

# Relatório de Qualidade do Meio Ambiente

**RMQA  
2015**



## **SUMÁRIO**

1. INTRODUÇÃO
2. BIOGÁS E O CONTRATO DE CONCESSÃO DE ÁREA DOS ATERROS SANITÁRIOS BANDEIRANTES E SÃO JOÃO
3. TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS E O PLANO DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS
4. RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS ATRAVÉS DE TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUCTA - TAC
5. LICENCIAMENTO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
6. CONTROLE DAS RADIAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS NÃO IONIZANTES
7. GERENCIAMENTO DE ÁREAS CONTAMINADAS
8. APOIO À INFORMAÇÃO E MONITORAMENTO
9. SISTEMA DE CONTROLE DA FISCALIZAÇÃO
10. FUNDO ESPECIAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - FEMA
11. REFERÊNCIAS

## 1. INTRODUÇÃO

O Relatório de Qualidade do Meio Ambiente – RQMA é uma publicação anual da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (SVMA), em atendimento ao inciso XIII da Lei municipal nº 14.887/09. É um documento que tem por objetivo apresentar as principais realizações do Departamento de Controle da Qualidade Ambiental (DECONT) da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente.

O próximo capítulo aborda a exploração de biogás em dois grandes aterros sanitários desativados, o Aterro Bandeirantes e o Aterro São João, nos quais são gerados créditos de carbono que propiciam uma arrecadação extra para o Município e contribuem para reduzir a emissão dos gases de efeito estufa.

O texto seguinte trata dos procedimentos necessários à concessão de licença para as empresas que transportam cargas perigosas nas vias da cidade. Este controle é importante para garantir a segurança da população, inclusive na rápida identificação do potencial nocivo dos produtos transportados em caso de acidentes e vazamentos.

O quarto capítulo enfoca o instrumento conhecido por Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), que é um reflexo da crescente preocupação com o controle ambiental, não apenas no que se refere à fiscalização e penalização dos infratores, mas também, e sempre que possível, com a reparação dos danos causados.

Os capítulos 5, 6 e 7 analisam as atividades integrantes da Divisão de Licenciamento Ambiental, as quais afetam os empreendimentos públicos e privados causadores de impactos ambientais relevantes no Município de São Paulo. Neles são listadas as licenças ambientais expedidas em 2014, a quantidade e distribuição das áreas contaminadas analisadas na Divisão e a quantidade e distribuição das licenças de instalação de Estações de Rádio Base – ERBs, que emitem um tipo particular de poluição: a eletromagnética.

O capítulo 8 relata as atribuições do Grupo Técnico de Apoio à Informação – GTAI, setor que subsidia as unidades de fiscalização, e licenciamento ambiental com informações técnicas e georreferenciadas e faz monitoramento das licenças concedidas pelo DECONT em conjunto com o Grupo Técnico de Avaliação de Impactos Ambientais – GTAIA.

No capítulo 9 são descritas as atividades pertinentes ao Sistema de Controle e Cadastramento da Fiscalização, que consistem, principalmente, no cadastramento das denúncias e multas ambientais, bem como no atendimento aos munícipes afetados por estas ações.

Finalmente, o capítulo 10 traz a público os planos, programas e projetos aprovados e financiados pelo Fundo Especial do Meio Ambiente (FEMA), atualmente gerido pelo Departamento de Participação e Fomento a Políticas Públicas (DPP).

## **2 . BIOGÁS E O CONTRATO DE CONCESSÃO DE ÁREAS DOS ATERROS SANITÁRIOS BANDEIRANTES E SÃO JOÃO**

Amira Mahmoud, Daniel Ananias Cabral e Patrícia Bonacin Sanchez

Um dos resultados do Protocolo de Kyoto foi a introdução do conceito MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo) que consiste em promover o investimento em tecnologias e projetos que eliminem ou reduzam a emissão de GEE (Gases de Efeito Estufa) em países em desenvolvimento.

Após a implantação, o projeto ou a tecnologia é submetida a um rigoroso processo de validação, registro, monitoramento e verificação que culmina com a emissão das RCE (Reduções Certificadas de Emissão – os chamados “Créditos de Carbono”). Estes papéis podem ser negociados livremente nos mercados de ações, adquiridos por países listados no Anexo I do Protocolo (países “desenvolvidos”) sendo contabilizados para o cálculo do alcance das metas propostas de redução de GEE destes países.

Os Aterros Sanitários são grandes geradores de GEE, uma vez que o gás emitido durante a decomposição dos resíduos sólidos, chamado biogás, é composto basicamente por dióxido de carbono e metano, dois dos principais gases causadores do efeito estufa.

A cidade de São Paulo possui dois grandes aterros desativados: o Bandeirantes na região de Perus desativado em 2007 e o São João na região de São Mateus desativado em 2009. Nesses dois aterros foram implantados projetos para captura, queima e aproveitamento para produção de energia elétrica a partir dos GEE. Essa exploração se dá na forma de concessão, sendo as empresas Biogás Energia Ambiental S/A e São João Energia Ambiental S/A as concessionárias responsáveis. Todos os RCE gerados nesses empreendimentos são divididos entre a concessionária e a Prefeitura de São Paulo na proporção de 50% para cada um.

A Prefeitura de São Paulo leiloa na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo os Créditos de Carbonos gerados nos aterros Bandeirantes e São João. A receita obtida com a venda dos Créditos de Carbono é revertida para o Fundo Especial de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (FEMA) e é aplicada em projetos ambientais nos distritos onde estão instalados os aterros.

Quadro 1 - Dados do Aterro Bandeirantes

	<b>Biogás Coletado (Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Metano Destruido (ton)</b>	<b>Carbono Equivalente (ton)</b>	<b>RCE (ton)</b>	<b>Energia Gerada (MWh)</b>
<b>Janeiro</b>	<b>2.114.882,03</b>	<b>695</b>	<b>17.375</b>	<b>14.286</b>	<b>1.579,20</b>
<b>Fevereiro</b>	<b>2.254.049,00</b>	<b>664</b>	<b>16.600</b>	<b>13.279</b>	<b>0,00</b>
<b>Março</b>	<b>2.502.438,00</b>	<b>768</b>	<b>19.200</b>	<b>15.357</b>	<b>0,00</b>
<b>Abril</b>	<b>2.232.568,28</b>	<b>690</b>	<b>17.250</b>	<b>13.791</b>	<b>0,00</b>
<b>Mai</b>	<b>1.819.856,04</b>	<b>388</b>	<b>9.700</b>	<b>7.759</b>	<b>0,00</b>
<b>Junho</b>	<b>1.542.487,48</b>	<b>318</b>	<b>7.950</b>	<b>6.358</b>	<b>0,00</b>
<b>Julho</b>	<b>1.445.544,06</b>	<b>437</b>	<b>10.925</b>	<b>8.739</b>	<b>0,00</b>
<b>Agosto</b>	<b>1.497.154,34</b>	<b>454</b>	<b>11.350</b>	<b>9.073</b>	<b>0,00</b>
<b>Setembro</b>	<b>1.541.854,80</b>	<b>409</b>	<b>10.225</b>	<b>8.180</b>	<b>0,00</b>
<b>Outubro</b>	<b>1.956.469,57</b>	<b>527</b>	<b>13.175</b>	<b>10.540</b>	<b>0,00</b>
<b>Novembro</b>	<b>2.069.167,35</b>	<b>584</b>	<b>14.600</b>	<b>11.680</b>	<b>0,00</b>
<b>Dezembro</b>	<b>2.041.974,55</b>	<b>586</b>	<b>14.650</b>	<b>11.717</b>	<b>0,00</b>

Fonte: Relatórios da Biogás Energia Ambiental S/A referente ao período de Janeiro a Dezembro de 2014.

Quadro 2 - Dados do Aterro São João

	<b>Biogás Coletado (Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Metano Destruido (ton)</b>	<b>Carbono Equivalente (ton)</b>	<b>RCE (ton)</b>	<b>Energia Gerada (MWh)</b>
<b>Janeiro</b>	<b>2.460.286,60</b>	<b>853</b>	<b>17.913</b>	<b>14.991</b>	<b>2.581</b>
<b>Fevereiro</b>	<b>2.337.435,18</b>	<b>708</b>	<b>17.868</b>	<b>12.661</b>	<b>2.730</b>
<b>Março</b>	<b>2.757.156,44</b>	<b>897</b>	<b>18.837</b>	<b>15.918</b>	<b>3.226</b>
<b>Abril</b>	<b>2.026.449,09</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Mai</b>	<b>2.138.948,34</b>	<b>596</b>	<b>12.516</b>	<b>10.541</b>	<b>2.012</b>
<b>Junho</b>	<b>1.957.540,73</b>	<b>519</b>	<b>10.899</b>	<b>9.531</b>	<b>3.081</b>
<b>Julho</b>	<b>1.930.449,55</b>	<b>560</b>	<b>11.760</b>	<b>9.765</b>	<b>1.376</b>
<b>Agosto</b>	<b>1.269.697,77</b>	<b>453</b>	<b>9.513</b>	<b>8.092</b>	<b>1.921</b>
<b>Setembro</b>	<b>918.328,79</b>	<b>304</b>	<b>6.384</b>	<b>5.381</b>	<b>1.069</b>
<b>Outubro</b>	<b>1.032.532,65</b>	<b>385</b>	<b>8.085</b>	<b>6.887</b>	<b>1.621</b>
<b>Novembro</b>	<b>1.122.010,64</b>	<b>395</b>	<b>8.295</b>	<b>7.050</b>	<b>1.598</b>
<b>Dezembro</b>	<b>1.700.500,68</b>	<b>592</b>	<b>12.432</b>	<b>10.500</b>	<b>2.181</b>

Dados de abril não calculados devido à falta de registro dos dados de vazão em virtude da implantação do novo sistema de registro de dados

Fonte: Relatórios da São João Energia Ambiental S/A referente ao período de Janeiro a Dezembro de 2014.

### **3. TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS E O PLANO DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS**

Amira Mahmoud, Daniel Ananias Cabral e Patrícia Bonacin Sanchez

A cidade de São Paulo, diante da necessidade real de se resguardar dos riscos advindos do grande volume de veículos de cargas, muitas delas perigosas, que transitam ao longo de suas vias, criou um conjunto de normas legais que ordenam essa atividade e procuram dar segurança à população e ao meio ambiente.

De acordo com essas normas, todos que pretendem fazer o transporte legalizado de Produtos Perigosos (conforme definição dada pela Resolução nº 420/04 da ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres) pelas vias do município de São Paulo devem portar em seus veículos a Licença Especial de Transporte de Produtos Perigosos (LETPP).

A LETPP, conforme redação da Lei Municipal nº 11.368/93 regulamentada pelo Decreto nº 50.446/09, visa assegurar que a carga está sendo conduzida por transportador registrado junto à Prefeitura, seja ele uma empresa especializada ou não, de porte pequeno, grande ou mesmo um profissional autônomo, independente ainda de ser uma atividade periódica ou esporádica.

A primeira etapa para a obtenção da LETPP é a autuação de um processo administrativo junto à Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA). O processo deverá conter toda a documentação exigida no Decreto nº. 50.446/09 e um Plano de Atendimento a Emergências (PAE), conforme estabelecido na Portaria 054/SVMA/2009, elaborado em conjunto com uma empresa credenciada junto à Prefeitura que será a responsável pelo atendimento em caso de emergências.

Em 2014, três empresas estavam credenciadas junto à Prefeitura: SOS COTEC Consultoria e Tecnologia Ecológica Ltda. (CNPJ 45.668.449/0002-41), Suatrans Emergência S.A. (CNPJ 11.414.555/0001-04) e WGRA Gerenciamento de Riscos Ambientais Ltda. (CNPJ 05.316.350/0002-66).

A documentação apresentada é então analisada pela equipe técnica que solicita a publicação no Diário Oficial da Cidade de São Paulo (DOC) de um Comunique-se caso haja necessidade de qualquer adequação dos documentos, ou a Aprovação do PAE caso a documentação esteja integralmente de acordo com a legislação.

Após a publicação da aprovação no DOC, o PAE aprovado passa a valer por 03 (três) anos e dentro desse período a empresa deverá então solicitar a LETPP junto à Secretaria Municipal de Transportes (SMT), através do Departamento de Operação do Sistema Viário (DSV).

