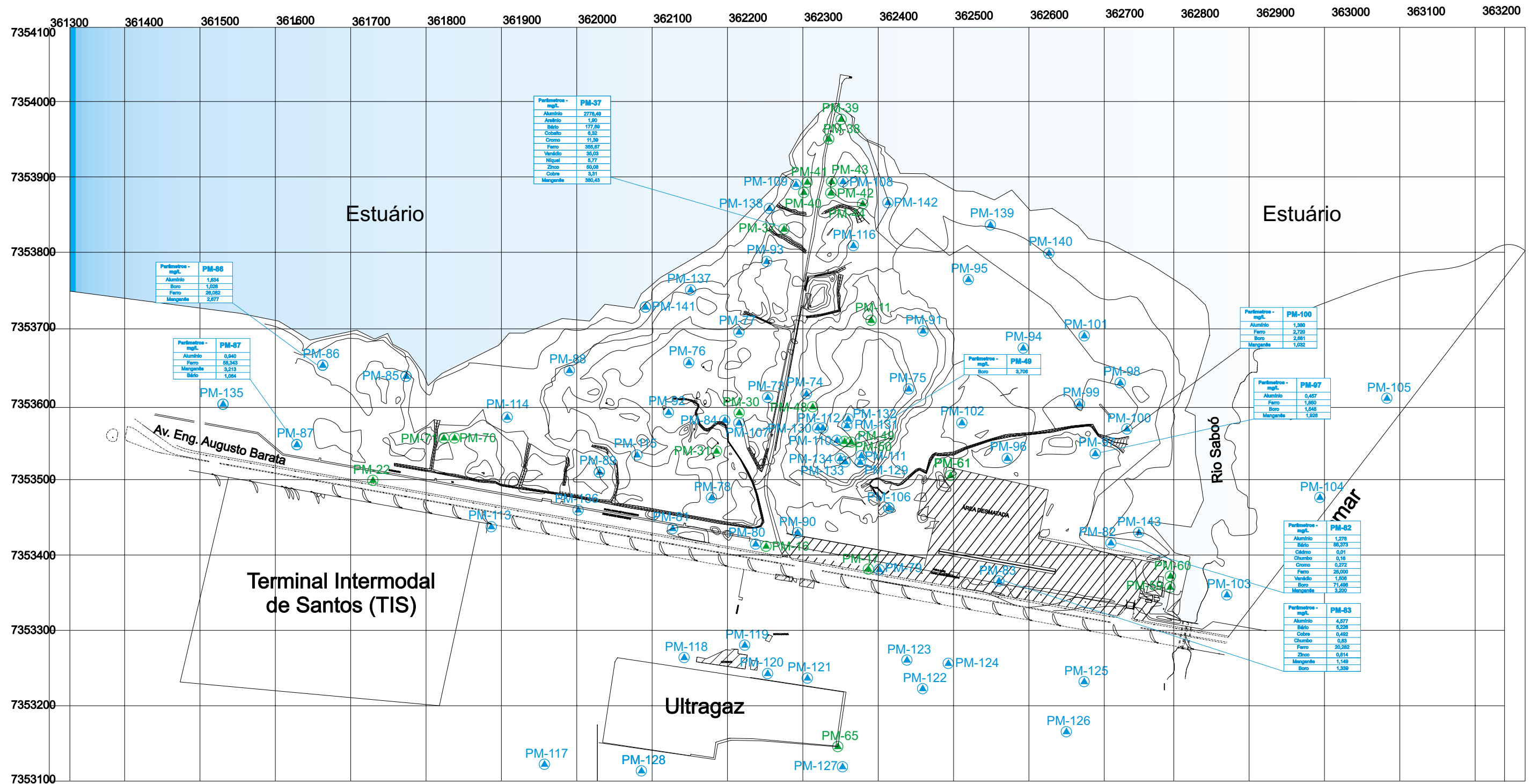
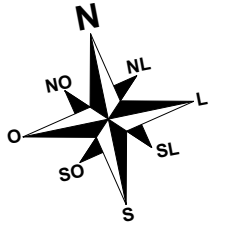
essencis
REMEDIAÇÃO

Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.18 - Concentração de Mercúrio Dissolvido - Porção Superior do Aquífero ord.

Figura 3.5.19 - Resultados Analíticos de Metais Totais em Água Subterrânea Acima dos Valores de Referência



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

| Parâmetros (mg/L) | Limite de Intervenção CETESB | Limite de Intervenção Norma Helandense |
|-------------------|------------------------------|--|
| Alumínio | 0,200 | — |
| Arsênio | 0,010 | 0,080 |
| Bário | 0,700 | 0,625 |
| Cádmio | 0,005 | 0,006 |
| Cromo | 0,050 | 0,030 |
| Ferro | 0,300 | — |
| Vanádio | — | 0,070 |
| Chumbo | 0,010 | 0,075 |
| Zinco | 5,000 | 0,800 |
| Cobalto | 0,005 | 0,100 |
| Cobre | 2,000 | 0,075 |
| Boro | 0,500 | — |

0 50 100 150m
Escala Gráfica

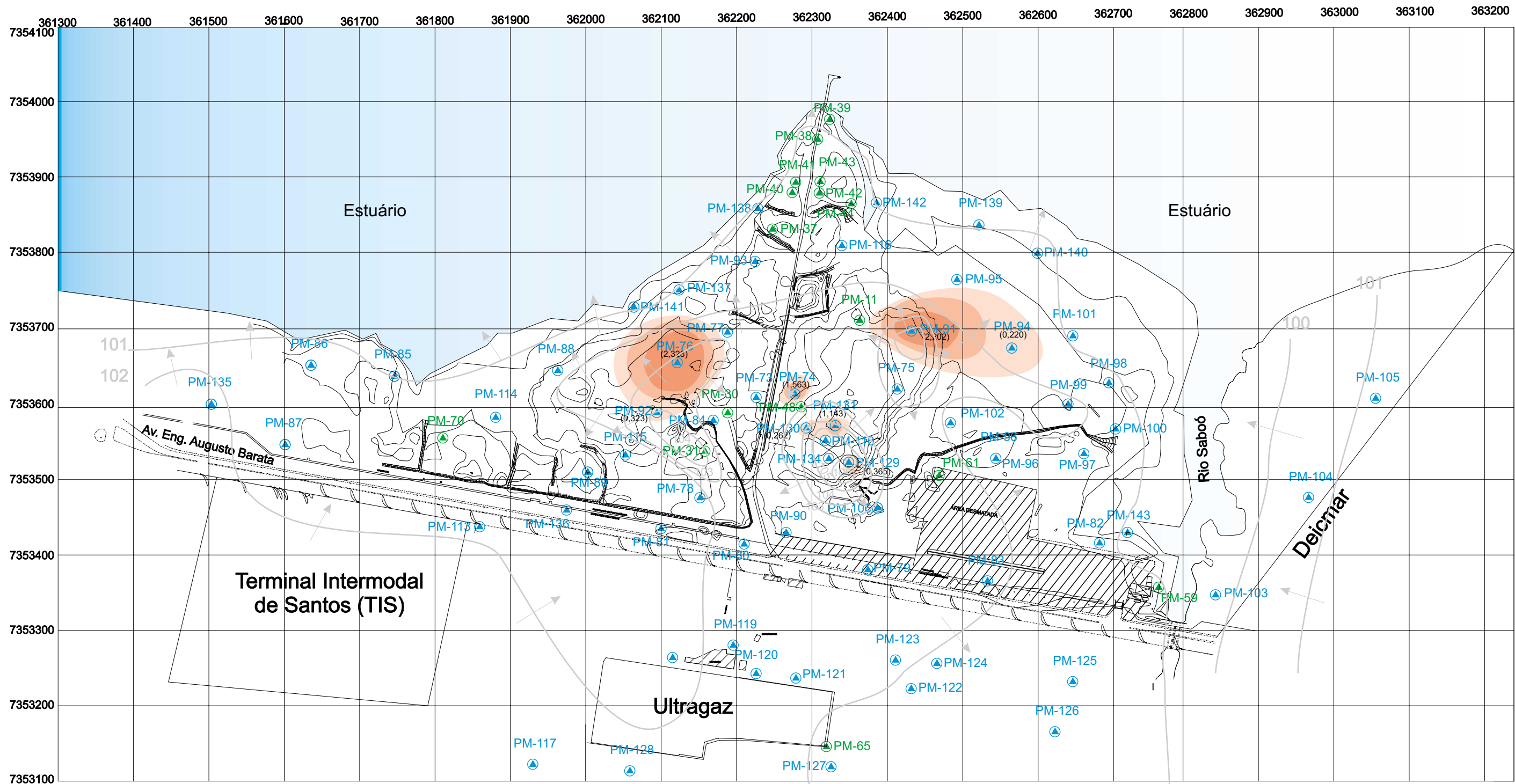
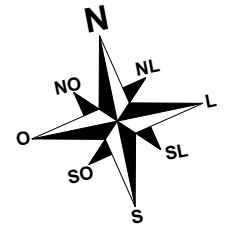


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 12/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.19 - Resultados Analíticos de Metais Totais em Água Subterrânea Acima dos Valores de Referência

Figura 3.5.20 - Concentrações de Fenol Dissolvido - Porção Superior do Aquífero (mg/L)

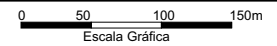


Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)

- * Limite de Intervenção da CETESB
- 0,140* a 1,000 (mg/L)
- 1,001 a 2,000(mg/L)
- 2,001 a 2,500(mg/L)

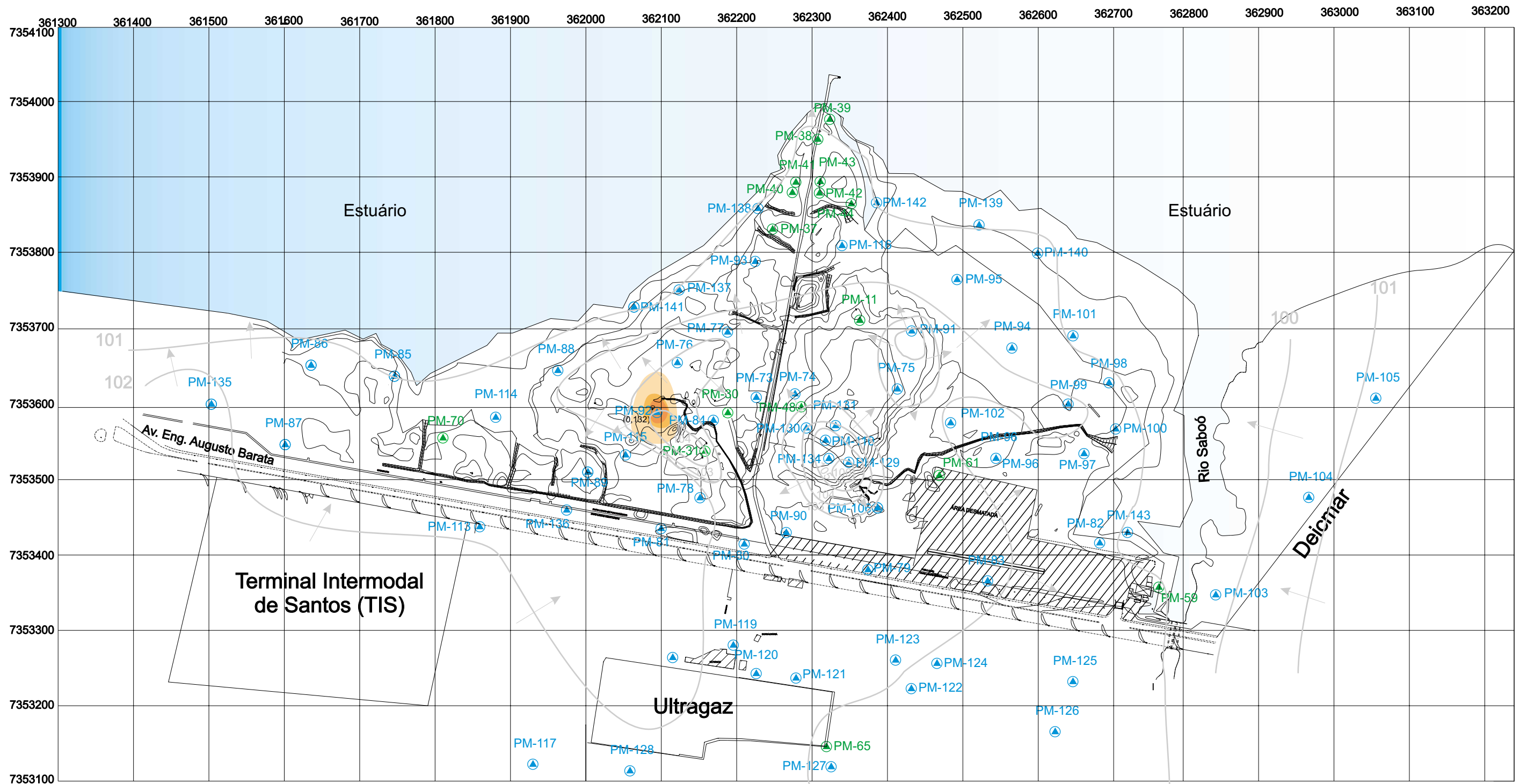
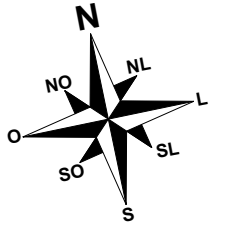


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.20 - Concentração de Fenol Dissolvido - Porção Superior do Aquífero

Figura 3.5.21 - Concentrações de 2,4 - Diclorofenol - Porção Superior do Aquífero (mg/L)

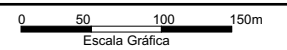


Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)

- * Limite de Intervenção Norma Holandesa
- 0,030* a 0,050 (mg/L)
- 0,051 a 0,100 (mg/L)
- 0,101 a 0,150 (mg/L)

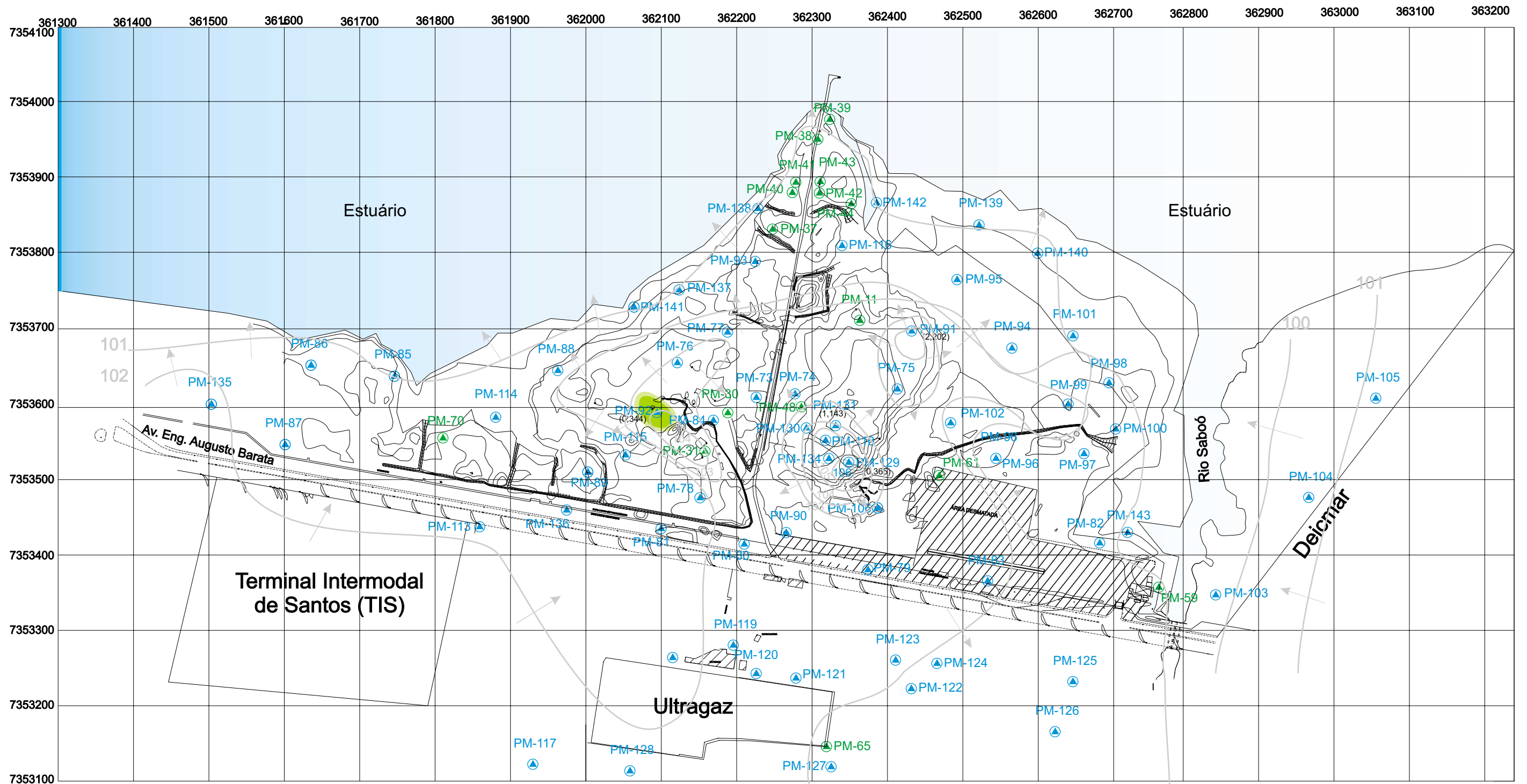
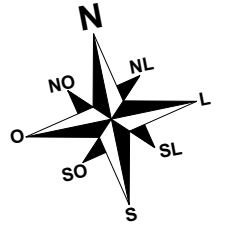


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.21 - Concentração de 2,4 - Diclorofenol Dissolvido - Porção Superior do Aquífero ord.

Figura 3.5.22 - Concentrações de 2,6 - Diclorofenol - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

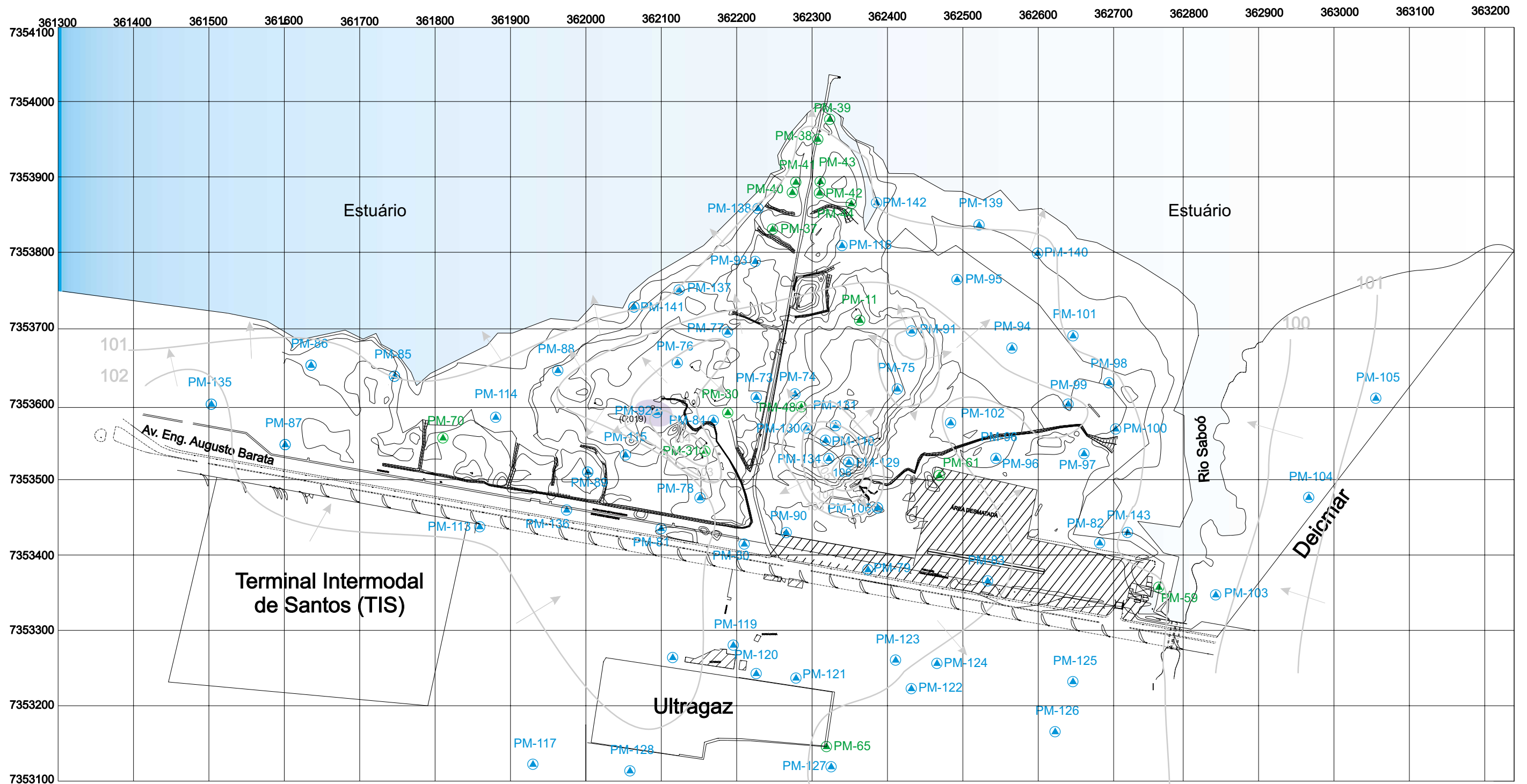
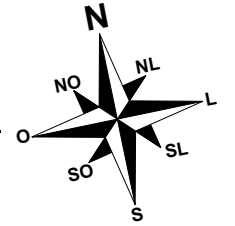
- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)
- * Limite de Intervenção da Norma Holandesa
- 0,030* a 0,200 (mg/L)
- 0,201 a 0,400 (mg/L)

| | | |
|---|------------------------------------|---------------|
| | | |
| | | |
| Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar Tel: (55) 11 3848-4500 www.essencis.com.br | | |
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.22 - Concentração de 2,6 - Diclorofenol - Porção Superior do Aquífero crd.

