

III Seminário Sul-Brasileiro Gerenciamento de Áreas Contaminadas

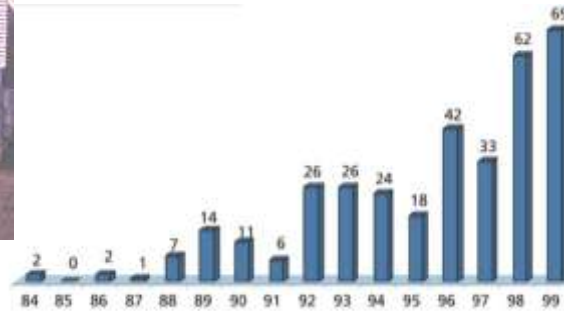
Porto Alegre, 11 e 12 de novembro de 2015

Evolução e Perspectivas do Gerenciamento de Áreas Contaminadas no Estado de São Paulo

Eng. Rodrigo César de Araújo Cunha, Dr.
CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo



Década de 80



Década de 90



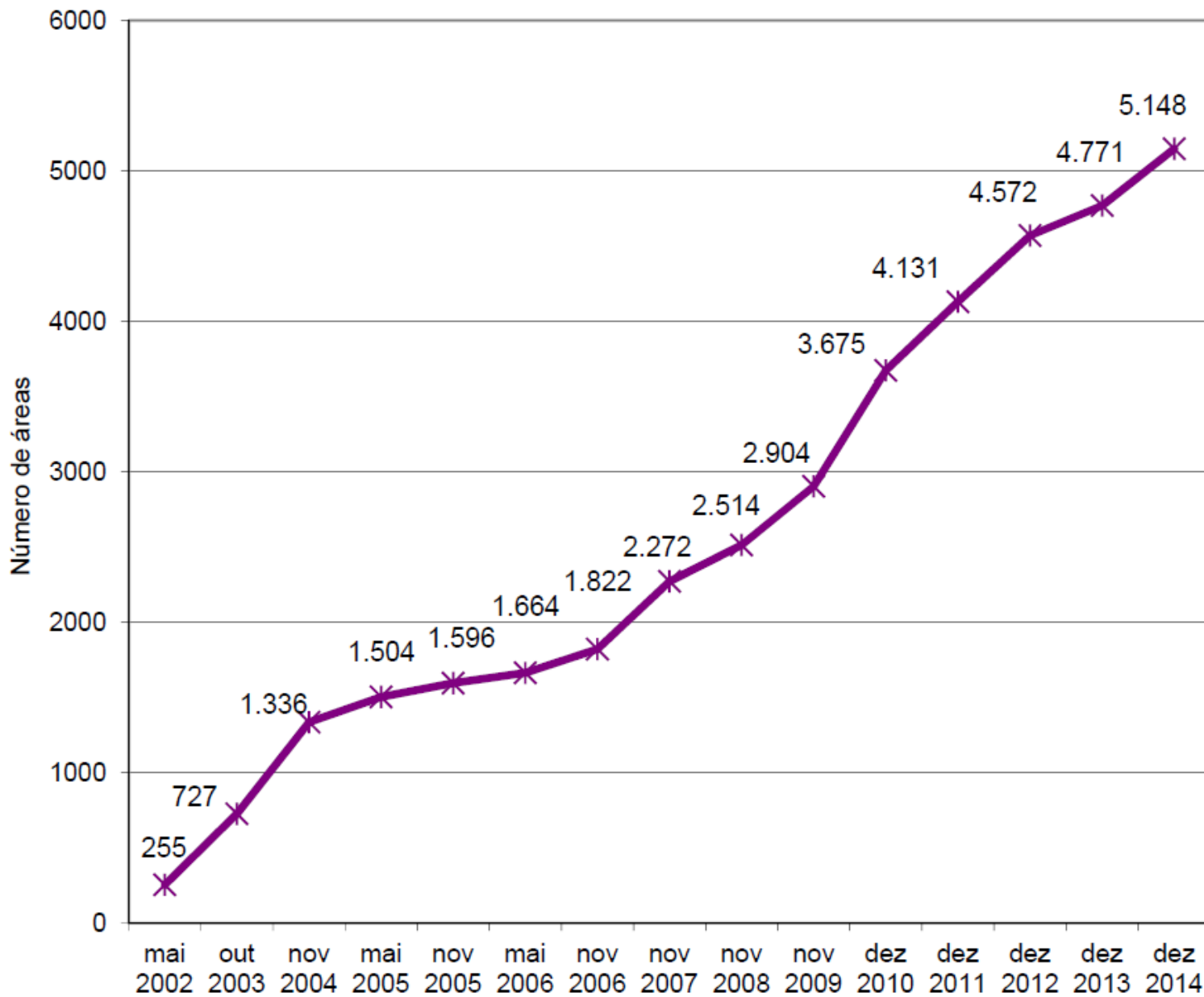
Manual de
Gerenciamento de
Áreas Contaminadas

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria do Meio Ambiente
CETESB - Cia. de Tecnologia de Saneamento Ambiental
Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Art. 5º - O órgão ambiental competente exigirá para o licenciamento ambiental dos estabelecimentos contemplados nesta Resolução, no mínimo, os seguintes documentos:

§ 1º - Os estabelecimentos definidos no art. 2º que estiverem em operação na data de publicação desta Resolução para a obtenção de Licença de Operação deverão apresentar os documentos referidos neste artigo, em seu inciso I, alíneas "a", "b" (que poderá ser substituída por Alvará de Funcionamento), "d", "g", "h", "i" e inciso II, e o **resultado da investigação de passivos ambientais**, quando solicitado pelo órgão ambiental licenciador.

Resolução Conama 273, de 29 de novembro de 2000



Fonte: CETESB

ÁREAS CONTAMINADAS CADASTRADAS



862 (17%)



263 (5%)