Ao longo de todo o ano de 2014 foram autuados 452 (quatrocentos e cinquenta e dois) processos administrativos que somados àqueles pendentes de alguma adequação, autuados ainda nos anos anteriores, resultaram em 504 (quinhentos e quatro) deferimentos, 424 (quatrocentos e vinte e quatro) publicações de comunique-se e 39 (trinta e nove) indeferimentos.

## **4. RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS ATRAVÉS DE TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA – TAC**

Fabiano Coimbra de Sousa

O Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) é um instrumento com força de título executivo extrajudicial, utilizado pela Secretaria do Verde e Meio Ambiente (SVMA) para a reparação de danos ambientais autuados pelas equipes de fiscalização. O TAC tem como objetivo precípuo a recuperação do meio ambiente degradado ou o condicionamento de situação de risco potencial à integridade ambiental.

O princípio da reparação do dano ambiental é adotado pelo Brasil e também por muitos outros países. No ordenamento jurídico brasileiro, o dever de reparar os danos causados ao meio ambiente está expresso no artigo 225, § 3º, da Constituição Federal, e no artigo 4º, inciso VII, da Lei 6938/1981.

De acordo com o disposto no artigo 225 da Constituição Federal, as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

O Decreto Municipal 54.421/2013 prevê que a multa simples poderá ser convertida em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente. A conversão poderá ser a pedido do infrator e a critério da autoridade ambiental mediante a celebração do TAC, tendo efeitos na esfera civil e administrativa. Compete ao Diretor do Departamento de Controle da Qualidade Ambiental (DECONT) deliberar quanto ao pedido de conversão da multa.

Para a formalização do TAC o infrator deverá seguir as diretrizes estabelecidas pela SVMA, as quais deverão ser rigorosamente cumpridas, de modo a prevenir, cessar, adaptar, recompor, corrigir ou minimizar os efeitos negativos do dano ambiental sobre o meio ambiente.

O artigo 14 do Decreto 54.421/2013 considera como serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente a execução de obras ou atividades de recuperação dos danos decorrentes da própria infração; a implantação de obras ou atividades de recuperação de áreas degradadas, bem como de preservação e melhoria da qualidade do meio ambiente; o custeio ou a execução de programas e de projetos ambientais desenvolvidos por entidades públicas de proteção e conservação do meio ambiente; e a manutenção de espaços públicos que tenham como objetivo a preservação do meio ambiente.

Conforme os artigos 16 e 17 o valor dos custos dos serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente não poderá ser inferior ao valor da multa convertida. Independentemente do valor da multa aplicada, o autuado fica obrigado a reparar integralmente o dano que tenha causado.

O Grupo Técnico de Reparação Ambiental de Áreas Degradadas (GTRAAD), integrante da Divisão Técnica de Controle Ambiental (DECONT-1), tem como atribuições o atendimento ao público, fornecendo informações quanto ao requerimento de TAC; a análise e aprovação dos Projetos Técnicos de Reparação de Dano Ambiental (PTRDA); o acompanhamento do cumprimento do TAC após sua lavratura; o apoio técnico aos demais órgãos da municipalidade; e

o estabelecimento de procedimentos técnicos a serem adotados pelo DECONT, no que se refere aos requerimentos de TAC.

O requerimento de celebração de TAC será formulado pelo infrator ou seu representante legal, mediante prévio pagamento do preço público correspondente e deverá ser instruído com o Projeto Técnico de Reparação de Dano Ambiental. O citado projeto deverá ser elaborado em conformidade com as diretrizes do DECONT e com os Termos de Referência que norteiam a reparação ambiental do dano constatado, sendo obrigatória sua análise pelos setores técnicos e jurídicos competentes.

No momento do protocolo, além do preço público e do projeto técnico de reparação do dano, o requerimento de TAC deverá ser instruído com a entrega de outros documentos exigidos pelo GTRAAD, conforme relação constante do formulário impresso para este fim.

O parágrafo 2º do artigo 18 do Decreto Municipal 54.421/2013 prevê que, a pedido do infrator, a autoridade competente poderá dispensá-lo da apresentação do PTRDA ou autorizar sua substituição por projeto simplificado quando a recuperação ambiental apresentar menor complexidade, desde que justificadamente acolhidas as razões motivadoras do pedido.

Ao receber as propostas de PTRDA, o GTRAAD realiza uma análise e, necessitando de adequações, é publicado no Diário Oficial do Município um COMUNIQUE-SE. O Diário Oficial é o meio utilizado como canal de comunicação com o interessado em determinado processo administrativo, solicitando adequações da proposta apresentada, até a sua aprovação final. O não atendimento das exigências incidirá no indeferimento do requerimento de TAC por abandono da proposta de PTRDA.

O requerimento de TAC, se devidamente instruído, deverá ser decidido em até 120 (cento e vinte) dias, contados da data de protocolo do pedido, conforme previsto no parágrafo 5º do artigo 18 do Decreto Municipal 54.421/2013.

Estando o PTRDA de acordo com a legislação vigente e com as diretrizes apresentadas pelo GTRAAD, será emitido um Parecer Técnico sugerindo o deferimento do TAC. Após a corroboração da coordenadoria e diretoria da Divisão Técnica de Controle Ambiental seguirá para o Departamento de Controle da Qualidade Ambiental (DECONT-G), que deliberará acerca da aprovação e providenciará a lavratura e celebração do Termo de Ajustamento de Conduta. Após a assinatura do Termo, o processo administrativo retornará ao GTRAAD que o manterá sob custódia para monitoramento do TAC durante o período do seu cumprimento. O descumprimento por parte do COMPROMISSÁRIO de qualquer das obrigações previstas no Termo, acarretará as sanções previstas nas cláusulas contratuais.

Conforme descrito no parágrafo 2º do artigo 22 do Decreto Municipal 54.421/2013, a formalização do TAC implica a suspensão da exigibilidade da penalidade de multa aplicada.

De acordo com os artigos 24 e 25 do citado Decreto, cumpridas integralmente as obrigações assumidas pelo infrator, será concedida a redução de 40% do valor da multa atualizado monetariamente. Porém, não será concedida tal redução ao mesmo infrator durante o período de cinco anos contados da data de assinatura do TAC.

A inexecução total ou parcial do convencionado no TAC ensejará a execução das obrigações dele decorrentes, sem prejuízo das sanções penais e administrativas aplicáveis à espécie.

A multa prevista no Termo será aplicada sem prejuízo das demais sanções penais, civis e administrativas que forem cabíveis, devendo ainda ser atualizada monetariamente no momento

de seu pagamento judicial ou extrajudicial e destinada ao Fundo Especial do Meio Ambiente (FEMA), instituído por lei municipal.

A celebração do TAC não impede a execução de eventuais multas aplicadas antes do protocolo do requerimento, e deverá observar as exigências mínimas previstas na legislação vigente, especialmente o disposto no artigo 79-A da Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.514/08; Decreto Municipal nº 54.421/2013; e Portarias e Termos de Referência relacionados à reparação do dano causado, sem prejuízo da formulação de outras estabelecidas por ato do Secretário Municipal do Verde e Meio Ambiente. Constatada a ocorrência de infração ambiental, a SVMA deverá aplicar as sanções cabíveis, independentemente da formalização do Termo de Ajustamento de Conduta.

O Termo de Ajustamento de Conduta só poderá abranger mais de uma multa quando as mesmas tiverem sido aplicadas na mesma ação ou omissão (artigo 20 do Decreto Municipal 54.421/2013).

O descumprimento do TAC implicará, na esfera administrativa, em inscrição do débito na dívida ativa para cobrança da multa resultante do auto de infração, em seu valor integral, bem como no Cadastro Informativo Municipal (CADIN). Na esfera civil, o descumprimento do TAC implicará na imediata execução judicial das obrigações assumidas, tendo em vista seu caráter de título executivo extrajudicial (artigo 26 do Decreto Municipal 54.421/2013).

## DADOS REFERENTES AOS TERMOS DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA PUBLICADOS EM 2014

No ano 2014 foram publicados 110 Termos de Ajustamento de Conduta referentes à reparação de danos ambientais constatados pelas equipes de fiscalização da SVMA. A seguir, quadro com informações a respeito dos TACs lavrados e publicados em 2014.

**Quadro 1 – Termos de Ajustamento de Conduta (TACs) deferidos e publicados em 2014**

PROCESSO / TAC	AUTO DE MULTA	DANO AMBIENTAL	REPARAÇÃO DO DANO
TAC 059/2013	67-008.934-6	Manejo inadequado de 14 (quatorze) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 252 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 060/2013	67-007.035-1	Manejo irregular de 05 (cinco) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 90 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 061/2013	67-004.253-6	Supressão de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 27 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 062/2013	67-010.142-7	Manejo irregular de 05 (cinco) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 105 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 066/2013	67-010.049-8	Supressão de 14 (quatorze) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 252 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 067/2013	67-008.478-6	Maus tratos em 03 (três) exemplares arbóreos e supressão de outros 06 (seis) exemplares.	Realizar o plantio de 157 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 072/2013	67-005.946-3	Supressão de 02 (dois) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 38 mudas, sendo 36 com DAP 3 cm e 02 (duas) com DAP 5cm, todas com altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 074/2013	67-009.835-3	Podas inadequadas em um total de 12	Realizar o plantio de 199 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do

	67-009.836-1	(doze) exemplares arbóreos e supressão de 02 (dois) outros exemplares.	colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .
TAC 075/2013	67-006.817-9	Supressão de 04 (quatro) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 36 mudas com DAP 3 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .
TAC 076/2013	67-010.145-1	Manejo irregular de 08 (oito) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 150 mudas, sendo 14 com DAP $\geq 5,0$ cm e 136 com DAP $\geq 3,0$ cm, todas com altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .
TAC 077/2013	67-002.140-7	Construção em solo não edificável sem autorização da autoridade competente.	Realizar a demolição de edícula, objeto da atuação, com retirada dos entulhos gerados que deverão ser destinados corretamente; construir um muro de 2,5m X 10 m; realizar o plantio de grama e mudas, além do cercamento da área com arame farpado.
TAC 078/2013	67-010.427-2	Poda sem critérios técnicos de 02 (dois) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 44 mudas com DAP $\geq 5,0$ cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .
TAC 080/2013	67-009.852-3	Supressão de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 19 mudas com DAP $\geq 5,0$ cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .
TAC 081/2013	67-008.472-7	Supressão de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 15 mudas com DAP $\geq 5,0$ cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .
TAC 082/2013	67-008.065-9	Supressão de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 21 mudas com DAP $\geq 5,0$ cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .
TAC 084/2013	67-004.933-6	Supressão de 19 (dezenove) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 285 mudas com DAP $\geq 5,0$ cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .
TAC 001/2014	67-003.038-4	Maus tratos a 01 (um) exemplar arbóreo e manejo não autorizado de 01 (um) outro exemplar.	Realizar o plantio de 28 mudas com DAP $\geq 5,0$ cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .
TAC 002/2014	67-007.992-8	Soterramento de colo e poda sem autorização de 03 (três) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 20 mudas com DAP $\geq 5,0$ cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .
TAC 003/2014	67-006.532-3	Remoção de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 15 mudas com DAP $\geq 5,0$ cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .
TAC 004/2014	67-006.359-2	Deposição irregular de resíduos sólidos.	Realizar a avaliação e o monitoramento de emissão de gases (metano e VOC's), e a elaboração de plano de intervenção, na área do antigo aterro sanitário do Jacuí. Realizar os serviços de limpeza, manutenção, reparação e preservação dos 26 (vinte e seis) drenos de gases. Realizar os serviços de reparo e preservação dos 48 (quarenta e oito) poços de monitoramento existentes no local.
TAC 005/2014	67-009.802-7	Supressão de 25 (vinte e cinco) exemplares arbóreos.	Realizar plantio de 716 mudas com DAP $\geq 3,0cm$ , altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura de $\geq 2,50m$
TAC 006/2014	67-010.496-5	Manejo inadequado de 04 (quatro) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 80 mudas com DAP $\geq 5,0$ cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .
TAC 007/2014	67-003.673-1	Poda de 09 (nove) exemplares arbóreos sem autorização.	Realizar o plantio de 207 mudas com DAP $\geq 5,0$ cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .
TAC 008/2014	67-009.591-3	Supressão de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 09 (nove) mudas com DAP $\geq 5,0$ cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .
TAC 009/2014	67-006.283-9	Maus tratos em 12 (doze) exemplares arbóreos e corte de outros 02 (dois) exemplares.	Realizar o plantio de 230 mudas com DAP 5,0cm.
TAC 010/2014	67-007.270-2	Emissão de odor e fumaça para fora dos limites do estabelecimento.	Instalar um grupo moto gerador a diesel da marca Cummins Power Generation, com potência nominal de 81kVA/60KW, trifásico, 60Hz com sistema de controle de poluentes composto por um oxicalisador de 03 polegadas. Realizar coleta seletiva de lixo e a destinação adequada dos resíduos.
TAC 012/2014	67-009.100-6	Maus tratos em 06 (seis) exemplares arbóreos.	Realizar plantio de 148 mudas com DAP $\geq 3,0cm$ , altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura de $\geq 2,50m$ .
TAC 014/2014	67-009.014-0	Poda de 01 (um) exemplar arbóreo sem autorização.	Realizar o plantio de 16 mudas com DAP $\geq 5,0$ cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .
TAC 015/2014	67-005.360-1	Supressão de 04 (quatro) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 08 (oito) mudas com DAP $\geq 5,0$ cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq 1,80m$ e altura $\geq 2,50m$ .

