

## Seção 4.1: Identificação de Áreas com Potencial de Contaminação – Introdução

A etapa de Identificação de Áreas com Potencial de Contaminação consiste na identificação de locais, dentro da região de interesse, onde podem existir ou ter existido fontes potenciais de contaminação.

Essa etapa inicia-se com a realização de duas subetapas de levantamento de informações, denominadas Consulta a Dados Cadastrais Existentes e Consulta a Fotografias Aéreas ou Imagens de Satélite Multitemporais.

A Consulta a Dados Cadastrais Existentes envolve a pesquisa de vários tipos de fontes de informação cadastral sobre as atividades de naturezas diversas (econômicas ou não) desenvolvidas em uma determinada região de interesse.

A Consulta a Fotografias Aéreas ou Imagens de Satélite Multitemporais busca complementar o levantamento de informações com dados espaciais históricos, que podem não estar registrados em dados cadastrais.

A identificação das Áreas com Potencial de Contaminação (AP) é consolidada por meio do cruzamento dos resultados dessas subetapas com uma relação de atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas, que são atividades humanas utilizadoras de substâncias cujas características podem gerar uma área contaminada.

O resultado desse cruzamento de informações permite identificar os endereços e/ou locais onde tais atividades são ou foram desenvolvidas, ou seja, permite identificar as APs existentes na região de interesse. Uma vez identificadas, essas áreas passam a ser classificadas como AP (Classificação 1) e a integrar a Relação de Áreas com Potencial de Contaminação, que será armazenada no Cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas.

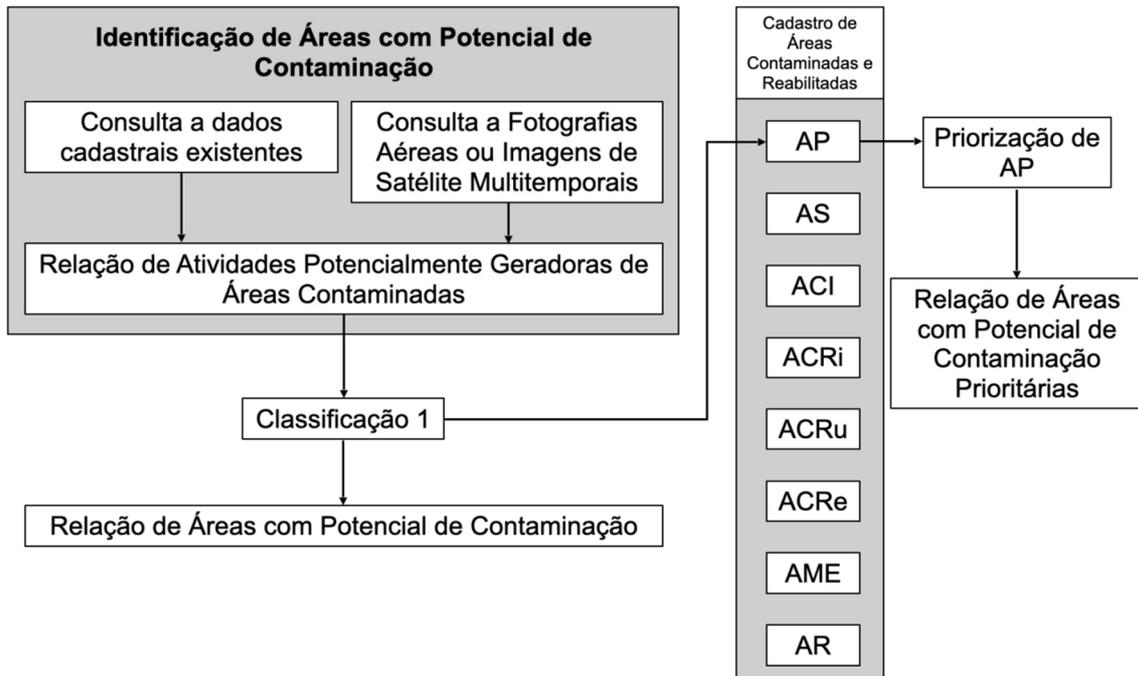
Os responsáveis legais pelas APs constantes da Relação de Áreas com Potencial de Contaminação podem ser demandados pelo Órgão Ambiental Gerenciador, a realizar a etapa seguinte do GAC de Avaliação Preliminar.

Dependendo do número de APs identificadas, pode ser necessária uma priorização com o objetivo de definir em quais delas a etapa de Avaliação Preliminar deve ser realizada prioritariamente.