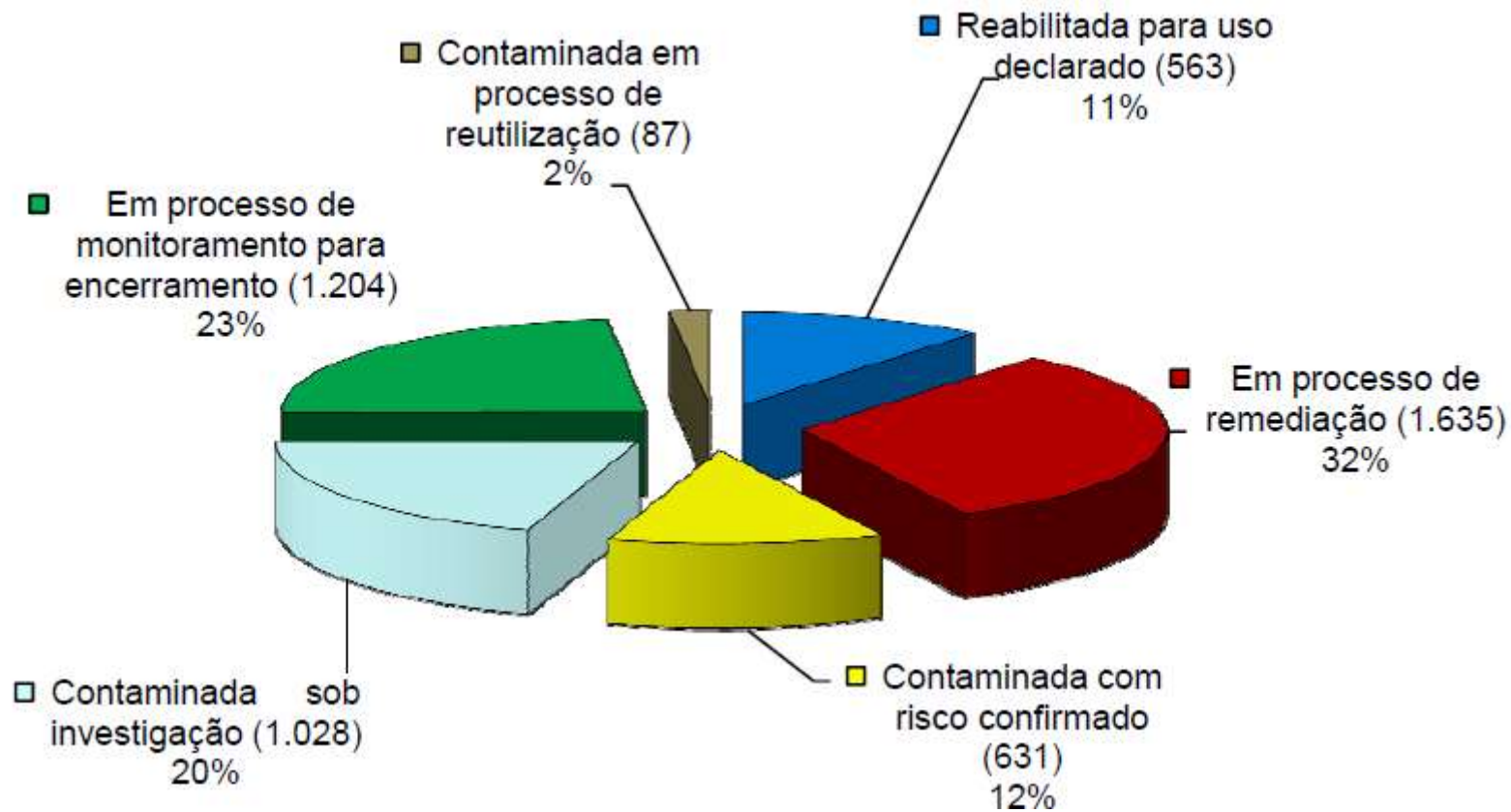
151 (3%)



3825 (74%)

Outras fontes: 47 (1%)

DISTRIBUIÇÃO DAS ACs POR ATIVIDADE



Distribuição das áreas contaminadas cadastradas quanto à classificação

	ACI	ACRi	ACRe	ACRu	AME	AR	Total
Postos	745 (20%)	437 (11%)	1230 (32%)	15 (0,004%)	1013 (27%)	385 (10%)	3825
Ind/Com	283 (21%)	194 (15%)	405 (31%)	72 (5%)	191 (14%)	178 (14%)	1323
Todas	1028 (20%)	631 (12%)	1635 (32%)	87 (2%)	1204 (23%)	563 (11%)	5148

Distribuição das áreas contaminadas cadastradas quanto à classificação



CETESB
Companhia Ambiental do Estado de São Paulo



SMA e Cetesb divulgam resolução estadual sobre logística reversa na Fiesp

Mais notícias



Aberto processo seletivo do Programa Aprendiz

Acontece



CETESB multa Transpetro por não cumprir metas de remediação

Acesso Rápido

[Agências da Cetesb](#)

[Agendamento On-Line](#)

[Consultas Públicas](#)

[Convenção de Estocolmo](#)

[Cursos e Treinamentos](#)

[Licenciamento Ambiental](#)

[Qualidade das Praias](#)

[Qualidade do Ar](#)



Documentos Sigilosos

Decisão do Diretor nº 251/2015/P
de 21/10/2015 - Revoga a Decisão do
Diretor nº 128/2014/P que aprova a
TABELA DE DOCUMENTOS SIGILOSOS
da Cetesb



Áreas Contaminadas

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo



O que são áreas contaminadas

Uma área contaminada pode ser definida como uma área, local ou terreno onde há comprovadamente poluição ou contaminação causada pela introdução de quaisquer substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados de forma planejada, acidental ou até mesmo natural. Nessa área, os poluentes ou contaminantes podem concentrar-se em subsuperfície nos diferentes compartimentos do ambiente, como por exemplo no solo, nos sedimentos, nas rochas, nos materiais utilizados para aterrar os terrenos, nas águas subterrâneas ou, de uma forma geral, nas zonas não saturada e saturada, além de poderem concentrar-se nas paredes, nos pisos e nas estruturas de construções.

Os poluentes ou contaminantes podem ser transportados a partir desses meios, propagando-se por diferentes vias, como o ar, o próprio solo, as águas subterrâneas e superficiais, alterando suas características naturais de qualidade e determinando impactos negativos e/ou riscos sobre os bens a proteger, localizados na própria área ou em seus arredores.

Segundo a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), são considerados bens a proteger:

- a saúde e o bem-estar da população;
- a fauna e a flora;
- a qualidade do solo, das águas e do ar;
- os interesses de proteção à natureza/paisagem;
- a ordenação territorial e planejamento regional e urbano;
- a segurança e ordem pública.

As fontes e os cenários de contaminação estão representados nas figuras a seguir:

(Fonte: AHJ, Consultoria em Hidrogeologia e Meio Ambiente, Alemanha, 1987).

Saiba mais sobre Áreas Contaminadas, visitando o portal Europeu - EUGRIS - sobre gerenciamento de solo e água.

Apresentação

A questão da contaminação do solo e das águas subterrâneas tem sido objeto de grande preocupação nas três últimas décadas em países industrializados, principalmente nos Estados Unidos e na Europa. Esse problema ambiental torna-se mais grave para centros urbanos industriais como a Região Metropolitana de São Paulo.

O encaminhamento de soluções para essas áreas contaminadas por parte dos órgãos que possuem a atribuição de administrar os problemas ambientais, deve contemplar um conjunto de medidas que assegurem tanto o conhecimento de suas características e dos impactos por elas causados quanto da criação e aplicação de instrumentos necessários à tomada de decisão e às formas e níveis de intervenção mais adequados, sempre com o objetivo de minimizar os riscos à população e ao ambiente decorrentes da existência das mesmas.

A CETESB, responsável pelas ações de controle ambiental no Estado de São Paulo e preocupada com o problema no âmbito do Estado, tem procurado organizar-se no sentido de dotar a instituição de estrutura que possibilite a sua efetiva atuação e encaminhamento de soluções para esse grave problema ambiental.



