

**Ficha cadastral de áreas contaminadas**

**1. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA**

1.1 Nº de cadastro \_\_\_\_\_ Nº SIPOL \_\_\_\_\_

1.2 Data da primeira inspeção \_\_\_\_\_ Data de atualização \_\_\_\_\_

1.3 Inspetores: \_\_\_\_\_

1.4 Denominação atual do local PORTO DE SÃO SEBASTIÃO

1.5 Endereço AV. ARTINO ABANTES, 410

Distrito/Bairro CENTRO CEP 11600-000

Município SÃO SEBASTIÃO Agência CETESB \_\_\_\_\_

Administração regional \_\_\_\_\_ Zoneamento \_\_\_\_\_

1.6 Latitude [23°47'30"S] Longitude [45° 23' W] Folha topográfica \_\_\_\_\_

Datum/MC: \_\_\_\_\_ Bacia Hidrográfica: LITORAL NORTE

1.7 Tipo de fonte de contaminação: [5]

- |                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| (1) Disposição de Resíduos | (Preencher item 2) |
| (2) Área Industrial        | (Preencher item 3) |
| (3) Área Comercial         | (Preencher item 3) |
| (4) Posto de Serviço       | (Preencher item 3) |
| (5) Outras Fontes          | (Preencher item 4) |
| (6) Não conhecida          | (Preencher item 4) |

1.8 Denominação da fonte PORTO DE SÃO SEBASTIÃO

1.9 Código da atividade IBGE da fonte \_\_\_\_\_

Descrição \_\_\_\_\_

1.10 Situação da fonte quanto ao funcionamento

Ativa(o) desde 20.01.1955

Desativada(o) funcionamento de \_\_\_\_\_ até \_\_\_\_\_

1.11 Área total da fonte e área afetada: 3923,696 / \_\_\_\_\_ (m<sup>2</sup>) (CP1)

1.12 Classificação da área

- |                |                      |         |                                |
|----------------|----------------------|---------|--------------------------------|
| Classificação: | (1) Área Potencial   | Motivo: | (1) Identificação de AP        |
|                | (2) Área Suspeita    |         | (2) Avaliação preliminar       |
|                | (3) Área Contaminada |         | (3) Investigação confirmatória |
|                | (4) Área Excluída    |         | (4) Remediação                 |

Classificação	Data	Motivo
<u>1</u>	<u>01.12.08</u>	<u>2</u>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

# 5101 Ficha cadastral de áreas contaminadas

## 2. DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS

2.1 Tipo de Disposição [ ] AP ( ) / AS ( )

- (1) Aterro sanitário (2) Aterro industrial  
(3) Aterro de entulhos (4) Lixão  
(5) Bota fora

2.2 Volume estimado de resíduos: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> (CP1)

2.3 Tipos de resíduos (CP1)

- Resíduo industrial  Resíduo de serviço de saúde  
 Resíduo domiciliar  Resíduo inerte  
 Resíduo de mineração  Varrição  
 Entulhos  Lodos de dragagem  
 Lodos do tratamento de águas residuárias  Desconhecido

2.4 Tipos de resíduos industriais:

Denominação	Quantidade	Unidade
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

2.5 Disposição desenvolvida [ ]

- (1) Acima da superfície do terreno  
(2) Abaixo da superfície do terreno  
(3) Acima e abaixo da superfície do terreno

Altura: acima: \_\_\_\_\_ abaixo: \_\_\_\_\_ metros estimados

2.6 Existência de impermeabilização inferior (PAS) AS ( )

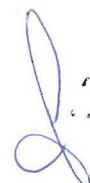
- inexistente  Membrana  
 argila e membrana  Dupla Membrana  
 argila  Desconhecida

2.7 Recobrimento operacional [ ]

- (1) Sim (2) Não (3) Desconhecido

2.8 Operação de compactação [ ]

- (1) Sim (2) Não (3) Desconhecida



2.9 Existência de drenagens:

(1) Sim                      (2) Não                      (3) Desconhecida

de águas de escoamento superficial  
 de líquidos percolados

de nascentes  
 de gases

2.10. Destino dos líquidos percolados (PAS)

AS ( )

- Água superficial
- Infiltração no solo
- Infiltração em poços
- Estação de tratamento de esgotos do Município
- Estação de tratamento própria
- Rede de esgoto/Águas pluviais
- Inexistente
- Desconhecido

2.11 Tipo de sistema de tratamento de líquidos percolados

- Inexistente
- Lagoas
- Processo físico-químico
- Sistema aeróbio
- Desconhecido
- Recirculação
- Sistema anaeróbio
- Outros