TAC 016/2014	67-008.422-1	Causar ações lesivas a 14 (quatorze) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 380 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 017/2014	67-001.056-1	Maus tratos a exemplares arbóreos e corte sem autorização.	Realizar o plantio de 216 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 018/2014	67-005.413-5	Corte de 03 (três) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 54 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 019/2014	67-005.453-4 67-007.654-6	Maus tratos de 06 (seis) exemplares arbóreos e poda drástica de outros 46 (quarenta e seis) exemplares.	Realizar o plantio de 15.092 mudas, sendo 52 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm e 15.040 mudas com padrão reflorestamento.
TAC 020/2014	67-008.393-3	Supressão de 04 (quatro) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 108 mudas, sendo 21 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm e 87 com DAP $\geq$ 3,0 cm.
TAC 021/2014	67-008.668-1	Supressão de 03 (três) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 51 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 022/2014	67-010.045-5	Manejo irregular de 23 (vinte e três) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 320 mudas, sendo 48 com DAP $\geq$ 5,0 cm e 272 mudas com DAP $\geq$ 3 cm, todas com altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 023/2014	67-006.724-5	Ausência de plantio compensatório para o corte de 19 (dezenove) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 57 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 024/2014	67-010.371-3 67-010.377-2	Manejo irregular de 02 (dois) exemplares arbóreos e supressão de outros 16 (dezesesseis) exemplares.	Realizar o plantio de 286 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 025/2014	67-006.808-0	Manejo irregular de 04 (quatro) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 71 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 026/2014	67-009.097-2	Supressão de 01 (um) exemplar arbóreo e poda drástica de 01 (um) outro exemplar.	Realizar o plantio de 21 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 027/2014	67-003.023-6	Maus tratos de 05 (cinco) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 280 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 028/2014	67-005.614-6	Supressão de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 18 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 029/2014	67-006.792-0	Supressão de 02 (dois) exemplares arbóreos e corte de 01 (um) outro exemplar.	Realizar o plantio de 65 mudas, sendo 13 com DAP $\geq$ 5,0 cm e 52 com DAP $\geq$ 3,0 cm, todas com altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 030/2014	67-006.098-4 67-006.099-2	Maus tratos em 07 (sete) exemplares arbóreos e emissão de resíduo líquido em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou atos públicos.	Realizar o plantio de 234 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 031/2014	67-004.111-4	Supressão de 10 (dez) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 200 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 032/2014	67-008.976-1 67-008.972-9 67-008.975-3	Soterramento do colo de 05 (cinco) exemplares arbóreos; maus tratos de 04 (quatro) cachorros; e lançamento/ deposição de resíduos diretamente no solo.	Realizar o plantio de 125 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m; Realizar palestra para a comunidade do entorno, ministrada por médico veterinário, sobre temas como bem estar animal, campanha nacional de vacinação, etc. Elaborar cartilhas educacionais abordando os temas apresentados em palestra, as quais serão entregues em escolas, centros comunitários, subprefeitura, etc.; Promover a retirada de todo o entulho depositado no terreno e revegetar a área.
TAC 033/2014	67-008.680-1	Supressão de 03 (três) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 54 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 034/2014	67-003.357-0	Corte irregular de 08 (oito) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio reparatório de 184 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 035/2014	67-010.461-2	Poda inadequada de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 16 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 036/2014	67-004.940-9	Supressão de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 06 (seis) muda com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
2011-0.363.443-3 TAC 037/2014	67-008.080-2	Falta de equipamento de controle de poluição (ECP) em forno alimentado a	Instalar o sistema de controle de poluentes, composto por coifa do tipo inercial e rede de dutos e realizar a coleta e destinação

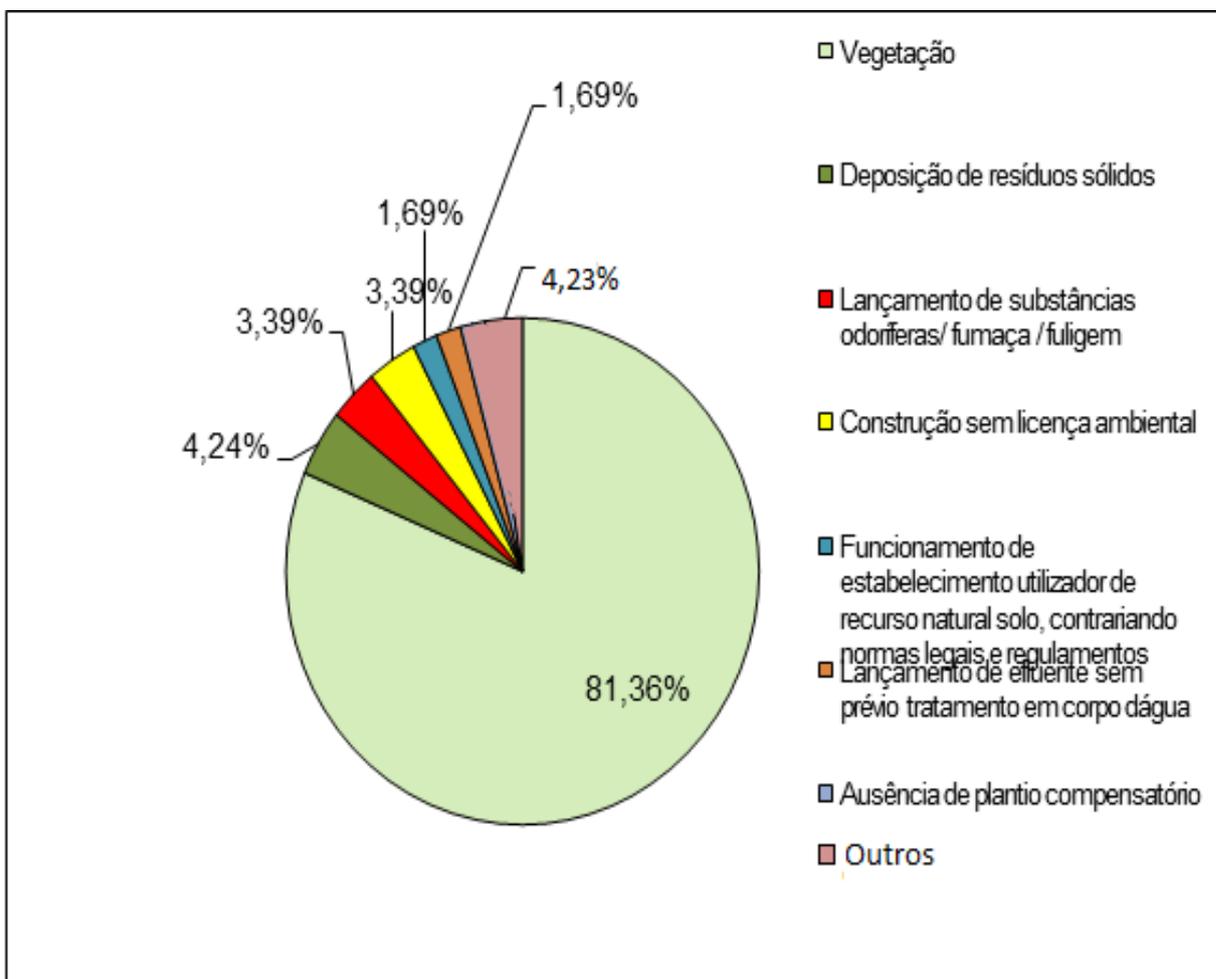
		lenha.	adequada de óleo de cozinha.
TAC 038/2014	67-008.435-2	Supressão de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 18 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 040/2014	67-007.957-0	Supressão de 02 (dois) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 38 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 041/2014	67-008.026-8	Poda sem critério técnico de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 27 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 042/2014	67-006.005-4	Supressão de 27 (vinte e sete) exemplares arbóreos.	Realizar plantio de 842 mudas com DAP $\geq$ 3,0cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura de $\geq$ 2,50m
TAC 043/2014	67-004.938-7	Funcionamento de estabelecimento utilizador do recurso natural solo, contrariando normas legais e regulamentos pertinentes.	Realizar o plantio de 205 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 045/2014	67-007.046-7	Manejo inadequado de 03 (três) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 36 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm.
TAC 046/2014	67-005.634-1	Supressão de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 18 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm.
TAC 047/2014	67-009.064-6	Maus tratos em 03 (três) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 93 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 048/2014	67-005.327-9	Poda inadequada de raiz de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 16 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 049/2014	67-010.961-4	Lesões e maus tratos em vegetação de área pública.	Realizar o plantio de 112 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 050/2014	67-005.972-2	Supressão de 12 (doze) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 228 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 051/2014	67-008.468-9	Maus tratos por poda drástica em 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 18 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 053/2014	67-001.230-1	Poda drástica de 11 (onze) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 187 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 055/2014	67-006.328-2	Poda drástica de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 17 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 056/2014	67-003.805-9 67-006.399-1	Supressão de 20 (vinte) exemplares arbóreos e lançamento e deposição de resíduos sólidos em desacordo com as exigências estabelecidas em leis.	Realizar o plantio de 192 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m; Realizar a troca do piso impermeável localizado no passeio público em frente ao imóvel por piso intertravado; e Realizar a implementação de calçada verde no passeio público.
TAC 057/2014	67-006.143-3	Supressão de 32 (trinta e dois) exemplares arbóreos e manejo irregular de outros 13 (treze) exemplares.	Realizar plantio de 405 mudas com DAP $\geq$ 3,0cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura de $\geq$ 2,50m.
TAC 058/2014	67-006.142-5	Ausência de plantio compensatório de 10 (dez) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 30 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 059/2014	67-008.043-8	Maus tratos a 04 (quatro) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 92 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 060/2014	67-010.488-4 67-010.486-8	Supressão de 02 (dois) exemplares arbóreos, poda drástica de 01 (um) outro exemplar e destruição/danificação de vegetação especialmente preservada na área averbada.	Realizar o plantio de 61mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 061/2014	67-008.676-2	Supressão de 07 (sete) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 127 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 062/2014	67-007.500-1	Supressão de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 16 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 063/2014	67-007.526-4	Maus tratos em 05 (cinco) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 110 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 064/2014	67-008.924-9	Poda inadequada e maus tratos em exemplar de "ficus"	Realizar o plantio de 20 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.