Áreas Contaminadas

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo



Relação de áreas contaminadas

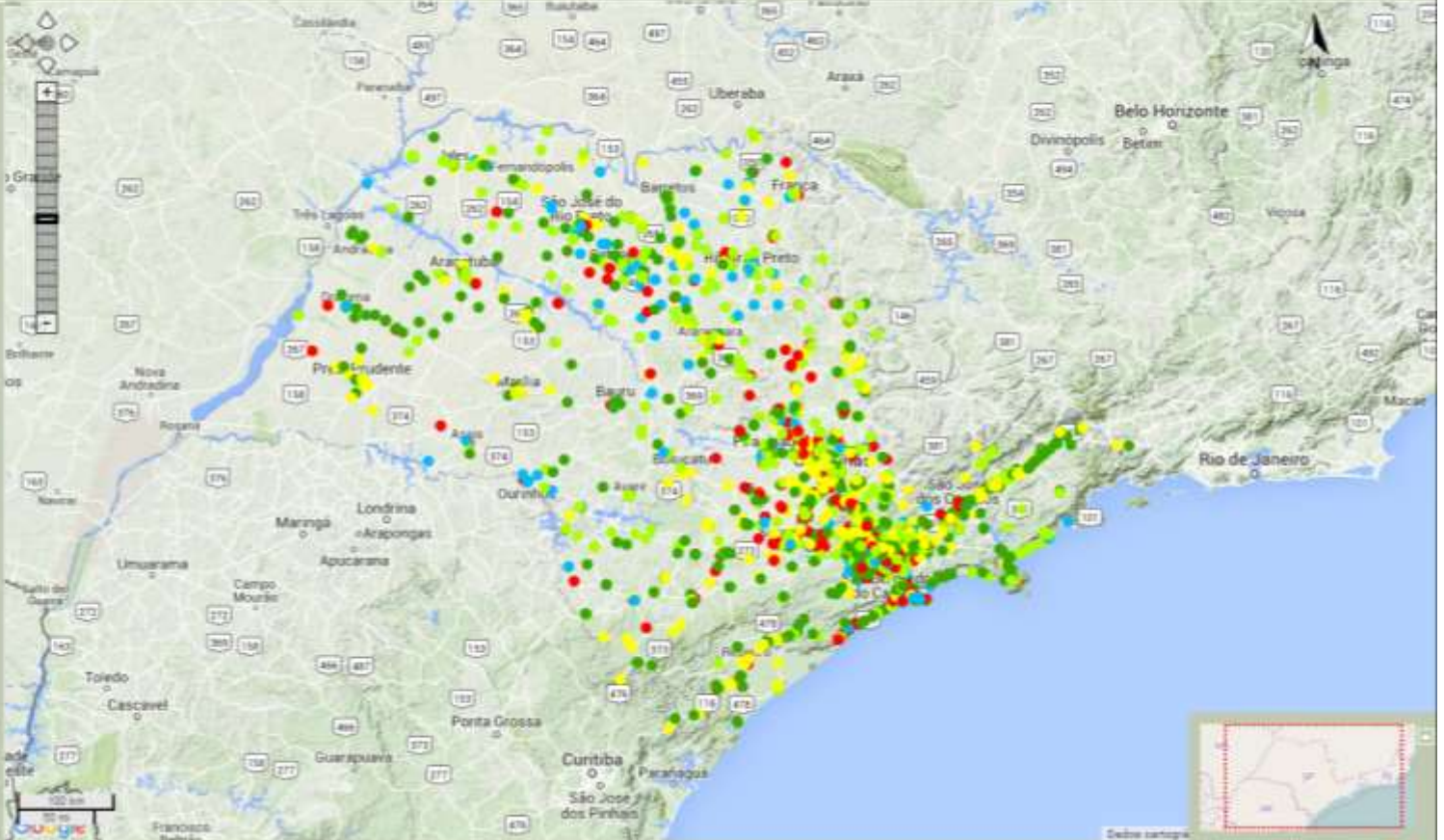
Texto explicativo

Relação de Áreas Contaminadas e Reabilitadas

Dezembro 2014	<ul style="list-style-type: none"> - Ordem Alfabética - Municípios - UGRHI - Endereço - Mapa - Mapa de Atividade - Ordem Agência Ambiental - Totalização Agência - Totalização Departamento - Mapa UGRHI 6
Dezembro 2013	<ul style="list-style-type: none"> - Ordem Alfabética - Municípios - UGRHI - Endereço - Mapa - Mapa de Atividade - Ordem Agência Ambiental - Totalização Agência - Totalização Departamento - Mapa UGRHI 2 - Mapa UGRHI 5 - Mapa UGRHI 6
Dezembro 2012	<ul style="list-style-type: none"> - Ordem Alfabética - Municípios - UGRHI - Endereço - Mapa - Mapa de Atividade - Ordem Agência Ambiental - Totalização Agência - Totalização Departamento
Dezembro 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Ordem Alfabética - Municípios - UGRHI - Endereço - Mapa - Ordem Agência Ambiental - Totalização Agência - Totalização Departamento
Dezembro 2010	<ul style="list-style-type: none"> - Ordem Alfabética - Municípios - UGRHI - Mapa - Ordem Agência Ambiental - Totalização Agência - Totalização Departamento
	<ul style="list-style-type: none"> - Ordem Alfabética - Municípios - UGRHI - Endereço



- DATAGEO**
Ambiente Paulista Paulista
- Camadas Disponíveis**
- Base Cartográfica
 - Base Imagem
 - Base Temática
 - Dados Socioeconômico e In
 - Gerenciamento
 - Gerenciamento de Risco
 - Gerenciamento de Risco
 - Áreas Contaminadas
 - Áreas Contaminadas
 - Áreas Contaminadas
 - Áreas Contaminadas
 - Legislação Ambiental
 - Limites Administrativos
 - Logradouros
 - Monitoramento
 - Unidades de Agregação e A
 - Fiscalização



Base Legal

Art. 2º - Fica proibido o lançamento ou a liberação de poluentes nas águas, no ar ou no solo.

Art. 3º - Considera-se poluente toda e qualquer forma de matéria ou energia lançada ou liberada nas águas, no ar ou no solo:

V - que, independentemente de estarem enquadrados nos incisos anteriores, tornem ou possam tornar as águas, o ar ou o solo impróprios, nocivos ou ofensivos à saúde, inconvenientes ao bem-estar público; danosos aos materiais, à fauna e à flora; prejudiciais à segurança, ao uso e gozo da propriedade, bem como às atividades normais da comunidade

Decreto nº 8.468, de 08 de setembro de 1976

Art. 5º - Compete à CETESB, na qualidade de órgão delegado do Governo do Estado de São Paulo, a aplicação da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, deste Regulamento e das normas dele decorrentes.

Art. 6º - No exercício da competência prevista no artigo anterior, incluem-se entre as atribuições da CETESB, para controle e preservação do Meio-Ambiente:
IV - elaborar normas, especificações e instruções técnicas relativas ao controle da poluição.