As APs identificadas prioritárias passam a integrar a Relação de Áreas com Potencial de Contaminação Prioritárias.

A **Figura 4.1-1** mostra esquematicamente os procedimentos necessários para a execução da etapa de Identificação de Áreas com Potencial de Contaminação.

**Figura 4.1-1: Fluxograma da etapa de identificação de áreas com potencial de contaminação**



Fonte: Elaboração própria (CETESB, 2023)

A etapa de Identificação de Áreas com Potencial de Contaminação marca o início do Processo de Identificação de Áreas Contaminadas, sendo a responsabilidade pela sua execução do órgão que coordena o Gerenciamento de Áreas Contaminadas na região de interesse, denominado neste manual como órgão ambiental gerenciador.

A definição das atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas e a relação dessas atividades definidas para o estado de São Paulo pode ser consultada na **Seção 4.2**.

Informações adicionais sobre a execução da subetapa de Consulta a Dados Cadastrais Existentes podem ser consultadas na **Seção 4.3**, e sobre a execução da subetapa Consulta a Fotografias Aéreas ou Imagens de Satélite Multitemporais, na **Seção 4.4**.

A **Seção 4.5** apresenta a metodologia e os critérios para a priorização de APs.

## Seção 4.2: Atividades Potencialmente Geradoras de Áreas Contaminadas

### Sumário

1. Introdução.....	1
2. Relação de Atividades Potencialmente Geradoras de Áreas Contaminadas.....	2
Referências .....	4

### 1. Introdução

Uma Área com Potencial de Contaminação (AP) é definida como uma área onde são ou foram desenvolvidas atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas, ou seja, nela existe ou existiu pelo menos uma fonte de contaminação potencial.

Uma atividade potencialmente geradora de área contaminada é uma atividade humana na qual são ou foram utilizadas ou manejadas substâncias em suas utilidades (fontes potenciais de contaminação) que, por suas características, podem gerar uma área contaminada.

Nem toda atividade industrial ou comercial pode ser considerada uma atividade potencialmente geradora de área contaminada. Para isso, é necessário avaliar se as substâncias presentes nos processos produtivos empregados, nas matérias-primas utilizadas, assim como nos produtos e resíduos gerados, apresentam características específicas capazes de causar danos aos bens a proteger.

Portanto, a definição sobre quais atividades humanas podem ser classificadas ou não como atividade potencialmente geradora de área contaminada baseia-se na natureza das substâncias que são empregadas nessa atividade.

Conforme o §1º do art. 69 do Decreto Estadual nº 59.263/2013 (São Paulo, 2013), as atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas são aquelas que podem causar contaminação dos solos e águas subterrâneas, devido à presença de substâncias que possuem potencial para causar danos aos bens a proteger via solos e águas subterrâneas. Além dessa definição, outros três critérios são estabelecidos para as atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas:

- ✓ Apresentam histórico de manuseio, armazenamento e disposição inadequada de matéria prima, produtos e resíduos;
- ✓ Apresentam histórico de vazamentos e acidentes;
- ✓ Apresentam histórico de geração de áreas contaminadas.

Por exemplo, a atividade de comércio varejista de combustíveis é classificada como uma atividade potencialmente geradora de área contaminada, uma vez que em suas instalações são armazenados combustíveis (como a gasolina, que contém benzeno, entre outras substâncias) cujas características (como toxicidade e carcinogenicidade) implicam a possibilidade de ocorrência de danos aos bens a proteger, caso ocorram vazamentos nessas instalações. Além disso, é uma atividade que apresenta histórico de vazamentos e geração de áreas contaminadas.

## 2. Relação de Atividades Potencialmente Geradoras de Áreas Contaminadas

Em cumprimento ao §1º do art. 69 do Decreto Estadual nº 59.263/2013 (São Paulo, 2013), o estado de São Paulo, por meio do artigo 1º da [Resolução da Secretaria de Estado de Meio Ambiente \(SMA\) nº 10, de 8 de fevereiro de 2017](#) (São Paulo, 2017), publicou a relação de atividades econômicas constantes na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) que foram classificadas como atividade potencialmente geradora de área contaminada.

A seguir, é reproduzido o artigo 1º da [Resolução SMA nº 10/2017](#) (São Paulo, 2017).