Figura 3.5.23 - Concentrações de 2,4,6 - Triclorofenol - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)

- * Limite de Intervenção Norma Holandesa
- > 0,01* (mg/L)

0 50 100 150m
Escala Gráfica

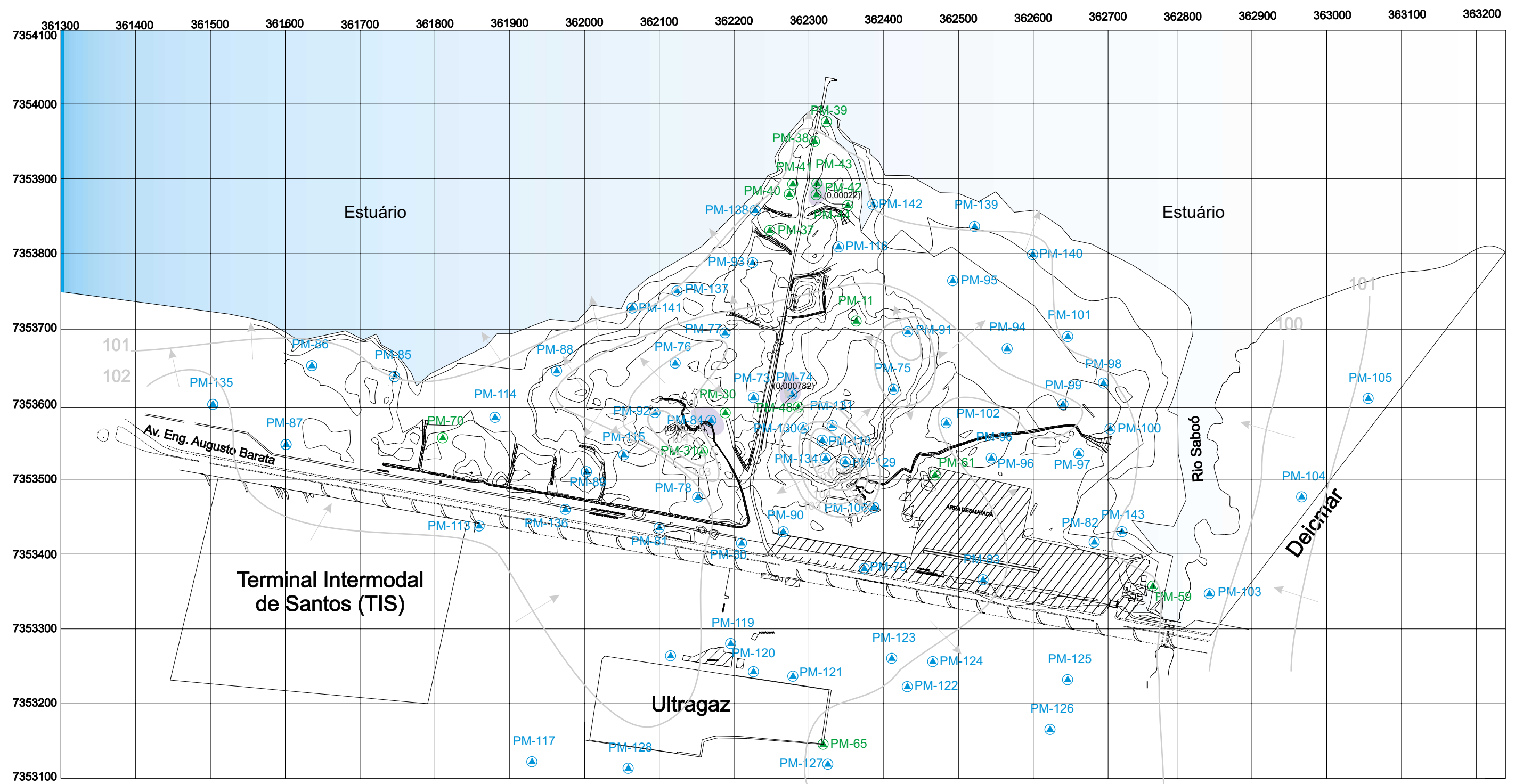
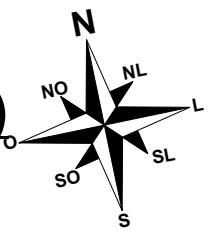


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.23 - Concentração de 2,4,6 - Triclorofenol - Porção Superior do Aquífero.crd

Figura 3.5.24 - Concentrações de Benzo (ghi) perileno - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

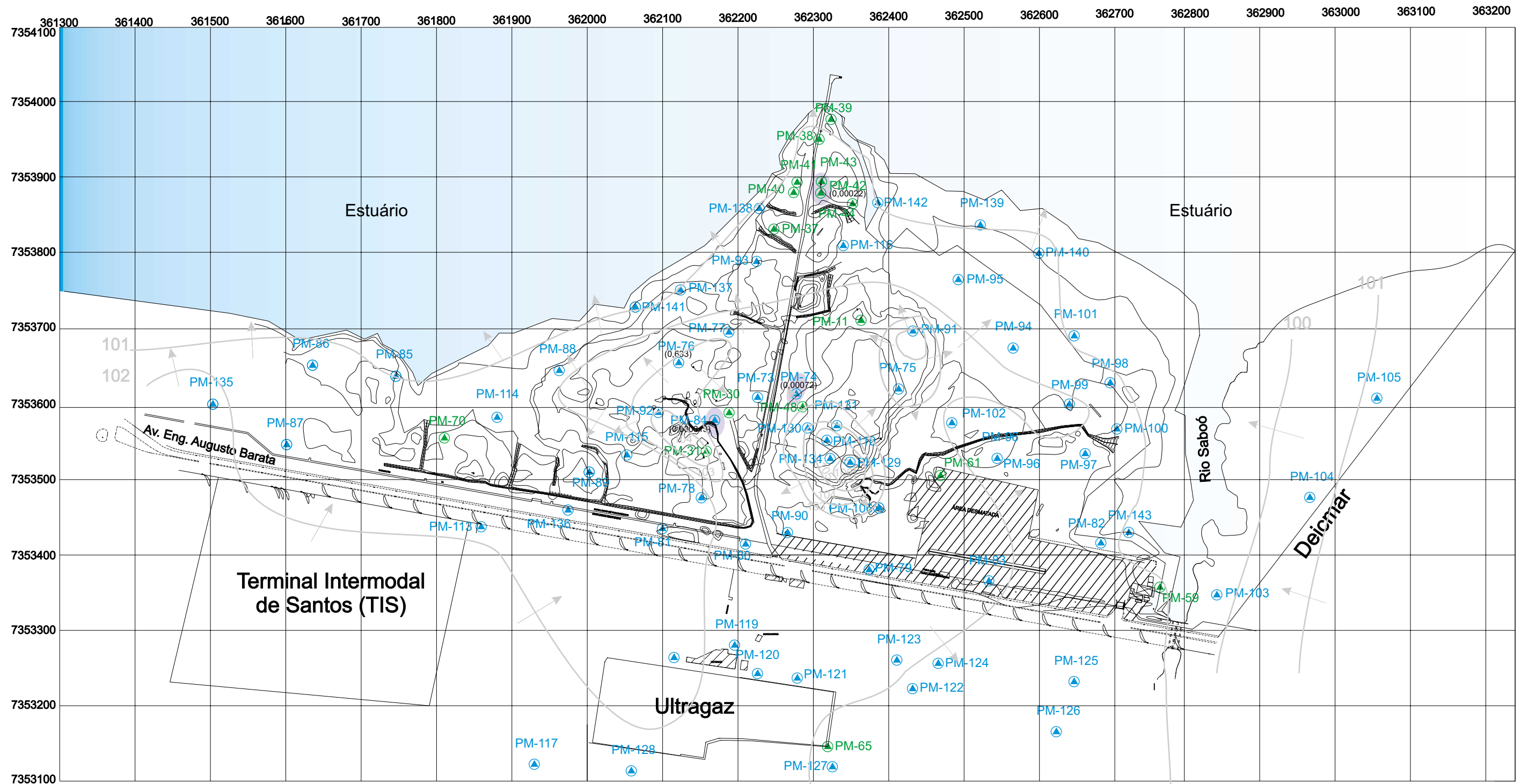
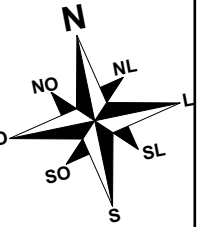
- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)
- * Limite de Intervenção Norma Holandesa
- > 0,00005* (mg/L)

| | | |
|---|------------------------------------|---------------|
| | | |
| | | |
| Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar Tel: (55) 11 3848-4500 www.essencis.com.br | | |
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.24 - Concentração de - Benzo (ghi) Perileno - Porção Superior do Aquífero.crd.

Figura 3.5.25 - Concentrações de Indeno(1,2,3-cd)pireno - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)

- * Limite de Intervenção da Norma Holandesa
- > 0,00005* (mg/L)

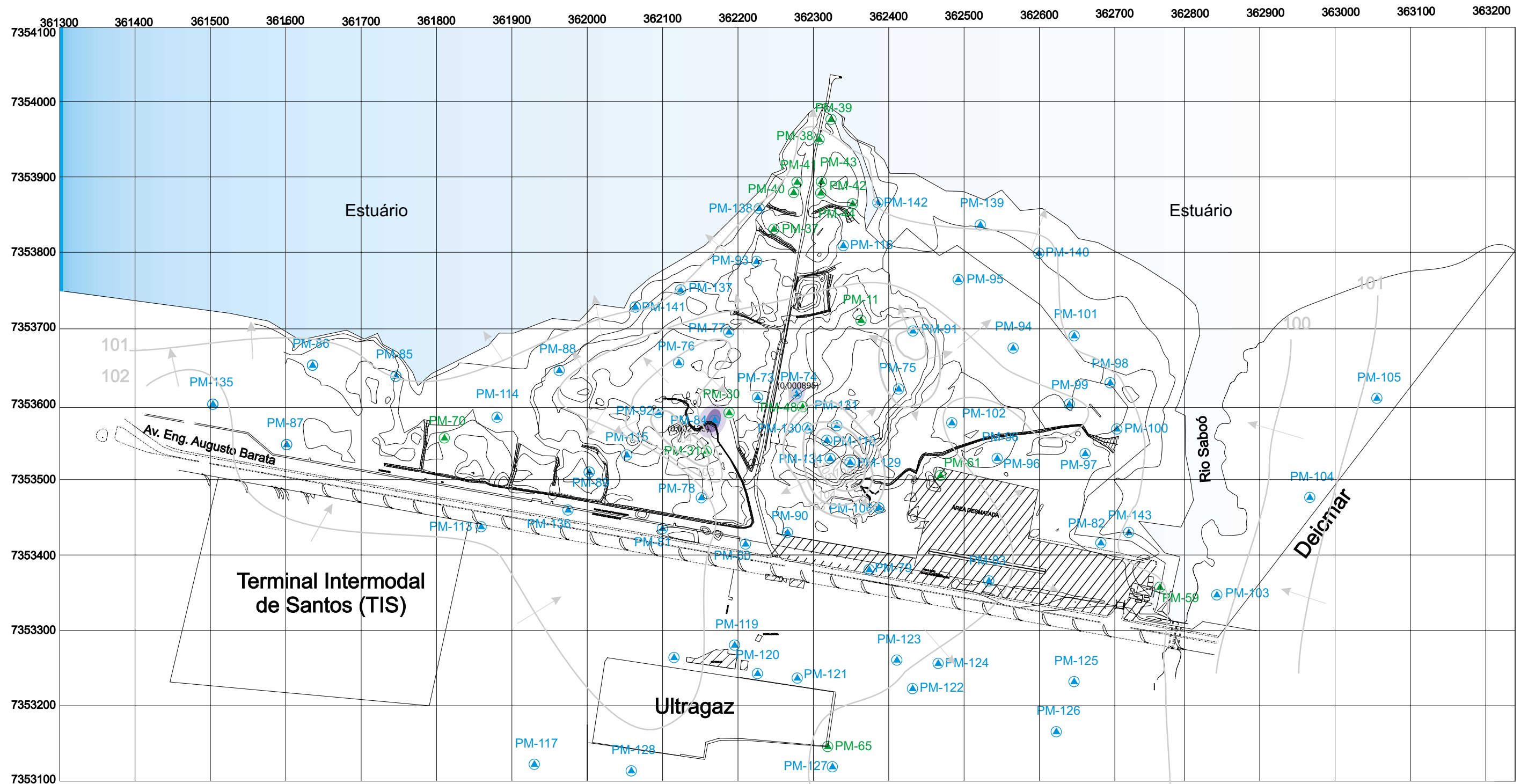
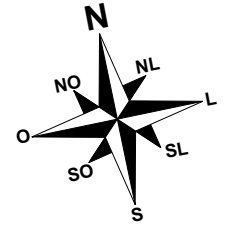
0 50 100 150m
Escala Gráfica



Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 12/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.26 - Concentrações de Criseno - Porção Superior do Aqüífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)

- * Limite de Intervenção Norma Holandesa
- 0,00002* a 0,00150 (mg/L)
- 0,001051 a 0,00250(mg/L)

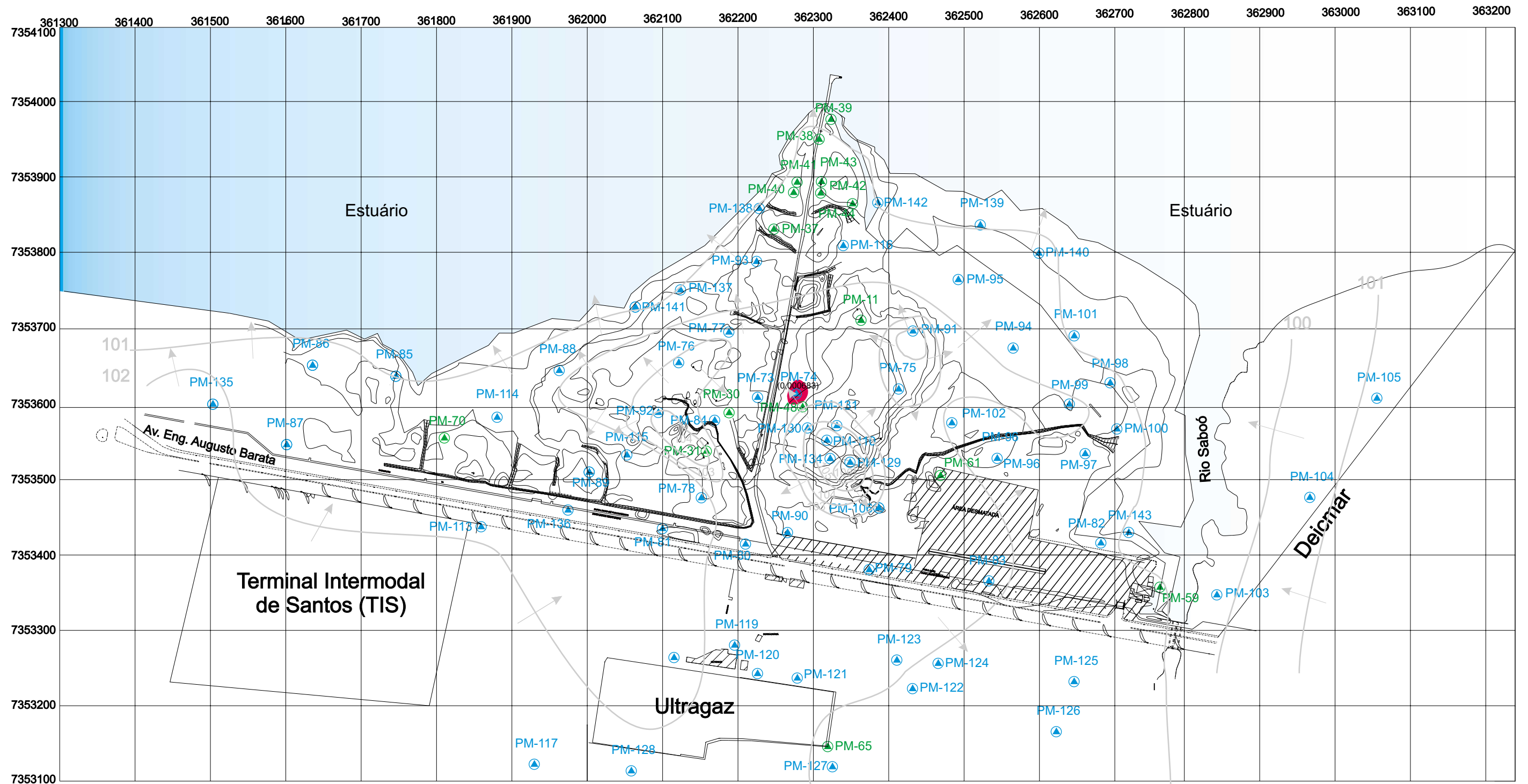
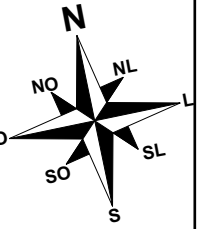
0 50 100 150m
Escala Gráfica



Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 12/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.27 - Concentrações de Benzo (k) Fluoranteno - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)

- * Limite de Intervenção Norma Holandesa
- >0,00005* (mg/L)

0 50 100 150m
Escala Gráfica

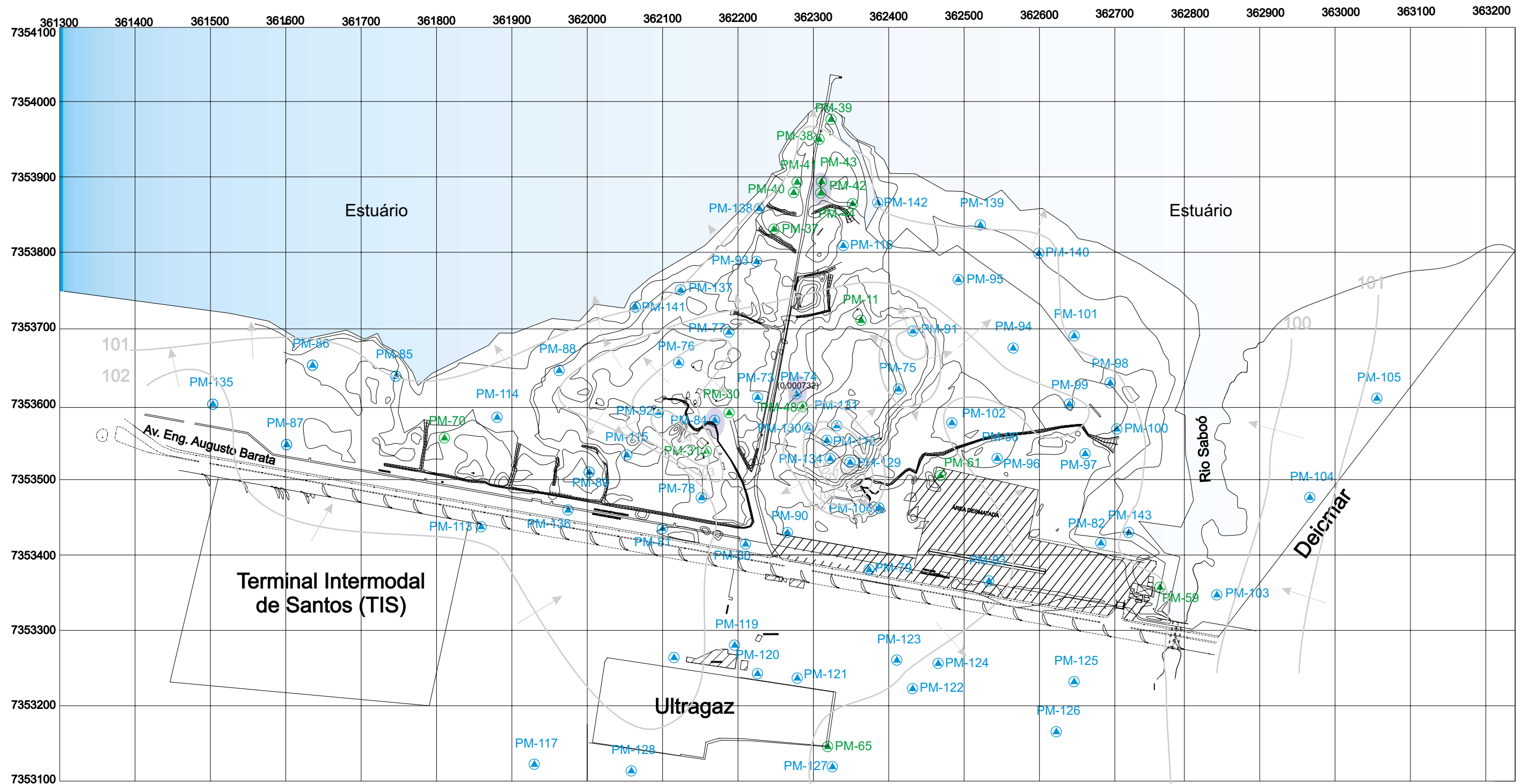
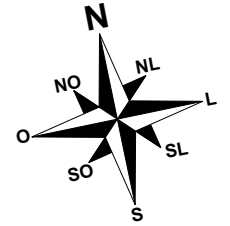


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 12/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.27 - Concentração de - Benzo (k) Fluoranteno - Porção Superior do Aquífero crd.