Decreto 8468, de 08 de setembro de 1976

RD nº 007/2000/C/E, de 18.01.2000 – Implantação de procedimentos para o atendimento a vazamentos de combustíveis em postos de serviço

RD nº 023/00/C/E, de 15.06.2000 – Implantação de procedimentos para o gerenciamento de áreas contaminadas

Decisões de Diretoria da CETESB

DD nº 103/2007/C/E, de 22/6/2007 - Dispõe sobre o procedimento para gerenciamento de áreas contaminadas

Decisões de Diretoria da CETESB

RD nº 011/2001/E - Aprovação do Relatório sobre estabelecimento de Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo

Decisão de Diretoria Nº 195/2005/E, de 23.11.2005

Decisão de Diretoria 045/2014/E/C/I, de 20.02.2014 - Dispõe sobre a aprovação dos Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo – 2014, em substituição aos Valores Orientadores de 2005 e dá outras providências

Decisões de Diretoria da CETESB

Artigo 1º - Nas Zonas de Uso Predominantemente Industrial - ZUPI (Lei n.1.817, de 27 de outubro de 1978) poderão ser admitidos os usos residencial, comercial, de prestação de serviços e institucional quando se tratar de zona que tenha sofrido descaracterização significativa do uso industrial e não haja contaminação da área, mediante parecer técnico do órgão ambiental estadual, desde que o uso pretendido seja permitido pela legislação municipal.

Lei nº 9.999, de 09 de junho de 1998

Dá nova redação ao Título V (Das Licenças) e ao Anexo 5 (Listagem de atividades e respectivos valores do fator de complexidade - W) e acrescenta os Anexos 9 (Listagem de atividades) e 10 (Empreendimentos que dependerão de licenciamento prévio pela CETESB), ao Regulamento da Lei n° 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto n° 8.468, de 8 de setembro de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente.

Decreto 47.397, de 04 de dezembro de 2002

Artigo 5º - Os empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental deverão comunicar ao órgão competente do SEAQUA a suspensão ou o encerramento das suas atividades.

§ 1º - A comunicação a que se refere o "caput", deverá ser acompanhada de um Plano de Desativação que contemple a situação ambiental existente e, se for o caso, informe a implementação das medidas de restauração e de recuperação da qualidade ambiental das áreas que serão desativadas ou desocupadas.

Decreto 47.400, de 04 de dezembro de 2002

Decisão com caráter normativo, publicada no Diário Oficial do Estado de 12.06.2006: averbação da contaminação das respectivas áreas à margem do competente registro imobiliário.

**Decisão CG N. 167/2005 - Capital,
da Corregedoria Geral da Justiça**

Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas.

Resolução Conama nº 420/2009



Diário Oficial

Estado de São Paulo

José Serra - Governador

PODER
Executivo

SEÇÃO I

Palácio dos Bandeirantes Av. Morumbi 4.500 Morumbi São Paulo CEP 05650-000 Tel: 2193-8000

Volume 119 • Número 127 • São Paulo, quinta-feira, 9 de julho de 2009

www.imprensaoficial.com.br

imprensaoficial

Leis

LEI Nº 13.577, DE 8 DE JULHO DE 2009

Dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá outras providências correlatas

O VICE-GOVERNADOR, EM EXERCÍCIO NO CARGO DE GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO:

Faço saber que a Assembleia Legislativa decretou e

XI - classificação de área: ato administrativo por meio do qual o órgão ambiental classifica determinada área durante o processo de identificação e remediação da contaminação;

XII - declaração de encerramento de atividade: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental atesta o cumprimento das condicionantes estabelecidas pelo Plano de Desativação do Empreendimento e pela legislação pertinente;

XIII - fase livre: ocorrência de substância ou produto em fase separada e imiscível quando em contato com a água ou o ar do solo;

XIV - intervenção: ação que objetive afastar o perigo advindo de uma área contaminada;

públicos estaduais e municipais e será publicado no Diário Oficial do Estado e na página da internet da Secretaria do Meio Ambiente.

CAPÍTULO II

Da Prevenção e do Controle da Contaminação do Solo
Artigo 6º - Qualquer pessoa física ou jurídica que, por ação ou omissão, possa contaminar o solo deve adotar as providências necessárias para que não ocorram alterações significativas e prejudiciais às funções do solo.

Parágrafo único - Para os efeitos desta lei, são consideradas funções do solo:

1 - sustentação da vida e do "habitat" para pessoas, animais, plantas e organismos do solo;

7 - contaminação das águas superficiais ou subterâneas utilizadas para abastecimento público e dessedentação de animais;

8 - contaminação de alimentos.

§ 2º - Na hipótese de o responsável legal não promover a imediata remoção do perigo, tal providência poderá ser adotada subsidiariamente pelo Poder Público, garantido o direito de ressarcimento dos custos efetivamente despendidos pela Administração Pública, devidamente apurados mediante apresentação de planilha fundamentada que comprove que os valores gastos na remoção do perigo são compatíveis com o valor do mercado.

Seção II

Da Identificação

<http://www.al.sp.gov.br/legislacao/norma.do?id=156934>

Regulamenta a Lei nº 13.577, de 8 de julho de 2009, que dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá providências correlatas.

DECRETO ESTADUAL Nº 59.263, de 05 de junho de 2013

CAPÍTULO I – Disposições Gerais

Seção I – Objeto

Seção II – Objetivos

Seção III – Definições

Seção IV – Instrumentos

Seção V – Cadastro / Sistema

CAPÍTULO II – Prevenção e Controle da Contaminação do Solo e das Águas Subterrâneas

