

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DAS ÁREAS CONTAMINADAS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Juliana dos Santos Lino (*), Afonso Rodrigues de Aquino

* Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares – IPEN/CNEN-SP, Universidade de São Paulo, jslino@usp.br

RESUMO

O expressivo surgimento de áreas contaminadas ao redor do globo, especificamente em centros urbanos industrializados, é resultado de processos socioeconômicos sem a percepção da relevância das questões ambientais a eles associadas. O uso e a ocupação do solo das cidades se deram sem o conhecimento de parâmetros de proteção e controle ambiental. O solo era visto como um local seguro para a disposição de rejeitos, um local onde o processo de degradação de contaminantes aconteceria naturalmente. Diante da enorme velocidade com que ocorreu o crescimento metropolitano, só tardiamente o poder público se proveu de instrumentos legais para buscar proteção e ordenação no uso do solo. Somente no final do século XX, a questão das áreas contaminadas começou a ser debatida, estando atualmente associada ao tema da revitalização urbana, buscando conferir novo uso sustentável para essas áreas contaminadas com o objetivo de agregá-las ao tecido urbano, estimulando e possibilitando a requalificação urbana. Essa mudança de postura intensificou o reconhecimento de áreas nas quais se desenvolveram atividades potencialmente poluidoras, ocorridas principalmente em regiões densamente povoadas e industrializadas, e sua reutilização, se feita sem a adoção de critérios adequados pode representar um grave risco para a saúde das populações locais. Uma das características da cidade de São Paulo é o seu grande dinamismo e por ter passado por diversos rearranjos espaciais, ao longo das últimas décadas. Devido o caráter dinâmico da cidade e da importância da identificação efetiva das áreas contaminadas, a fim de que estas sejam refuncionalizadas adequadamente, neste trabalho foram estudados os mecanismos que possibilitam a identificação destas áreas na cidade de São Paulo, associado a uma apreciação da sua evolução histórica. O significativo aumento no número de áreas na cidade de São Paulo não deve ser entendido como um fator negativo. O conhecimento real da situação possibilita que a questão seja tratada de forma assertiva. É importante conhecer a dimensão do problema para que a solução desenvolvida abranja todas as suas dimensões.

PALAVRAS-CHAVE: Áreas Contaminadas, contaminação ambiental, gestão ambiental, São Paulo.

INTRODUÇÃO

Desde sua fundação até os dias atuais, a cidade de São Paulo passou e passa por inúmeras mudanças nas formas de uso e ocupação do solo, evoluindo de um período voltado para a cafeicultura, depois vivenciando fortemente a atividade industrial para, atualmente, migrar paulatinamente para uma economia de serviços. Ao longo das décadas a cidade apresentou diversos rearranjos espaciais, e sua expansão e transformação em centro econômico teve início no final do século XIX com a cafeicultura. Com os recursos e investimentos oriundos do café, recebeu a primeira ferrovia do estado. Já no início do século XX, a cidade abrigou um importante parque industrial, uma vez que a ferrovia existente facilitava o transporte de matérias primas e produtos. A concentração de indústrias acarretou um período de intensa expansão da malha urbana, principalmente pela necessidade da acomodação dos operários que chegavam para trabalhar nas indústrias e que, inicialmente, procuravam moradias próximas a esses locais.

Já na década de 1970, o parque industrial começa a se despedir da cidade, grandes indústrias migram para municípios vizinhos, ou para estados que possibilitem melhores condições espaciais e benefícios fiscais. Surgem em seu lugar, inúmeras áreas desativadas, instalações abandonadas, espaços que não mais pertencem à malha urbana. A soma desses espaços desativados, áreas de depósitos e manejo inadequados de resíduos, além de locais cujas atividades produtivas apresentavam o acondicionamento inapropriado de substâncias tóxicas, por exemplo, como os postos de combustíveis, resultaram em manchas urbanas na cidade, áreas que por apresentarem contaminação não conseguem acompanhar, e tampouco dispor o espaço tão necessário para a realidade de uma cidade excepcionalmente dinâmica. No estado de São Paulo, a Companhia Ambiental do Estado – CETESB é a responsável pelo gerenciamento das áreas contaminadas, descrevendo a metodologia empregada desde a identificação de áreas com potencial de contaminação até o processo em que, após a aplicação de medidas tecnológicas de remediação, a área pode ser reutilizada para o uso previamente declarado. Na cidade de São Paulo, além da atuação da CETESB, a Secretaria do Verde e Meio Ambiente, por meio do

Grupo Técnico Permanente de Áreas Contaminadas – GTAC identifica as áreas ou atividades que proporcionem risco de contaminação dos solos e águas subterrâneas além de contribuir em processos de licenciamento ambiental.