Figura 3.5.28 - Concentrações de Benzo (a) pireno - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)
- * Limite de Intervenção da Norma Holandesa
- > 0,00005* (mg/L)

0 50 100 150m
Escala Gráfica

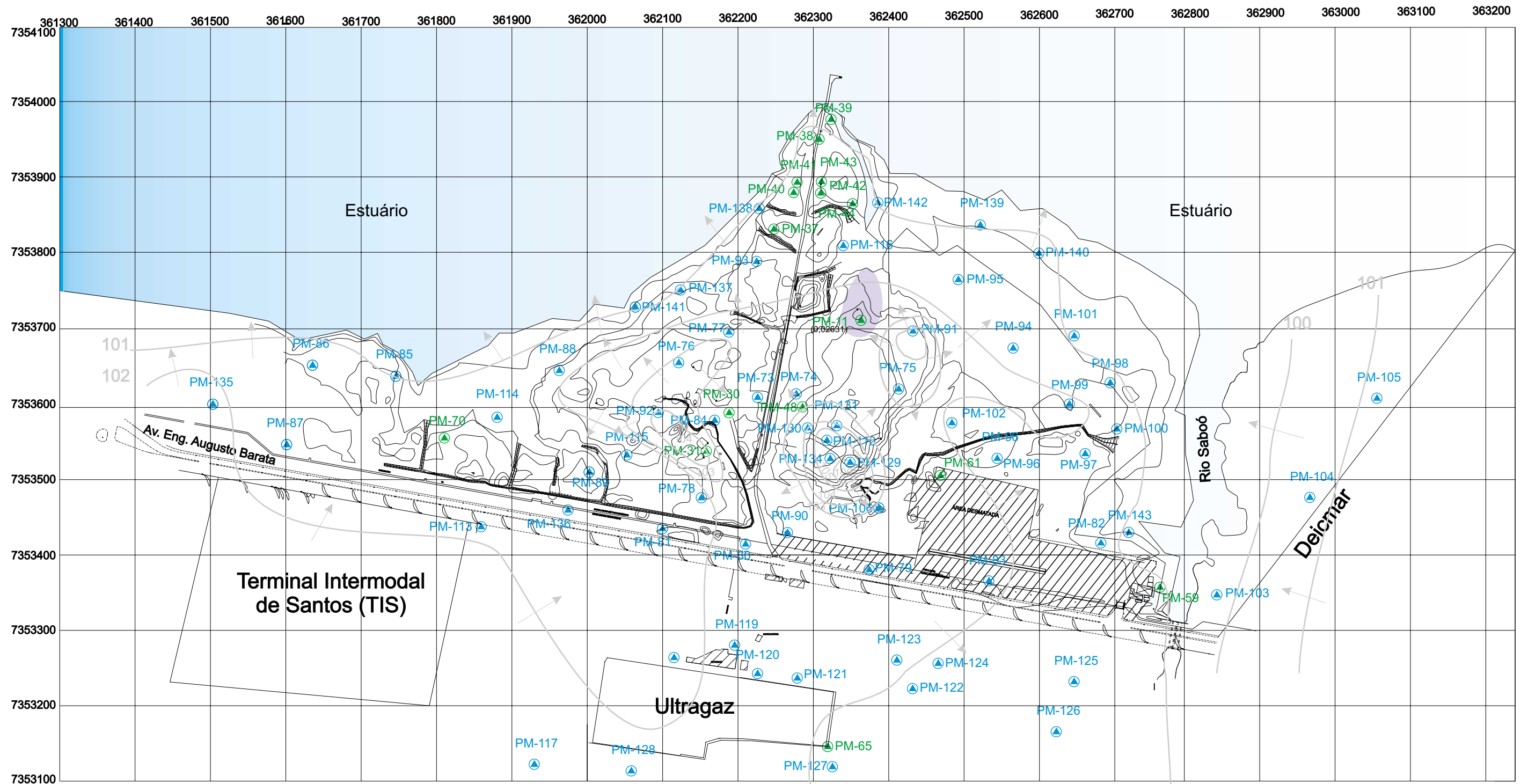
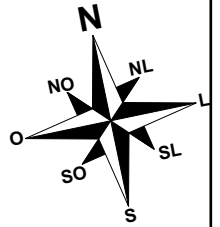


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.28 - Concentração de - Benzo (a) Pireno - Porção Superior do Aquífero.crd

Figura 3.5.29 - Concentrações de Fenantreno - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)
- * Limite de Intervenção Norma Holandesa
- >0,005* (mg/L)

0 50 100 150m
Escala Gráfica

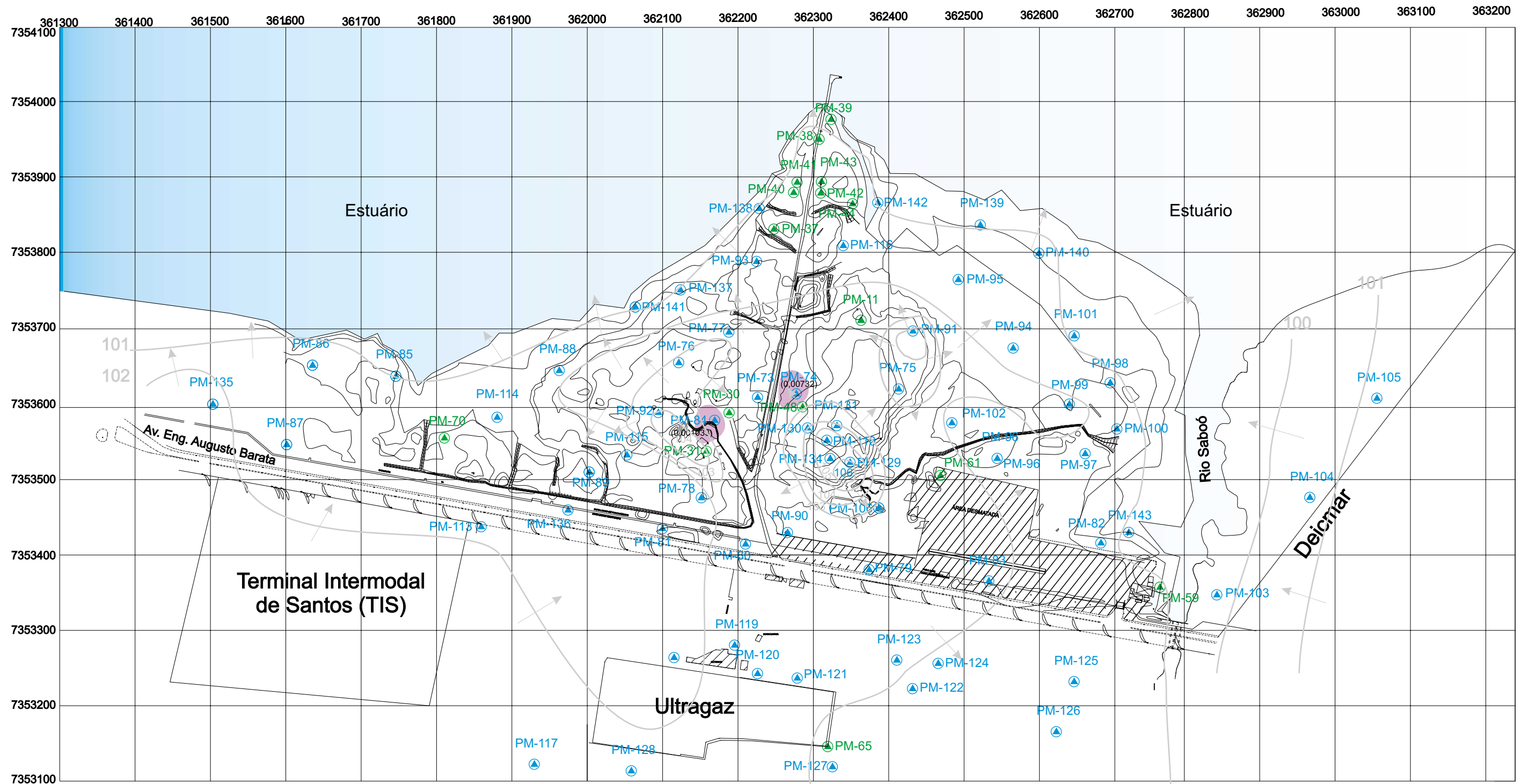
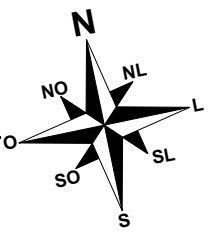


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 12/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.29 - Concentração de - Fenantreno - Porção Superior do Aquífero ord.

Figura 3.5.30 - Concentrações de Benzo (a) antraceno - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006
- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- * Limite de Intervenção da Norma Holandesa
- > 0,0005 (mg/L)
- (100,00) Concentração (mg/L)

0 50 100 150m
Escala Gráfica

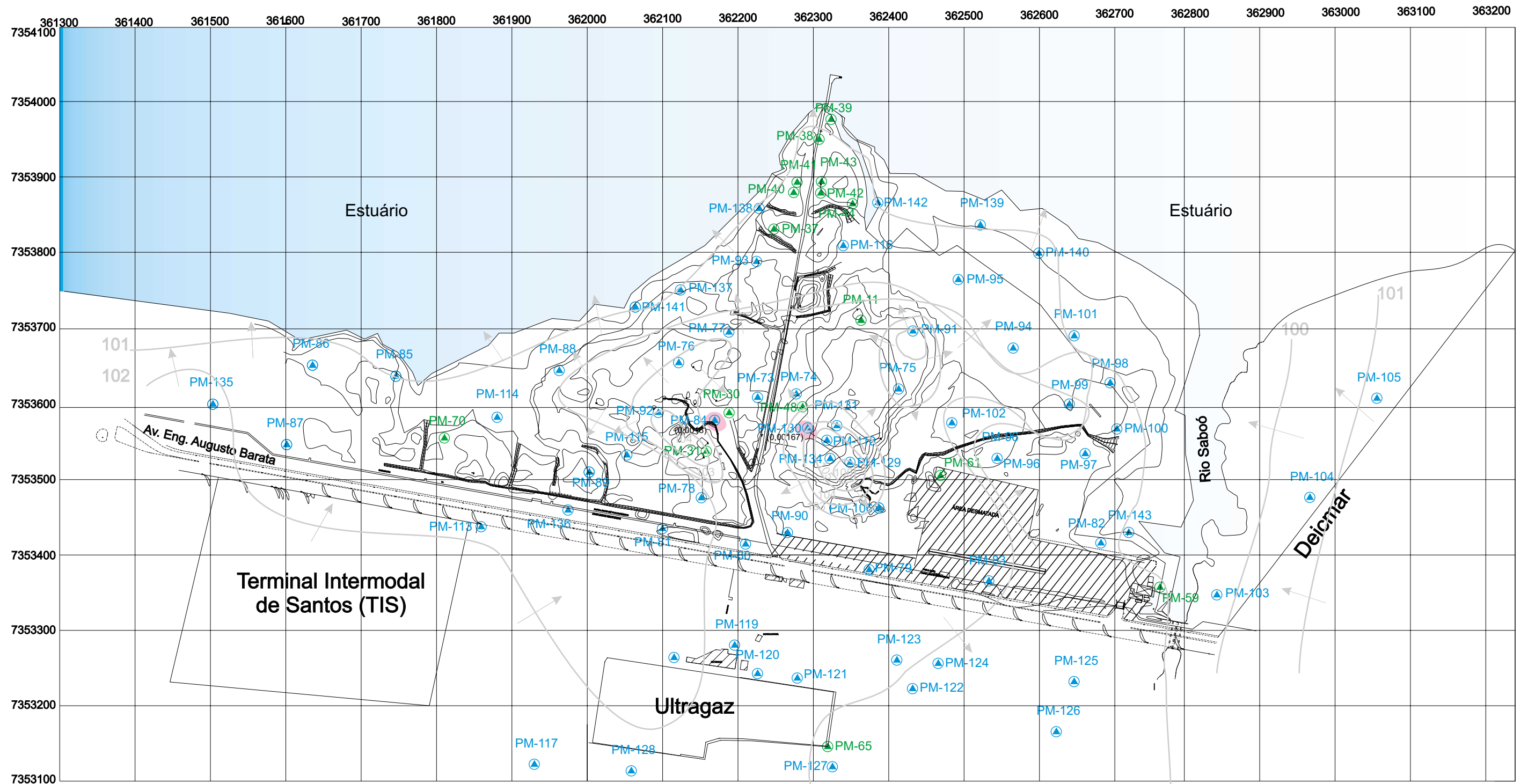
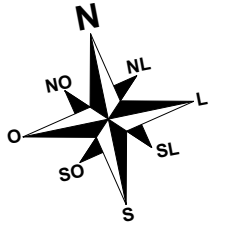


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 01/2008 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.30 - Concentração de Benzo (a) Antraceno - Porção Superior do Aquífero.crd

Figura 3.5.31- Concentrações de Fluoranteno - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

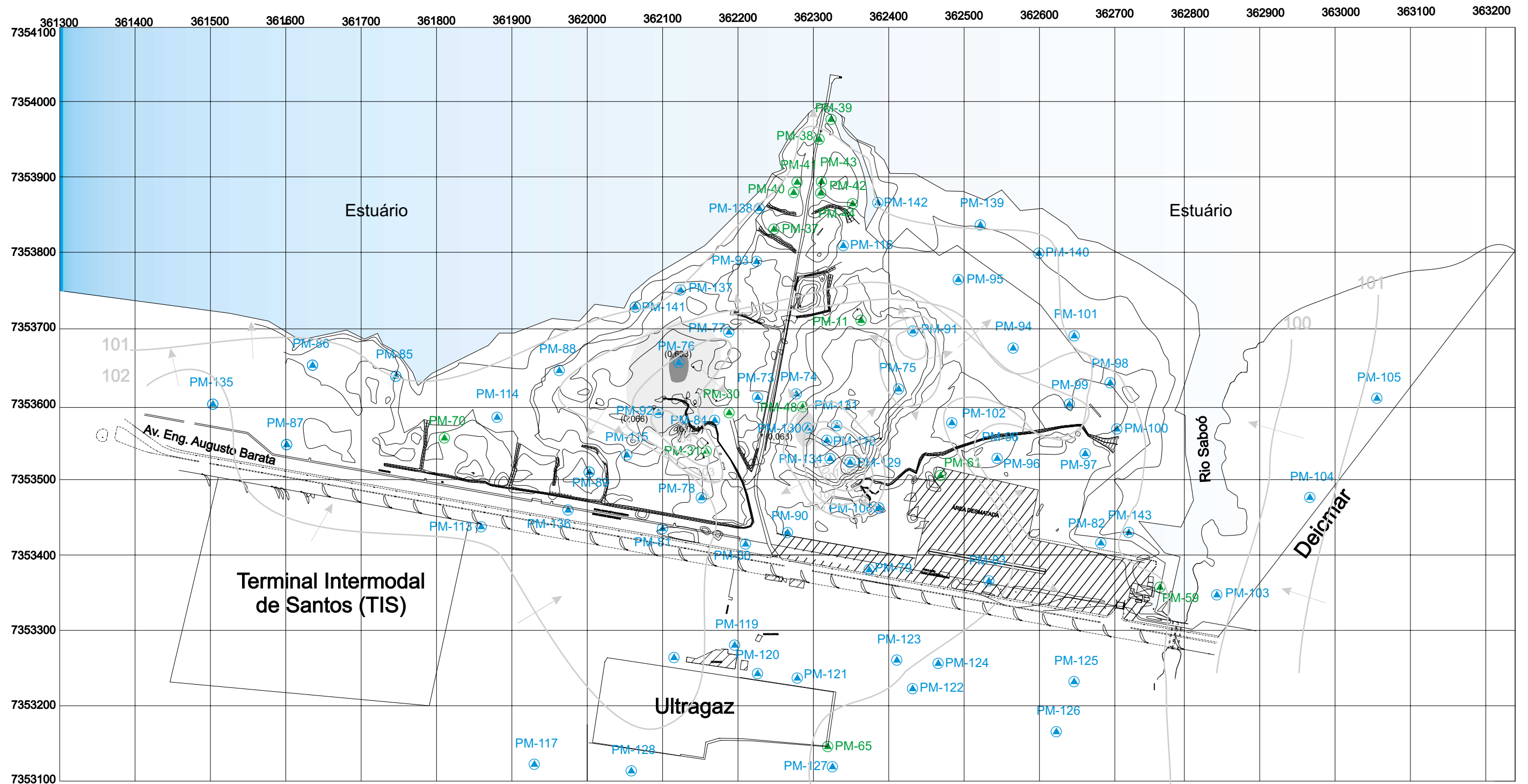
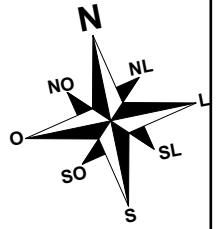
- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)

- * Limite de Intervenção da Norma Holandesa
- * > 0,001 (mg/L)

| | | |
|---|------------------------------------|---------------|
| | | |
| | | |
| Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar Tel: (55) 11 3848-4500 www.essencis.com.br | | |
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.31 - Concentração de Fluoranteno - Porção Superior do Aquífero.crd

Figura 3.5.32 - Concentrações de Benzeno - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)

- * Limite de Intervenção da CETESB
- 0,005* a 0,600 (mg/L)
- > 0,600 (mg/L)

0 50 100 150m
Escala Gráfica

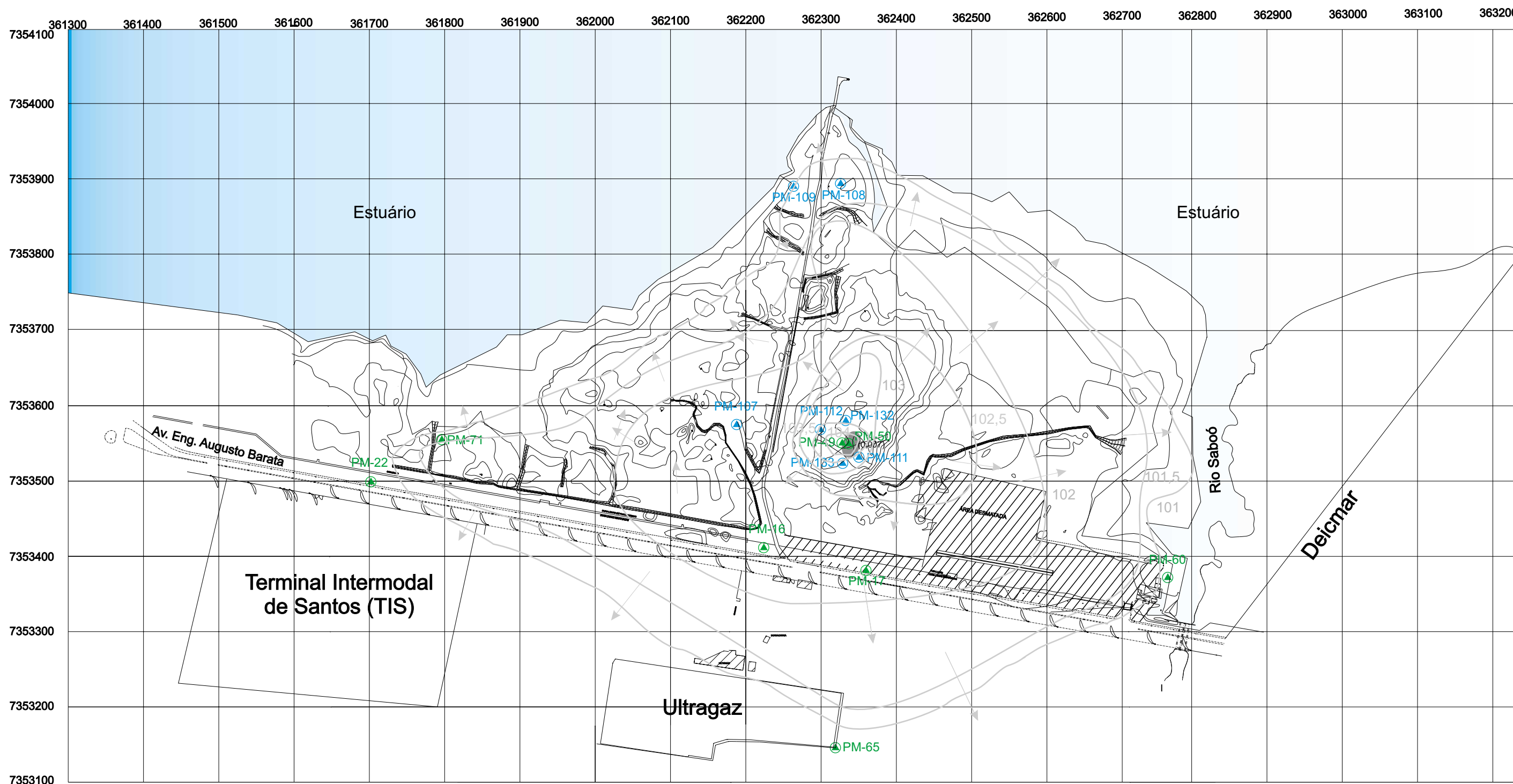
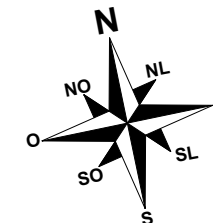


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 12/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.32 - Concentração de - Benzeno - Porção Superior do Aquífero ord.