CAPÍTULO III – Das Áreas Contaminadas

Seção I – Responsabilidades

Seção II – Processo de Identificação

Seção III – Reabilitação

Seção IV – Desativação de Empreendimentos

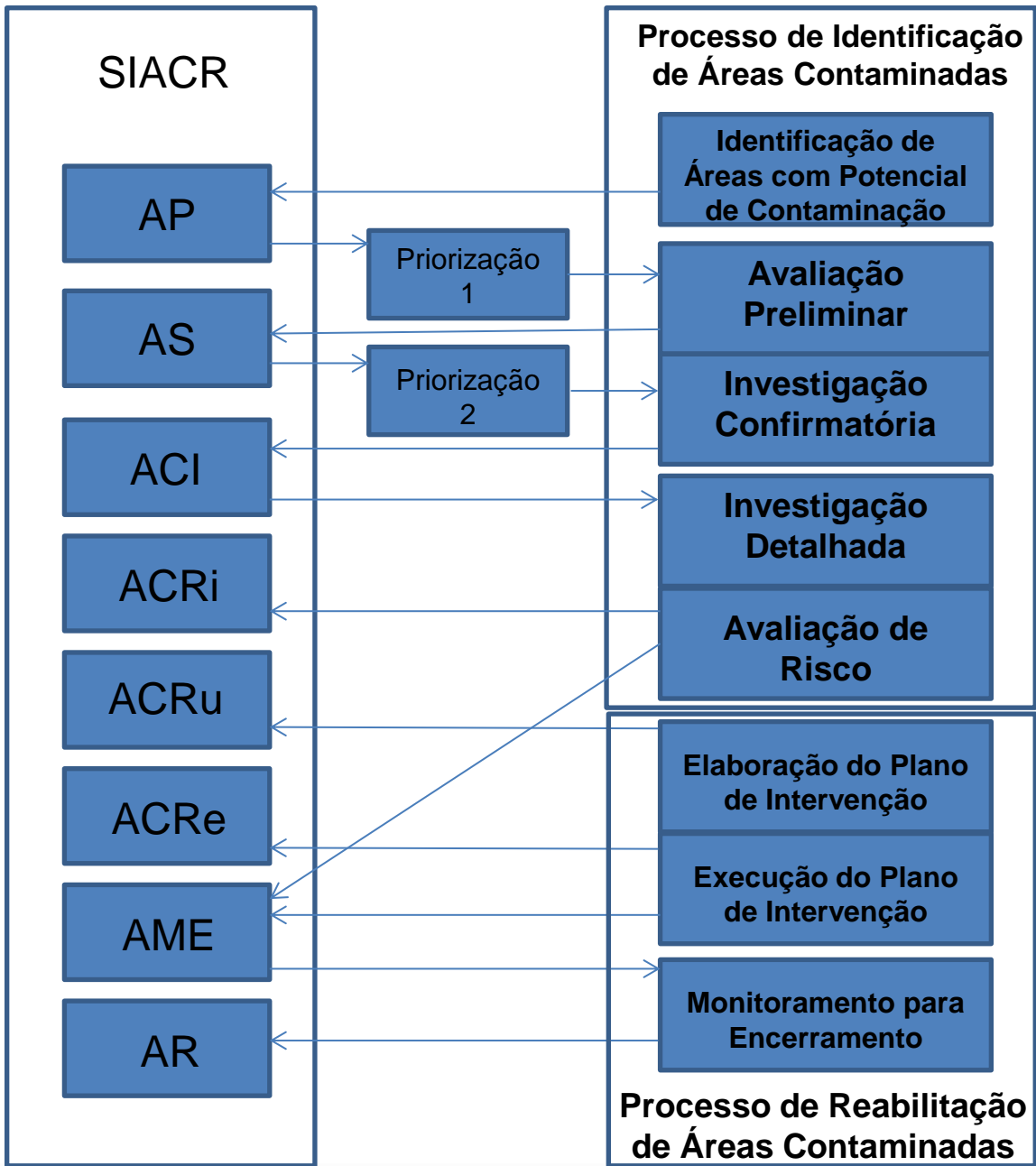
Seção V – Reutilização de Áreas Contaminadas

Seção VI – Áreas Contaminadas Críticas

CAPÍTULO IV – Instrumentos Econômicos

CAPÍTULO V – Infrações e Penalidades

CAPÍTULO VI – Disposições Finais



DD 103/2007

ETAPAS

DECRETO
59263/2013



DD 103/2007

ETAPAS

DECRETO
59263/2013



Artigo 13 - A atuação dos órgãos do SEAQUA, no que se refere à proteção da qualidade do solo, terá como parâmetros os Valores de Referência de Qualidade, os Valores de Prevenção e os Valores de Intervenção estabelecidos pela CETESB.

Prevenção e Controle da Contaminação

- Valores de Referência de Qualidade: utilizados para orientar a prevenção de alterações da qualidade e o controle das funções do solo.
- Valores de Prevenção: utilizados para prevenir a disposição inadequada de substâncias contaminantes no solo e águas subterrâneas.
- Valores de Intervenção: utilizados para classificar as áreas como Área Contaminada sob Investigação (ACI).

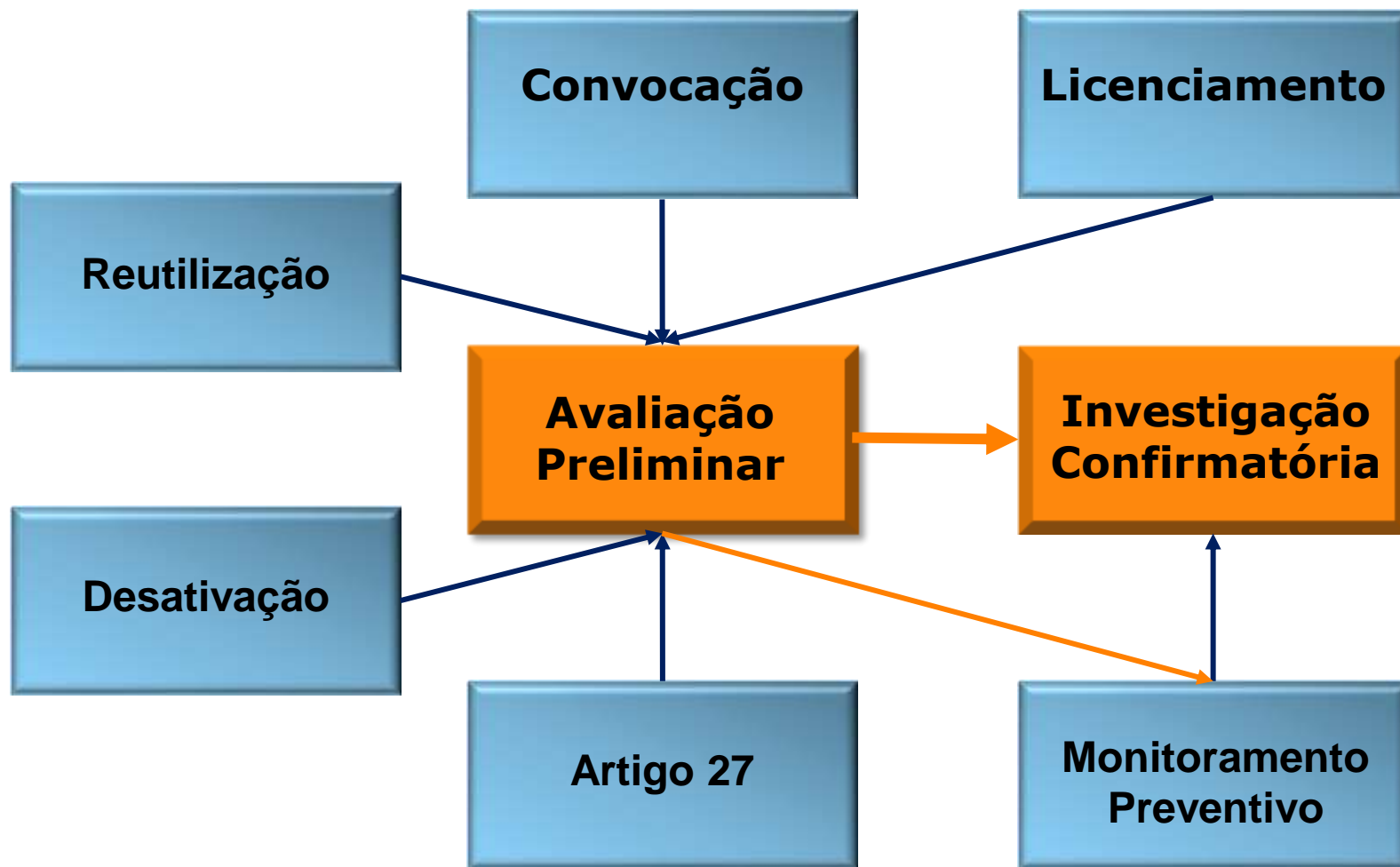
Artigo 29 - Os Valores de Intervenção deverão ser estabelecidos e revisados anualmente pela CETESB.