TAC 065/2014	67-005.417-8 67-005.428-3	Supressão de 42 (quarenta e dois) exemplares arbóreos, poda drástica de 01 (um) outro exemplar e deposição irregular de resíduos sólidos.	Realizar o plantio de 791 mudas, sendo 42 com DAP $\geq$ 5,0 cm e 749 com DAP $\geq$ 3,0 cm, todas com altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 066/2014	67-005.193-4	Manejo irregular de 48 (quarenta e oito) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 720 mudas com DAP $\geq$ 3,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 067/2014	67-008.677-3	Manejo irregular de 04 (quatro) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 58 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 070/2014	67-008.979-6	Maus tratos de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 12 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 072/2014	67-009.793-4	Supressão de 03 (três) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 75 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 073/2014	67-006.351-7 67-006.352-5	Poda inadequada de um total de 07 (sete) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 275 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 074/2014	67-004.077-1 67-008.510-3	Funcionamento de estabelecimento utilizador de recurso natural solo contrariando normas legais e regulamentos.	Realizar o plantio de 24 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 075	67-004.251-0	Poda irregular de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 20 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 077/2014	67-009.639-3 67-009.640-7	Supressão de 01 (um) exemplar arbóreo e causar dano a unidade de conservação.	Realizar o plantio de 25 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 078/2014	67-006.203-1 67-006.204-9 67-006.205-7	Danificar vegetação significativa com movimentação de terra em área de várzea natural, considerada de preservação permanente, impedindo sua regeneração natural; Lançamento de resíduos líquido (esgoto).	Realizar o plantio de 8577 mudas padrão reflorestamento.
TAC 081/2014	67-009.512-5	Poda drástica de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 18 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 082/2014	67-005.809-2	Poda de 02 (dois) exemplares arbóreos e supressão de outros 03 (três) exemplares.	Realizar o plantio de 30 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 083/2014	67-006.954-0	Supressão de 04 (quatro) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 202 mudas, sendo 04 com DAP $\geq$ 5,0 cm e 198 com DAP $\geq$ 3,0 cm, todas com altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 085/2014	67-006.486-6	Poda drástica de 02 (dois) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 30 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 086/2014	67-010.477-9	Ação lesiva em 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 28 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 087/2014	67-004.375-3	Transplante irregular de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 13 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 088/2014	67-009.049-2	Emissão de odor e fumaça para fora dos limites do estabelecimento.	Instalar coletores de pilhas e baterias usadas, para posterior destinação adequada; Realizar a manutenção periódica dos equipamentos de controle de poluição instalados no estabelecimento, de acordo com a necessidade do equipamento, de forma que seja mantida a eficiência do sistema.
TAC 089/2014	67-006.879-9	Supressão irregular de 03 (três) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 57 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 095/2014	67-008.400-0 67-008.399-2	Construir / reformar sem as devidas licenças ou autorizações dos órgãos ambientais competentes e supressão de 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 26 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 096/2014	67-008.726-2	Danificar 19 (dezenove) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 60 mudas com DAP $\geq$ 3,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 097/2014	67-010.493-1	Manejo irregular de 04 (quatro) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 93 mudas, sendo 03 com DAP $\geq$ 5,0 cm e 90 com DAP $\geq$ 3,0 cm, todas com altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.

TAC 098/2014	67-008.865-0	Ações lesivas a 10 (dez) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 169 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 099/2014	67-003.051-1 67-003.052-0 67-003.055-4 67-003.054-6	Explorar ou danificar florestas ou qualquer outro tipo de vegetação nativa ou de espécies nativas plantadas; Destruir ou deteriorar bem especialmente protegido por lei. Construir, reformar, ampliar, instalar obras e serviços potencialmente poluidores ou utilizadores de recursos naturais sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes; Alterar o aspecto ou estrutura de local especialmente protegido por lei em razão de seu valor ecológico.	Realizar o plantio de 215 mudas com DAP $\geq$ 3,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 100/2014	67-002.474-1	Transplante irregular de 01(um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 09 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 101/2014	67-004.105-0	Impedir ou dificultar a regeneração de florestas em área de preservação permanente e de amortecimento de unidade de conservação.	Realizar o plantio de 08 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m; Realizar a demolição da escada e a retirada dos bloquetes presentes na área de amortecimento; Recuperar e estabilizar a área onde será retirada escada.
TAC 103/2014	67-000.859-1	Supressão de 11 (onze) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 22 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 104/2014	67-003.797-4 67-005.219-1	Causar poluição em decorrência do lançamento de poluentes provenientes das atividades de bar e restaurante.	Instalar sistema de controle de poluição composto de exaustor centrífugo e lavador de gordura; Realizar a veiculação de projetos de educação ambiental.
TAC 105/2014	67-009.073-5	Poda mutilatória de 02 (dois) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 04 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 107/2014	67-008.722-0	Destruir / deteriorar 15 exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 500 mudas, sendo 13 com DAP $\geq$ 5, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m e 487 mudas com DAP 3.
TAC 108/2014	67-006.358-4	Alteração de estrutura em edificação especialmente protegida.	Realizar restauro e reforma dos galpões de cooperativa agrícola.
TAC109/2014	67-008.902-8 67-008.901-0	Lançar resíduos sólidos (telha de amianto) em desacordo com as exigências estabelecidas em lei e alterar local especialmente protegido por lei.	Realizar o plantio de 229 mudas padrão reforestamento.
TAC 110/2014	67-008.808-1	Lesão e maus tratos em 02 (dois) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 34 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 113/2014	67-008.078-1	Comercialização e/ou uso de óleo diesel S50, em desacordo com as exigências estabelecidas na legislação.	Realizar a permeabilização de calçadas através da execução do material concregrama.
TAC 114/2014	67-007.241-9	Destruir 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 18 (dezoito) mudas.
TAC 115/2014	67-005.797-5	Supressão de 04 (quatro) exemplares arbóreos.	Realizar o plantio de 74 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.
TAC 118/2014	67-009.210-0	Maus tratos em 01 (um) exemplar arbóreo.	Realizar o plantio de 36 mudas com DAP $\geq$ 5,0 cm, altura do colo à primeira bifurcação $\geq$ 1,80m e altura $\geq$ 2,50m.

Segue abaixo o gráfico 1, demonstrando os tipos de danos ambientais com proposta de reparação ambiental por meio de TAC publicados em 2014.

**Gráfico 1 – Tipos de danos ambientais com proposta de reparação através de TACs publicados em 2014.**



Verifica-se que a proposta de reparação mais ocorrente refere-se a danos ambientais por intervenção em vegetação, abrangendo 81,36% dos danos reparados.

O quadro a seguir traz a informação da quantidade de mudas arbóreas de espécies nativas previstas para plantio no município de São Paulo, através dos TACs lavrados em 2014, mês a mês.

**Quadro 2 – Quantidade de mudas arbóreas referente aos TACs publicados em 2014.**

Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Total
2.281	1.032	995	951	3.105	311	784	10.263	208	753	15.387	295	36.365

Dos 110 Termos de Ajustamento de Conduta publicados em 2014, 96 estipularam como medida reparatória o plantio de exemplares arbóreos, totalizando a quantidade de 36.365 mudas de espécies nativas da flora brasileira. As espécies mais utilizadas nas propostas de reparação são: aldrago (*Pterocarpus violaceus*), aleluia (*Senna macranthera*), angico (*Anadenanthera* spp.), aroeira mansa (*Schinus terebinthifolius*), canafistula (*Cassia* spp./*Senna* spp.), canela

(*Nectandra* spp), capororoca (*Rapanea ferruginea*), caroba (*Jacaranda cuspidifolia*), cedro (*Cedrela fissilis*), embaúba (*Cecropia* spp), embiruçu (*Pseudobombax grandiflorum*), eritrinas (*Erythrina* spp.), falso barbatimão (*Cassia leptophylla*), faveiro (*Peltophorum dubium*), guanandi (*Callophyllum brasiliense*), guapuruvu (*Schizolobium parahyba*), ipê amarelo (*Handroanthus crysotrychus*), ipê branco (*Handroanthus odontodiscus*), ipê roxo (*Handroanthus avellanadae*), ipês (*Handroanthus* spp.), jacarandá paulista (*Machaerum villosum*), jervá (*Syagrus romanzoffiana*), manacá da serra (*Tibouchina mutabilis*), mirindiba rosa (*Lafoensia glyptocarpa*), monguba (*Pachira aquatica*), paineira (*Chorisia speciosa*), pata de vaca (*Bauhinia forficata*), pau brasil (*Caesalpinia echinata*), pau-ferro (*Caesalpinia ferrea* var. *leyostachya*), quaresmeira (*Tibouchina granulosa*), sibipiruna (*Caesalpinia pluviosa*).

O quadro a seguir mostra a distribuição dos locais de plantio previstos nos TACs lavrados em 2014, por Subprefeitura.

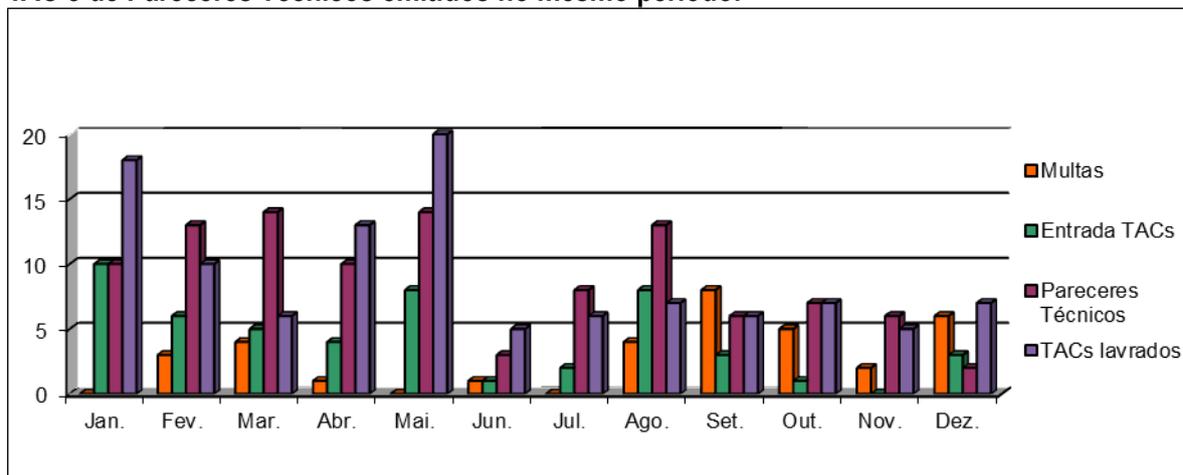
Obs. Alguns TACs contemplam plantio em mais de uma Subprefeitura.

**Quadro 3 – Distribuição das mudas previstas nos Termos de Ajustamento de Conduta publicados em 2014, por subprefeitura.**

Subprefeitura	Quantidade de TACs	Quantidade de mudas
Aricanduva	2	89
Butantã	11	1.501
Campo Limpo	11	2.296
Casa Verde Cachoeirinha	1	8
Cidade Ademar	1	21
Freguesia/Brasilândia	1	286
Guaianazes	1	8.577
Ipiranga	5	15.424
Itaquera	2	416
Jabaquara	3	316
Jaçanã/Tremembé	3	256
Lapa	8	667
M´Boi Mirim	3	164
Mooca	2	356
Parelheiros	4	1.119
Penha	1	207
Perus	4	958
Pinheiros	11	896
Pirituba	3	72
Santana/Tucuruvi	10	334
Santo Amaro	6	636
São Mateus	2	470
São Miguel Paulista	1	17
Sé	3	260
Vila Mariana	5	1.019

O gráfico 2 traz um comparativo mês a mês da quantidade de multas aplicadas, dos Requerimentos de TAC, dos Pareceres Técnicos elaborados pelo GTRAAD e dos Termos de Ajustamento de Conduta lavrados em 2014.

**Gráfico 2 – Quantidade de multas e TACs lavrados em 2014, de novos requerimentos de TAC e de Pareceres Técnicos emitidos no mesmo período.**



Em 2014 foram cadastradas 34 multas, encaminhados 106 Pareceres Técnicos favoráveis à lavratura de TAC, e publicados 110 Termos de Ajustamento de Conduta.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os TACs publicados em 2014 englobaram, resumidamente, as seguintes medidas reparatórias:

1. Plantio total de 36.365 mudas arbóreas de espécies nativas de pequeno, médio e grande porte.
2. Instalação e manutenção de sistemas de controle de poluição.
3. Instalação de grupo moto gerador com sistema de controle de poluição.
4. Instalação de posto de coleta de pilhas e baterias usadas.
5. Realização de Projetos de Educação Ambiental.
6. Permeabilização de áreas.
7. Demolição de construções irregulares e recuperação das áreas.
8. Retirada de resíduos sólidos e recuperação das áreas com plantios.
9. Restauro e reforma de galpões tombados.
10. Avaliação e monitoramento de emissão de gases; elaboração de plano de intervenção; limpeza, manutenção, reparação e preservação de drenos; e reparo e preservação de poços de monitoramento no antigo Aterro Sanitário do Jacuí.
11. Coleta seletiva destinação adequada de resíduos.

## **CONCLUSÃO**

A reparação de um bem lesado nunca será verdadeiramente restabelecida do ponto de vista ecológico e cultural. Essa dificuldade, no entanto, não exime o infrator da responsabilidade do princípio do poluidor-pagador previsto na Constituição Federal de 1988. Além disso, a reparação de danos ambientais é o principal efeito da responsabilidade civil.

Dos Projetos de Reparação de Dano Ambiental aprovados em 2014, que culminaram na lavratura de 110 TACs, 81,36% deles englobaram danos ambientais causados em vegetação.