Artigo 1º – Para os fins a que se refere à Lei Estadual nº 13.577, de 08 de julho de 2009, e seu regulamento, pelo Decreto Estadual nº 59.263, de 05 de junho de 2013, são consideradas Atividades Potencialmente Geradoras de Áreas Contaminadas todas aquelas que possuam os seguintes Códigos de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE):

I – Todas as atividades pertencentes à divisão 05 – EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL;

II – Todas as atividades pertencentes à divisão 06 – EXTRAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL;

III – Todas as atividades pertencentes à divisão 07 – EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS;

IV – Todas as atividades pertencentes ao grupo 09.1 – ATIVIDADES DE APOIO À EXTRAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL;

V – Todas as atividades pertencentes ao grupo 10.7 – FABRICAÇÃO E REFINO DE AÇÚCAR;

VI – Todas as atividades pertencentes aos grupos 13.1 – PREPARAÇÃO E FIAÇÃO DE FIBRAS TÊXTEIS e 13.2 – TECELAGEM, EXCETO MALHA e às subclasses 1340-5/01 – ESTAMPARIA E TEXTURIZAÇÃO EM FIOS, TECIDOS, ARTEFATOS TÊXTEIS E PEÇAS DO VESTUÁRIO e 1340-5/02 – ALVEJAMENTO, TINGIMENTO E TORÇÃO EM FIOS, TECIDOS, ARTEFATOS TÊXTEIS E PEÇAS DO VESTUÁRIO;

VII – Todas as atividades pertencentes ao grupo 15.1 – CURTIMENTO E OUTRAS PREPARAÇÕES DE COURO;

VIII – Todas as atividades pertencentes ao grupo 16.1 – DESDOBRAMENTO DE MADEIRA;

IX – Todas as atividades pertencentes ao grupo 17.1 – FABRICAÇÃO DE CELULOSE E OUTRAS PASTAS PARA A FABRICAÇÃO DE PAPEL;

X – Todas as atividades pertencentes ao grupo 18.1 – ATIVIDADE DE IMPRESSÃO; Todas as atividades pertencentes à divisão 19 – FABRICAÇÃO DE COQUE, DE PRODUTOS DERIVADOS DO PETRÓLEO E DE BIOCOMBUSTÍVEIS;

XI – Todas as atividades pertencentes à divisão 20 – FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS;

XII – Todas as atividades pertencentes à divisão 21 – FABRICAÇÃO DE PRODUTOS FARMOQUÍMICOS E FARMACÊUTICOS;

XIII – Todas as atividades pertencentes à classe 22.11-1 – FABRICAÇÃO DE PNEUMÁTICOS E DE CÂMARAS DE AR;

XIV – Todas as atividades pertencentes aos grupos 23.1 – FABRICAÇÃO DE VIDRO E DE PRODUTOS DO VIDRO, 23.2 – FABRICAÇÃO DE CIMENTO e 23.4 – FABRICAÇÃO DE PRODUTOS CERÂMICOS;

XV – Todas as atividades pertencentes à divisão 24 – METALURGIA;

XVI – Todas as atividades pertencentes à divisão 25 – FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE METAL, EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS;

XVII – Todas as atividades pertencentes à divisão 26 – FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PRODUTOS ELETRÔNICOS E ÓPTICOS;

XVIII – Todas as atividades pertencentes à divisão 27 – FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS;

XIX – Todas as atividades pertencentes à divisão 28 – FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS;

XX – Todas as atividades pertencentes à divisão 29 – FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, REBOQUES E CARROCERIAS;

XXI – Todas as atividades pertencentes à divisão 30 – FABRICAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE, EXCETO VEÍCULOS AUTOMOTORES;

XXII – Todas as atividades pertencentes à classe 31.02-1 – FABRICAÇÃO DE MÓVEIS COM PREDOMINÂNCIA DE METAL;

XXIII – Todas as atividades pertencentes à classe 32.12-4 – FABRICAÇÃO DE BIJUTERIAS E ARTEFATOS SEMELHANTES;

XXIV – Todas as atividades pertencentes ao grupo 33.1 – MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS;

XXV – Todas as atividades pertencentes à divisão 35 – ELETRICIDADE, GÁS E OUTRAS UTILIDADES;

XXVI – A atividade 36.00-6/01 – TRATAMENTO E PURIFICAÇÃO DE ÁGUA PARA FINS DE ABASTECIMENTO (DESINFECÇÃO, COAGULAÇÃO, FLOCULAÇÃO, DECANTAÇÃO, FILTRAÇÃO, CORREÇÃO DO PH E FLUORETAÇÃO);