OBJETIVOS

O objetivo deste estudo é analisar a evolução das áreas contaminadas na cidade de São Paulo identificando os mecanismos que possibilitem a sua classificação.

CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

Os primeiros conceitos nacionais associados a áreas contaminadas foram publicados no ano de 1999, por meio de uma cooperação técnica Brasil-Alemanha entre a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental de São Paulo (CETESB) e a *Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit* (GTZ) a partir de um documento intitulado Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas no Estado de São Paulo. Documento pioneiro no país, foi apresentado com o objetivo de fornecer conceitos acerca da temática das áreas contaminadas e possibilitar as agências ambientais a adoção de metodologias para tratar a questão. Em seu glossário, o documento define área contaminada como “área onde há comprovadamente poluição causada por quaisquer substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados, e que determina impactos negativos sobre os bens a proteger” (CETESB, 2001)

A lei do estado de São Paulo que trata sobre a questão das áreas contaminadas é a lei estadual nº 13.577, de 08 de julho de 2009. O objetivo desta lei é abordar a proteção e qualidade do solo contra alterações prejudiciais causadas pela contaminação, definir responsabilidades, a identificação e o devido cadastramento das áreas contaminadas, além da remediação, de forma que essas áreas sejam seguras para o uso atual ou futuro. Conforme a definição desta lei, o cadastro de áreas contaminadas corresponde ao “conjunto de informações referentes aos empreendimentos e atividades que apresentam potencial de contaminação e às áreas suspeitas de contaminação e contaminadas, distribuídas em classes de acordo com a etapa do processo de identificação e remediação da contaminação em que se encontram” (SÃO PAULO (estado), 2009).

Ainda de acordo com a lei estadual nº 13.577/2009, o cadastro de áreas contaminadas será formado por informações detalhadas acerca de qualquer empreendimento que: a) seja considerado potencialmente poluidor; b) no passado desenvolveu atividades com potencial de contaminação do solo; c) estejam sob suspeita de estarem contaminados; d) outros casos relacionados à contaminação dos solos. Considerando essas informações as áreas são separadas em três classes, conforme o processo de identificação em que a mesma se encontra, podendo ser: a) AI, área contaminada sob investigação; b) AC, área contaminada; c) AR, área remediada para uso declarado (SÃO PAULO, (estado), 2009).

No ano de 2013 foi publicado o Decreto estadual paulista nº 59.263, de 05 de junho de 2013. Este decreto veio para regulamentar a lei estadual nº 13.577/2009. De acordo com o decreto o cadastro de áreas contaminadas em esfera estadual, deverá ser constituído, atualizado e administrado pela CETESB. Entre as finalidades definidas para este cadastro, destaca-se o apoio ao gerenciamento de áreas contaminadas, o compartilhamento de informações com os órgãos públicos, diversos setores da atividade produtiva e para garantir a informação e participação da população afetada nas decisões que se referem as áreas contaminadas. Também é prevista a troca e adição de informações provenientes das prefeituras municipais. A publicação destas informações deve ser feita anualmente (SÃO PAULO, (estado), 2013).

Outro ponto importante abordado no decreto se refere aos processos de licenciamento ambiental. Áreas que anteriormente abrigaram atividades potencialmente causadoras de contaminação ambiental, áreas suspeitas de presença de contaminantes, devem, em seu processo de licenciamento ambiental realizar estudo de passivo ambiental da área, submetendo-o ao órgão ambiental competente. A emissão das licenças ambientais, estarão condicionadas ao equacionamento das pendências ambientais existentes na área. Processos associados ao parcelamento do solo, edificação ou quaisquer mudanças de uso do imóvel também devem se ater a presença de contaminação em uma área, realizando os estudos necessários (SÃO PAULO, (estado), 2013).