Com a execução dos projetos aprovados, verificam-se grandes ganhos ambientais ao município, como o compromisso por parte dos infratores da realização do plantio de 36.365 mudas de espécies da flora nativa no município de São Paulo. Dentre os ganhos ambientais trazidos pelos plantios podemos destacar a absorção de gases poluentes; a atenuação da poluição sonora e atmosférica; o aumento da umidade do ar através do processo de evapotranspiração, contribuindo para o balanço hídrico e para a amenização dos efeitos do clima urbano e das ilhas de calor; a redução da velocidade do escoamento superficial das águas das chuvas, proporcionando uma melhor infiltração; a proteção do solo contra o impacto das gotas de chuva, evitando o surgimento de processos erosivos; além da melhoria das condições estéticas, paisagísticas e da qualidade de vida da população.

## 5. LICENCIAMENTO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Érika Valdman, Andréa Focesi Pelliccioni, Maria Raquel P. Santos Pacheco, Ana Lúcia Martins

A avaliação de impactos ambientais, o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras constituem instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei Federal nº 6.938 de 31 de agosto de 1981.

A SVMA, como órgão do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), tem como uma de suas atribuições o licenciamento ambiental de empreendimentos públicos e privados causadores de impactos ambientais relevantes no Município de São Paulo.

De acordo com a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 01/1986, *“considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:*

*I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;*

*II - as atividades sociais e econômicas;*

*III - a biota;*

*IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;*

*V - a qualidade dos recursos ambientais...”*

A Resolução CONAMA nº 237/1997 define o que são “licenciamento ambiental” e “licença ambiental”, bem como discrimina quais atividades e empreendimentos são passíveis de licenciamento ambiental.

### **Licenciamento Ambiental**

Procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

### **Licença Ambiental**

Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

Ainda segundo a mesma Resolução, em seu art. 2º, dependerão de prévio licenciamento ambiental *“a localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de*

*empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.”*

Em seu art. 3º, a Resolução estabelece que a licença ambiental “*dependerá de prévio estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/RIMA), ao qual dar-se-á publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação”*.”

De acordo com o art. 6º, “*compete ao órgão ambiental municipal, ouvidos os órgãos competentes da União, dos Estados e do Distrito Federal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio”*.”

Conforme a Deliberação CONSEMA Normativa nº 01, de 23 de abril de 2014, a competência do licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos que causam ou possam causar impacto ambiental local foi atribuída aos municípios, conforme tipologia definida no anexo I desta deliberação, sendo estas classificadas em “Não Industriais” e “Industriais”.

Sendo assim, em nível municipal, o Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES publicou a Resolução nº 170/2014, que dispõe sobre a alteração de Resolução CADES nº. 61, de 05 de outubro de 2001 que trata sobre a competência do Município de São Paulo para o Licenciamento Ambiental, a qual discrimina quais são as atividades e empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental e estabelece, em seu art. 2º, que:

*A licença ambiental para empreendimentos ou atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores ou causadores de degradação ambiental, dependerá de prévia análise ambiental, por meio de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório (EIA/RIMA), Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA), Estudo Ambiental Simplificado (EAS), Memorial de Caracterização do Empreendimento (MCE) e o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).*

## **5.1 TIPOS DE INSTRUMENTOS: EIA/RIMA, EVA, PRAD, EAS e MCE**

O Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (EIA-RIMA) são exigidos para empreendimentos e atividades considerados efetiva ou potencialmente causadores de significativa degradação ambiental. Exige-se o Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA) para empreendimentos e atividades de menor potencial de degradação ambiental, adequando-se a abrangência e natureza dos aspectos analisados às peculiaridades do empreendimento ou atividade e de sua localização. O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), por sua vez, é exigível para atividades de recuperação ou reabilitação de áreas contaminadas ou degradadas.

O Estudo Ambiental Simplificado (EAS) e o Memorial de Caracterização do Empreendimento (MCE) são instrumentos que passaram a ser considerados no âmbito municipal como consequência da Deliberação CONSEMA Normativa nº 01/2014 que contempla atividades/empreendimentos industriais e não industriais.

A critério da SVMA ou do CADES poderá ser exigido o licenciamento ambiental para outros empreendimentos ou atividades de impacto ambiental local que não estejam relacionados na

Resolução nº 170/CADES/2014, através de Requerimento de Consulta Prévia conforme prevê a Portaria nº 80/SVMA/2007.

Cabe ressaltar que o processo de licenciamento ambiental municipal está articulado à legislação ambiental federal, estadual e municipal, bem como ao novo Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo (Lei Municipal nº 16.050 de 2014) e aos Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras e ao Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo (Lei Municipal nº 13.885 de 2004).

Em 2011, após quase duas décadas de experiência na realização de Licenciamentos Ambientais de empreendimentos de várias naturezas e portes, a SVMA entendeu que havia a necessidade de rever/atualizar a legislação específica do município para melhor atender aos propósitos do Licenciamento Ambiental como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente. Sendo assim, além da alteração da Resolução CADES nº 61/2001 pela Resolução CADES nº 170/2014, existem dois Grupos de Trabalho para revisão dos procedimentos utilizados:

- Portaria nº 12/DECONT-G/2011 criada com a incumbência de apresentar proposta de atualização dos procedimentos de avaliação de Consulta Prévia quanto à exigibilidade do Licenciamento Ambiental de empreendimentos e atividades de impacto local dispostos na Portaria nº 80/2007-SVMA; e
- Portaria nº 13/DECONT-G/2011 criada com a incumbência de estudar e desenvolver critérios para o cálculo da compensação ambiental prevista no artigo 36 da Lei Federal nº 9.985/2000, a serem aplicados nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental local.

## **5.2 AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS**

O Grupo Técnico de Avaliação de Impactos Ambientais – GTAIA, criado em 24 de março de 2009 pela Portaria nº 06/DECONT-G/09 e alterada sua composição pela Portaria nº 03/DECONT/SVMA/2012, tem como atribuições:

- Análise de empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental nos termos da Resolução 61/CADES/2001;

- Análise de EIA/RIMA e apresentação de Parecer Técnico Conclusivo à Câmara Técnica do CADES;

- Análise de Estudos de Viabilidade Ambiental – EVA e emissão de Parecer Técnico Conclusivo;

- Emissão de Parecer Técnico nos termos do Art. 5º. Parágrafo Único, da Resolução CONAMA nº 237/1997;

- Análise de requerimentos de Consulta Prévia, quanto à exigibilidade de Licenciamento Ambiental com emissão de Relatório de Consulta Prévia conforme prevê o Art. 6º da Resolução nº 61/CADES/2001 e estabelece a Portaria 80/SVMA/2007;

- Análise de proposta de Termos de Referência (TR) para elaboração de EIA/RIMA e EVA, conforme prevê o Art. 6º da Resolução nº 61/CADES/2001;

- Acompanhamento do atendimento às exigências das licenças ambientais emitidas.
- Emissão de Parecer Técnico em Requerimentos de Reclassificação de Uso Industrial conforme prevê a Portaria 60/SVMA/2007;
- Análise de Relatórios de Impacto de Vizinhança - RIVI de empreendimentos conforme prevê o Decreto Municipal nº 34.713/1994, o Decreto Municipal nº 36.613/96 e o Decreto Municipal nº 47.442/2006, com apresentação de Parecer Técnico à Câmara Técnica do CADES;
- Análise de Estudos de Impacto de Vizinhança – EIV de helipontos, conforme foi estabelecido na Lei Municipal nº 15.003/2009 (atualmente está em vigor a Lei Municipal 15.723 de 24 de abril de 2013) e no Decreto Municipal nº 50.943/2009, e apresentação de Parecer Técnico à Câmara Técnica do CADES.

A emissão de Pareceres Técnicos nos termos do Art. 5º, Parágrafo Único, da Resolução CONAMA nº 237/97 é uma importante ferramenta de controle ambiental uma vez que ressalta questões ambientais relevantes no Município de São Paulo que devem ser observadas, no âmbito dos licenciamentos estaduais ou federais.

A análise pelo GTAIA de Planos de Trabalho que geram Termos de Referência de EIA/RIMA e EVA contribuem para que estes instrumentos de avaliação de impactos ambientais sejam elaborados contemplando questões ambientais consideradas relevantes pelo Departamento de Controle da Qualidade Ambiental da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente.

O Relatório de Impacto de Vizinhança – RIVI como um dos instrumentos de política urbana (Lei Federal nº 10.257/2001 – Estatuto da Cidade) possibilita a análise de impactos potenciais positivos e/ou negativos de determinados projetos de empreendimentos (ou atividades) que devido às suas características possam causar impactos, alterações no entorno ou sobrecarga na capacidade de atendimento da infraestrutura na área urbana. No RIVI são analisados aspectos como adensamento demográfico, equipamentos urbanos e comunitários existentes, uso e ocupação do solo, valorização imobiliária, geração de tráfego e demanda por transporte público, ventilação e iluminação, paisagem urbana e patrimônio natural e cultural (SEMPA, 2004).

A análise de requerimento de consulta prévia, por sua vez, define a exigibilidade ou não do licenciamento ambiental tendo em vista o grau de impacto ambiental do empreendimento e, quando pertinente, seu respectivo instrumento de análise: EIA/RIMA ou EVA.

Esses procedimentos possibilitam o controle prévio da qualidade ambiental no Município de São Paulo dentro de condições pré-estabelecidas que permitam a manutenção e/ou melhoria da qualidade do meio ambiente.

### **5.3 LICENÇAS AMBIENTAIS**

A SVMA, no exercício de sua competência de controle, expede as seguintes licenças (Resolução nº 170 /CADES/2014):

I - **Licença Ambiental Prévia (LAP)**, concedida na fase preliminar de planejamento do empreendimento ou atividade, aprova sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implantação;

II - **Licença Ambiental de Instalação (LAI)** autoriza a instalação do empreendimento ou atividade, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante; e

III - **Licença Ambiental de Operação (LAO)** autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Conforme Art. 9º da referida Resolução, os Estudos de Impacto Ambiental e respectivo Relatório (EIA/RIMA) estão sujeitos à verificação de atendimento do conteúdo mínimo solicitado no Termo de Referência e do estabelecido na Resolução CONAMA nº. 001/1986, definindo sua aceitação para prosseguimento da análise ou sua devolução, com devida publicidade.

Ainda de acordo com o Art. 11º da mesma Resolução, devem ser realizadas audiências públicas com a finalidade de possibilitar ampla discussão na sociedade a respeito de questões relacionadas aos empreendimentos e atividades sujeitos a EIA-RIMA e em processo de licenciamento ambiental. A convocação para as audiências é realizada por meio de jornal de grande circulação e pelo Diário Oficial do Município, com antecedência mínima de 20 (vinte) dias.

As Licenças emitidas, assim como os Pareceres, Relatórios Técnicos, Termos de Referências, entre outros tipos de estudos e manifestações técnicas analisadas ou elaboradas em 2014, possibilitaram a mitigação dos impactos ambientais associados à instalação e operação dos empreendimentos em processo de licenciamento ambiental e o conseqüente desenvolvimento urbano e social para o Município de São Paulo.

Há que se ressaltar que a receita obtida por meio dos preços públicos cobrados é revertida ao Fundo Municipal do Meio Ambiente – FEMA e é aplicada em projetos ambientais.

#### 5.4 AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

Em 2014, foram realizadas 06 audiências públicas, conforme segue:

##### Quadro 1 – Audiências públicas realizadas em 2014

<b>Empreendimento/ atividade</b>	<b>DATA</b>
Obras de Controle de Inundações da Bacia do Alto Aricanduva	09/01/2014
Prolongamento da Avenida Carlos Caldeira Filho com implantação do corredor de ônibus e canalização do Córrego Água dos Brancos. Alargamento e melhorias viárias com implantação de corredor de ônibus da Estrada do M'Boi Mirim. Alargamento e melhoramentos viários da Estrada da Cachoeirinha.	07/08/2014
Sistema Viário Sul – Tramo Sul (R. Agamenon Pereira da Silva, Estr. da Baronesa, Av. Guarapiranga e Estr. Guavirutuba)	24/09/2014
Bairros do Tamanduateí: Operação Urbana Consorciada Mooca – Vila Carioca	01/12/2014 03/12/2014 08/12/2014

## **5.5 TIPOS DE EMPREENDIMENTOS LICENCIADOS**

Conforme a Resolução nº 170/CADES/2014, os empreendimentos sujeitos ao EIA/RIMA são os seguintes: projetos de drenagem com retificação e canalização de córregos, exceto quando referentes aos Rios Tietê, Pinheiros, Tamanduateí e os das divisas municipais, com extensão igual ou superior a 1000 metros e área da seção de drenagem igual ou superior a 6 m<sup>2</sup>; projetos viários com extensão igual ou superior a 3000 metros; proposição de operações urbanas; terminal logístico ou de container cuja área seja igual ou superior a 50.000 m<sup>2</sup>; sistema de transporte coletivo urbano sobre trilhos ou pneus; subestação ou linha de transmissão acima de 230 kV; e heliporto.