Tipo: \_\_\_\_\_

2.12 Existência de catadores no local [ ]

- (1) Não
- (2) menos de 5
- (3) de 5 a 50
- (4) mais de 50

2.13 Existência de impermeabilização superior [ ]

AS ( )

- (1) Inexistente
- (2) Parcial
- (3) Total com fraturas
- (4) Total

2.14 Material de impermeabilização superior (PS) [ ]

AS ( )

- (1) Inexistente
- (2) Aterro argiloso
- (3) Aterro arenoso
- (4) Membrana
- (5) Dupla membrana
- (6) Argila e membrana
- (7) Pavimentação com asfalto/cimento
- (8) Desconhecido
- (9) Paralelepípedo/bloquete





## 5101 Ficha cadastral de áreas contaminadas

---

### 3.9. Impermeabilização da superfície do solo (PS)

AS ( )

- Área de produção
- Área de armazenagem de substâncias
- Área de armazenagem de resíduos
- Área de tratamento de resíduos

- |                                      |                     |                       |
|--------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| (1) Inexistente                      | (2) Aterro argiloso | (3) Aterro arenoso    |
| (4) Membrana                         | (5) Dupla membrana  | (6) Argila e membrana |
| (7) Pavimentação com asfalto/cimento |                     | (8) Desconhecido      |
| (9) Paralelepípedo/bloquete          |                     |                       |

### 3.10 Existência de vazamentos/infiltrações

AS ( )

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Tanques de armazenamento                | <input type="checkbox"/> Tubulações   |
| <input type="checkbox"/> No processo produtivo                   | <input type="checkbox"/> Na ETE       |
| <input type="checkbox"/> No tratamento/armazenamento de resíduos |                                       |
| <input type="checkbox"/> Inexistente                             | <input type="checkbox"/> Desconhecida |
| <input type="checkbox"/> Outros _____                            |                                       |



**4. OUTRAS FONTES / FONTES NÃO CONHECIDAS**

4.1 Tipo:  7

AP ( ) / AS ( )

- (1) Acidentes
- (2) Atividade agrícola
- (3) Cemitérios
- (4) Terminais de carga
- (5) Subestações de energia
- (6) Estações de bombeamento
- (7) Outras ÁREA PORTUÁRIA
- (8) Não conhecida

4.2 Causa  1

AS ( )

- (1) Colisão/tombamento de veículos
- (2) Corrosão de dutos
- (3) Vazamentos
- (4) Infiltração
- (5) Outras \_\_\_\_\_
- (6) Não conhecida

4.3 Data da ocorrência: \_\_\_\_\_

4.4 Material/Resíduo

Denominação	Quantidade estimada	Unidade

4.5 Destino das substâncias/materiais envolvidos (PAS)

AS ( )

- Água superficial
- Infiltração no solo
- Infiltração em poços
- Estação de tratamento de esgotos do município
- Estação de tratamento própria
- Rede de esgoto/águas pluviais
- Inexistente
- Desconhecido

4.6 Existência de impermeabilização da superfície da área (PS)  1E7 AS ( )

- (1) Inexistente
- (2) Aterro argiloso
- (3) Aterro arenoso
- (4) Membrana
- (5) Dupla membrana
- (6) Argila e membrana
- (7) Pavimentação com asfalto/cimento
- (8) Desconhecido
- (9) Paralelepípedo/bloquete



**5. DESCRIÇÃO DA ÁREA E SUAS ADJACÊNCIAS (raio de 1000 metros)**

5.1 Substâncias presentes na área (CP2) AP ( ).

Conf.	Est.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Solventes orgânicos não halogenados
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Solventes orgânicos halogenados
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hidrocarbonetos clorados voláteis
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hidrocarbonetos clorados não voláteis (ex: PCB)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dioxinas e furanos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comp. org. nitrogenados, fosfatados e sulfurados (não agrotóxicos)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hidrocarbonetos aromáticos (não PAH)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAH)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fenóis
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produtos da refinação do petróleo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alcatrão e similares
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Agrotóxicos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ácidos, bases e anidridos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Metais, ligas e compostos metálicos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compostos inorgânicos de elevada toxicidade (Cianetos, Fluoretos, Cromatos)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Substâncias utilizadas na indústria bélica
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Outros _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Desconhecido