Na cidade de São Paulo, o decreto nº 42.319, de 21 de agosto de 2002 é quem regulamenta os procedimentos relativos ao gerenciamento de áreas contaminadas em esfera municipal. Ela prevê que qualquer forma de parcelamento, uso e ocupação do solo em áreas avaliadas como contaminadas ou suspeitas de contaminação, só deverá ser aprovada ou validada após a realização, pelo empreendedor, de devida investigação do terreno e avaliação de risco para o uso

existente ou pretendido, e que devem ser submetidos à apreciação do órgão ambiental competente. Estabelece também que a Secretaria Municipal do Meio Ambiente manter cadastro das áreas contaminadas e suspeitas de contaminação (SÃO PAULO, (cidade), 2002). O Grupo Técnico de Áreas Contaminadas – GTAC da SVMA, criado por meio da Portaria nº 97/SMMA-G/02, de 16/07/02, atualizada pela Portaria no 04/DECONT-G/2015, dentre outras responsabilidades, realiza o gerenciamento das áreas contaminadas no Município de São Paulo, identificando as áreas ou atividades que apresentam risco de contaminação do solo e água subterrânea, além de manter atualizado o cadastro de áreas contaminadas do município, em consonância com o cadastro realizado pelo CETESB (SVMA, 2016).

METODOLOGIA

A análise documental foi o método adotado para a realização deste trabalho. Assim, para a identificação das áreas contaminadas no município de São Paulo foi realizada uma consolidação dos dados referentes aos Relatórios de Áreas Contaminadas do Estado de São Paulo, publicados pela CETESB, entre os anos de 2002 e 2016. Também foi feita uma análise das legislações estadual e municipal e das instruções da agência ambiental do estado, relativas ao processo de identificação destas áreas.

RESULTADOS

De acordo com a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB (2016a), a origem das áreas contaminadas está relacionada ao desconhecimento, no passado, dos procedimentos seguros para a manipulação de substâncias perigosas, ao desrespeito a esses métodos seguros e a episódios de acidentes ou de vazamentos durante o desenvolvimento dos processos produtivos, seja no transporte ou no armazenamento de matérias primas e produtos. No mês de maio de 2002, a CETESB publicou, pela primeira vez, a lista de áreas contaminadas no estado de São Paulo, registrando a existência de 255 áreas. O Gráfico 1, mostrado a seguir apresenta a evolução no número de áreas contaminadas cadastradas no estado de São Paulo.

Gráfico 1: Áreas contaminadas cadastradas no estado de São Paulo



Fonte: CETESB, 2016 (adaptado)

Esse relatório publicado no ano de 2002 foi produzido pelo Departamento de Áreas Contaminadas e pela Divisão de Apoio Técnico e Acompanhamento, pertencentes à Diretoria de Controle e Licenciamento Ambiental da CETESB, por meio da colaboração das 46 agências ambientais localizadas na capital, região metropolitana de São Paulo, litoral e interior do Estado (CETESB, 2016).

O gráfico apresentado acima mostra como o número de áreas cresceu expressivamente durante os anos últimos 14 anos, o que não implica em um aumento da contaminação na cidade, mas em uma melhoria na identificação das áreas. A identificação dessas áreas é fundamental para que medidas de gerenciamento sejam planejadas. Esse levantamento só foi possível porque, no ano de 1999, a CETESB, dentro em cooperação técnica com a Alemanha, realizada com a *Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit* (GTZ), publicou um documento intitulado Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas no Estado de São Paulo, o que possibilitou o esclarecimento sobre os conceitos aplicados as áreas contaminadas, metodologia de investigação, o cadastro e os procedimentos para processos de remediação de uma área contaminada (CETESB, 2001).

Após esse documento de regulação, publicado pela CETESB, em sua 1ª edição no ano de 1999, e revisado em 08 de janeiro de 2001, foi publicada a Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA nº 273, de 29 de novembro de 2000. Esta resolução “estabelece diretrizes para o licenciamento ambiental de postos de combustíveis e serviços e dispõe sobre a prevenção e controle da poluição”. Esse foco no segmento de postos de combustíveis ocorreu pois considerou-se que toda instalação e os sistemas de armazenamento de substâncias derivadas de petróleo e outros combustíveis, como empreendimentos potencialmente ou parcialmente poluidores e geradores de impactos ambientais. A análise feita pelo CONAMA pondera que os vazamentos de derivados de petróleo e outros combustíveis podem causar contaminação de corpos d’água subterrâneos e superficiais, do solo e do ar. Também foi observado que os postos de combustíveis se localizam em áreas densamente povoadas, o que exigiria uma atenção maior dada a maior possibilidade de acidentes ambientais e ao grande número de pessoas a eles expostas.