Figura 3.5.33 - Concentrações de Benzeno - Porção Inferior do Aquífero (mg/L)



Legenda

- ▲ PM-01 Poço de Monitoramento
 → Fluxo da Água Subterrânea
* Limite de Intervenção da CETESB
- ▲ PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006
 ⤵ Linhas Equipotenciais
● > 0,005* (mg/L)
- ▲ (100,00) Concentração (mg/L)

0 50 100 150m
Escala Gráfica

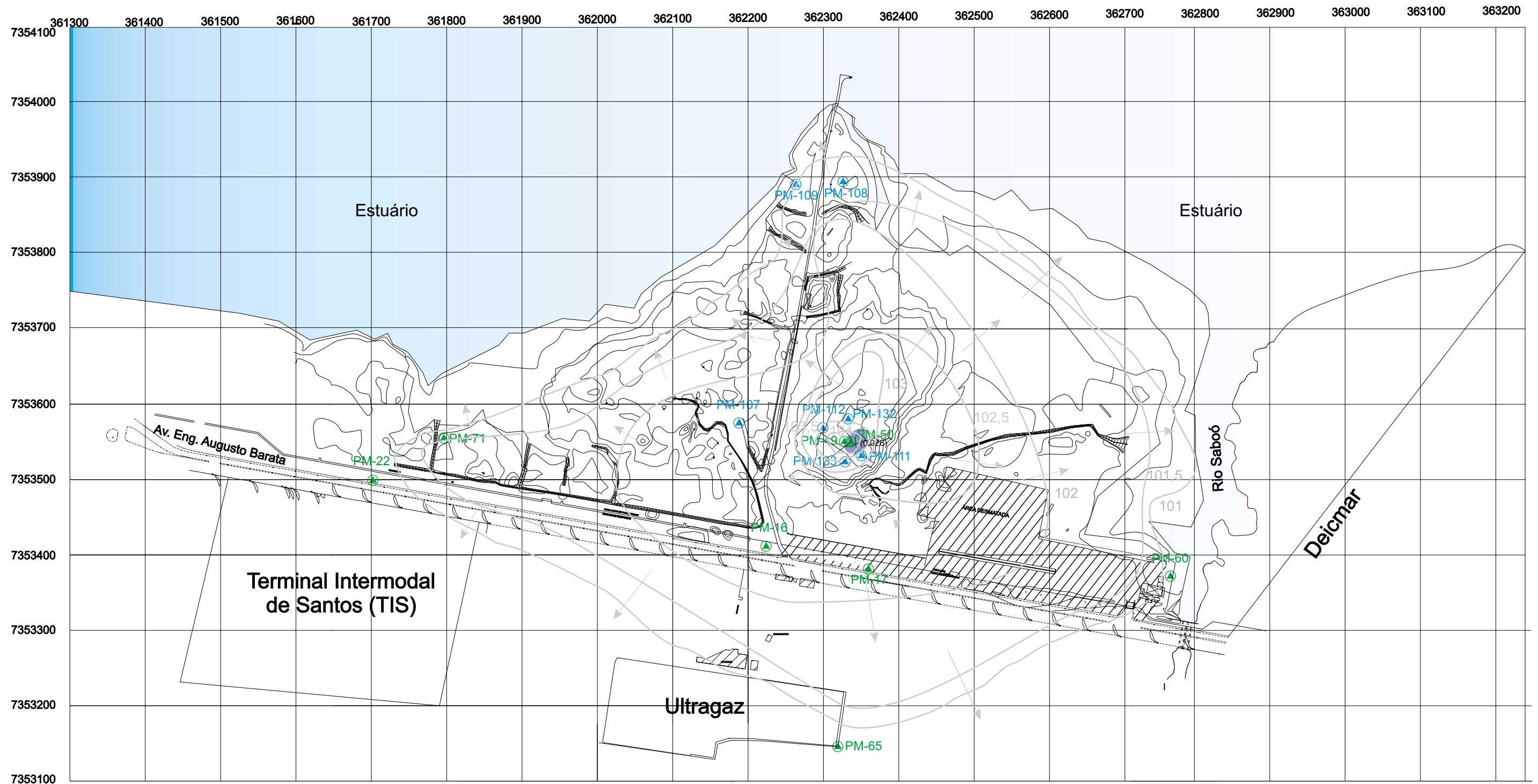
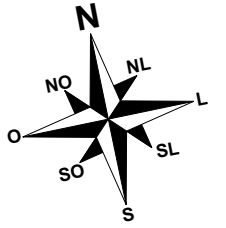


Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Ciente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

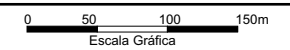
Figura 3.5.33 - Concentração de Benzeno Dissolvido - Porção Inferior do Aquífero.crd.

Figura 3.5.34 - Concentrações de Cloreto de Vinila - Porção Inferior do Aquífero (mg/L)



Legenda

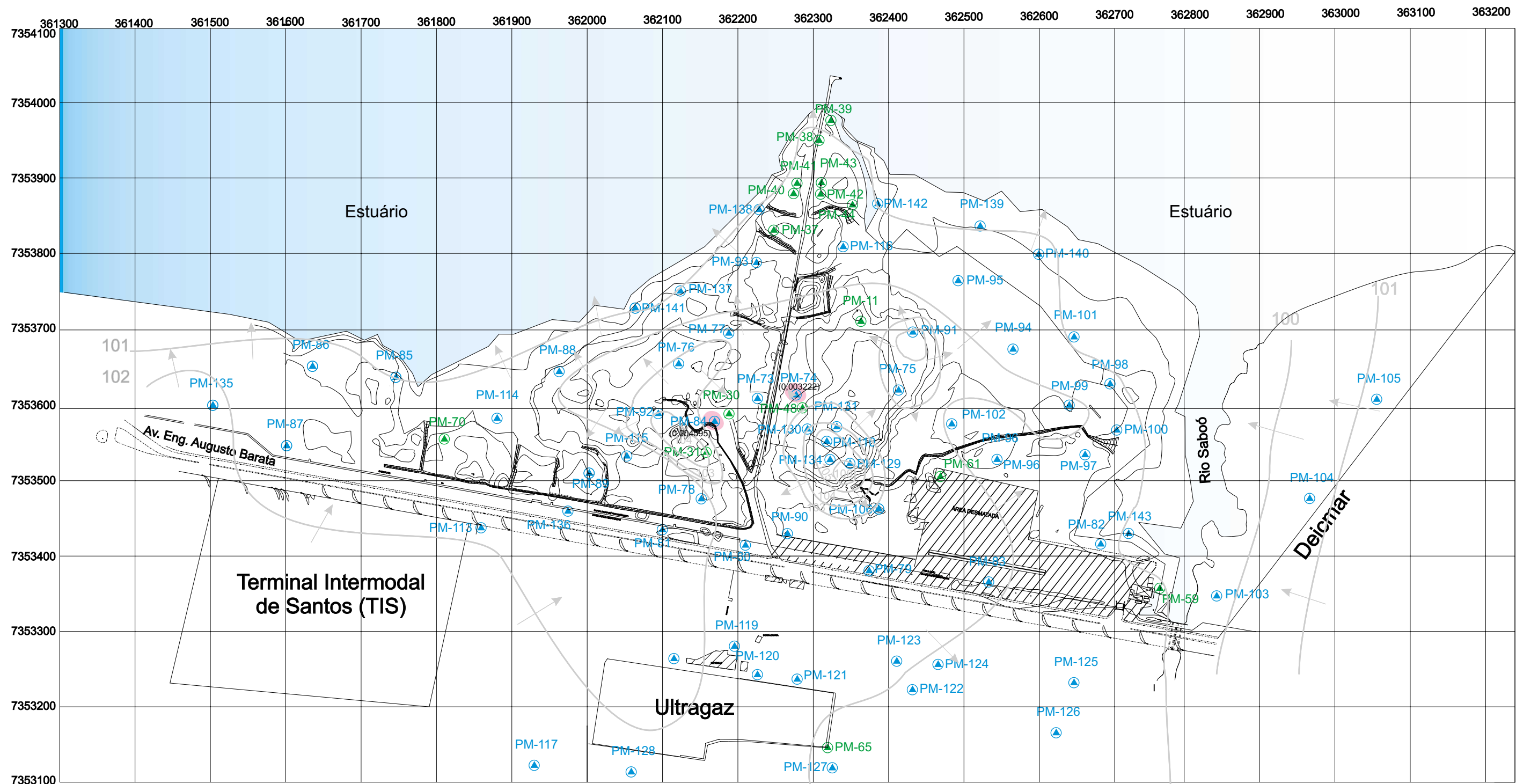
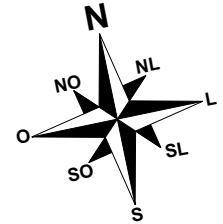
- ▲ PM-01 Poço de Monitoramento
 → Fluxo da Água Subterrânea
* Limite de Intervenção da CETESB
- ▲ PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006
 ⌋ Linhas Equipotenciais
● > 0,005* (mg/L)
- ▲ (100,00) Concentração (mg/L)



Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Tel: (55) 11 3848-4500
www.essencis.com.br

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 11/2007 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.36- Concentrações de 4,4 - DDD - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

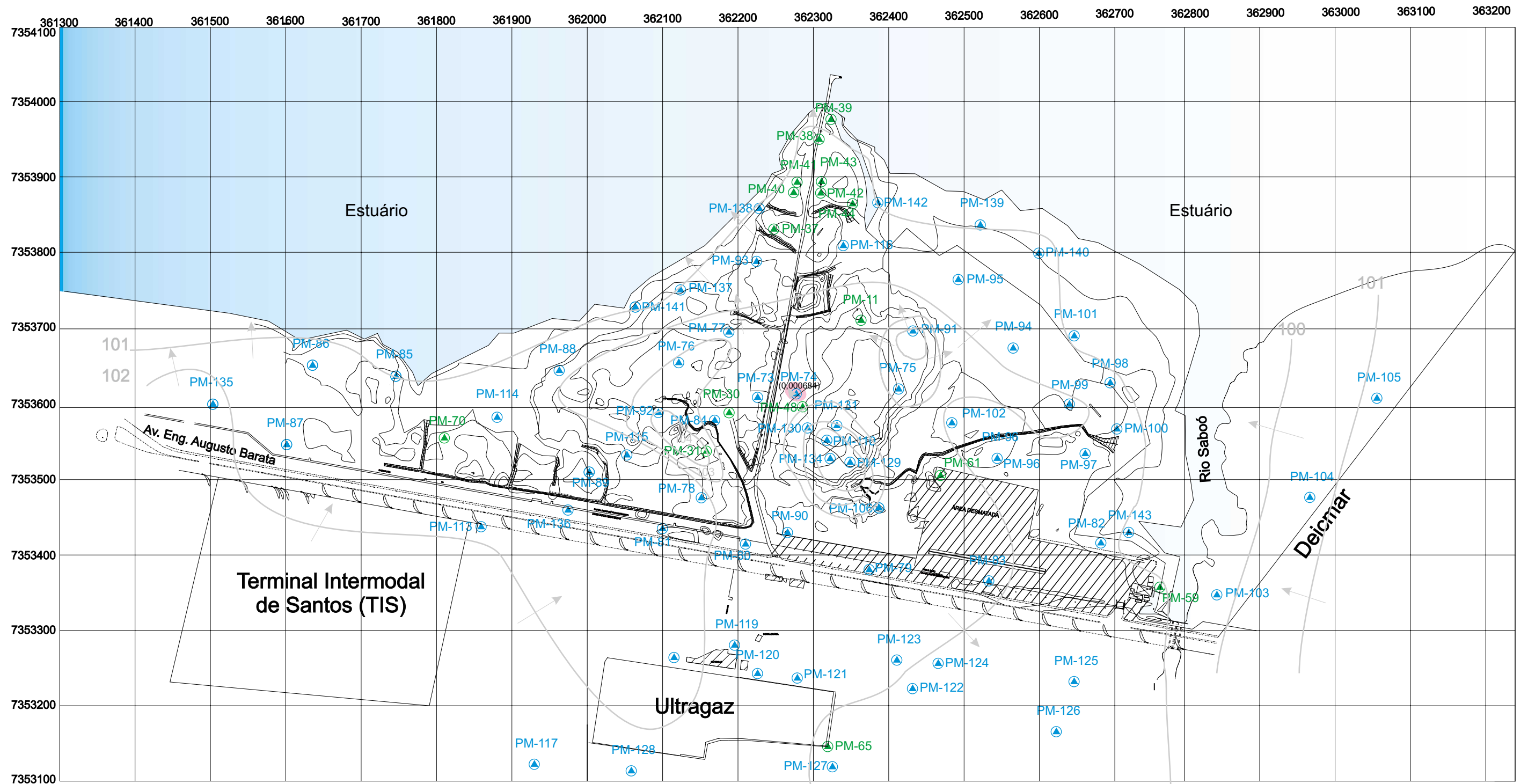
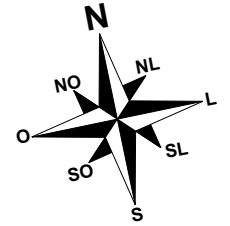
- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Poço de Monitoramento Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)

- * Limite de Intervenção da Norma Holandesa
- * > 0,00001 (mg/L)

| | | |
|---|------------------------------------|---------------|
| | | |
| | | |
| Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar Tel: (55) 11 3848-4500 www.essencis.com.br | | |
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 01/2008 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

Figura 3.5.37- Concentrações de 4,4 - DDE - Porção Superior do Aquífero (mg/L)



Legenda

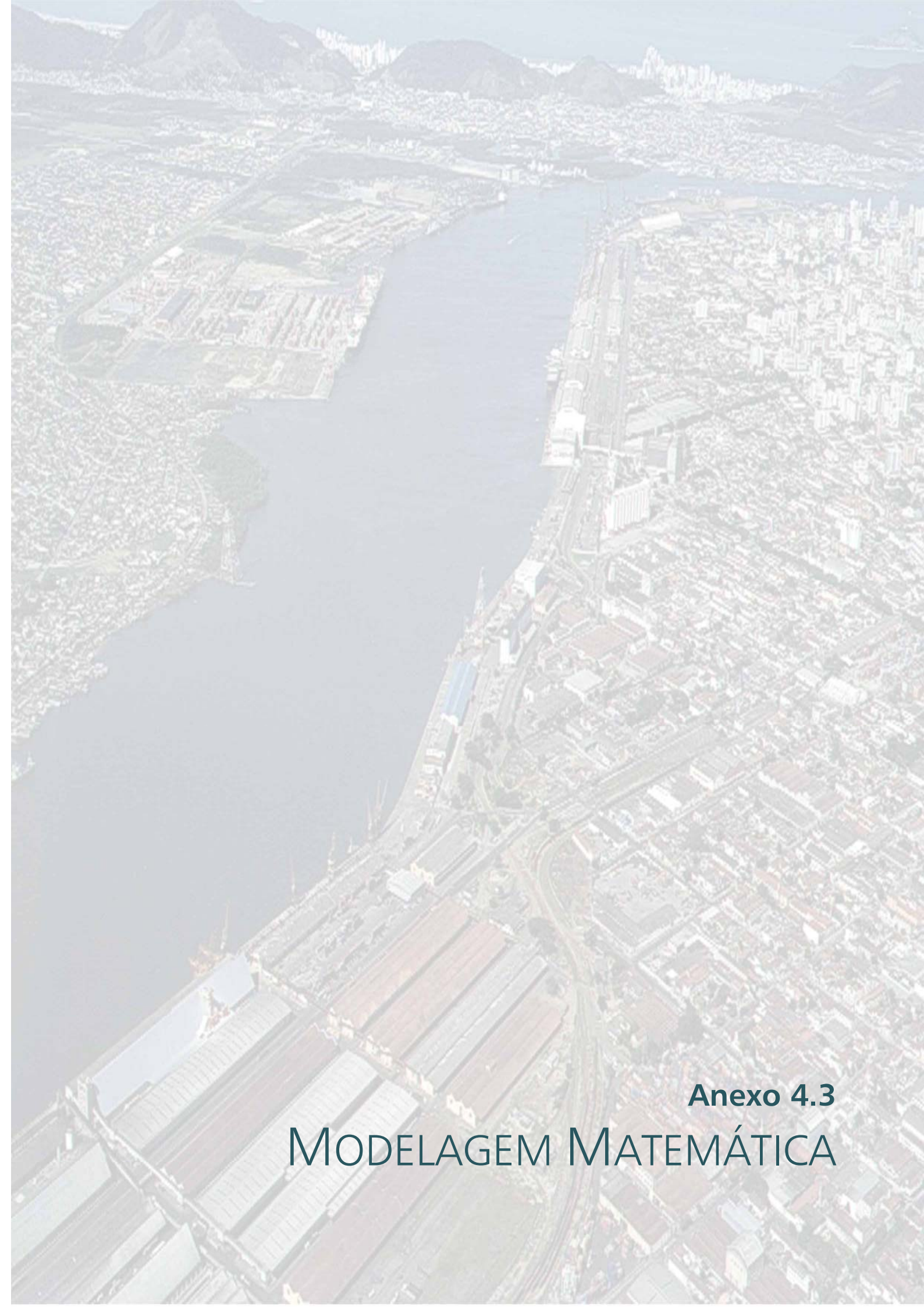
- PM-01 Poço de Monitoramento
- PM-01 Essencis Remediação - 2005/2006

- Fluxo da Água Subterrânea
- Linhas Equipotenciais
- (100,00) Concentração (mg/L)

- * Limite de Intervenção da Norma Holandesa
- * > 0,00001 (mg/L)

| | | |
|---|------------------------------------|---------------|
| | | |
| | | |
| Al. Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar Tel: (55) 11 3848-4500 www.essencis.com.br | | |
| Projeto: 8458 | Cliente: Brasil Terminal Portuário | Data: 01/2008 |
| Elaborado: T. Sanches | Aprovado: P. Braga | Rev: 00 |

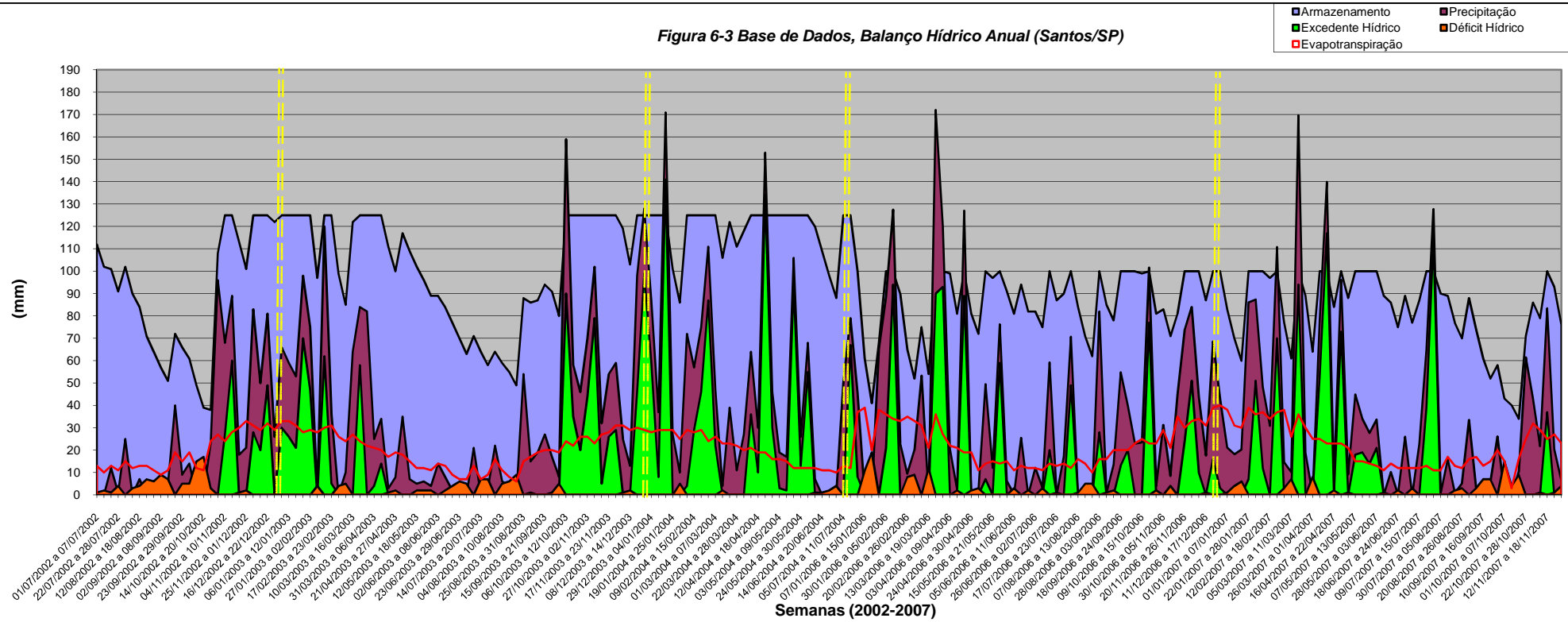
Figura 3.5.36 - Concentração de 4,4 - DDE - Porção Superior do Aquífero.crd.