XXVII – Todas as atividades pertencentes à divisão 37 – ESGOTO E ATIVIDADES RELACIONADAS;

XXVIII – Todas as atividades pertencentes à divisão 38 – COLETA, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS; RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS;

XXIX – Todas as atividades pertencentes à divisão 39 – DESCONTAMINAÇÃO E OUTROS SERVIÇOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS;

XXX – As atividades 45.20-0/01 – MANUTENÇÃO MECÂNICA E ELÉTRICA DE CAMINHÕES, ÔNIBUS E VEÍCULOS PESADOS e 45.20-0/01 – OFICINA MECÂNICA DE VEÍCULO AUTOMOTOR;

XXXI – Todas as atividades pertencentes ao grupo 46.8 – COMÉRCIO ATACADISTA ESPECIALIZADO EM OUTROS PRODUTOS, exceto os grupos 46.86-9 – COMÉRCIO ATACADISTA DE PAPEL E PAPELÃO EM BRUTO E DE EMBALAGENS e 46.89-3 – COMÉRCIO ATACADISTA ESPECIALIZADO DE OUTROS PRODUTOS INTERMEDIÁRIOS NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE;

XXXII – Todas as atividades pertencentes ao grupo 47.3 – COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES;

XXXIII – Todas as atividades pertencentes aos grupos 49.1 – TRANSPORTE FERROVIÁRIO E METROFERROVIÁRIO, 49.2 – TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS, 49.3 – TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA e 49.4 – TRANSPORTE DUTOVIÁRIO;

XXXIV – As atividades 52.11-7/99 – ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS PERIGOSOS POR CONTA DE TERCEIROS e 52.32-0/00 – SERVIÇO DE BASTECIMENTO DE NAVIOS;

XXXV – As atividades 96.01-7/01 – SERVIÇOS DE LAVAGEM A SECO e SERVIÇO DE LAVANDERIA;

XXXVI – Todas as atividades pertencentes à subclasse 96.03-3/03 – SERVIÇOS DE SEPULTAMENTO.

### Referências

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 59.263, de 5 de junho de 2013**. 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. São Paulo: Governo do Estado, 2013. Retificação posterior. Publicado originalmente no Diário Oficial [do] Estado de São Paulo: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 123, n. 104, p. 3-6, 6 jun. 2013. Retificado no DOE, v. 123, n. 139, p. 11, 27 jul. 2013. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/170437>. Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Resolução SMA nº 10, de 8 de fevereiro de 2017. *Dispõe sobre a definição das atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas*. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 127, n. 28, p. 43, 10 fev. 2017a. Disponível em: [https://smastr16.blob.core.windows.net/legislacao/sites/262/2022/07/2017resolucao\\_sma\\_010\\_2017-1.pdf](https://smastr16.blob.core.windows.net/legislacao/sites/262/2022/07/2017resolucao_sma_010_2017-1.pdf). Acesso em: maio 2025.

## Seção 4.3: Consulta a dados cadastrais existentes

### Sumário

1. Introdução .....	1
2. Fontes de informação .....	2
3. Cruzamento das informações obtidas com as atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas.....	2
Referências .....	2

### 1. Introdução

Conforme a **Seção 4.1**, a etapa de Identificação de Áreas com Potencial de Contaminação (AP) envolve a realização de duas subetapas de levantamento de informações, listadas a seguir:

- Consulta a dados cadastrais existentes;
- Consulta a fotografias aéreas ou imagens de satélite multitemporais.

A Consulta a dados cadastrais existentes, objeto desta seção, compreende a avaliação de cadastros diversos que armazenam informações sobre as atividades humanas desenvolvidas em uma região de interesse, principalmente sobre as atividades econômicas.

A avaliação das atividades econômicas é importante na identificação de APs, pois a possibilidade de existência de fonte de contaminação potencial em uma área está intimamente relacionada ao tipo de atividade econômica desenvolvida. Daí a importância de se avaliar com critério esses cadastros.

Um exemplo dessa relação entre atividade econômica e existência de fontes de contaminação pode ser visto na [Resolução SMA nº 10/2017](#) (São Paulo, 2017), que estabelece a relação das atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas, com base na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), ou seja, na tipologia da atividade econômica.