Conforme a mesma Resolução CADES, os empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental por EVA são os seguintes: usinas de concreto; aterros de resíduos inertes; cemitérios; arenas esportivas; garagens subterrâneas sob áreas consideradas bens de uso comum; garagem de frota de ônibus ou caminhões, com área de terreno igual ou superior a 10.000 m<sup>2</sup>; movimento de terra isolado, em área de intervenção igual ou superior a 20.000 m<sup>2</sup> e volume igual ou superior a 20.000 m<sup>3</sup>; projetos de reservatórios de controle de cheias, exceto quando localizados nos Rios Tietê, Pinheiros, Tamanduateí e divisas municipais; terminais de ônibus não associados a sistemas viários; terminal logístico ou de container cuja área seja inferior a 50.000 m<sup>2</sup>; e subestação ou linha de transmissão de 69 kV até 230 kV. O PRAD é instrumento para recuperação de áreas degradadas, em consequência de atividade, obras ou processos naturais.

Os Cemitérios já existentes no Município de São Paulo até 2003 também são alvo de licenciamento ambiental pela SVMA.

A Comissão Especial de Estudo para Definição de Critérios para o Licenciamento Ambiental dos Cemitérios Existentes em abril de 2003 no Município de São Paulo, em face da Resolução CONAMA 402/08, no âmbito do Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES, elaborou o Parecer Técnico nº 35/CADES/2009, que definiu os critérios para adequação de todos os cemitérios instalados antes de abril de 2003 no Município de São Paulo.

A seguir, serão exemplificados alguns tipos de empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental pela SVMA, bem como exigências (medidas de controle ambiental e condicionantes) a serem atendidas para a emissão de licenças ambientais a eles relacionadas, que são estabelecidas para que se possa avaliar a viabilidade ambiental do local escolhido pelo empreendedor ou para que a implantação e operação dos empreendimentos e atividades possibilitem a manutenção da qualidade ambiental adequada à população e/ou sua melhoria.

### **5.5.1 Projetos de drenagem com retificação e canalização de córregos**

(exceto quando referentes aos Rios Tietê, Pinheiros, Tamanduateí e aos rios das divisas municipais, com extensão igual ou superior a 1000 metros e área da seção de drenagem igual ou superior a 6 m<sup>2</sup>);

Entre as exigências estabelecidas, podem ser citadas:

- Proteção das paredes dos canais e controle do assoreamento;
- Implantação dos sistemas de microdrenagem, de proteção do leito viário e das áreas terraplenadas;

- Implantação de parques ou de reservas biológicas em áreas desapropriadas sujeitas a enchentes;
- Implantação de redes coletoras e interceptadoras de esgotos nos córregos das bacias atingidas pelo programa.

### **5.5.2 Projetos viários com extensão igual ou superior a 3000 metros;**

Entre as exigências estabelecidas, podem ser citadas:

- Apresentação de projeto paisagístico que compatibilize plantios compensatórios com as propostas de caminhos verdes e parques lineares a fim de contribuir para o aumento de áreas permeáveis;
- Plantio de espécies atrativas da avifauna de forma que possam, em médio e longo prazo, formar novos corredores de apoio para a fauna, e para descanso e alimentação de indivíduos ou de grupos de indivíduos que ocupam ou frequentam as áreas lindeiras ao viário;
- Implementação de programa de manejo ambiental para controle de animais sinantrópicos presentes em áreas lindeiras às obras;
- Implantação de Plano de Requalificação da Paisagem Urbana para o trecho de intervenção a fim de:
  - incrementar a arborização das vias, canteiros e áreas livres;
  - melhorar as calçadas, sarjetas e meio-fio, com largura adequada à demanda de acessibilidade universal, e, quando possível, criar calçadas verdes, tornando as calçadas mais adequadas quanto à acessibilidade dos pedestres e aumento de áreas permeáveis no entorno do empreendimento;
  - adequar a iluminação noturna a fim de garantir mais segurança.
- Instalação de Plano de Monitoramento e medidas mitigadoras de poluição do ar e de ruídos nas áreas lindeiras às obras do sistema viário;
- Implementação de Plano de Compensação Ambiental, de Programa de Educação Ambiental, de medidas preventivas de redução do risco de acidentes de trânsito, de Programa de Gestão Ambiental do Empreendimento, de Programa de Controle Ambiental da Construção e de Programa de Comunicação e Interação Social.

### **5.5.3 Proposição de operações urbanas**

Refere-se ao “conjunto de intervenções (...) que visa alcançar em uma área específica transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais, valorização ambiental e ampliação e qualificação dos espaços públicos” (SEMPLA, 2004, p. 153-6).

Entre as exigências estabelecidas, podem ser citadas:

- Recuperação da Paisagem;

- Implantação de Ciclovia;
- Acompanhamento de escavações por arqueólogos;
- Restauração e manutenção de patrimônio tombado;
- Implantação de sistema de transporte coletivo não poluente em faixa não exclusiva;
- Implantação de faixas permeáveis nos passeios públicos;
- Estudo de readequação da rede coletora de águas pluviais;
- Instalação de facilidades necessárias para a locomoção de idosos, crianças e deficientes físicos.

#### **5.5.4 Sistema de transporte coletivo urbano sobre trilhos ou pneus**

Entre as exigências estabelecidas, podem ser citadas:

- Implantação de Programa de Controle e Manutenção dos Ônibus que vise garantir os níveis de emissão de poluentes dentro dos padrões regulamentados;
- Monitoramento da qualidade do ar e do ruído;
- Estabelecimento de programa de monitoramento visando mitigar riscos em construções;
- Implantação de programa de educação ambiental e sanitária junto à população residente na área diretamente afetada e de influência;
- Implantação nas áreas públicas de projetos paisagísticos que assegurem índices adequados de áreas verdes e de permeabilidade do solo;
- Implantação de áreas de lazer;
- Instalação de painéis eletrônicos que informem sobre a qualidade do ar, níveis de ruído e condições do tráfego em túnel;
- Otimização de fluxos veiculares.

#### **5.5.5 Aterros de resíduos inertes**

Entre as exigências estabelecidas, podem ser citadas:

- Implantação de barreira vegetal, rearborização e preservação de áreas de preservação permanente;
- Implantação de plano de monitoramento das estruturas do empreendimento visando à estabilidade e segurança;
- Avaliação dos níveis de ruído de fundo, diurnos e noturnos, e os gerados pela operação da unidade licenciada;

- Adoção de Programa de Qualidade Ambiental e Programas de Monitoramento Ambiental para a emissão de gases, estabilidade geotécnica, qualidade do ar dentro das instalações, qualidade da água de poço tubular profundo, e nível de contaminação por resíduos no lençol freático à montante e à jusante do empreendimento e respectivos controles;
- Implantação de Plano de Mediação de Conflitos e Plano de Comunicação Empresa-Comunidade;
- Desenvolvimento de programa de Avaliação e Prevenção de Riscos.

### **5.5.6 Projetos de reservatórios de controle de cheias, exceto quando localizados nos Rios Tietê, Pinheiros, Tamanduateí e divisas municipais**

Entre as exigências estabelecidas, podem ser citadas:

- Proteção das paredes dos canais e controle do assoreamento;
- Implantação dos sistemas de microdrenagem e de proteção do leito viário e áreas terraplenadas;
- Implantação de parques ou de reservas biológicas em áreas desapropriadas sujeitas a enchentes;
- Implantação de redes coletoras e interceptadoras de esgotos nos córregos das bacias atingidas pelo programa.

### **5.5.7 Heliportos**

Entre as exigências estabelecidas, podem ser citadas:

- Monitoramento de emissões sonoras para avaliar os ruídos gerados nas áreas de influência do empreendimento, em ambientes externos e recintos internos, abrangendo todo o período diário de funcionamento;
- Plano de Comunicação Empresa-Usuários, de caráter permanente, dirigido a comandantes e proprietários de aeronaves usuários do empreendimento, visando divulgar informações e procedimentos que visem evitar ou minimizar os possíveis impactos negativos gerados pela operação dos helicópteros na região;
- Manutenção de Plano de Comunicação Social visando deixar aberto um canal de comunicação empreendimento-população e vice-versa.

## **5.6 EMPREENDIMENTOS COMERCIAIS, INDUSTRIAIS E RESIDENCIAIS SUJEITOS A RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - RIVI**

No caso de empreendimentos comerciais, industriais e residenciais capazes de afetar a infraestrutura urbana e provocar incômodos à vizinhança durante a sua implantação e operação,

são realizados Relatórios de Impacto de Vizinhança – RIVI, conforme estabelecem o Decreto Municipal nº 34.713/94, o Decreto Municipal nº 36.613/96 e o Decreto Municipal nº 47.442/06.

O DECONT analisa os dados relativos às condições ambientais específicas do local e de seu entorno, a saber: produção e nível de ruído; produção e volume de partículas em suspensão e fumaça; destino final do material resultante do movimento de terra; destino final do entulho da obra; existência de recobrimento vegetal de grande porte no terreno e áreas potencialmente contaminadas. O Parecer Técnico do DECONT subsidia o Parecer Técnico do CADES.

O empreendedor deve apresentar também uma Agenda Ambiental adotando medidas ambientalmente sustentáveis como:

- Captação da água da chuva visando utilizá-la para regas de jardins e lavagens de pisos;
- Implantação de coleta seletiva dos resíduos gerados por moradores de condomínio conforme recomendações da Autoridade Municipal de Limpeza Urbana - Amlurb (antiga LIMPURB);
- Implantação de equipamentos separadores de gordura como caixa de gordura para o efluente gerado;
- Instalação de sistema de aquecimento de água por energia solar;
- Instalação de sensores de presença para economia de energia, previsão para aquecimento a gás e medição individualizada nas unidades privativas;
- Instalação de torneira com fechamento automático nas áreas comuns, bacias de baixo consumo com caixas acopladas e previsão para medição individualizada nas unidades privativas;

O empreendedor deverá implementar suas propostas referentes à Agenda Ambiental durante a edificação da obra e após a implantação do empreendimento, conforme segue:

a) durante a edificação da obra:

- gestão de resíduos;
- coleta seletiva de lixo;
- certificações ambientais para o empreendimento;
- educação ambiental para os operários;
- controle de consumo de água e energia;
- emprego de materiais ecológicos;
- reaproveitamento de materiais.

b) após a implantação do empreendimento:

- economia de água e energia;
- métodos de redução do impacto sonoro.

## 5.7 HELIPONTOS

No caso de Helipontos, são realizados Estudos de Impacto de Vizinhança – EIV nos termos da Lei Municipal nº 15.723/13 que estabelece diretrizes e normas relativas à implantação, à construção e à reforma com ou sem ampliação, para instalação e funcionamento de aeródromos, heliportos, helipontos e similares, no Município de São Paulo, com fundamento nos arts. 119 e 120 da Lei nº 13.430, de 13 de dezembro de 2002.

Nessa legislação, o DECONT observa, principalmente, o raio de 200 metros dos helipontos em relação a estabelecimentos de ensino seriado, faculdades, universidades, estabelecimentos hospitalares, maternidades, prontos-socorros, creches, asilos, orfanatos, sanatórios, casas de repouso e geriátricas e equipamentos públicos, bem como a compatibilidade entre o ruído emitido pelos helicópteros nos pousos e decolagens com os limites de ruídos previstos nos Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras e na norma técnica NBR 10151/2000 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

O Parecer Técnico DECONT subsidia o Parecer Técnico CADES.

## 5.8 RECLASSIFICAÇÃO DE USO INDUSTRIAL

A Portaria nº 60/SVMA/2007 define os procedimentos de análise prévia pela SVMA dos requerimentos de reclassificação de usos industriais.