Anexo 4.3

MODELAGEM MATEMÁTICA

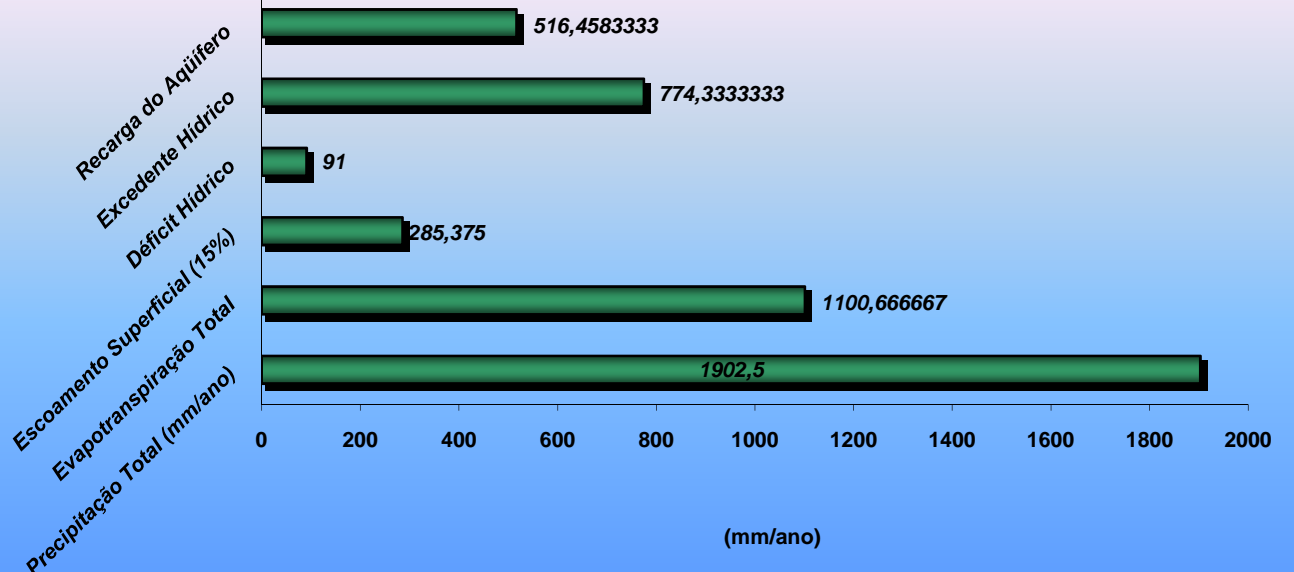
Figura 6-3 Base de Dados, Balanço Hídrico Anual (Santos/SP)

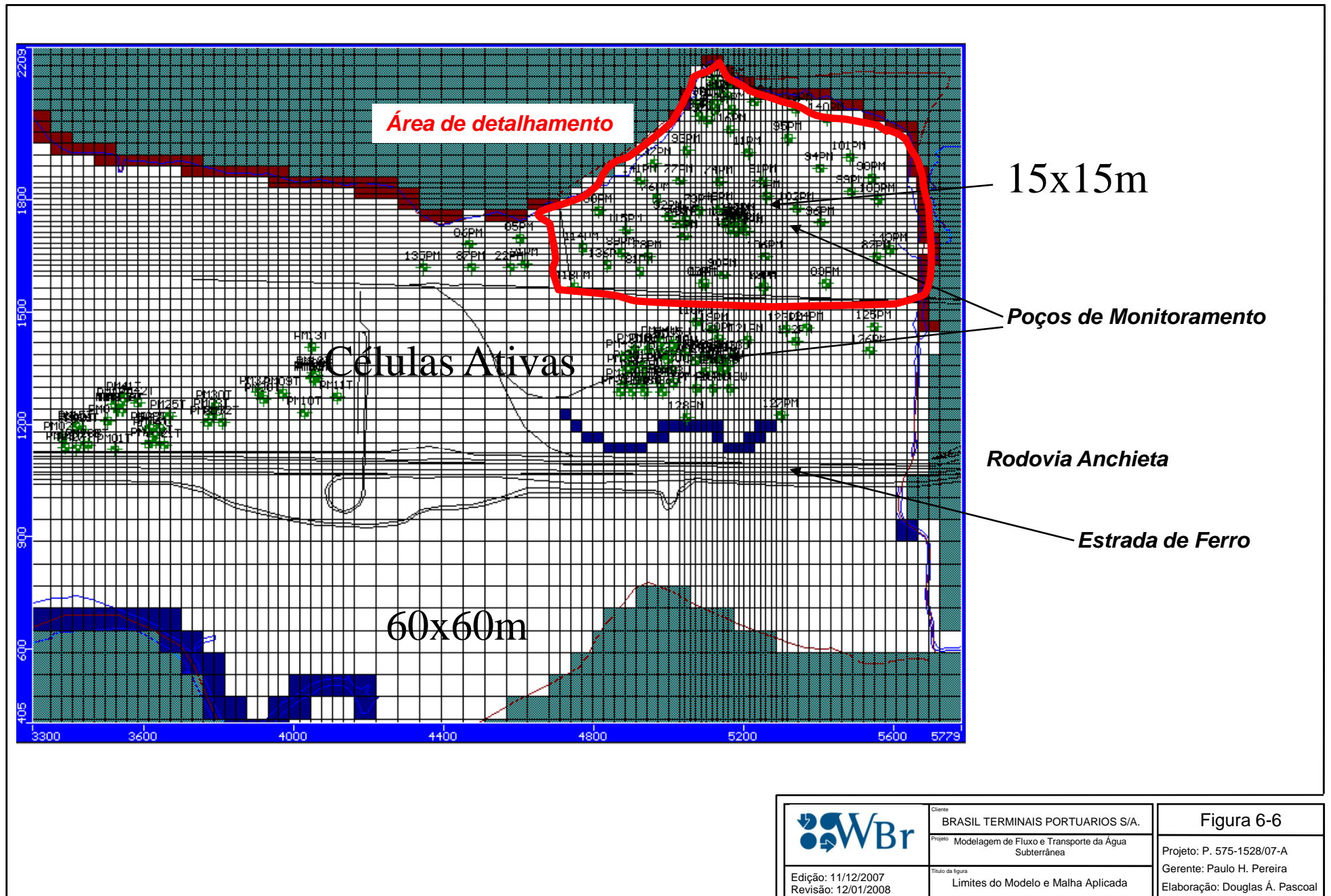



$$AS = PT - EVT - Q$$

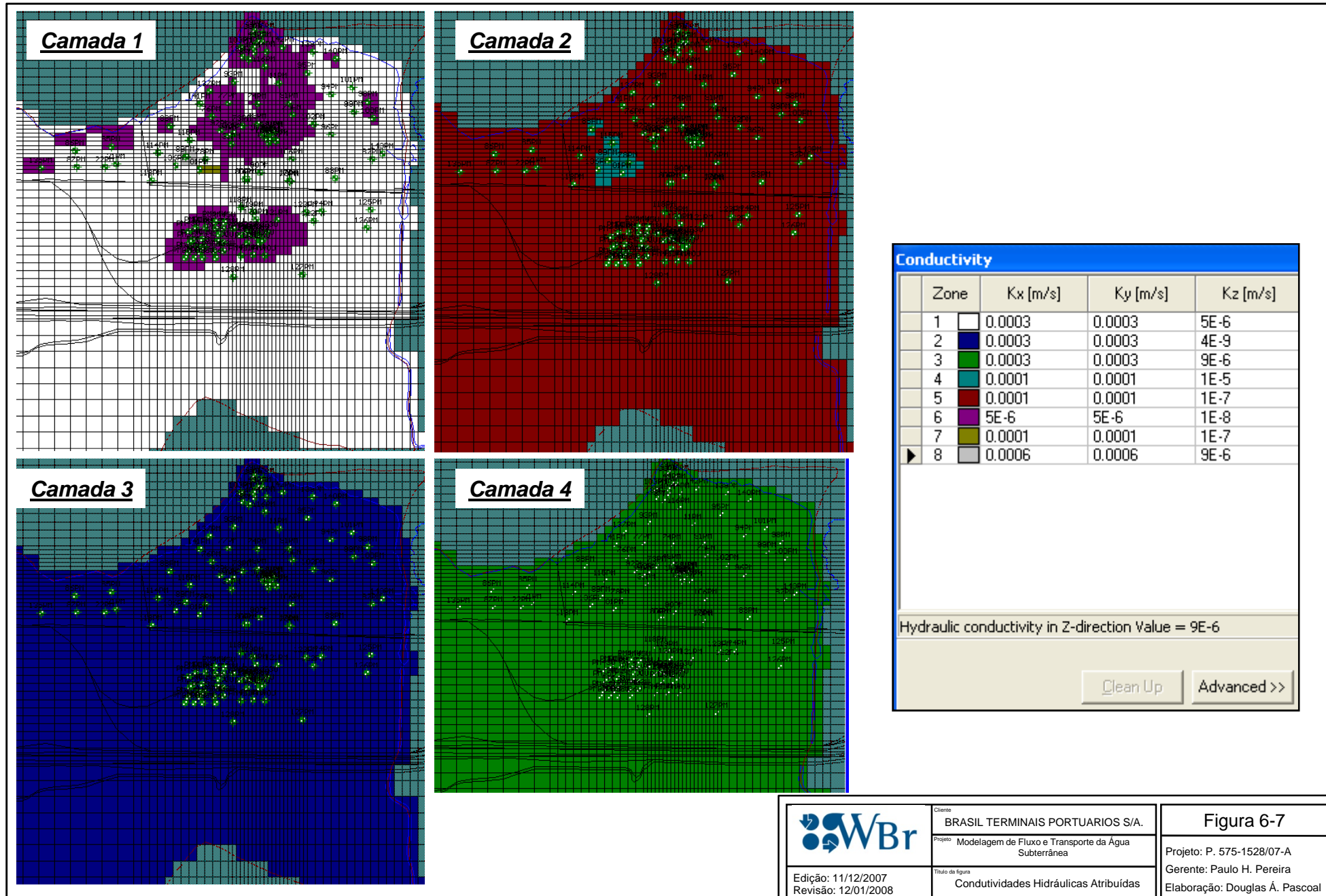
AS = Armazenamento Subterrâneo
 PT = Precipitação Total
 EVT = Evapotranspiração Total
 Q = Escoamento Superficial (15%)

Balanço Hídrico 2003, 2006 e 2007 - Total Anual Médio





| | | |
|---|--|-------------------|
|  | Cliente BRASIL TERMINAIS PORTUARIOS S/A. | Figura 6-6 |
| | Projeto Modelagem de Fluxo e Transporte da Água Subterrânea | |
| Edição: 11/12/2007 Revisão: 12/01/2008 | Título da figura Limites do Modelo e Malha Aplicada | |



Ciente
BRASIL TERMINAIS PORTUARIOS S/A.

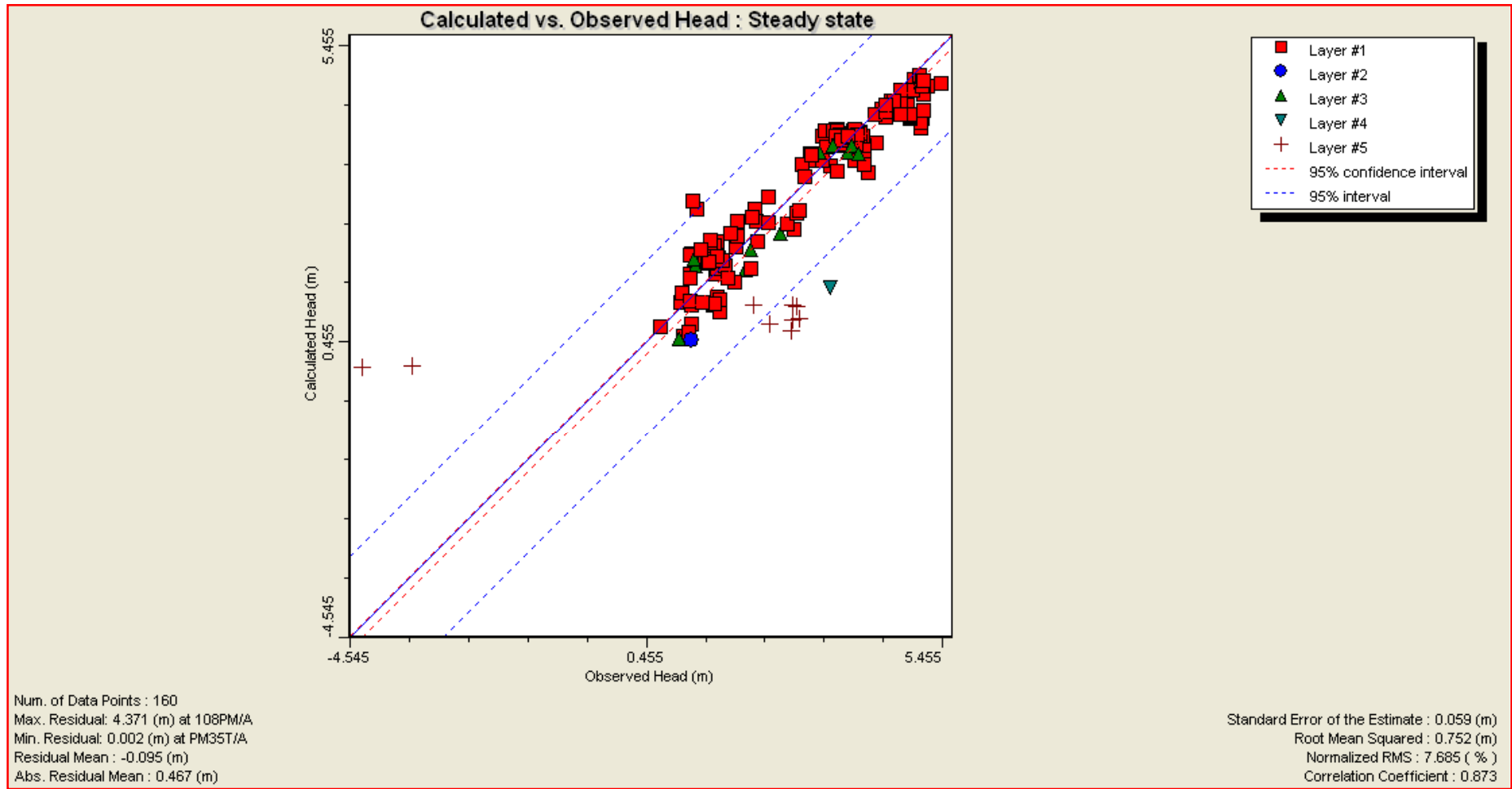
Projeto
Modelagem de Fluxo e Transporte da Água Subterrânea