Prevenção e Controle da Contaminação

	Subst.	SOLO (mg/kg)				ÁGUA (µg/L)
		VP	VI agric.	VI resid.	VI indus.	VI
Conama	PCE	0,054	4	5	13	40*
CETESB 2005	PCE	0,054	4	5	13	40*
CETESB 2014	PCE	0,03	0,6	0,8	4,6	40**
Conama	TCE	0,0078	7	7	22	70*
CETESB 2005	TCE	0,0078	7	7	22	70*
CETESB 2014	TCE	0,004	0,03	0,04	0,2	20**

* Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde

** Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde



Processo de Identificação de Áreas Contaminadas

Artigo 17 - A CETESB poderá exigir do responsável legal por área com fontes potenciais de contaminação do solo e das águas subterrâneas a manutenção de programa de monitoramento da área e de seu entorno.

§ 1º - Para as seguintes atividades, o monitoramento deverá ser exigido pela CETESB:

1. nas áreas com potencial de contaminação (AP) onde ocorre o lançamento de efluentes ou resíduos no solo como parte de sistemas de tratamento ou disposição final;
2. nas áreas com potencial de contaminação (AP) onde ocorre o uso de solventes halogenados;
3. nas áreas com potencial de contaminação (AP) onde ocorre a fundição secundária ou a recuperação de chumbo ou mercúrio.

Monitoramento Preventivo

Artigo 21 - Os critérios para classificação de áreas como Áreas com Potencial de Contaminação (AP) serão estabelecidos e executados pela CETESB.

Artigo 22 - Identificadas as Áreas com Potencial de Contaminação (AP), os responsáveis legais pelas mesmas deverão ser demandados a realizar Avaliação Preliminar destinada à identificação de indícios ou suspeitas de contaminação.

Artigo 26 - A CETESB demandará o responsável legal para realizar a Investigação Confirmatória nas áreas classificadas como suspeitas de contaminação (AS).

Convocação

Artigo 27 - A realização de Avaliação Preliminar e Investigação Confirmatória independe de solicitação ou exigência da CETESB, sendo obrigação do responsável legal para os terrenos enquadrados nos seguintes casos considerados prioritários:

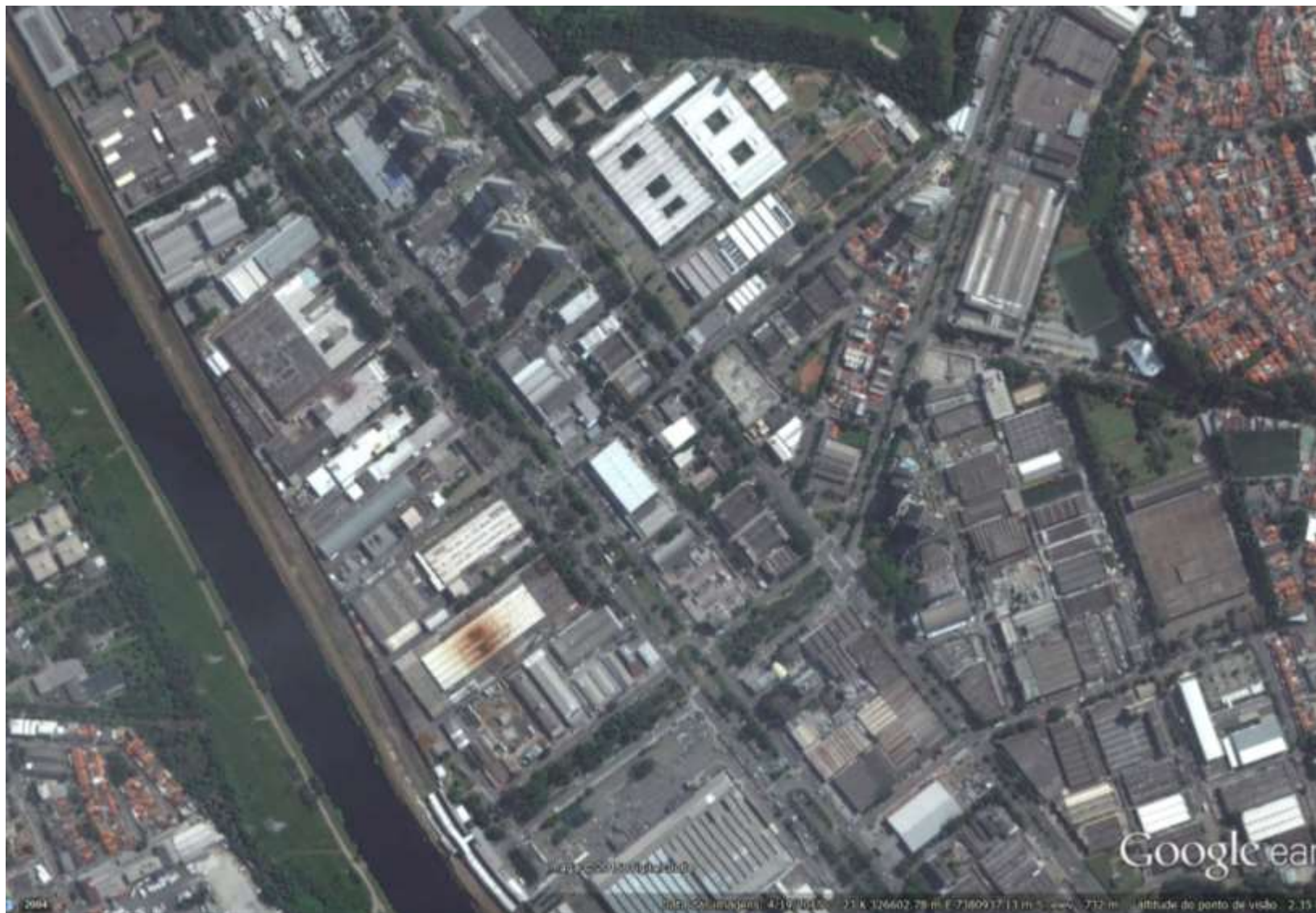
I - Áreas com Potencial de Contaminação (AP) localizadas em regiões onde ocorreu ou está ocorrendo mudança de uso do solo, especialmente para uso residencial ou comercial;

II - Áreas com Potencial de Contaminação (AP) localizadas em regiões com evidências de contaminação regional de solo e de água subterrânea;

III - Áreas com Potencial de Contaminação (AP) cuja atividade foi considerada como prioritária para o licenciamento da CETESB;

IV - Sempre que houver qualquer alteração de uso de área classificada como Área com Potencial de Contaminação (AP).

Processo de Identificação



Artigo 12 - Os órgãos do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais - SEAQUA, instituído pela Lei nº 9.509, de 20 de março de 1997, bem como os demais órgãos ou entidades da Administração Pública direta ou indireta, no exercício das atividades de licenciamento e controle, deverão atuar de forma preventiva e corretiva com o objetivo de evitar alterações adversas das funções do solo, nos limites de suas respectivas competências.

Artigo 97 - O licenciamento de empreendimentos em áreas que anteriormente abrigaram atividades com potencial de contaminação, ou suspeitas de estarem contaminadas, deverá ser precedido de estudo de passivo ambiental, submetido previamente ao órgão ambiental competente.

Licenciamento

Artigo 56 - Os responsáveis legais por empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental e potenciais geradores de contaminação, a serem total ou parcialmente desativados ou desocupados, deverão comunicar a suspensão ou o encerramento das atividades no local à CETESB.