Desta forma foi estabelecido que “a localização, construção, instalação, modificação, ampliação e operação de postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente”. Com essa resolução, a agência ambiental tem a competência de fiscalizar os postos de combustíveis. Outra responsabilidade que a resolução trouxe, e que até o momento foi uma iniciativa pioneira, é a exigência de um plano de desativação para esses, obrigando a elaboração de um plano de encerramento de atividades, que deve ser aprovado pelo órgão ambiental competente (CONAMA, 2000).

No ano de 2007 a CETESB publicou, por meio da Decisão de Diretoria nº 103, de 22 de junho 2007, novas diretrizes para o gerenciamento de áreas contaminadas, realizando assim uma revisão nos procedimentos que eram adotados até o momento. Neste documento é possível identificar dois procedimentos desenvolvidos para as fontes de contaminação, sendo um para as áreas que abrigavam postos e sistemas retalhistas de combustíveis e outros para todas as demais áreas e atividades desenvolvidas. Considera-se que os processos de contaminação nestas áreas são similares, portanto necessitam de um procedimento específico para o gerenciamento. A diferença na metodologia destas áreas para as demais é que as etapas de investigação detalhada, avaliação de risco, concepção da remediação e projeto de remediação são unificadas em uma única etapa, chamada de investigação detalhada e plano de intervenção. O processo dará início quando houver denúncias ou reclamações relativas a área ou convocação realizada pela CETESB com o objetivo de realizar o licenciamento ambiental.

O reflexo destas medidas de proteção e controle, aplicadas ao segmento de postos de combustíveis, pode ser observada até os dias atuais, em que o número de áreas contaminadas nas relações publicadas no decorrer dos anos sempre foi significativamente maior que as demais fontes. No ano de 2016, correspondiam a 73% do total de áreas, em 2015 a 74% (CETESB, 2015 e 2016).

Na cidade de São Paulo, a competência para a publicação do relatório de áreas contaminadas pertence à Secretaria do Verde e Meio ambiente - SVMA, conforme estabelecido pela Lei municipal nº15.098, de 05 de janeiro de 2010 (SÃO PAULO, 2010a), regulamentada pelo decreto municipal nº 51.436, de 26 de abril de 2010 (SÃO PAULO, 2010b). Esse relatório é constituído por meio de um banco de dados que consolida informações que são prestadas quando da solicitação de uma aprovação de projeto de parcelamento do solo, edificação, mudança de uso ou instalação de equipamentos em terrenos públicos ou privados que previamente sejam considerados contaminados ou suspeitos de contaminação, ou seja, áreas que estiveram ou estejam sob análise do Grupo Técnico Permanente de Áreas Contaminadas (GTAC) do Departamento de Controle Ambiental da SVMA, que utiliza as informações provenientes da agência ambiental do estado, CETESB, além das análises ambientais realizadas pelo grupo. Entretanto, para efeito

da análise da evolução das áreas contaminadas na cidade de São Paulo não é possível utilizar os dados da SVMA, haja vista que só fica disponível para consulta o último relatório publicado (SVMA, 2017). Desta forma, o Gráfico 2, apresentado a seguir, exibe a evolução das áreas contaminadas na cidade, somente com base nos dados da CETESB.

Gráfico 2: Evolução das áreas contaminadas na cidade de São Paulo



Fonte:

CETESB, 2016b (adaptado)

De acordo com o gráfico 2, no ano de 2016 a cidade de São Paulo possuía 2050 áreas contaminadas. A cidade também segue o perfil do estado, que apresenta a maioria das áreas contaminadas como sendo proveniente de atividades ligadas a postos de combustíveis, isso que corresponde a 75% do total de áreas (CETESB, 2016a). Importante ressaltar que na cidade de São Paulo, existem hoje 1891 postos de combustíveis (ANP, 2017), logo, considerando o percentual de áreas contaminadas por postos de combustíveis no ano de 2016 com o número de postos atuais, chega-se ao resultado de que foram investigados aproximadamente 81% dos postos presentes na capital. No entanto, considerando dados de 2015 sobre a contaminação de áreas provocadas por indústrias, que são 309 áreas (CETESB, 2015), com o número de indústrias da cidade de São Paulo no ano de 2014, que é de 30.133 (INFOCIDADE, 2014), o resultado é de 1%.