Edição: 11/12/2007
Revisão: 12/01/2008

Título da figura
Condutividades Hidráulicas Atribuídas

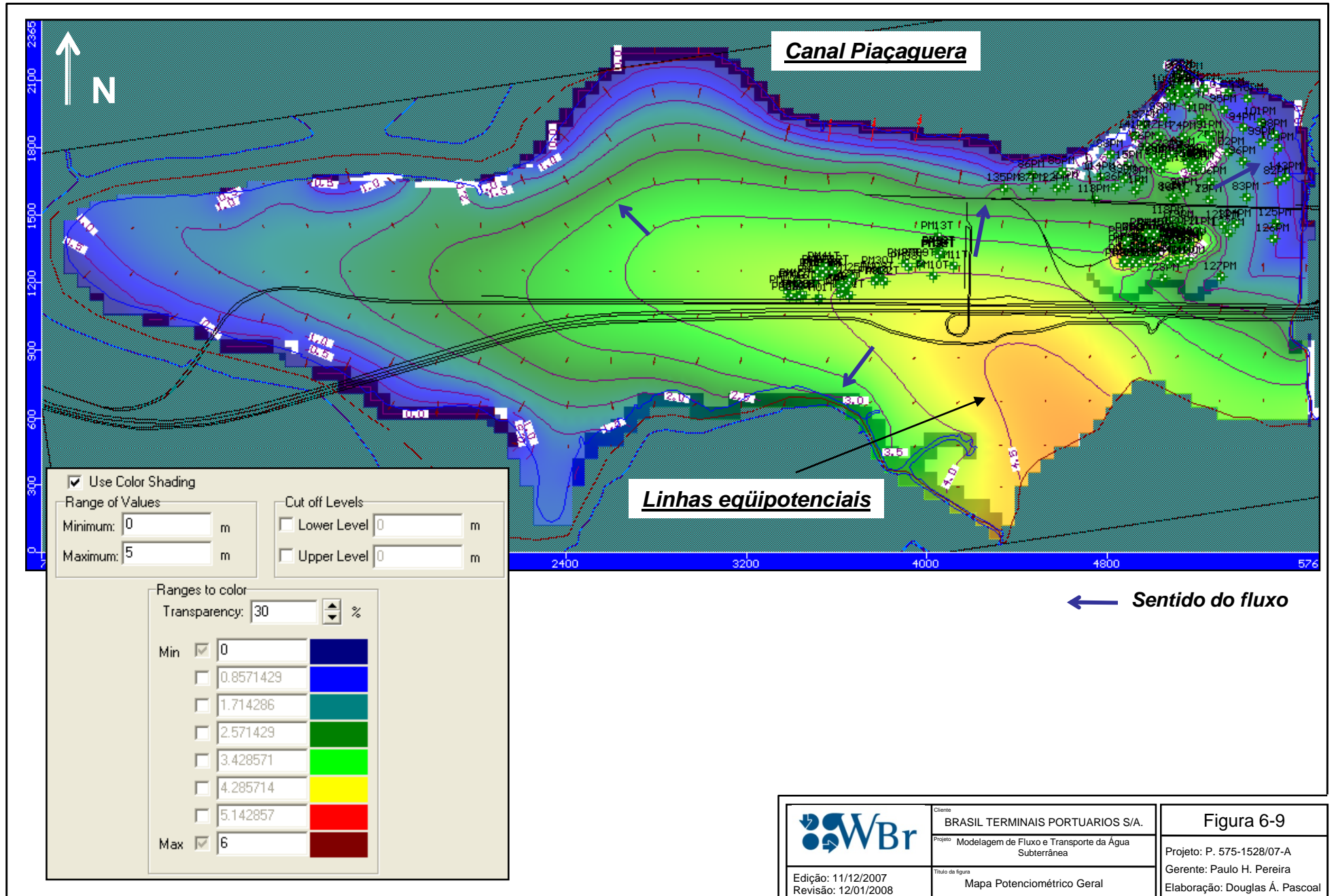
Figura 6-7

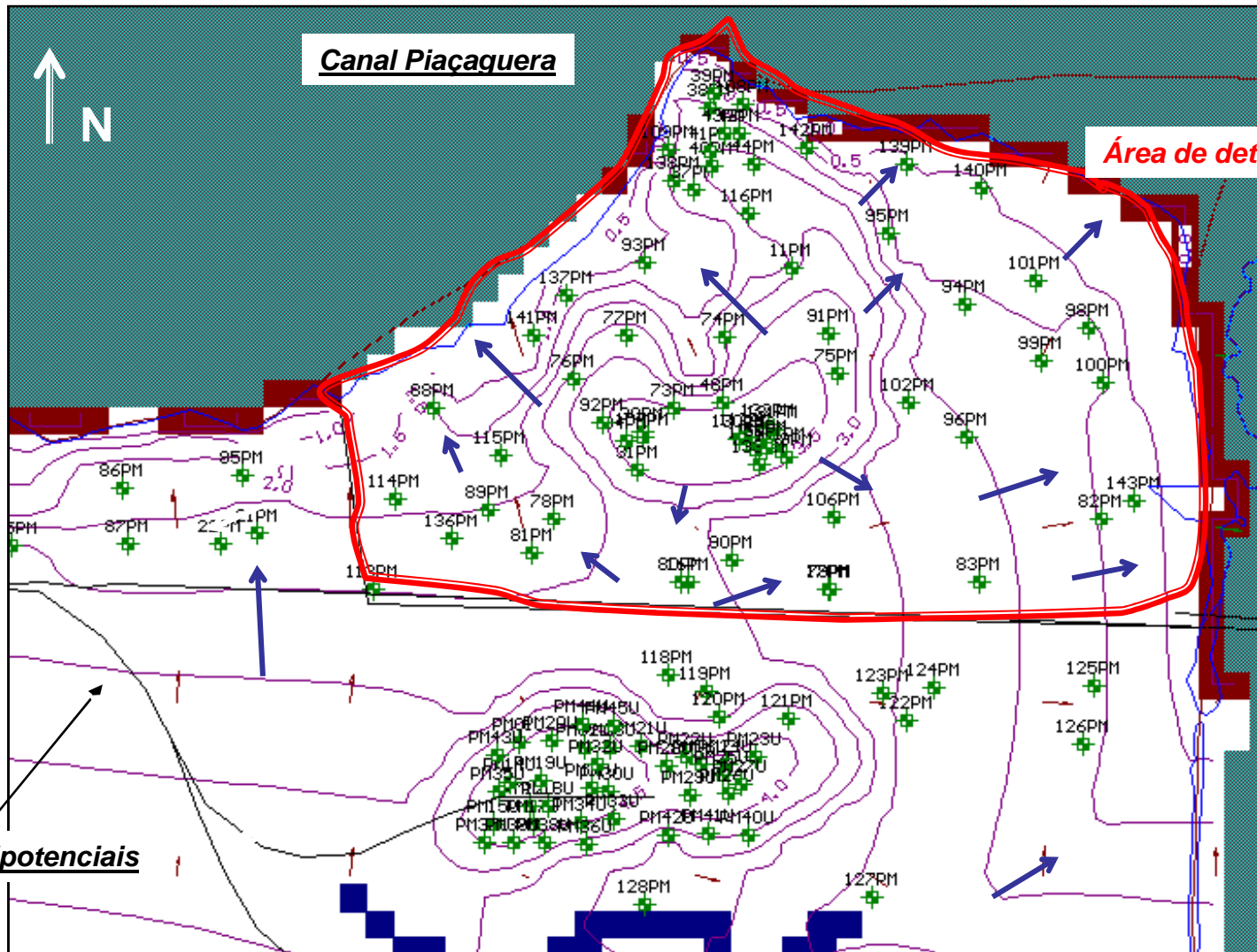
Projeto: P. 575-1528/07-A
Gerente: Paulo H. Pereira
Elaboração: Douglas Á. Pascoal



RMS normalizado < 7.6%
Pontos de Controle = 160 PMs

| | | |
|---|--|--|
| | Cliente BRASIL TERMINAIS PORTUARIOS S/A. | Figura 6-8 |
| | Projeto Modelagem de Fluxo e Transporte da Água Subterrânea | |
| Edição: 11/12/2007 Revisão: 12/01/2008 | Título da figura Gráfico de Calibração do Modelo | Projeto: P. 575-1528/07-A Gerente: Paulo H. Pereira Elaboração: Douglas Á. Pascoal |





Ciente
BRASIL TERMINAIS PORTUARIOS S/A.

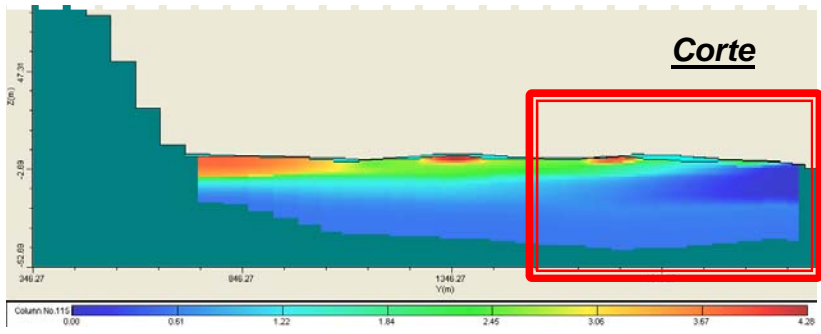
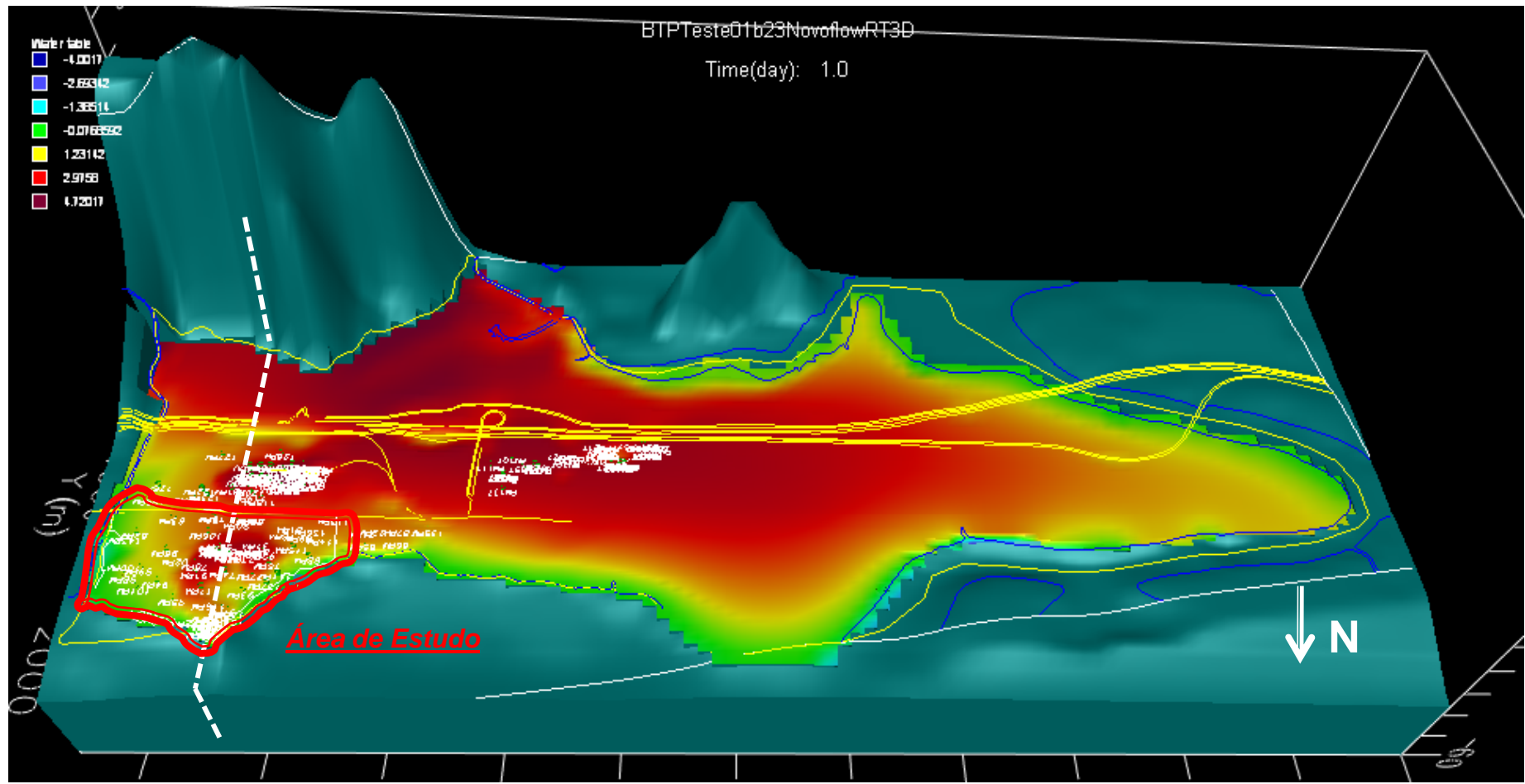
Projeto
Modelagem de Fluxo e Transporte da Água Subterrânea


Edição: 11/12/2007
Revisão: 12/01/2008

Título da figura
Mapa Potenciométrico de Detalhe

Figura 6-10

Projeto: P. 575-1528/07-A
Gerente: Paulo H. Pereira
Elaboração: Douglas Á. Pascoal



| | | |
|---|---|--|
|  | Cliente BRASIL TERMINAIS PORTUARIOS S/A. | Figura 6-11 |
| | Projeto Modelagem de Fluxo e Transporte da Água Subterrânea | Projeto: P. 575-1528/07-A Gerente: Paulo H. Pereira Elaboração: Douglas Á. Pascoal |
| Edição: 11/12/2007 Revisão: 12/01/2008 | Título da figura Bloco Diagrama – Superfície Potenciométrica | |

Simulação para 3650 dias (10 anos)

Camada 1

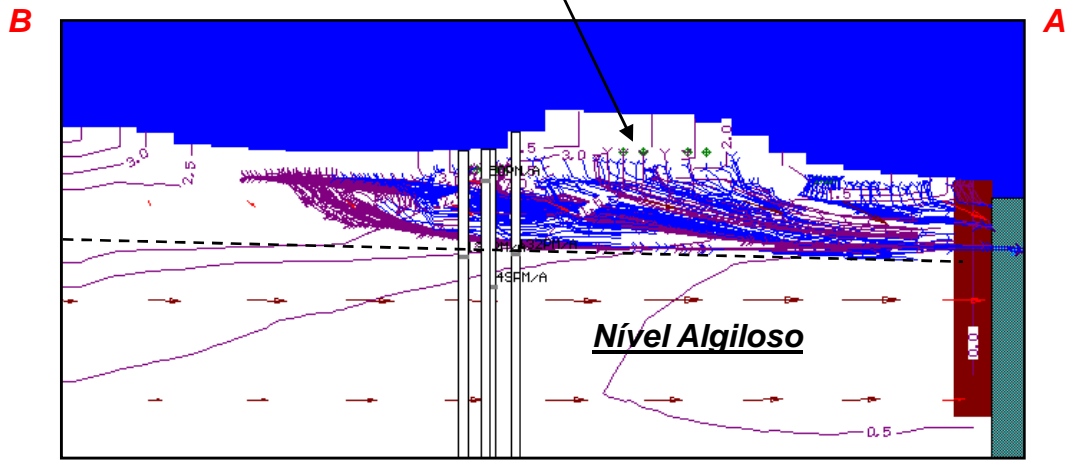
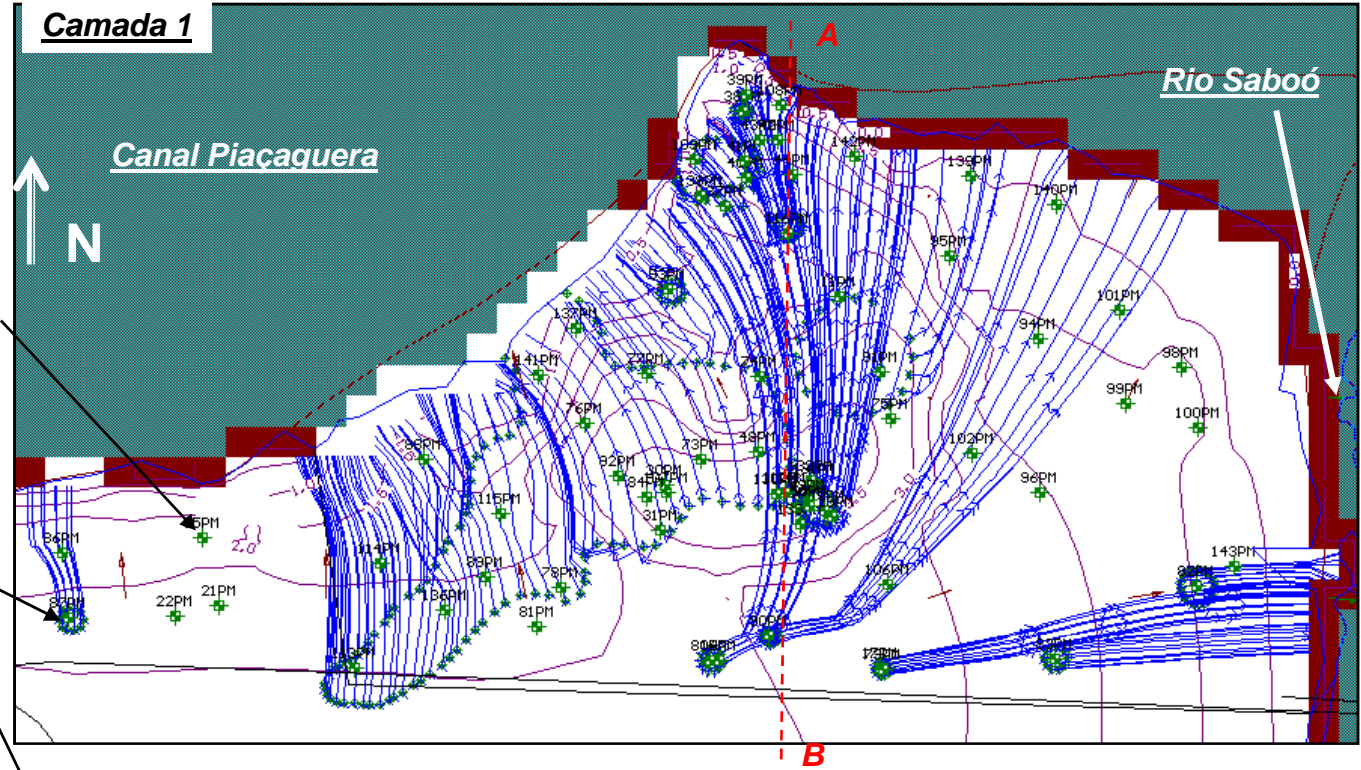
Canal Piaçaguera

Rio Saboó


N

Poços de Monitoramento

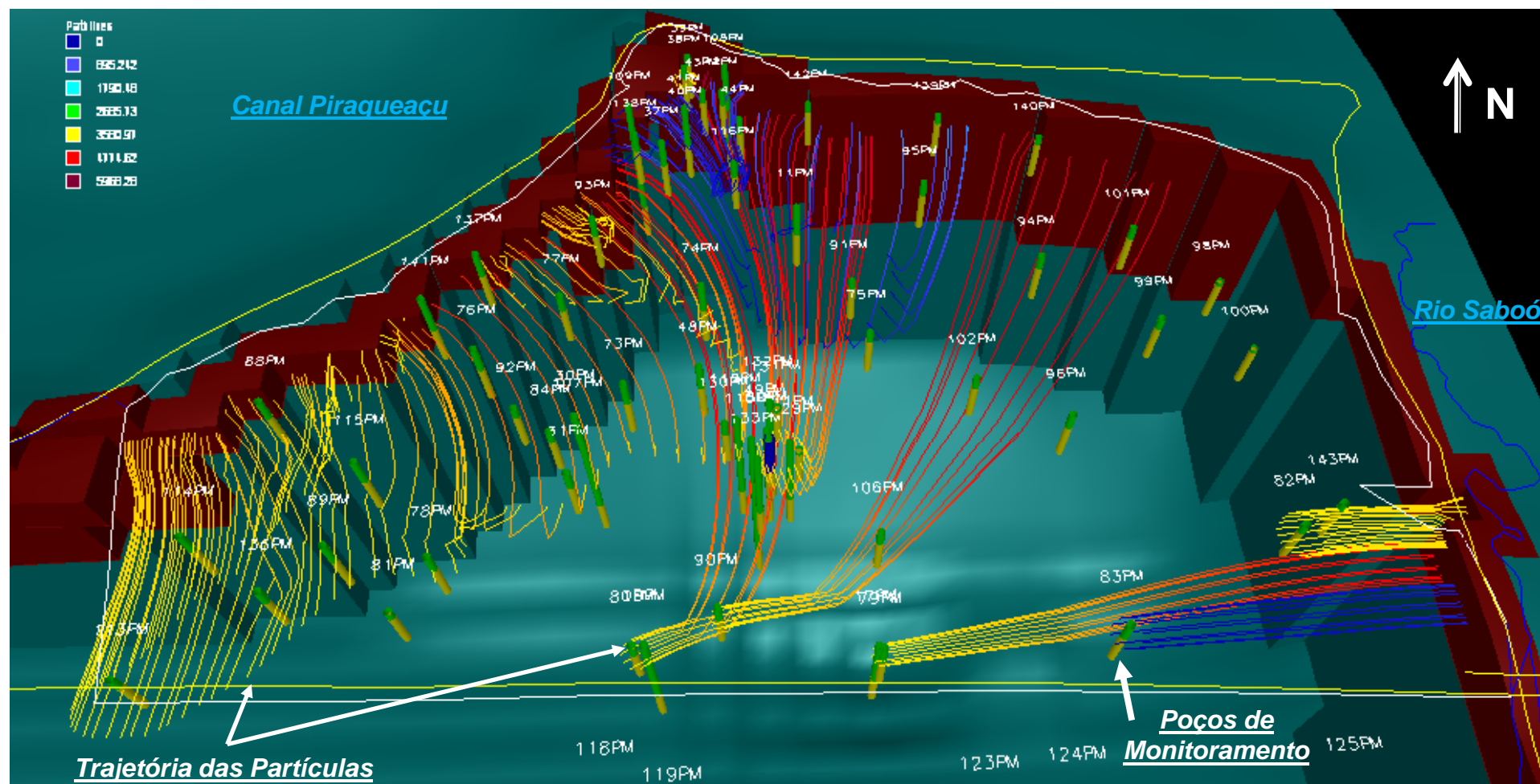
Partículas Adicionadas




Perfil de Caminhamento de Partículas

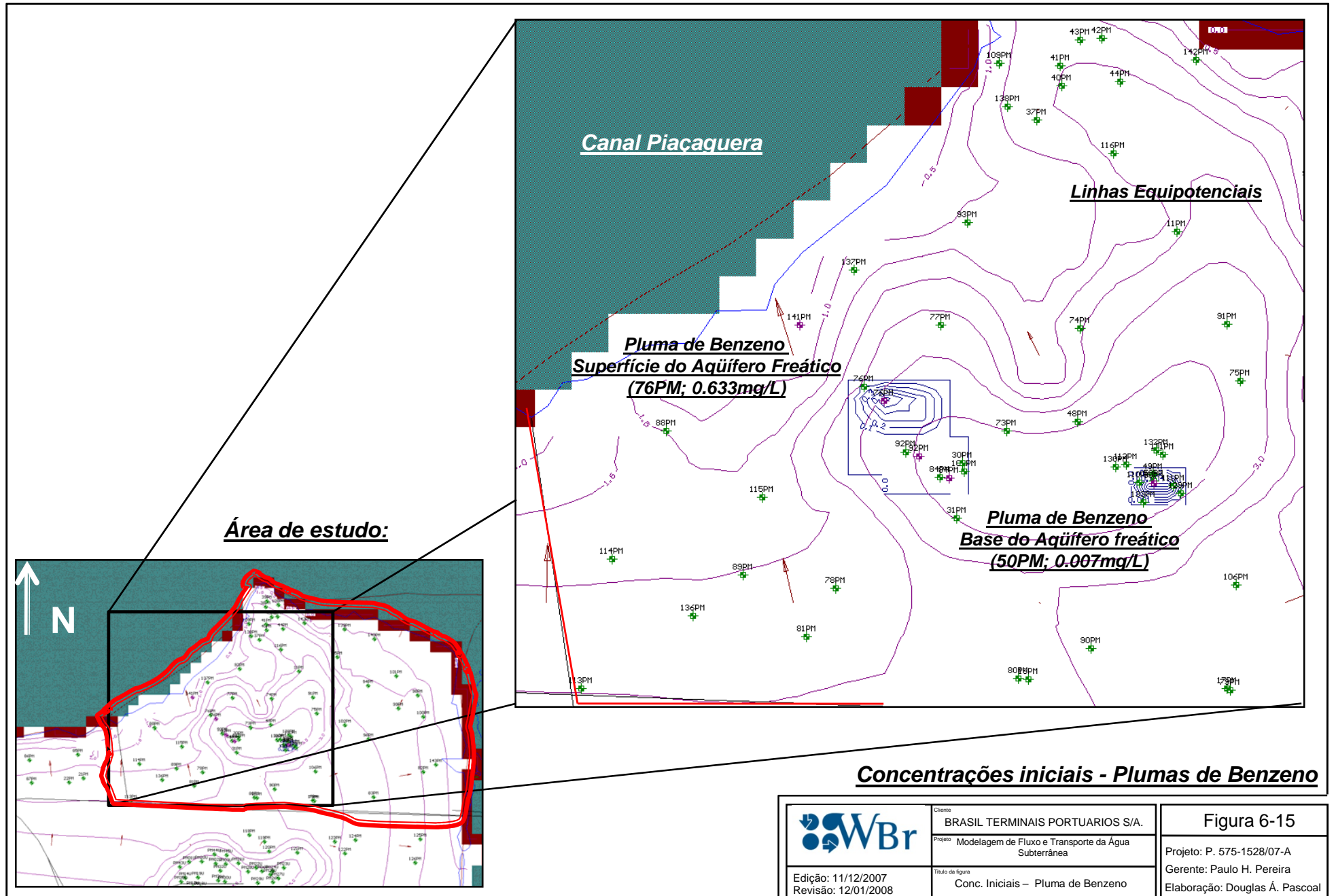
| | | |
|---|--|-------------|
|  | Cliente BRASIL TERMINAIS PORTUARIOS S/A. | Figura 6-13 |
| | Projeto Modelagem de Fluxo e Transporte da Água Subterrânea | |
| Edição: 11/12/2007 Revisão: 12/01/2008 | Título da figura Caminhamento de Partículas Artificiais | |