Sendo assim, o resultado do cruzamento das informações obtidas na Consulta a Dados Cadastrais Existentes, com a relação de atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas (tendo como identificador comum a atividade econômica), permite encontrar os endereços ou os locais com a possibilidade de abrigar ou ter abrigado fontes de contaminação, ou seja, permite identificar as APs.

A partir dessa introdução, verifica-se que a realização apenas da subetapa de Consulta a dados cadastrais existentes é capaz de identificar um determinado universo de APs. A consulta a fotografias aéreas e imagens de satélite multitemporais, tratada na **Seção 4.4**, é outra forma de identificar APs, que complementarão o universo localizado por meio da Consulta a dados cadastrais existentes.

A seguir, são descritas as diretrizes para orientar a realização da subetapa Consulta a Dados Cadastrais Existentes e como consolidar as informações obtidas para identificar as APs.

## 2. Fontes de informação

As informações necessárias para realizar a Classificação, que define uma área como uma AP, são as seguintes:

- ✓ endereço;
- ✓ descrição da atividade humana em desenvolvimento ou que foi desenvolvida na área em avaliação, conforme a relação de atividades econômicas constantes na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE);
- ✓ coordenadas da propriedade em que a atividade é ou foi desenvolvida.

Essas informações podem ser obtidas a partir de consulta a dados cadastrais existentes em vários tipos de fontes de informação, como, por exemplo:

- ✓ relação de empreendimentos licenciados no Órgão Ambiental Gerenciador (ou órgão ambiental estadual ou municipal responsável pelo licenciamento e fiscalização das atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas na região de interesse);
- ✓ relação de acidentes (por exemplo, rodoviários e ferroviários) registrados pelo Órgão Ambiental Gerenciador;
- ✓ relação de denúncias e reclamações registradas pelo Órgão Ambiental Gerenciador;
- ✓ relação de declarações de informação voluntária registradas pelo Órgão Ambiental Gerenciador;
- ✓ cadastros de áreas industriais e comerciais em associações e sindicatos patronais;
- ✓ Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica da Receita Federal.

## 3. Cruzamento das informações obtidas com as atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas

Obtidas as informações sobre Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), está presente na atividade humana em desenvolvimento ou que foi desenvolvida na área em avaliação, o Órgão Ambiental Gerenciador verifica se o código da atividade identificada, segundo a relação de atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas, descrita no artigo 1º da [Resolução SMA nº 10/2017](#) (São Paulo, 2017).

Em caso positivo, a área em avaliação, localizada no endereço identificado, será classificada como AP (Classificação 1), e incluída pelo Órgão Ambiental Gerenciador na Relação de Áreas com Potencial de Contaminação do Cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas.

Por exemplo, caso uma atividade econômica licenciada pela CETESB esteja registrada no Sistema de Fontes de Poluição (SIPOL) com o código CNAE 2011-8/00 (fabricação de cloro e álcalis), a área onde essa atividade está sendo desenvolvida será classificada como AP, uma vez que a subclasse 2011-8 está contida na divisão 20 (fabricação de produtos químicos) e todos os códigos CNAE dessa divisão estão incluídos na [Resolução SMA nº 10/2017](#) (São Paulo, 2017) como atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas.

## Referências

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Resolução SMA nº 10, de 8 de fevereiro de 2017. Dispõe sobre a definição das atividades potencialmente

geradoras de áreas contaminadas. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 127, n. 28, p. 43, 10 fev. 2017a. Disponível em: [https://smastr16.blob.core.windows.net/legislacao/sites/262/2022/07/2017resolucao\\_sma\\_010\\_2017-1.pdf](https://smastr16.blob.core.windows.net/legislacao/sites/262/2022/07/2017resolucao_sma_010_2017-1.pdf). Acesso em: maio 2025.

## Seção 4.4: Consulta a Fotografias Aéreas ou Imagens de Satélite Multitemporais

### Sumário

1. Introdução .....	1
2. Fontes de informação .....	2
3. Cruzamento das informações obtidas com as atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas.....	2
Referências .....	3

### 1. Introdução

Conforme a **Seção 4.1**, a etapa de Identificação de Áreas com Potencial de Contaminação envolve a realização de duas subetapas de levantamento de informações, listadas a seguir:

- Consulta a Dados Cadastrais Existentes;
- Consulta a Fotografias Aéreas ou Imagens de Satélite Multitemporais.

A Consulta a Fotografias Aéreas ou Imagens de Satélite Multitemporais, objeto desta seção, compreende a avaliação de fotografias aéreas ou imagens de satélite que abrangem uma determinada região de interesse, onde são desenvolvidas, principalmente, atividades econômicas, regularizadas ou não, de diversas naturezas.