5.2 Ocupação do solo/áreas com bens a proteger: (CP3)

dentro	fora	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zona ferroviária
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona viária
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Estacionamento
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aeroporto
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Área militar
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Área comercial
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Área industrial
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Área/Bens de interesse público
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mineração
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Utilidades (rede de esgoto, telefone, gás, etc)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Residencial com hortas, alta dens.pop. (>=20 casas)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Residencial com hortas, baixa dens.pop ( <20 casas)
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Residencial sem hortas, alta dens.pop. (>=20 casas)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Residencial sem hortas, baixa dens pop ( <20 casas)
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Parque, área verde
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Parque infantil/Jardim infantil
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Área de lazer e desportos/circulação
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cemitério
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Escola/Hospital
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hortas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Área de pecuária
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Área agrícola
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mata natural
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Área de proteção ambiental
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Área de proteção de mananciais
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bacia hidrográfica para abastecimento
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aquíferos importantes
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zona de maior restrição de prot. dos mananciais
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Área inundável, várzea
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Represa para abastecimento público
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Água superficial para abastecimento público
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Poço para abastecimento público
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Poço para abastecimento domiciliar/industrial







## 5101 Ficha cadastral de áreas contaminadas

---

5.10 Nível sazonalmente mais elevado da água subterrânea  (PAS)

- (1) Em contato com o resíduo/solo contaminado
- (2) Abaixo do resíduo/solo contaminado
- (3) Desconhecido

5.11 Existência de água subterrânea contaminada por influência da área (confirmada por análise ou presença de produto/substância) (PAS)

- Sim       Não       Desconhecida

AC ( )

5.12 Uso da água subterrânea afetada pela contaminação (PAS)

- Abastecimento público       Abastecimento domiciliar  
 Irrigação/pecuária/piscicultura       Recreação  
 Industrial       Desconhecido  
 Inexistente

5.13 Contexto hidrogeológico da área  (PAS)

- (1) Quaternário
- (2) Terciário em área de recarga
- (3) Terciário em área de descarga
- (4) Terciário – Formação Tremembé
- (5) Cristalino aflorante
- (6) Cristalino com manto argiloso em área de recarga
- (7) Cristalino com manto argiloso em área de descarga
- (8) Cristalino com manto arenoso em área de recarga
- (9) Cristalino com manto arenoso em área de descarga
- (10) Cárstico
- (11) Bauru
- (12) Serra Geral aflorante
- (13) Serra Geral com manto argiloso em área de recarga
- (14) Serra Geral com manto argiloso em área de descarga
- (15) Botucatu/Pirambóia
- (16) Passa Dois
- (17) Tubarão
- (18) Furnas
- (19) Desconhecido

5.14 Existência de água superficial contaminada por influência da área (confirmada por análise ou presença de produto/substância) (PASP)

- Não  
 Sim, utilizada para abastecimento público  
 Sim, utilizada para abastecimento domiciliar  
 Sim, não utilizada  
 Sim, utilizada para irrigação/pecuária/piscicultura  
 Sim, utilizada para pesca  
 Sim, utilizada para recreação  
 Desconhecida

AC ( )



5.15 Possibilidade de influência direta da área sobre as águas superficiais (PASP)

AS ( )

- Não
- Sim, utilizada para abastecimento público
- Sim, utilizada para abastecimento domiciliar
- Sim, não utilizada
- Sim, utilizada para irrigação/pecuária/piscicultura
- Sim, utilizada para pesca
- Sim, utilizada para recreação
- Desconhecida

5.16 Possibilidade de enchente na área e uso da água superficial no local (PASP)

AS ( )

- Não
- Sim, utilizada para abastecimento público
- Sim, utilizada para abastecimento domiciliar
- Sim, não utilizada
- Sim, utilizada para irrigação/pecuária/piscicultura
- Sim, utilizada para pesca
- Sim, utilizada para recreação
- Desconhecida

5.17 Qualidade do ar do solo na área (confirmada por análise)  (PA)

- (1) Contaminado
- (2) Não contaminado
- (3) Análise não realizado
- (4) Desconhecida

6. EVENTOS IMPORTANTES / EXISTÊNCIA DE RISCOS

6.1 Ocorrência de acidentes e/ou eventos importantes AS ( )

- Recalque (PS)
- Desabamento (PS)
- Erosão (PS)
- Danos à vegetação(PS) (PA)
- Dispersão de poeira contendo contaminantes do local (PS) (PA)
- Danos aos animais (PS) (PA)
- Danos à saúde (PS) (PA)
- Danos materiais (PS) (PA)
- Explosão (PA)
- Incêndio (PA)
- Emissão perceptível de gases/vapores (PA)
- Proliferação de vetores (PS)
- Desconhecida (PS) (PA)
- Inexistente (PS) (PA)
- Outros (PS) (PA) \_\_\_\_\_