Situação: Simulação de Caminhamento de Partículas




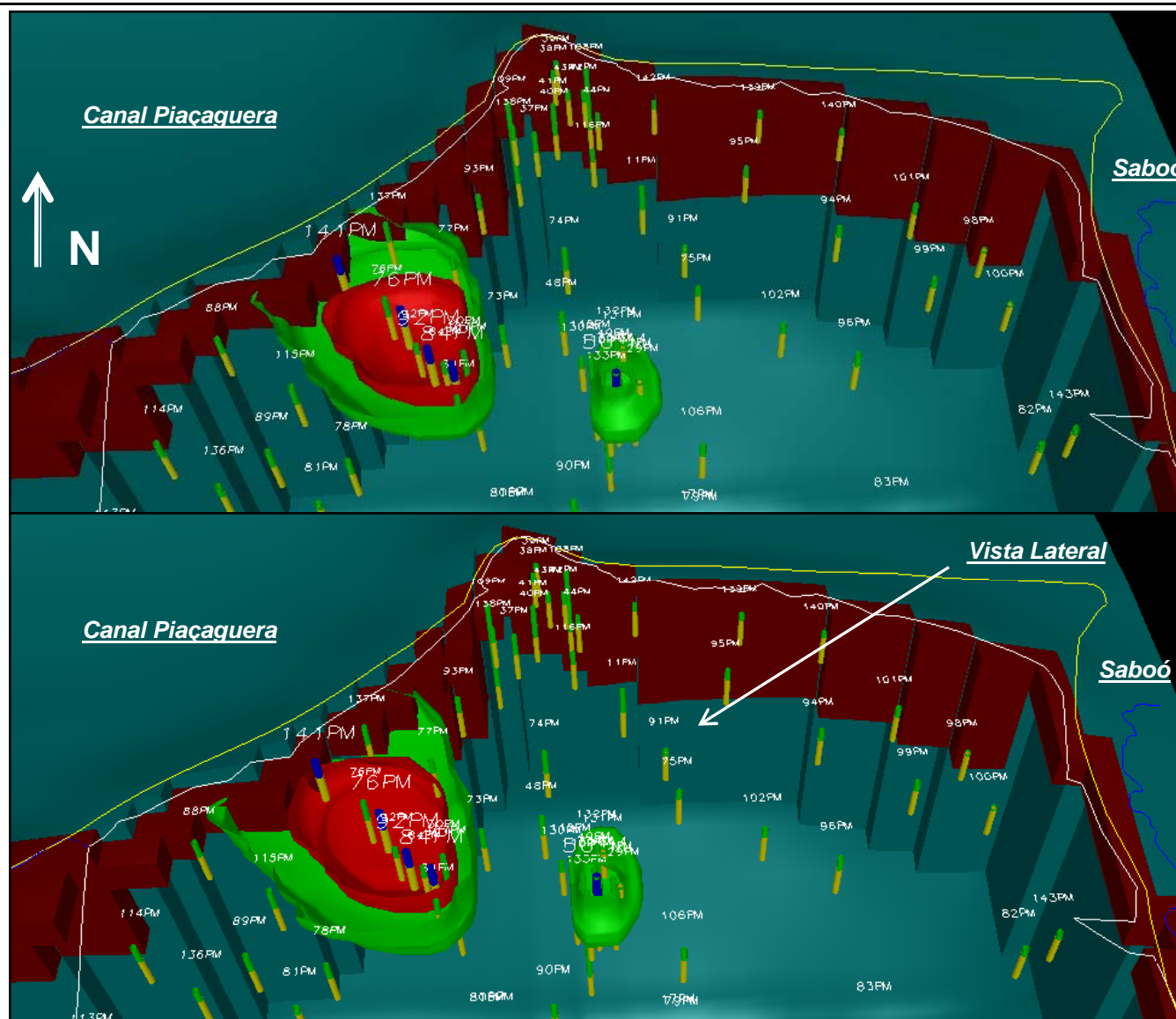
Simulação para 3650 dias (10 anos)

| | | |
|---|--|---|
|  | Cliente BRASIL TERMINAIS PORTUARIOS S/A. | Figura 6-14 Projeto: P. 575-1528/07-A Gerente: Paulo H. Pereira Elaboração: Douglas Á. Pascoal |
| | Projeto Modelagem de Fluxo e Transporte da Água Subterrânea | |
| Edição: 11/12/2007 Revisão: 12/01/2008 | Título da figura Bloco Diagrama/Caminhamento de Partículas | |



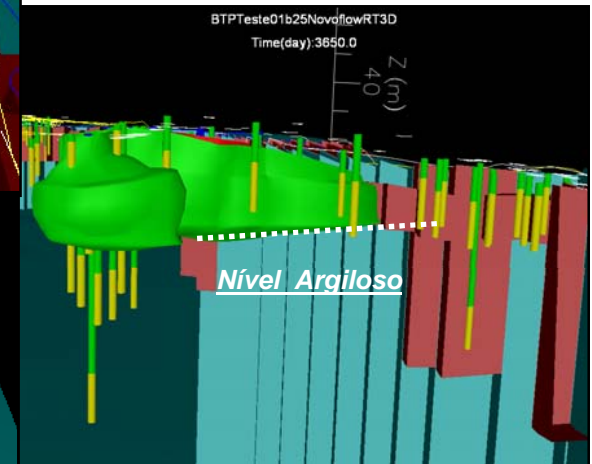
Concentrações iniciais - Plumas de Benzeno

| | | |
|---|--|---|
|  | Cliente BRASIL TERMINAIS PORTUARIOS S/A. | Figura 6-15 Projeto: P. 575-1528/07-A Gerente: Paulo H. Pereira Elaboração: Douglas Á. Pascoal |
| | Projeto Modelagem de Fluxo e Transporte da Água Subterrânea | |
| Edição: 11/12/2007 Revisão: 12/01/2008 | Título da figura Conc. Iniciais – Pluma de Benzeno | |



Simulação para 05 anos
Concentração Max. 0.34mg/L

Vista Lateral



Simulação para 10 anos
Concentração Max. 0.25mg/L

Simulações - Plumaz de Benzeno

Legenda:

- *Benzeno; 0.005 mg/L*
- *Benzeno; 0.0001 mg/L*



Ciente
 BRASIL TERMINAIS PORTUARIOS S/A.

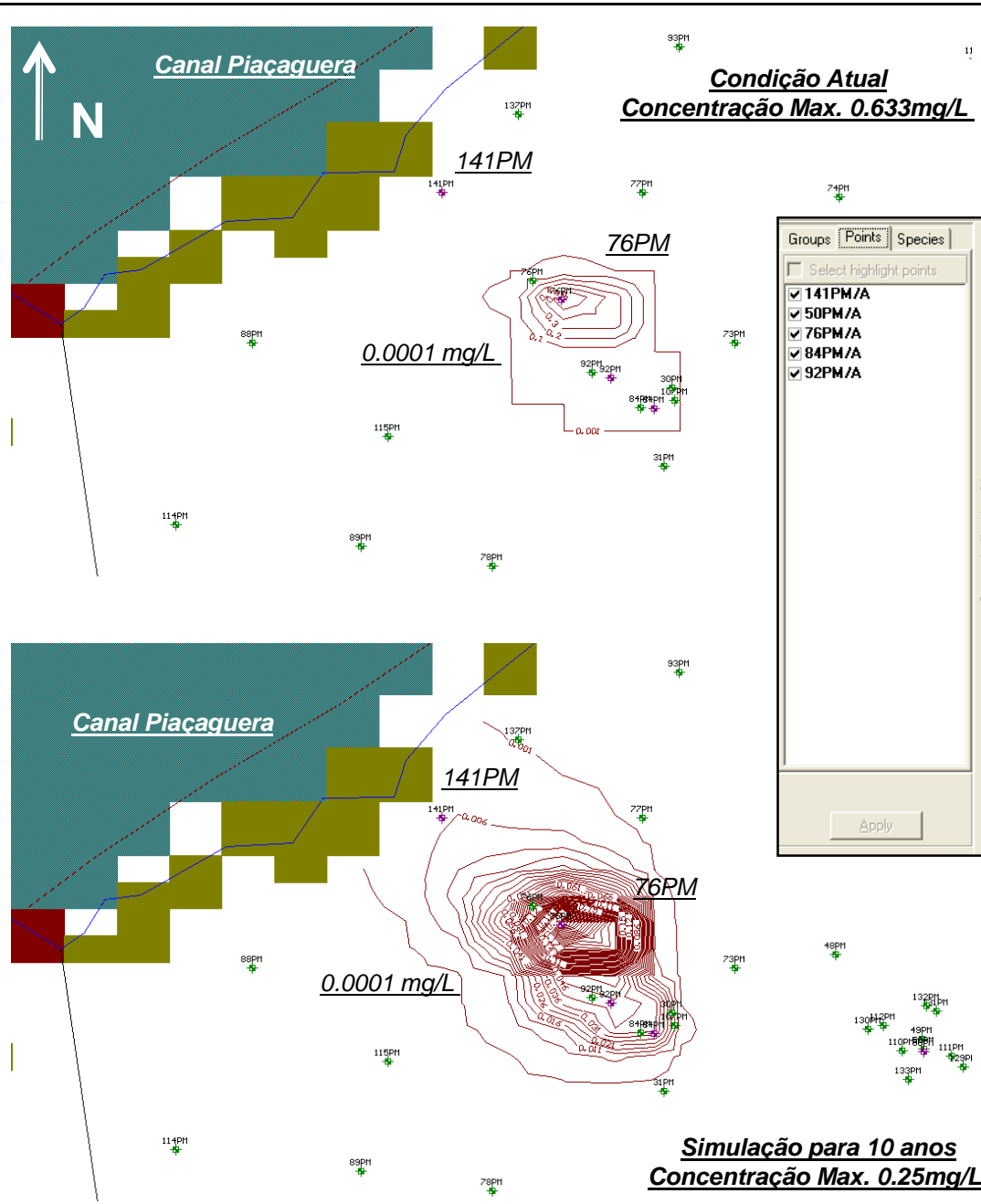
Projeto
 Modelagem de Fluxo e Transporte da Água Subterrânea

Edição: 11/12/2007
 Revisão: 12/01/2008

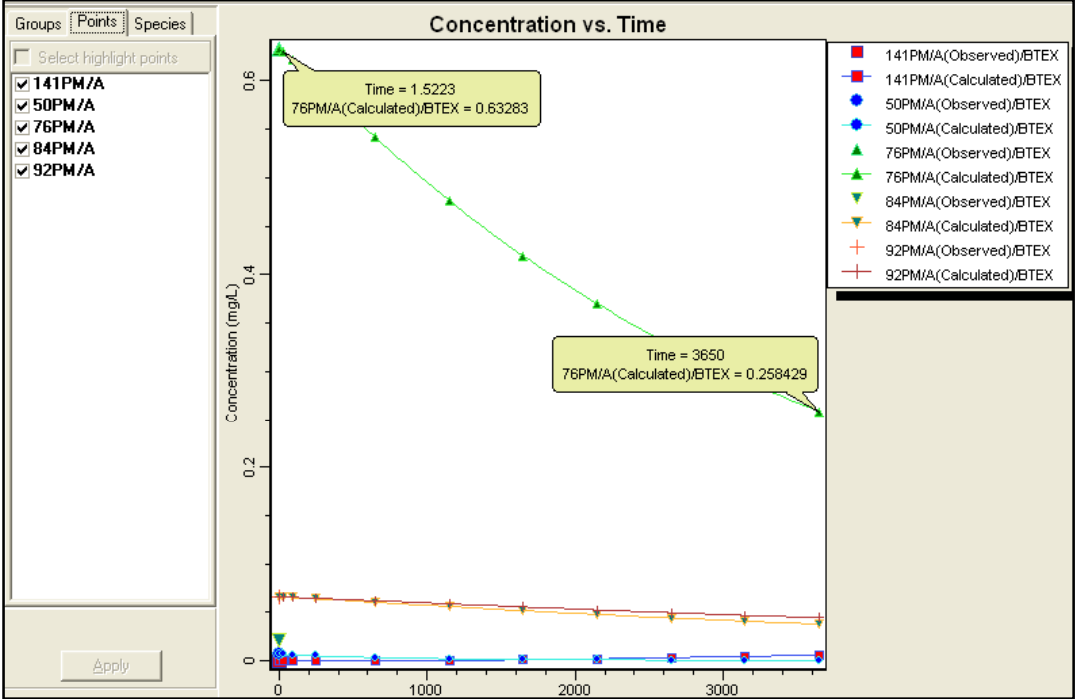
Título da figura
 Simulações - Pluma de Benzeno

Figura 6-16

Projeto: P. 575-1528/07-A
 Gerente: Paulo H. Pereira
 Elaboração: Douglas Á. Pascoal



Simulações - Plumas de Benzeno



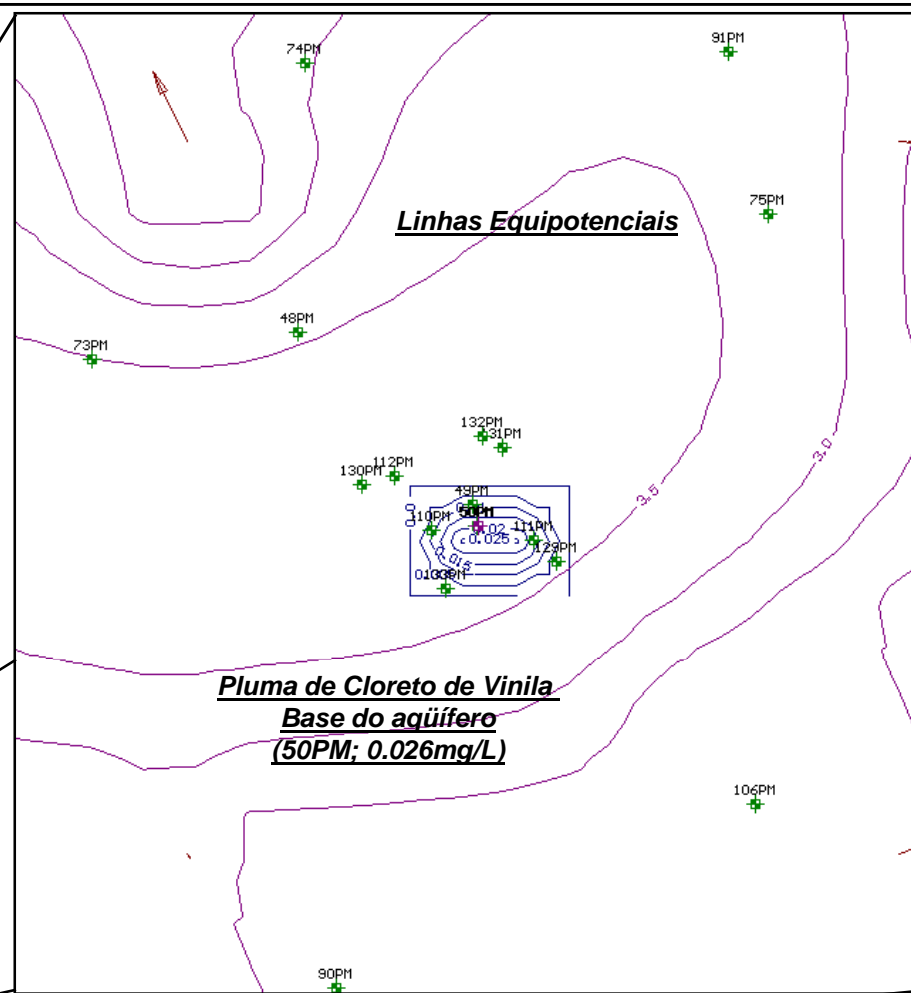
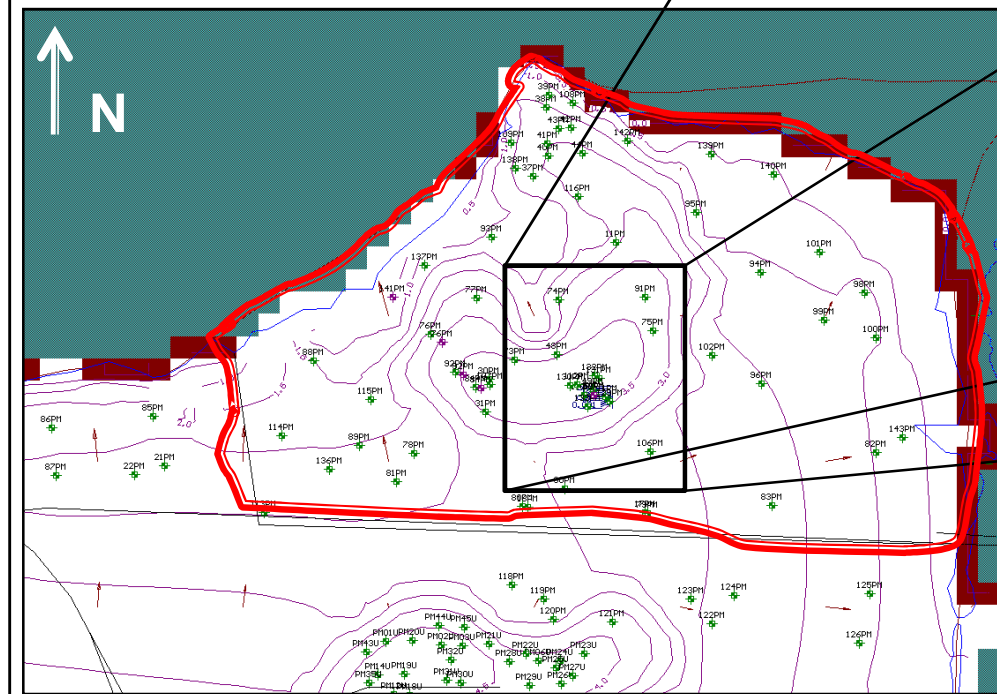
| | | |
|---|--|--|
| | Ciente BRASIL TERMINAIS PORTUARIOS S/A. | Figura 6-17 Projeto: P. 575-1528/07-A Gerente: Paulo H. Pereira Elaboração: Douglas Á. Pascoal |
| | Projeto Modelagem de Fluxo e Transporte da Água Subterrânea | |
| Edição: 11/12/2007 Revisão: 12/01/2008 | Título da figura Simulações Conc.x Time-Plumas de Benzeno | |