Essa avaliação possui o diferencial de possibilitar a visualização direta do uso do solo em uma determinada região e, quando imagens multitemporais estão disponíveis, identificar padrões históricos de alteração, reutilização ou mesmo desativação de fontes de contaminação.

Atualmente, em regiões urbanizadas e industrializadas, é possível obter imagens aéreas da década de 1950, além de imagens aéreas históricas posteriores, com um espaçamento temporal de uma imagem por década, até os dias atuais.

Em contraste com a subetapa de Consulta a Dados Cadastrais Existentes, a subetapa de Consulta a Fotografias Aéreas ou Imagens de Satélite Multitemporais tem maior efetividade em identificar Áreas com Potencial de Contaminação (APs) clandestinas, que operam irregularmente, as quais, por essa condição, não seriam encontradas em cadastros oficiais.

Mesmo assim, pode ser relevante o trabalho de cruzamento das informações obtidas a partir da análise de imagens aéreas multitemporais com as informações das APs identificadas na Consulta a Dados Cadastrais Existentes, para confirmação e validação.

Essa situação indica que, para melhores resultados na interpretação e avaliação das imagens aéreas multitemporais, é recomendável que a subetapa de Consulta a Dados Cadastrais tenha sido finalizada e que a relação de áreas classificadas como AP com base em dados cadastrais esteja disponível.

Ressalta-se que esse trabalho com imagens aéreas multitemporais, a ser conduzido pelo Órgão Ambiental Gerenciador, é diferente da interpretação de fotografias aéreas realizada na etapa de Avaliação Preliminar, que é realizada por um responsável técnico contratado por um responsável legal. O trabalho desenvolvido na etapa de Avaliação Preliminar possui uma escala menor de avaliação, centrado em uma única AP, de maneira a se identificar indícios ou suspeitas de contaminação. Diferentemente, a avaliação de imagens aéreas da subetapa de Consulta a Fotografias Aéreas ou Imagens de Satélite Multitemporais é feita em uma região de interesse, de escala menor, em que pode haver muitas APs.

## **2. Fontes de informação**

As bases de dados de fotografias aéreas e imagens de satélite multitemporais estão disponíveis em órgãos governamentais, instituições de pesquisa, institutos nacionais e internacionais e empresas privadas, por exemplo:

- ✓ imagens de satélite de bancos de dados governamentais, como o DataGEO;
- ✓ imagens de satélite de bases de dados privadas, como o Google Earth;
- ✓ fotografias aéreas multitemporais de empresas especializadas;
- ✓ imagens aéreas de institutos cartográficos e geográficos de universidades;
- ✓ imagens de satélite de institutos espaciais nacionais e internacionais;
- ✓ plataformas de visualização geoespacial municipais, como o [GeoSampa](#) (São Paulo, 2025).

## **3. Cruzamento das informações obtidas com as atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas**

Para que seja possível avaliar as imagens aéreas multitemporais, sejam fotografias ou imagens de satélite, é necessário fazer o seu georreferenciamento em um sistema de informação geográfica (SIG). Assim, as camadas de imagens podem ser sobrepostas, visando facilitar a identificação de fontes potenciais de contaminação e suas alterações.

Nesse momento, caso a etapa de Consulta a Dados Cadastrais Existentes tenha sido finalizada, a sobreposição das APs já identificadas em cadastros com as camadas de imagens multitemporais permitirá identificar alguma feição de interesse que não consta nos cadastros como uma área já classificada como AP.

Sendo assim, locais nas imagens sem informações cadastrais que se assemelhem a galpões e instalações industriais, áreas com movimentação de terra, cavas anteriormente abertas que foram fechadas em imagens recentes, disposição de resíduos etc. são marcados para uma avaliação detalhada do potencial de contaminação presente.

Pode ser necessária a realização de inspeções aos locais identificados, para se determinar a regularidade da atividade desenvolvida e se esta contém os requisitos para ser considerada uma atividade potencialmente geradora de áreas contaminadas, conforme o artigo 1º da Resolução SMA nº 10/2017 (São Paulo, 2017).

Em caso positivo, a área em avaliação, localizada nas coordenadas identificadas, será classificada como AP, sendo incluída pelo Órgão Ambiental Gerenciador na Relação de Áreas com Potencial de Contaminação do Cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas.