Considerando os artigos 168 da Lei Municipal 13.885/2004 e os artigos 26 e 27 do Decreto Municipal 45.817/2005, a Reclassificação dos Usos Industriais Incômodos Ind-2 e dos Usos Industriais Especiais Ind-3, respectivamente, está condicionada à aprovação do CADES e à análise prévia pela SVMA.

## 5.9 MANIFESTAÇÕES PARA LICENCIAMENTOS ESTADUAIS E FEDERAIS

A emissão de Pareceres Técnicos nos termos do Art. 5º, Parágrafo Único, da Resolução CONAMA nº 237/97, é uma importante ferramenta de controle ambiental, uma vez que ressalta questões ambientais relevantes no Município de São Paulo, que devem ser observadas no âmbito dos licenciamentos estaduais ou federais.

## 5.10 LICENÇAS AMBIENTAIS EMITIDAS EM 2014

O quadro 3 a seguir mostra quais foram os empreendimentos licenciados pela SVMA que obtiveram Parecer Técnico do GTAIA no ano de 2014 e que tipos de licenças ambientais receberam: *prévia* (LAP), de *instalação* (LAI) ou de *operação* (LAO).

### Quadro 2 - Empreendimentos / atividades licenciados no ano de 2014

Empreendimento	Licença Ambiental	Empreendedor	Validade
Corredor Capão Redondo/Campo Limpo/Vila Sônia	LAP 01/SVMA-G/2014	SP Obras	04/06/2016
Obras de Controle de Inundações da Bacia	LAP 02/SVMA-G/2014	SIURB	04/07/2016

do Alto Aricanduva			
Prolongamento da Avenida Carlos Caldeira Filho com implantação de corredor de ônibus e canalização do Córrego Água dos Brancos. Alargamento e melhorias viárias com implantação de corredor de ônibus da Estrada do M'Boi Mirim. Alargamento e melhoramentos viários da Estrada da Cachoeirinha	LAP 03/SVMA-G/2014	SP Obras	12/12/2016
Trecho em Túnel do Corredor Leste - Radial 1	LAI 01/DECONT-SVMA/2014	SP Obras	06/08/2018
Corredor Leste - Radial 2	LAI 02/DECONT-SVMA/2014	SP Obras	05/09/2018
Corredor Leste - Radial 1 - Trecho em Superfície	LAI 03/DECONT-SVMA/2014	SP Obras	09/09/2018
Novo Terminal Itaquera	LAI 04/DECONT-SVMA/2014	SP Obras	19/09/2018
Corredor Leste Itaquera - Trecho da Avenida Líder	LAI 07/DECONT-SVMA/2014	SP Obras	29/10/2018
Corredor Capão Redondo / Campo Limpo / Vila Sônia - Trecho de 3,3 km localizado na Av. Francisco Morato, entre as Ruas Mandiçununga e José Felix	LAI 08/DECONT-SVMA/2014	SP Obras	11/11/2018
Área degradada com aproximadamente 135.410,2m <sup>2</sup> , com solo exposto, localizado junto à Estrada da Vovó Carolina - Lote 2 - Antigo Bairro Lageado Velho - Distrito de Iguatemi - Zona Leste do Município de São Paulo	LAI 09/DECONT-SVMA/2014	Soinco Imobiliária e Loteamentos S/C Ltda	14/11/2016
Corredor Leste Itaquera - Trecho a partir da Av. Itaquera com o cruzamento da Av. Aricanduva (inclusive viadutos) até o cruzamento da Praça Francisco Daniel Lopes com a R. Serra das Divisões (Etapas I e II)	LAI 10/DECONT-SVMA/2014	SP Obras	15/12/2018

## 5.11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme exposto, o licenciamento ambiental no âmbito do município de São Paulo é um instrumento importante para a conciliação do desenvolvimento socioeconômico com a conservação ambiental, na medida em que avalia os impactos negativos nos meios físico, biótico e socioeconômico causados pelos empreendimentos passíveis de licenciamento e institui medidas mitigadoras e compensatórias.

Com a publicação da Deliberação CONSEMA Normativa n° 01, de 23 de abril de 2014, a competência do licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos que causem ou possam causar impacto ambiental local foi atribuída aos municípios, conforme tipologia definida no anexo I dessa deliberação, sendo essas classificadas em "Não Industriais" e "Industriais".

## 6. CONTROLE DAS RADIAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS NÃO IONIZANTES

Nilton Jaime de Souza, Mário Augusto Cavalcante Pimentel

O desenvolvimento intensivo de tecnologias sem fio durante as últimas décadas levou a um aumento dramático da radiação eletromagnética, dita não ionizante, no ambiente humano. Assim, o nível de radiação nos países industrializados aumentou 5.000 vezes de 1985-2005 (Maes, 2005).

Essas mudanças ambientais significativas poderão ter um sério impacto sobre a biologia humana e saúde. Como prova desse impacto, uma série de estudos epidemiológicos sobre o aumento do risco de desenvolvimento de neoplasias em usuários assíduos de telefonia sem fio demonstrou que o risco existe (Hardell et al, 2006a, 2006b, 2006c, 2006d, 2008, 2009a, 2009b, 2010, 2011a, 2011b; Sadetzki et al, 2008; Sato et al., 2011). Alguns estudos indicam que, em longo prazo, a exposição em seres humanos pode causar vários distúrbios não cancerígenos, por exemplo, dor de cabeça, fadiga, depressão, zumbido, irritação da pele, distúrbios hormonais e outras condições (Abdel- Rassoul et al., 2006; Buchner & Eger, 2011; Chu et al, 2011.; Johansson, 2006; Santini et al., 2002; Yakymenko et al., 2011). Além disso, convincentes estudos sobre os efeitos perigosos da radiação de radiofrequência em células germinativas humanas foram publicados (Agarwal et al., 2009; De luliis et al., 2009).

Todos os estudos acima mencionados tratam dos efeitos da radiação de radiofrequência (RRF) de baixa intensidade. Isto significa que a intensidade da radiação estudada estava muito abaixo dos valores em que se observam os efeitos térmicos em tecidos biológicos, e muito abaixo dos limites de segurança das Comissões Internacionais de Proteção Não-Ionizante (ICNIRP, 1998). Ainda hoje, mecanismos moleculares de efeitos não térmicos provocados pela RRF de baixa intensidade são um gargalo na pesquisa sobre os efeitos biológicos na saúde embora, recentemente, muitos estudos tenham sido efetuados demonstrando alterações metabólicas na vida das células sob baixa intensidade de radiação e avaliações abrangentes tenham sido publicadas (Belyaev, 2010; Consales et al, 2012;. Desai et al., 2009; Yakymenko et al., 2011).

As radiações eletromagnéticas interagem com os seres vivos provocando efeitos que podem ser danosos à saúde. O campo magnético de baixa frequência foi classificado, em 2001, pelo IARC (International Association for Research on Cancer) como um possível agente carcinogênico.

Sistemas de transmissão e distribuição de energia elétrica estão, junto com as antenas de radiodifusão e telefonia móvel, associados à poluição eletromagnética e visual, e geram impactos ambientais, decorrentes de sua implantação e operação.

A Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (SVMA) tem como meta controlar os níveis de emissão de RRF, seja ela oriunda das infraestruturas dos sistemas de comunicação sem fio ou das infraestruturas dos sistemas de energia elétrica do Município de São Paulo.

O Grupo Técnico Permanente de Controle das Radiações Eletromagnéticas Não Ionizantes, denominado GT-RAD, vinculado à Divisão Técnica de Licenciamento Ambiental (DECONT-2), é o grupo responsável pelo licenciamento ambiental das infraestruturas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica no Município de São Paulo, desde que, classificadas como empreendimento ou atividade de impacto local e sujeitas ao licenciamento ambiental, conforme enquadramento especificado na Portaria 80/SVMA/2005. Através do licenciamento é possível avaliar todos os impactos ambientais que possam ser gerados pelo empreendimento, incluindo as emissões eletromagnéticas, implementar medidas para minimizá-los, ou mesmo eliminá-los.

Em 2014, seis (06) infraestruturas de energia elétrica, dentre subestações e linhas de transmissão, foram avaliadas e receberam a Licença Ambiental para sua implantação e operação.

Cabe, ainda, ao GT-RAD, dentro da sua competência, estabelecida na Lei Municipal 13.756/2004 e Decreto Municipal 44.944/2004, porém limitada pelo julgamento definitivo de mérito que julgou parcialmente procedente o pedido veiculado na Ação Direta de Inconstitucionalidade Nº 0128923-93.2013.8.26.0000 referente à Lei 13.756/04, gerenciar o plano de controle que visa limitar a exposição da população a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos gerados pelas Estações Rádio Base, do sistema de telefonia celular, bem como definir os aspectos a serem desenvolvidos nos laudos radiométricos, que devem ser apresentados anualmente pelas operadoras dessas estações.

Os valores limites de radiação estão estabelecidos na Lei Federal nº 11.934, de 5 de maio de 2009 e na Resolução ANATEL nº 303/2002.

As figuras abaixo ilustram a posição georreferenciada das estações rádio base e das torres e linhas de transmissão de energia elétrica, instaladas no Município de São Paulo. Essas imagens foram obtidas a partir de um banco de dados, gerenciado pelo GT-RAD, que tem o intuito de orientar as ações de controle da equipe técnica.

O banco de dados do GT-RAD possui um cadastro de, aproximadamente, 4406 (quatro mil, quatrocentas e seis) estações rádio base e centenas de linhas de transmissão de energia elétrica (acima de 69 kV) conforme dados de agosto de 2015.

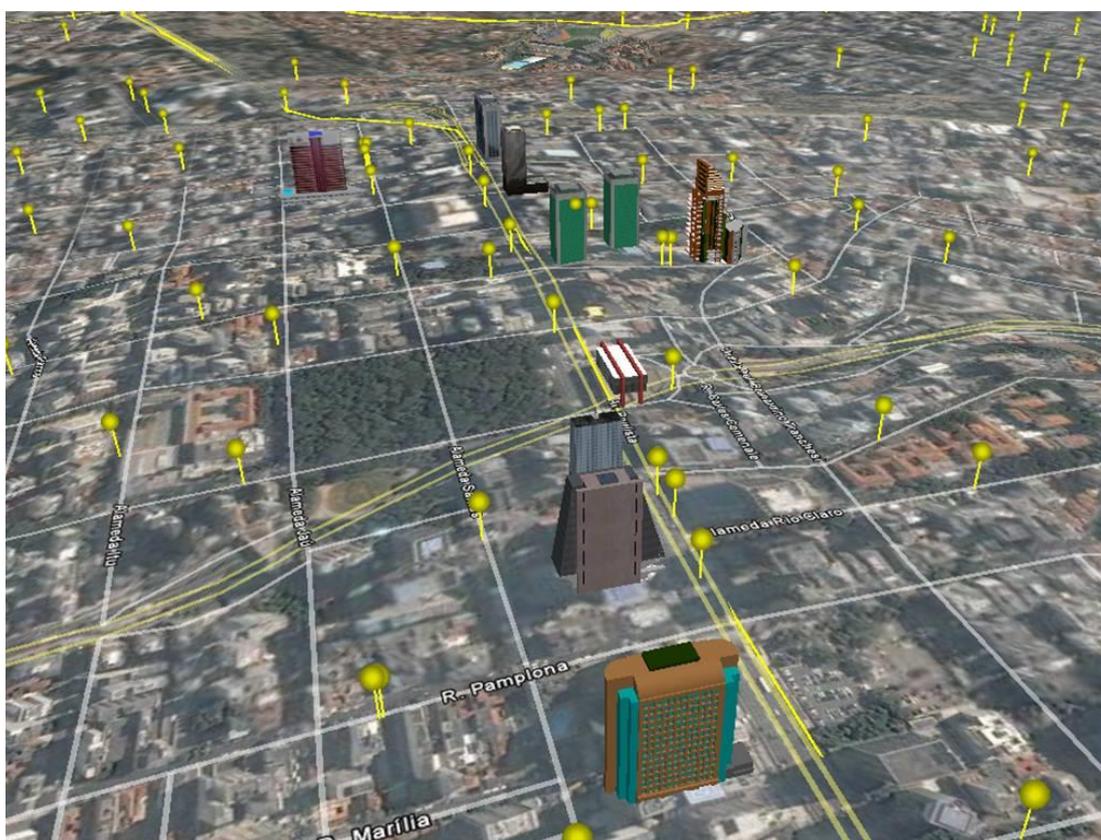


Figura 1 – Imagem ilustrativa da distribuição de ERBs na região da Av Paulista (Cerqueira César e imediações).