6.2 Erosão existente (tipo predominante) [4]

- (1) Inexistente
- (2) Laminar
- (3) Sulco
- (4) Vossoroca

6.3 Existência de risco em decorrência da contaminação do solo (PS)

AS ( )

- Não, assegurado por análises
- Sim, para saúde de população
- Sim, para animais
- Sim, para vegetação
- Desconhecida

6.4 Indicações perceptíveis na superfície do solo (PS)

AS ( )

- Presença do contaminante
- Odor
- Coloração
- Inexistente
- Desconhecida
- Outros \_\_\_\_\_

6.5 Presença de gases/vapores nas edificações vizinhas [3] (PA)

AS ( )

- (1) Sim
- (2) Não
- (3) Desconhecida



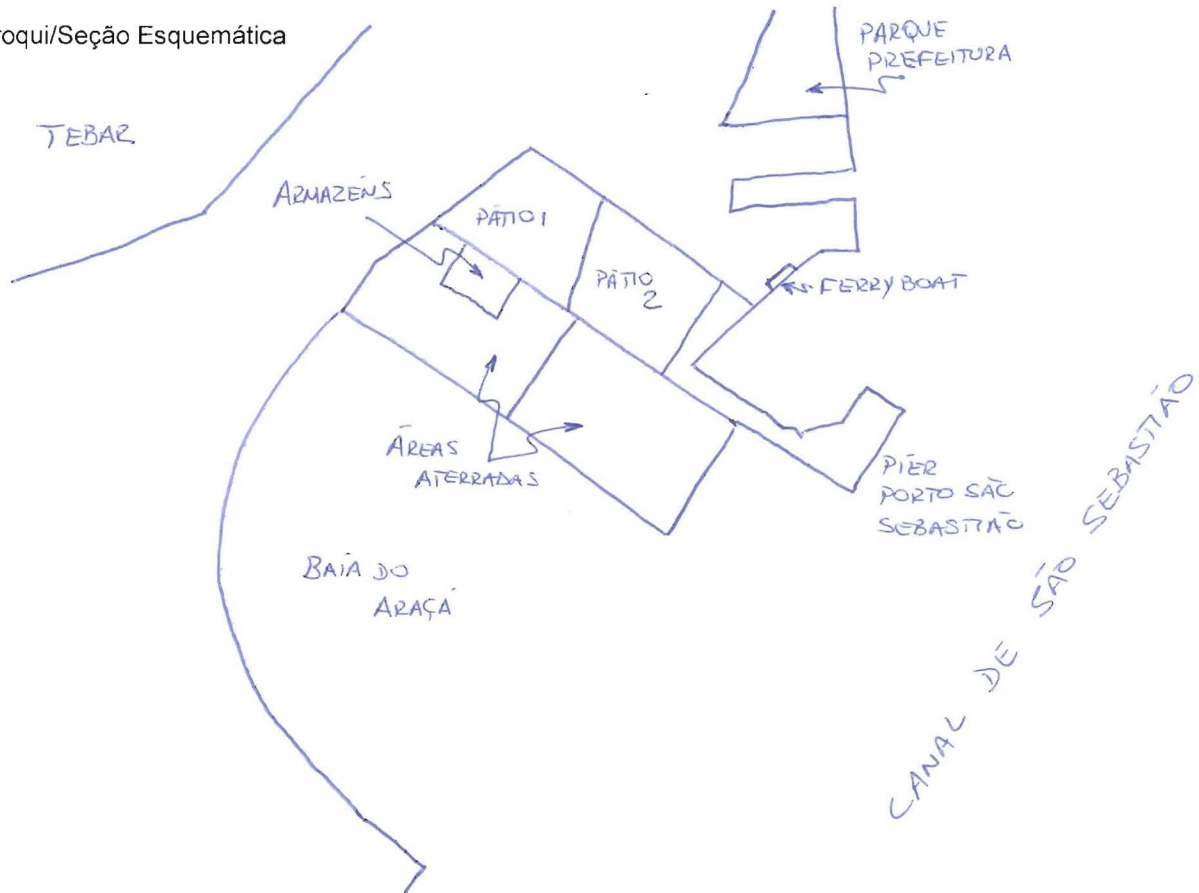






**10. CROQUI DA ÁREA / MODELO CONCEITUAL**

Croqui/Seção Esquemática

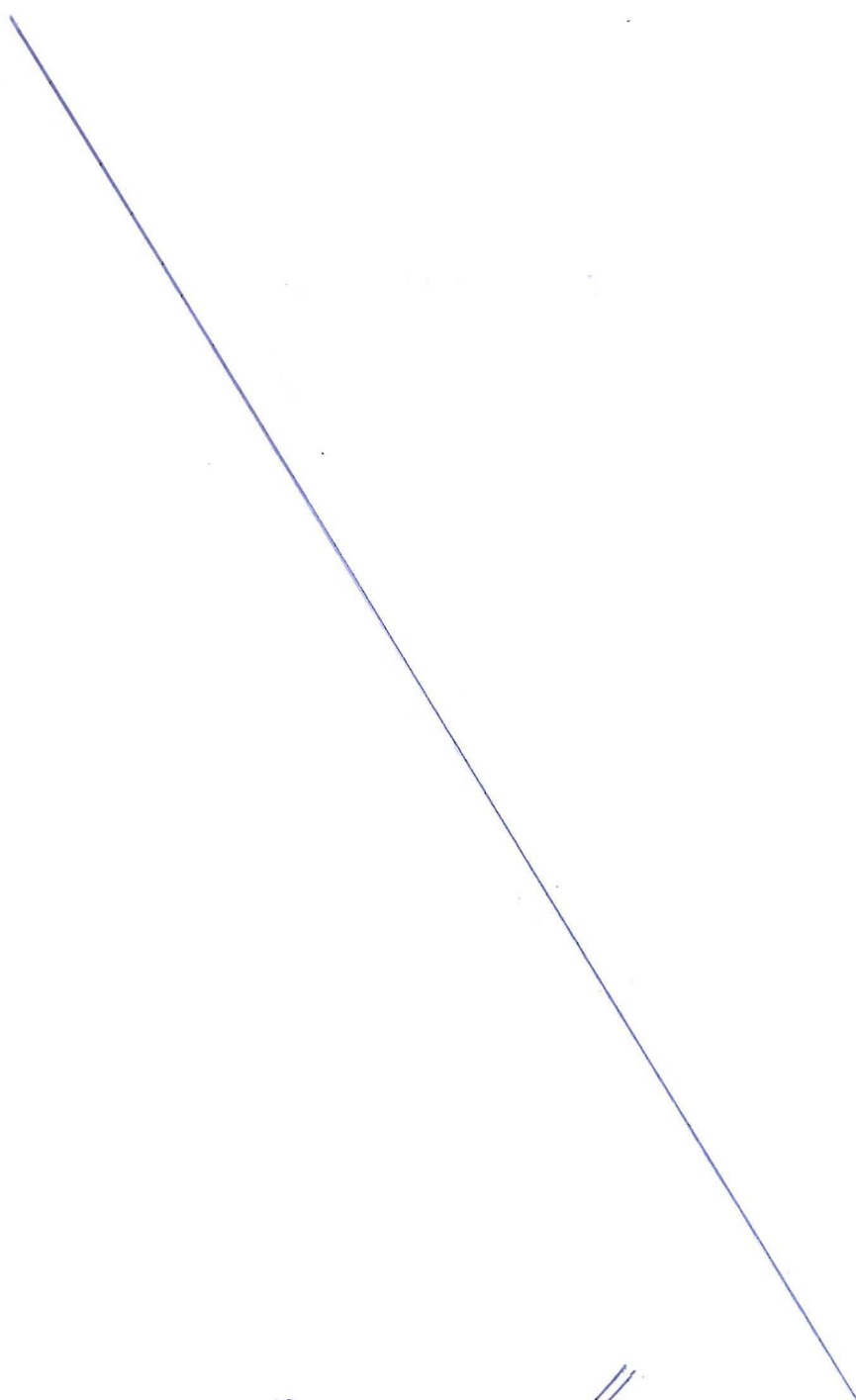


Modelo Conceitual [Utilizar as siglas P (com potencial), S (com suspeita) e C (confirmado)]

Fontes primárias	Mecanismos primários de liberação	Fontes Secundárias	Mecanismos secundários de liberação	Vias de transporte dos contaminantes	Receptores
PÁTIO 1 (P)	INFILTRAÇÃO NO PISO (P)	SOLO CONTAMINADO (P)	DISPERSÃO (P)	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA (P)	SOLO, ÁGUA SUBTERRÂNEA E ÁGUAS SUPERFICIAIS (P)
PÁTIO 2 (P)	IDEM	IDEM	IDEM	IDEM	IDEM
ÁREAS ATERRADAS (P)	INFILTRAÇÃO NO SOLO (P)	SOLO CONTAMINADO (P)	IDEM	IDEM	IDEM



11. MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA ÁREA



  
Sérgio Crepaldi  
Coordenador  
Departamento de Qualidade Ambiental  
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais  
12/2008