Artigo 57 - A comunicação a que se refere o artigo 56 deste decreto deverá ser acompanhada de Plano de Desativação do Empreendimento, que deverá conter:

I - remoção e destino de materiais:

II - caracterização da situação ambiental:

a) a realização de Avaliação Preliminar;

b) a realização de Investigação Confirmatória a ser planejada com base na Avaliação Preliminar nos casos em que tenham sido identificados indícios ou suspeitas de contaminação, ou por determinação da CETESB.

Desativação

Artigo 62 - A edificação em Áreas com Potencial de Contaminação (AP) dependerá de avaliação da situação ambiental da área a ser submetida ao órgão municipal competente, podendo para tanto ser consultada a CETESB.

Parágrafo único - A autorização de que trata o "caput" deste artigo será concedida na condição em que não haja risco superior aos níveis aceitáveis definidos pelos órgãos competentes à saúde dos futuros usuários.

Reutilização

Artigo 33 - A Área Contaminada sob Investigação (ACI) não poderá ter seu uso alterado até a conclusão das etapas de Investigação Detalhada e de Avaliação de Risco.

Parágrafo único - Os órgãos públicos responsáveis pelo uso e ocupação do solo ou pela expedição de alvarás de construção, uma vez notificados da existência de uma Área Contaminada sob Investigação (ACI) só poderão autorizar uma alteração de uso do solo após manifestação da CETESB.

Alteração de uso do solo

Artigo 23 - O responsável legal, ao detectar indícios ou suspeitas de que uma área esteja contaminada, deverá imediatamente comunicar tal fato à CETESB e ao órgão competente de saúde e realizar a Investigação Confirmatória.

Processo de Identificação

Artigo 18 - São considerados responsáveis legais e solidários pela prevenção, identificação e remediação de uma área contaminada:

I - o causador da contaminação e seus sucessores;

II - o proprietário da área;

III - o superficiário;

IV - o detentor da posse efetiva;

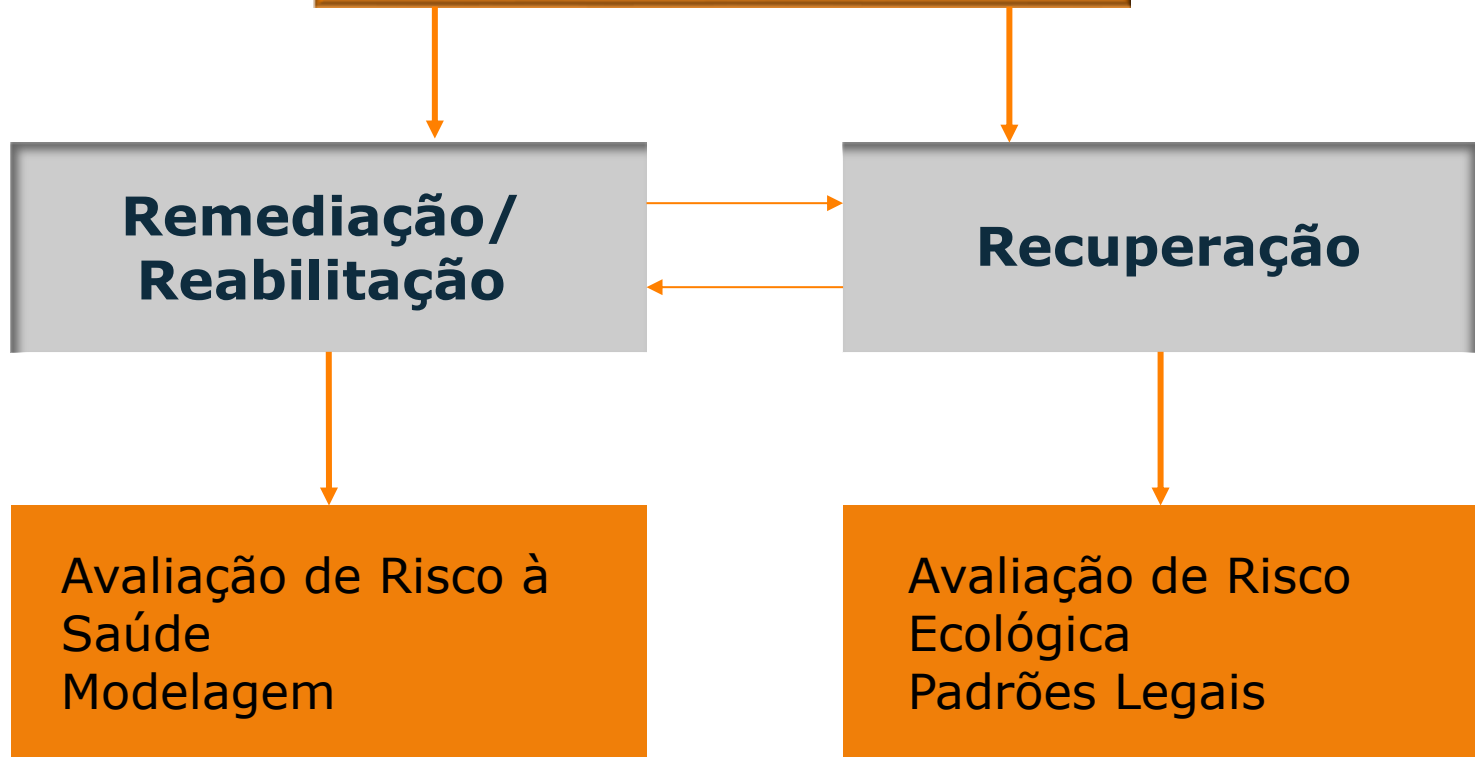
V - quem dela se beneficiar direta ou indiretamente.

Responsáveis Legais

- Risco superior aos valores definidos para a saúde humana
- Risco inaceitável para organismos presentes nos ecossistemas - Avaliação de Risco Ecológico
- Ultrapassagem de padrões legais para enquadramento dos corpos d'água e de potabilidade
- ultrapassagem dos padrões legais aplicáveis decorrente de modelagem do transporte dos contaminantes (águas superficiais e subterrâneas)
- nas situações em que haja risco à saúde ou à vida em decorrência de exposição aguda a contaminantes, ou à segurança do patrimônio público ou privado

Avaliação de risco - Artigo 36

Plano de Intervenção



- Apresentação obrigatória para todas as áreas
- Aprovação prévia para implementação somente para:

Áreas Contaminadas Críticas (AC crítica)

Áreas Contaminadas em Processo de Reutilização (ACRu)

Plano de Intervenção

- Admitidas: medidas de remediação para tratamento e para contenção dos contaminantes, medidas de controle institucional e medidas de engenharia.
- Medidas de remediação: priorizadas as que promovam a remoção e redução de massa dos contaminantes.
- Medidas de remediação para contenção de contaminantes, medidas de controle institucional e medidas de engenharia - análise técnica, econômica e financeira que comprove a inviabilidade da solução de remoção de massa.