## Referências

SÃO PAULO (Cidade). Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento. **GEOSAMPA**: mapa digital da cidade de São Paulo. **Elaboração e execução** Amanda Mendes de Sousa *et al.* São Paulo: Prefeitura Municipal, 2025. Disponível em: [https://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/\\_SBC.aspx](https://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx). Acesso em: maio 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Resolução SMA nº 10, de 8 de fevereiro de 2017. *Dispõe sobre a definição das atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas*. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 127, n. 28, p. 43, 10 fev. 2017a. Disponível em: [https://smastr16.blob.core.windows.net/legislacao/sites/262/2022/07/2017resolucao\\_sma\\_010\\_2017-1.pdf](https://smastr16.blob.core.windows.net/legislacao/sites/262/2022/07/2017resolucao_sma_010_2017-1.pdf). Acesso em: maio 2025.

## Seção 4.5: Classificação 1 e Priorização de Áreas com Potencial de Contaminação

### Sumário

1. Classificação 1 .....	1
2. Priorização de Áreas com Potencial de Contaminação .....	2
Referências .....	4

### 1. Classificação 1

Depois da execução das subetapas Consulta a Dados Cadastrais Existentes e Consulta a Fotografias Aéreas ou Imagens de Satélite Multitemporais, tratadas nas **seções 4.3 e 4.4**, respectivamente, as informações obtidas são interpretadas pelo Órgão Ambiental Gerenciador, com o objetivo de definir a classificação da área em avaliação, ou seja, a Classificação 1.

Uma vez identificadas individualmente, as áreas com potencial de contaminação (AP) são representadas no mapa georreferenciado da região de interesse, por meio de um ponto (que represente o centro da área ou o seu endereço) e, quando possível, pelo perímetro da área da propriedade onde a atividade potencialmente geradora de áreas contaminadas identificada está sendo ou foi desenvolvida, conforme ilustrado na **Figura 4.5-1**.

**Figura 4.5-1: Representação da Área com Potencial de Contaminação (AP)**



Fonte: Google Earth (2022)

## 2. Priorização de Áreas com Potencial de Contaminação

Quando muitas APs são identificadas em uma região de interesse, após a realização da etapa de Identificação de Áreas com Potencial de Contaminação, o Órgão Ambiental Gerenciador pode utilizar um critério de priorização para definir em quais áreas a próxima etapa – a Avaliação Preliminar – deve ser realizada com prioridade.

Os principais critérios de priorização de áreas com potencial de contaminação estão relacionados com os danos que podem ser provocados aos bens a proteger. Entre os critérios possíveis, podem ser citados aqueles relacionados a áreas que:

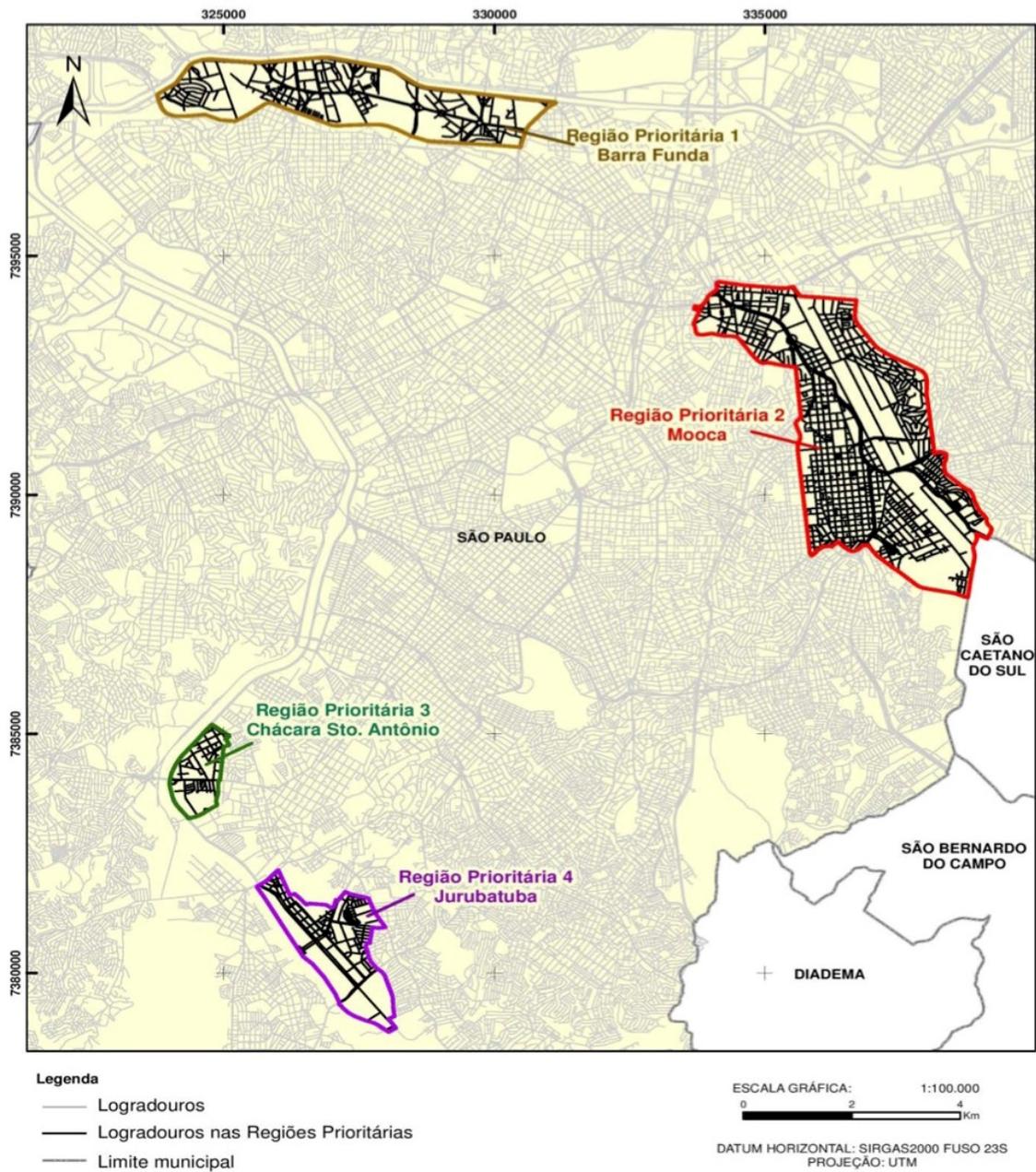
- ✓ abrigam ou abrigaram um tipo específico de atividade potencialmente geradora de área contaminada com histórico na geração de áreas contaminadas;
- ✓ estejam situadas na área de captação de um poço de abastecimento de água contaminado;
- ✓ estejam em uma região considerada prioritária pelo Órgão Ambiental Gerenciador, em razão dos problemas regionais de contaminação previamente identificados.
- ✓ estejam em regiões de estruturação urbana, que tiveram um uso pretérito predominantemente industrial e, atualmente, existe um vetor de mudança de uso do solo, especialmente para uso residencial ou comercial.

Dessa forma, conforme descrito na **Seção 4.1**, os responsáveis legais pelas áreas com potencial de contaminação consideradas prioritárias serão demandados, pelo Órgão Ambiental Gerenciador, a realizar a etapa seguinte do Gerenciamento de Áreas Contaminadas, ou seja, a etapa de Avaliação Preliminar.

Por exemplo, no estado de São Paulo (região de interesse onde a CETESB é o Órgão Ambiental Gerenciador) foi publicada a [Resolução SMA nº 11/2017](#) (São Paulo, 2017), na qual foram estabelecidas as regiões prioritárias para a identificação de áreas contaminadas. Como o próprio nome indica, essas regiões têm preferência na identificação de áreas com potencial de contaminação prioritárias, a partir da aplicação dos critérios citados anteriormente.

A seguir, é apresentada no **Anexo A** a figura da Resolução SMA nº 11/2017 (São Paulo, 2017), que mostra a localização das regiões prioritárias para a identificação de áreas contaminadas.

## ANEXO A – REGIÕES PRIORITÁRIAS



Fonte: São Paulo (2017)

## Referências

GOOGLE. Google Earth Pro. 2025 Google LLC.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Resolução SMA nº 11, de 8 de fevereiro de 2017. Dispõe sobre a definição das regiões prioritárias para a identificação de áreas contaminadas. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**: seção 1: Poder Executivo, São Paulo, v. 127, n. 28, p. 43-47, 10 fev. 2017b. Disponível em: [https://smastr16.blob.core.windows.net/legislacao/sites/262/2022/07/2017resolucao\\_sma\\_011\\_2017.pdf](https://smastr16.blob.core.windows.net/legislacao/sites/262/2022/07/2017resolucao_sma_011_2017.pdf). Acesso em: maio 2025.