Contudo, esse perfil pode ser alterado com a publicação das Resoluções da Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SMA nº 10 de 08 de fevereiro de 2017, que versa sobre ‘a definição das atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas’ (SÃO PAULO (estado), 2017a) e da SMA, nº 11 de 08 de fevereiro de 2017 e que “dispõe sobre a definição das regiões prioritárias para a identificação de áreas contaminadas” (SÃO PAULO (estado), 2017b). A primeira resolução apresenta uma lista de todas as atividades que devem ser consideradas contaminadoras, com base na Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE. Já a segunda resolução estabelece regiões como prioritárias para efeito de identificação de áreas contaminadas. As regiões correspondem aos seguintes bairros do município de São Paulo: Barra Funda, Mooca, Chácara Santo Antônio e Jurubatuba. Empreendimentos localizados nestas regiões e que estejam enquadrados, conforme texto da resolução citada anteriormente, como Atividades Potencialmente Geradoras de Áreas Contaminadas, deverão realizar Avaliação Preliminar e Investigação Confirmatória, em um prazo de 180 (cento e oitenta) dias após da data de convocação pela CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2017). A principal característica da escolha dessas áreas foi terem abrigado grandes indústrias químicas, metalúrgicas e de eletroeletrônicos, a partir dos anos 1960. Outra questão importante associada à essas regiões é o fato do expressivo aumento nas mudanças de uso dessas regiões, que passaram a abrigar mais empreendimentos residenciais.

CONCLUSÕES

Observou-se, nesta análise da evolução das áreas contaminadas na cidade de São Paulo, que o número de áreas tem aumentado significativamente nos anos do solo, e das transformações avaliados, de 2002 a 2016, entretanto, entende-

se que este dado não representa um efeito negativo. Identificar áreas que precisam de intervenção para reintegrarem o espaço urbano é fundamental para garantir a sustentabilidade nos processos de uso e ocupação espaciais que a cidade de São Paulo passa.

Os mecanismos legais atualmente existentes para a identificação de áreas contaminadas começam a apresentar uma característica mais preventiva do que apenas de remediação do dano, após a publicação das resoluções da SMA solicitando investigações em regiões pré-determinadas. Essas regiões se caracterizam justamente pela forte presença, em tempos passados, de parques industriais, algumas, em um passado recente, eram classificadas como Zonas de Uso Predominantemente Industrial – ZUPI.

Os relatórios de áreas contaminadas publicados pela CETESB, de 2002 a 2016 carregam, de forma significativa, o reflexo da legislação de regulamentação dos postos de combustíveis. Isso gera um entendimento que o principal fator gerador de áreas contaminadas é a atividade dos postos de combustíveis, entretanto as obrigatoriedades que foram atribuídas aos postos, relativas aos procedimentos de licenciamento ambiental, só posteriormente foram estendidas aos demais empreendimentos.

Com a iniciativa da SMA de estabelecer que as indústrias, cujas atividades são potencialmente formadoras de áreas contaminadas, façam investigações em seus sítios, objetivando verificar a possibilidade de contaminação, os próximos relatórios de áreas contaminadas, a serem publicados, apresentarão dados mais completos sobre a realidade e sobre a extensão das áreas contaminadas. Essa informação será de extrema importância para melhoria no desenvolvimento de políticas públicas urbanas e para o gerenciamento destas áreas, em busca de suas refuncionalizações.