Concentrações iniciais - Pluma de Cloreto de Vinila

Área de estudo:

Linhas Equipotenciais

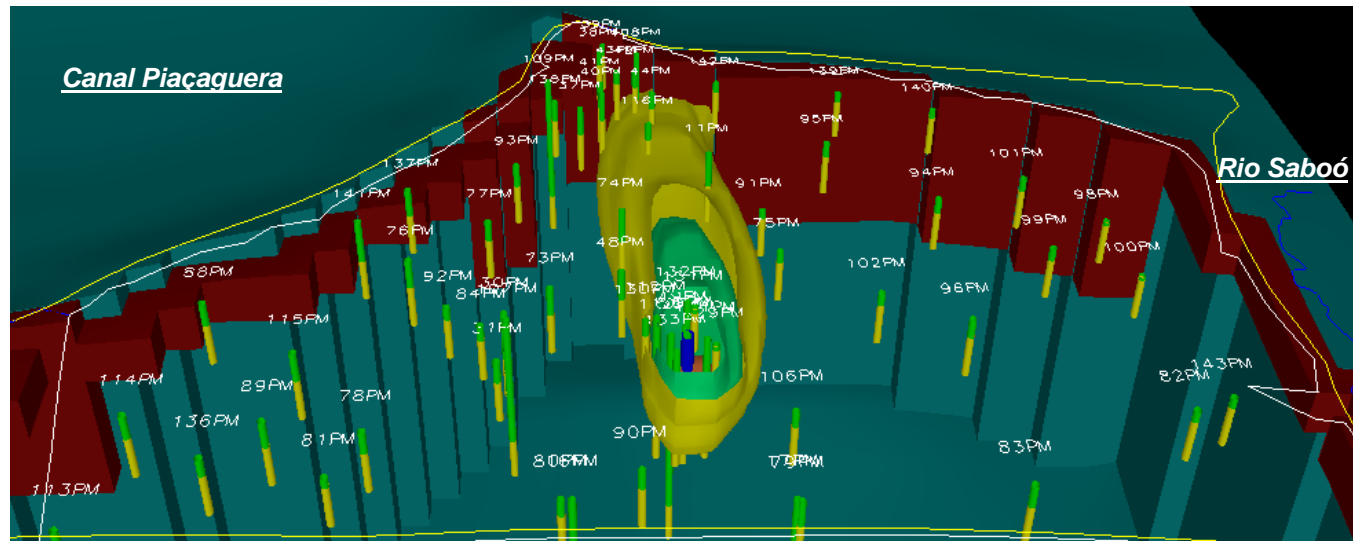
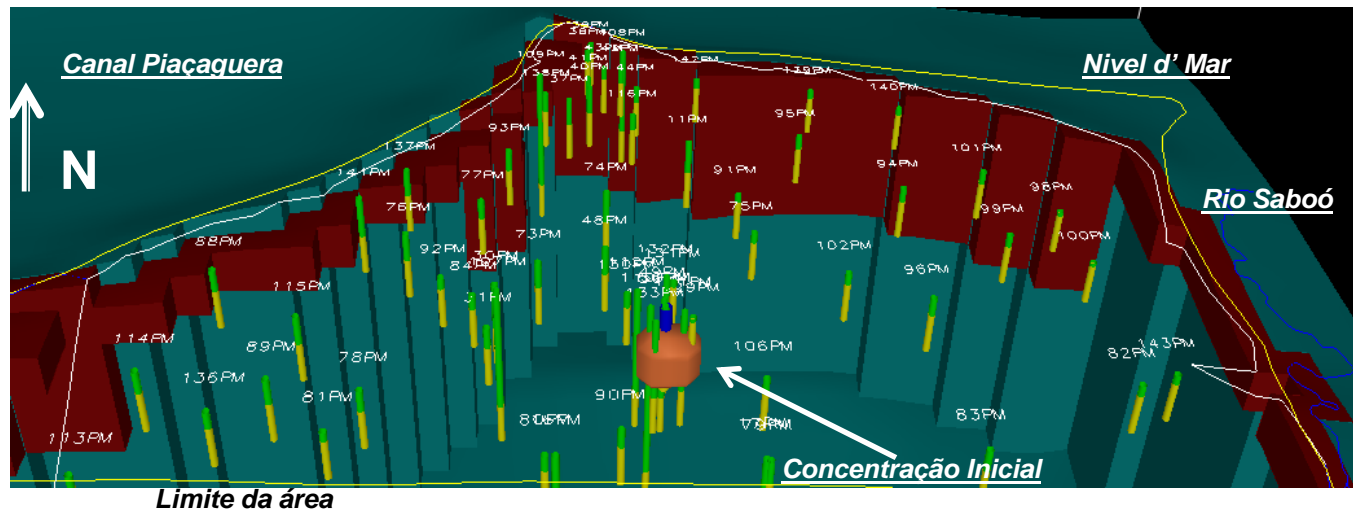
Pluma de Cloreto de Vinila
Base do aquífero
(50PM; 0.026mg/L)



| | | |
|---|---|--|
|  | Cliente BRASIL TERMINAIS PORTUARIOS S/A. | Figura 6-18 Projeto: P. 575-1528/07-A Gerente: Paulo H. Pereira Elaboração: Douglas Á. Pascoal |
| | Projeto Modelagem de Fluxo e Transporte da Água Subterrânea | |
| Edição: 11/12/2007 Revisão: 12/01/2008 | Título da figura Conc. Iniciais – Pluma de Cloreto de Vinila | |

Time T=0
Concentração Max. 0.026mg/L

Simulações – Cloreto de Vinila

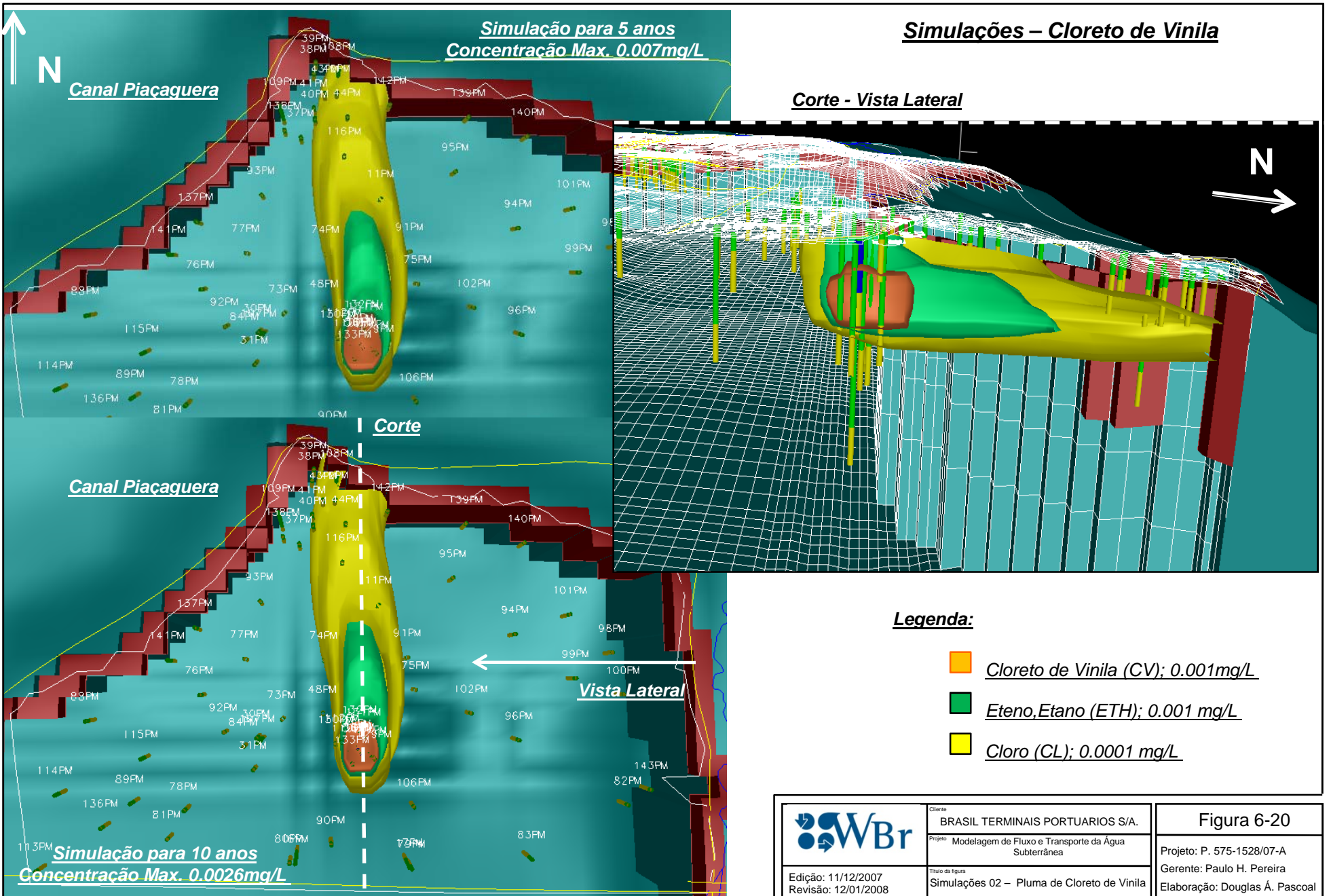


Legenda:

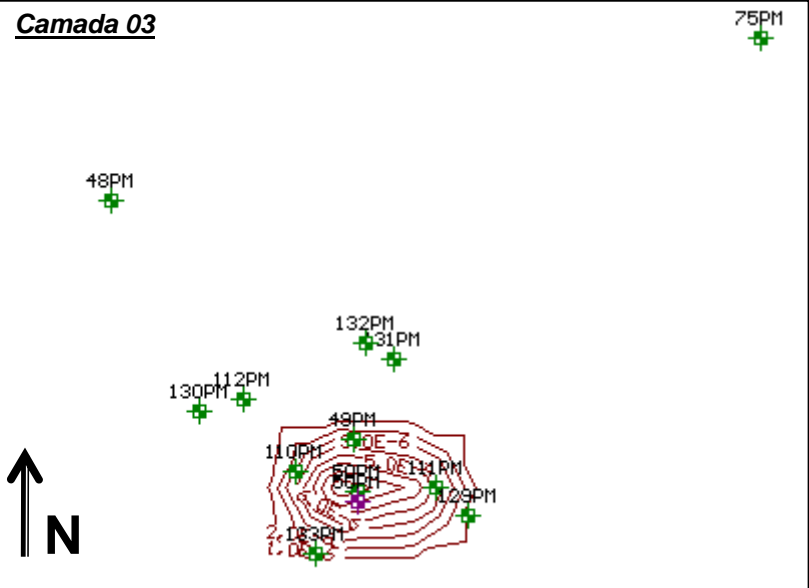
- Cloreto de Vinila; 0.026mg/L
- Eteno, Etano; 0.001 mg/L
- Cloro; 0.0001 mg/L

Simulação para 05 anos
Concentração Max. 0.0074mg/L

| | | |
|---|--|-------------|
| | Cliente BRASIL TERMINAIS PORTUARIOS S/A. | Figura 6-19 |
| | Projeto Modelagem de Fluxo e Transporte da Água Subterrânea | |
| Edição: 11/12/2007 Revisão: 12/01/2008 | Título da figura Simulações 01 – Pluma de Cloreto de Vinila | |

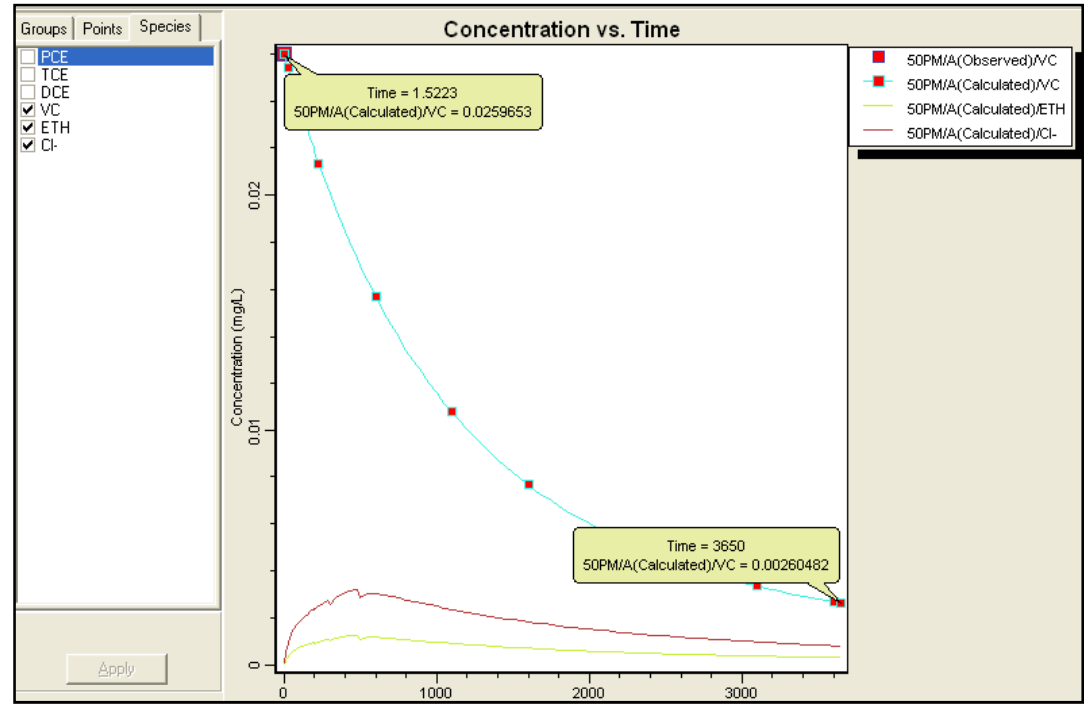


Camada 03

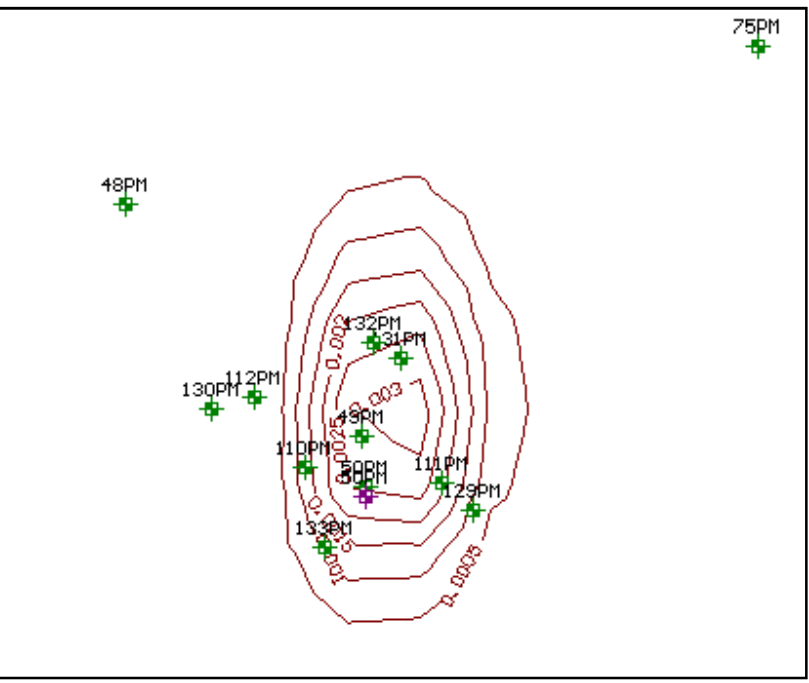



Condição Atual
Concentração Max. 0.026 mg/L

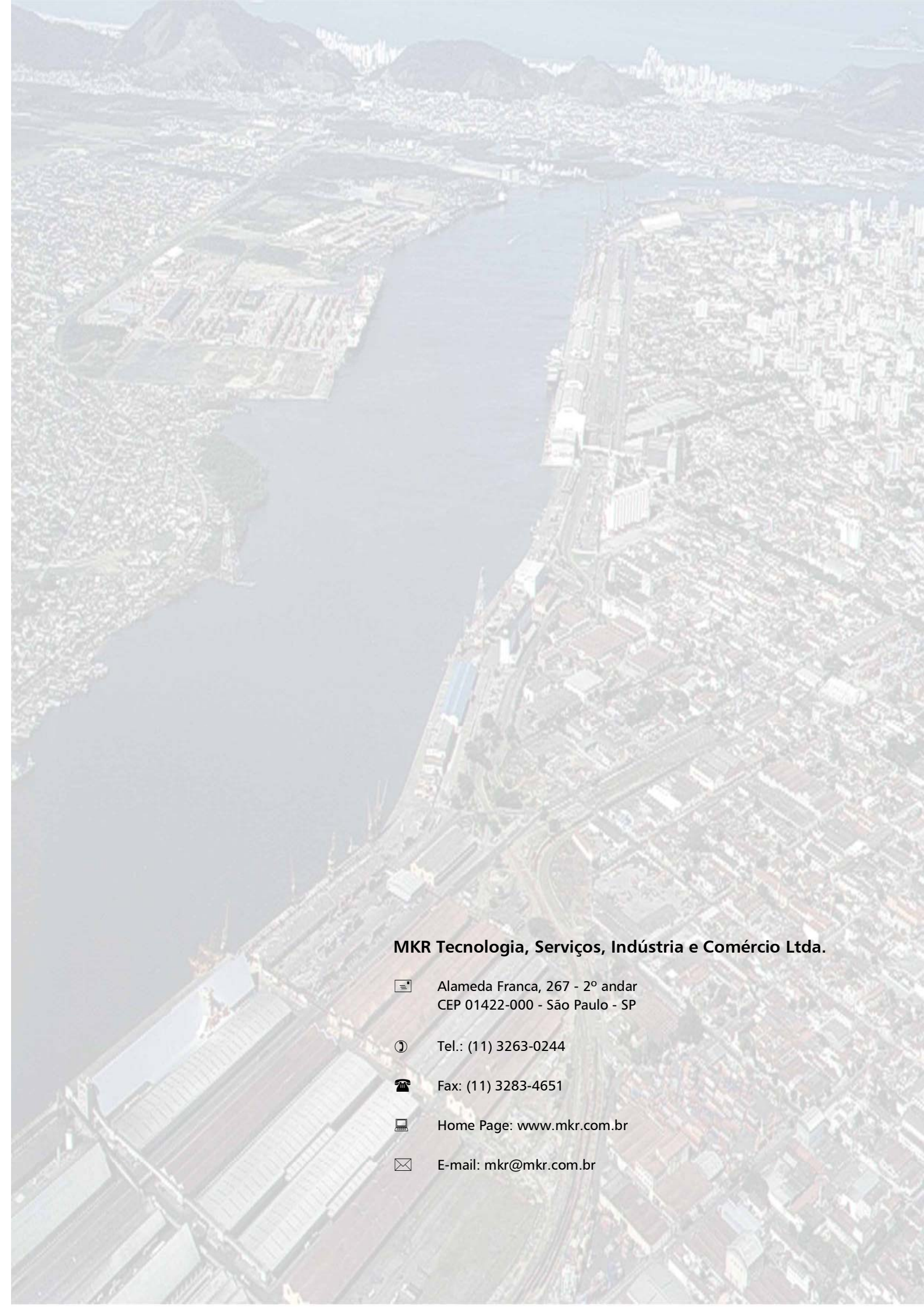
Simulações – Cloreto de Vinila



Simulação para 10 anos
Concentração Max. 0.0026mg/L



| | | |
|---|---|-------------|
|  | Cliente BRASIL TERMINAIS PORTUARIOS S/A. | Figura 6-21 |
| | Projeto Modelagem de Fluxo e Transporte da Água Subterrânea | |
| Edição: 11/12/2007 Revisão: 12/01/2008 | Título da figura Simulações Conc. x Time – Cloreto de Vinila | |



MKR Tecnologia, Serviços, Indústria e Comércio Ltda.

☰ Alameda Franca, 267 - 2º andar
CEP 01422-000 - São Paulo - SP

📞 Tel.: (11) 3263-0244

☎ Fax: (11) 3283-4651

🌐 Home Page: www.mkr.com.br

✉ E-mail: mkr@mkr.com.br

GRUPO MKR - Consultoria, Serviços e Tecnologia

Alameda Franca, 267 - conj. 22/23/24 - Jardim Paulista
São Paulo - SP CEP 01422-000
Fone (11) 3263 0244

BRASIL TERMINAL PORTUÁRIO

Rua Brás Cubas, 37 - conj. 101/102/103 - Centro
Santos - SP CEP 11013-161
Fone (13) 3222 4554