Plano de Intervenção

Medidas de remediação para tratamento ou para contenção dos contaminantes:

- A descrição das técnicas de remediação selecionadas
- O dimensionamento do sistema, a posição de seus elementos principais e a área de atuação
- As concentrações a serem atingidas
- A localização dos pontos de conformidade
- Cronograma de implantação e operação do sistema
- Proposta de monitoramento da eficiência e eficácia das medidas de remediação e respectivo cronograma;
- Proposta de monitoramento para encerramento e respectivo cronograma.

Plano de Intervenção – Medidas de Remediação

Garantias:

- Garantias bancárias
- Seguro Ambiental / Seguro Garantia

Objetivo:

Assegurar que o Plano de Intervenção seja implantado em sua totalidade e nos prazos estabelecidos

Valor:

Mínimo de 125% do custo estimado no respectivo Plano.

Plano de Intervenção

Medidas de controle institucional para o uso e ocupação do solo ou para o uso das águas subterrâneas e superficiais:

- Justificar a necessidade
- Detalhá-las
- Indicar sua localização por meio de coordenadas geográficas
- Período de vigência
- Garantir sua manutenção pelo período de aplicação.
- Obter a aprovação do órgão responsável previamente à implantação

Plano de Intervenção - Medidas de Controle Institucional

Plano de Intervenção:

- Especificar as medidas
- Cronograma de implantação
- Localização

Operação:

- Assegurar a manutenção das medidas pelo período de sua aplicação.
- Assegurar a efetividade das medidas adotadas enquanto persistir o cenário responsável pela existência de risco.

Plano de Intervenção – Medidas de Engenharia

Encerrado o período de monitoramento para encerramento:

- Emissão do Termo de Reabilitação para o Uso Declarado.
- Medidas de controle institucional ou de engenharia - a eficácia dessas medidas deverá ser avaliada por todo o período em que forem necessárias.
- Averbação
- Comunicação às Prefeituras Municipais para que conste das licenças e alvarás emitidos que a área foi classificada como Área Reabilitada para o Uso Declarado (AR).

Reabilitação

- Área Contaminada sob Investigação (ACI) – CETESB
- Área Contaminada com Risco Confirmado (ACRi) - responsável legal (prazo de até 5 dias)
- Área Reabilitada para o Uso Declarado (AR) - responsável legal (prazo de até 5 dias protocolo de requerimento de averbação)

Averbação

CETESB poderá realizar: Avaliação Preliminar, Investigação Confirmatória, Investigação Detalhada, Avaliação de Risco, Remediação e ações emergenciais:

- Nas áreas em que não seja identificado ou localizado o responsável legal.
- Nas áreas em que o responsável legal tenha sido demandado não as tenha executado no prazo estabelecido.

Ação supletiva da CETESB

Condições:

- Disponibilidade de recursos no Feprac
- Possibilidade de contratação de serviços de terceiros (execução das etapas e para auditoria)

Ação supletiva da CETESB

Fundo Estadual para Prevenção e Remediação de Áreas Contaminadas – FEPRAC - fundo de investimento vinculado à Secretaria do Meio Ambiente e destinado à proteção do solo contra alterações prejudiciais às suas funções, bem como à identificação e à remediação de áreas contaminadas.

FEPRAC

Artigo 85 - As infrações administrativas ambientais de que trata o artigo 41 serão punidas com as seguintes penalidades:

I - advertência

II – multa simples

III – multa diária

III - embargo

IV - demolição

V - suspensão de financiamento e benefícios fiscais

Infrações e Penalidades

Artigo 86 - A penalidade de advertência será imposta quando se tratar de primeira infração pelo descumprimento das exigências técnicas formuladas pelo órgão ambiental competente nos processos de gerenciamento de áreas contaminadas, desde que não se constitua infração grave ou gravíssima ou quando se tratar de situação de risco iminente à saúde.

Infrações e Penalidades

Artigo 87 - A penalidade de multa será imposta ao responsável pela área classificada como Área Contaminada sob Investigação (ACI) ou Área Contaminada com Risco Confirmado (ACRi), conforme disposto no artigo 18 deste decreto, observado o limite de 4 (quatro) a 4.000.000 (quatro milhões) vezes o valor da Unidade Fiscal do Estado de São Paulo - UFESP, ou, no caso de sua extinção, no índice que a substituir, desde que não ultrapasse o limite estabelecido no artigo 75 da Lei Federal n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

Infrações e Penalidades

Artigo 88 - a penalidade a que se refere o artigo anterior será imposta observados os seguintes limites:

I - infrações leves: de 04 a 1000 vezes o valor da UFESP;

II - infrações graves: de 1001 a 5.000 vezes o valor da UFESP;

III - infrações gravíssimas: de 5.001 a 4.000.000 vezes o valor da UFESP.

UFESP 2015: R\$ 21,25

Infrações e Penalidades

Artigo 84 - Serão consideradas circunstâncias agravantes:

I - obstar ou dificultar a fiscalização;

II - deixar de comunicar de imediato a ocorrência de contaminação;

III - deixar de adotar as medidas necessárias para o gerenciamento da área contaminada nos prazos definidos pela CETESB;

IV - deixar de adotar medidas emergenciais para cessar situação de perigo;

V - deixar de realizar, nas áreas previstas no artigo 27 deste decreto, a Avaliação Preliminar e a Investigação Confirmatória;

VI - apresentar estudo, laudo ou relatório total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão;

VII - a reincidência no cometimento de infração administrativa.

Infrações e Penalidades

- Atender aos procedimentos estabelecidos pelo SEAQUA, e na ausência destes, às normas da ABNT.
- Projeto técnico sob a responsabilidade de profissional habilitado, conforme Conselho Profissional.
- Obter certificação do Inmetro, dentro de um prazo de dois anos, uma vez estabelecidos os procedimentos pertinentes.

Responsável técnico

Artigo 95 - Deverá todo prestador de serviços que desenvolver atividades no sentido de identificar e reabilitar as áreas contaminadas abrangidas pelo presente decreto adequar-se às normas técnicas específicas e obter certificação do Inmetro, dentro de um prazo de dois anos, uma vez estabelecidos os procedimentos pertinentes.

Responsável Técnico

Perspectivas

Com 137.612 empresas industriais em 2013, São Paulo responde por 26,5% do total de empresas que atuam no setor industrial do Brasil



Micro empresa

Até
9 empregados

63,9%



Pequena empresa

De 10 a 49
empregados

27,2%



Média empresa

De 50 a 249
empregados

7,2%



Grande empresa

250 ou mais
empregados

1,6%

Fonte: CNI, 2014



ACs: 862

Nº Indústrias: 137612

% de ACs: 0,62



ACs: 3825

Nº Postos: 8750 (ANP, 2014)

% de ACs: 43,7

Perspectivas

- Rápida elevação no número de áreas contaminadas
- Predomínio de áreas contaminadas pela atividade industrial
- Exigência de projeto para sistemas de remediação
- Recuperação da qualidade do meio
- Certificação de profissionais que atuam na identificação e remediação de áreas contaminadas

Perspectivas - resumo

OBRIGADO

Rodrigo César de Araújo Cunha

Setor de Avaliação e Auditoria de Áreas Contaminadas

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

rccunha@sp.gov.br

(11) 3133.3094

(11) 99765.0701