Cabe uma crítica à Secretaria do Verde e do Meio Ambiente da cidade de São Paulo ao não deixar disponível o histórico das áreas contaminadas, uma vez que a divulgação do último relatório sempre é feita com a simultânea remoção do relatório imediatamente anterior. Essa atitude impossibilita o confronto dos dados no tocante ao estudo da evolução das áreas objeto de estudo, assim como a comparação com os resultados divulgados pela Agência Ambiental estadual. Por exemplo, no ano de 2016, referente ao mês de abril, de acordo com a divulgação da SVMA a cidade de São Paulo possuía 456 áreas contaminadas, enquanto a Agência Ambiental Estadual, para o mesmo período, indica a presença de 2.050 áreas contaminadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). **Consulta posto web:** revendedor varejista de combustíveis automotivos em operação. 2017. Disponível em: < <http://www.anp.gov.br/wwwanp/distribuicao-e-revenda/revendedor/combustiveis-automotivos-1/consulta-posto-web>> acesso em 10 set. 2017
2. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). **Manual de gerenciamento de áreas contaminadas.** 2 ed. P. 389, 2001. Disponível em: <<http://relasc.org/relasc-docs-orden/menu-biblioteca/publicaciones-tecnicas-cientificas-guias-y-manuales/brasil/manual-de-gerenciamento-de-areas-contaminadas-no-estado-de-sao-paulo-compilado/manual-de-gerenciamento-de-areas-contaminadas-no-estado-de-sao-paulo.pdf>> Acesso em: 25 jul. 2017.
3. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). **Relação de áreas contaminadas e reabilitadas no estado de São Paulo 2015.** São Paulo, 2015. Disponível em: < <http://areascontaminadas.cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2013/11/ordem-alfab%c3%a9tica-1.pdf>> acesso em 05 ago. 2017.
4. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). Diretoria de controle e licenciamento ambiental. **Texto explicativo:** relação de áreas contaminadas e reabilitadas no estado de São Paulo. 2016a. Disponível em: < <http://areascontaminadas.cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2013/11/texto-explicativo-1.pdf>> acesso em: 25 jul. 2017.
5. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). **Relação de áreas contaminadas e reabilitadas no estado de São Paulo 2016.** São Paulo, 2016b. Disponível em: < <http://areascontaminadas.cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2013/11/ordem-alfab%c3%a9tica.pdf>> acesso em 05 ago. 2017.
6. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). Diretoria de controle e licenciamento ambiental. **Texto explicativo:** relação de áreas contaminadas e reabilitadas no estado de São Paulo. 2015. Disponível em: < <http://areascontaminadas.cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/17/2013/11/texto-explicativo.pdf>> acesso em 10 set. 2017.

7. Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução nº 273, de 29 de novembro de 2000.** Estabelece diretrizes para o licenciamento ambiental de postos de combustíveis e serviços e dispõe sobre a prevenção e controle da poluição. Diário Oficial de União, Brasília, 8 de jan. 2001.
8. Infocidade. **Estabelecimentos e empregos formais por subsetor de atividade econômica:** Brasil, estado de São Paulo, região metropolitana e município de São Paulo 2014. Disponível em: <<http://infocidade.prefeitura.sp.gov.br/index.php?cat=18&titulo=trabalho>> acesso em 10 set. 2017.
9. São Paulo (estado). **Resolução SMA nº 10, de 08 de fevereiro de 2017.** Dispõe sobre a definição das atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas. Diário oficial do estado, São Paulo, 10 de fev. 2017a.
10. São Paulo (estado). **Resolução SMA nº 11, de 08 de fevereiro de 2017.** Dispõe sobre a definição das regiões prioritárias para a identificação de áreas contaminadas. Diário oficial do estado, São Paulo, 10 de fev. 2017b.
11. São Paulo (estado). **Lei nº 13.577, de 08 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. Diário oficial do estado, São Paulo, 08 de jul. 2009.
12. São Paulo (estado). **Decreto nº 59.263, de 05 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. Diário oficial do estado, São Paulo, 06 de jun. 2013.
13. São Paulo (cidade). **Lei nº 15.098, de 05 de janeiro de 2010.** Dispõe sobre a obrigatoriedade do poder executivo municipal a publicar na imprensa oficial ou disponibilizar no site oficial da prefeitura relatório das áreas contaminadas do município de São Paulo. Diário oficial do município, São Paulo, 06 de jan. 2010a.
14. São Paulo (cidade). **Decreto nº 51.436, de 26 de abril de 2010.** Regulamenta a lei nº 15.098, de 5 de janeiro de 2010, que obriga o poder executivo a publicar na imprensa oficial ou disponibilizar no site oficial da prefeitura relatório das áreas contaminadas do município de São Paulo. Diário oficial do município, São Paulo, 26 de abr. 2010b.
15. Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente da cidade de São Paulo (SVMA). **Relatório da qualidade do meio ambiente. 2016.** Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/rqma/rqma2016ed1.pdf>> acesso em 10 set. 2017.
16. Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente da cidade de São Paulo (SVMA). **Relatório de áreas contaminadas do município.** São Paulo, 2017. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/servicos/areas_contaminadas/index.php?p=3386> acesso em 01 de ago. 2017.