Figura 4 – Imagem ilustrativa da localização de linha de transmissão elétrica ao longo do Rio Pinheiros e marginal (torres em vermelho) e de ERB's (estações em amarelo)

Em razão da Lei nº 13.756/2004 estabelecer em seu artigo 33º, que a mesma deveria ser revista no prazo máximo de 5 (cinco) anos, foi constituída, em 2013, uma comissão, no âmbito da Secretaria do Governo Municipal (SGM), que elaborou minuta de lei para encaminhamento à Câmara Municipal de São Paulo.

## 7. GERENCIAMENTO DE ÁREAS CONTAMINADAS

Carolina Afonso Pinto, Andréa Focesi Pelliccioni, Rosimeire Lobato, Maykon Ivan Palma

O município São Paulo passou por expressivas mudanças sócio-econômicas nas últimas décadas. Uma das alterações foi a diminuição, em algumas regiões, da atividade industrial, gerando áreas degradadas, subutilizadas ou abandonadas. Muitas dessas áreas tornaram-se contaminadas devido à falta de prevenção ou negligência ambiental nos processos industriais e no tratamento de produtos perigosos em depósitos de resíduos, gerando contaminação do solo superficial, subsuperficial e da água subterrânea<sup>1</sup>.

O Grupo Técnico Permanente 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 atribuições, realiza o gerenciamento das áreas contaminadas no Município de São Paulo, identifica as áreas ou atividades que apresentam risco de contaminação do solo e água subterrânea e os impactos por elas desencadeados. Adicionalmente, o GTAC implementa e mantém atualizado o cadastro de áreas contaminadas compatibilizando-o com banco de dados existentes. Além dessas e outras atribuições específicas, o GTAC colabora com o Grupo Técnico de Avaliação de Impactos Ambientais - GTAIA no processo de licenciamento ambiental.

O Gerenciamento de Áreas Contaminadas diz respeito ao conjunto de medidas necessárias para minimizar o risco proveniente da existência de contaminação em relação à população e ao meio ambiente. Estas medidas deverão subsidiar a tomada de decisão quanto às ações mais adequadas (CETESB, 2001).

Dentro do campo das áreas contaminadas existe a seguinte classificação:

**Área Potencialmente Contaminada:** aquela onde estão sendo ou foram desenvolvidas atividades que por suas próprias características podem gerar contaminação.

**Área Suspeita de Contaminação:** é aquela na qual, após a realização de avaliação preliminar, foram observadas ou obtidas informações técnicas que induzam à suspeição de contaminação. As imagens a seguir exemplificam área suspeitas de contaminação.

---

<sup>1</sup> MARKER, A. Manual: Revitalização de áreas degradadas e contaminadas (brownfields) na América Latina. ICLEI-Brasil; Departamento de Proteção Ambiental da Cidade de Stuttgart (Alemanha). São Paulo, 2013. Disponível em: <[http://archive.iclei.org/fileadmin/user\\_upload/documents/LACS/Portugues/Noticias\\_e\\_Eventos/Arquivo\\_de\\_Noticias/Manual\\_INT\\_Portugues\\_Final.pdf](http://archive.iclei.org/fileadmin/user_upload/documents/LACS/Portugues/Noticias_e_Eventos/Arquivo_de_Noticias/Manual_INT_Portugues_Final.pdf)>. Acesso em: 22 set 2015.



Fotos: Arquivos GTAC/Decont-2

**Área Contaminada:** é aquela onde comprovadamente há poluição causada por quaisquer substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados, e que causem impacto negativo à saúde humana e ao meio ambiente (CETESB, 2001).

O GTAC adota procedimentos baseados em normas técnicas brasileiras, legislação específica, na metodologia utilizada pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB e, na ausência destes, em normas e procedimentos internacionais, que elucidam a análise de relatórios de Avaliação Preliminar, Investigação Confirmatória, Investigação Detalhada, Avaliação de Risco à Saúde Humana, Plano de Intervenção, Projeto de Remediação e, a própria Remediação. Considerando que cabe aos municípios o controle do uso e ocupação do solo (Lei Federal 10.257/2001 – Estatuto da Cidade) e considerando a Lei Municipal 13.885/2004 (relativa aos Planos Diretores Regionais e disciplinamento do uso e ocupação do solo) pela qual promoveu nova ordenação do território, foi desenvolvido estudo<sup>2</sup> possibilitando à Secretaria do Verde e do Meio Ambiente inserir dados no Sistema de Informação da Prefeitura, denominado Boletim de Dados Técnicos – BDT e, a partir daí, em conjunto com a Secretaria de Licenciamento e das Subprefeituras, utilizá-los na aprovação de projetos que objetivam a mudança de uso e/ou reformas em áreas potencialmente contaminadas. Dessa forma, estudos ambientais passaram a ser solicitados para estas áreas antes da aprovação dos futuros empreendimentos. O desenvolvimento deste procedimento foi fundamental para o

---

<sup>2</sup> RAMIRES, Jane Zilda; VITOR, Joana D´arc dos Santos; MOTTA, Milton Tadeu. A atuação do município de São Paulo na identificação e controle do uso de áreas contaminadas. In: *Áreas Contaminadas: remediação e revitalização, estudos de casos nacionais e internacionais*, vol. 4, 2008.

aperfeiçoamento dos instrumentos utilizados no gerenciamento de áreas contaminadas, priorizando a ação preventiva do poder público. Posteriormente, foi desenvolvido um novo banco de dados, de uso exclusivo do GTAC, denominado Sistema de Informação de Gerenciamento de Áreas Contaminadas – SIGAC (desenvolvido pela Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo – PRODAM), que passou a atualizar as informações referentes à situação ambiental da área no BDT.

A cidade de São Paulo se destaca na incorporação da gestão de áreas contaminadas à dinâmica de uso e ocupação do solo. Assim, com a implementação de políticas urbanas que considerem a gestão ambiental é possível recuperar, remediar e reutilizar áreas detentoras de passivos ambientais de forma segura.

### **7.1 PROCEDIMENTOS ADOTADOS PELO GTAC NA APROVAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS<sup>3</sup>**

- Os Órgãos de Aprovação e/ou Regularização (Secretaria de Licenciamento – SEL, Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB e Subprefeituras) do Município consultam o Boletim de Dados Técnicos – BDT, banco de dados gerido pela SEL e verificam se nos documentos apresentados pelo interessado consta dados que possam conduzir a uma informação de atividade potencial de contaminação no imóvel.
- Verificada a classificação da área como Potencialmente Contaminada, Suspeita de Contaminação ou Contaminada, os Órgãos de Aprovação encaminham os processos para análise do GTAC;
- É solicitada a Avaliação Preliminar e a Investigação Confirmatória das áreas classificadas como potencialmente contaminadas ou suspeitas de contaminação que abrigaram as atividades listadas no Art. 201 da Lei Municipal nº 13.885/04.
- Caso seja constatada a contaminação da área, o interessado é orientado a dar prosseguimento ao gerenciamento da área com o desenvolvimento de investigação detalhada, avaliação de risco à saúde humana e elaboração de plano de intervenção a serem aprovados pela CETESB;
- Após a aprovação do plano de intervenção pela CETESB e a apresentação da documentação requerida pelo GTAC pode-se definir pelo prosseguimento da solicitação pelo interessado. No entanto, são grafadas no Parecer Técnico emitido para a área as ressalvas necessárias para mitigação dos possíveis riscos causados pela contaminação, as quais deverão ser comprovadas quando da emissão de Certificado de Conclusão;
- Para acompanhamento do gerenciamento da contaminação identificada é solicitada a atuação de Processo Administrativo específico na SVMA pelo interessado;
- Quando não há indícios de contaminação, os processos são encaminhados aos Órgãos originais para dar continuidade aos procedimentos de aprovação e/ou regularização.

---

<sup>3</sup> Está em fase de finalização o Manual de Procedimentos utilizados pelo Grupo Técnico de Áreas Contaminadas – GTAC da Divisão Técnica de Licenciamento Ambiental -DECONT-2 do Departamento de Controle da Qualidade Ambiental –DECONT.

- Em áreas municipais, o GTAC oferece apoio técnico, com elaboração de Termo de Referência, na contratação de serviços para as avaliações ambientais (Avaliação Preliminar, Investigação Confirmatória, Investigação Detalhada, Avaliação de Risco e projeto de Remediação) e analisa os estudos entregues tendo em vista a proposta do novo uso.

## **7.2 PROCEDIMENTOS ADOTADOS PELO GTAC NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

- O GTAC analisa juntamente com o Grupo Técnico de Avaliação de Impactos Ambientais (GTAIA) e o Grupo Técnico Permanente de Controle das Radiações Eletromagnéticas Não Ionizantes (GTRAD) os empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental que compreendam áreas classificadas com potencial e suspeitas de contaminação e comprovadamente contaminadas.
- Alguns desses empreendimentos analisados pelo GTAC em 2014 foram: operações urbanas, canalização de córregos, implantação de sistemas viários, estações de transformação e distribuição de energia elétrica, monotrilhos, empreendimentos privados de significativo impacto ambiental, corredores de ônibus e cemitérios.

## **7.3 CENTRALIZAÇÃO DOS DADOS E DISPONIBILIZAÇÃO AOS ÓRGÃOS ENVOLVIDOS COM O TEMA**

O GTAC centraliza os dados sobre as áreas contaminadas, suspeitas de contaminação e potencialmente contaminadas do Município por meio do Boletim de Dados Técnicos (BDT), pelo qual os demais Órgãos envolvidos com o tema possuem acesso.

## **7.4 RELATÓRIO DE ÁREAS CONTAMINADAS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

De acordo com o Decreto Municipal nº 51.436/2010, que regulamenta a Lei Municipal nº 15.098/2010, compete à SVMA a publicação do Relatório de Áreas Contaminadas do Município<sup>4</sup>. Este relatório tem atualização trimestral e relaciona todas as áreas públicas e privadas, cujos procedimentos de avaliação e eventual remediação sejam gerenciados pela SVMA.

Uma vez que cabe à SVMA a manifestação sobre a aprovação de projeto de parcelamento do solo, edificação, mudança de uso ou instalação de equipamentos em terrenos públicos e privados considerados contaminados ou suspeitos de contaminação, conforme o Art. 201 da Lei 13.885/2004 - que disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo no Município -, todas as áreas contaminadas que estiveram sob análise no Grupo Técnico de Áreas Contaminadas (GTAC) por solicitação dos órgãos de aprovação da Prefeitura do Município de São Paulo (PMSP) ou de órgão externos (CETESB, Ministério Público, Câmara de Vereadores, Coordenação de Vigilância Sanitária - COVISA etc.), fazem parte do relatório.

As informações quanto à situação ambiental das áreas analisadas no GTAC são inseridas no Boletim de Dados Técnicos (BDT) por meio do SIGAC.

---

<sup>4</sup> O Relatório de Áreas Contaminadas encontra-se disponível no *site* da SVMA.

Dentre as informações disponibilizadas pelo Relatório de Áreas Contaminadas do Município destaca-se a classificação das áreas de acordo com o nível de contaminação das mesmas.

As definições das classificações das áreas estão descritas a seguir são baseadas na Lei Estadual nº 13.577, de 8 de julho de 2009, que dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e a Decisão de Diretoria nº 103/2007/C/E, de 22 de junho de 2007 da CETESB:

**Área contaminada:** área, terreno, local, instalação, edificação ou benfeitoria que contenha quantidades ou concentrações de matéria que possam causar danos à saúde humana, ao meio ambiente ou a outro bem a proteger;

**Área contaminada sob investigação:** área contaminada na qual estão sendo realizados procedimentos para determinar a extensão da contaminação e os receptores afetados;

**Área em processo de monitoramento para reabilitação:** área, terreno, local, instalação, edificação ou benfeitoria, na qual foram implantadas medidas de intervenção e atingidas as metas de remediação definidas para a área, ou na qual os resultados da avaliação de risco indicaram que não existe a necessidade da implantação de nenhum tipo de intervenção para que a área seja considerada apta ao uso declarado, estando em curso o monitoramento para encerramento.

**Área reabilitada para o uso declarado:** área, terreno, local, instalação, edificação ou benfeitoria, que após a realização do monitoramento para encerramento, for considerada apta para o uso declarado.

Até o mês de outubro de 2014, foram relacionadas 386 áreas públicas e privadas, que estiveram sob análise no GTAC/DECONT, dentre as quais 26 são públicas e 360 são particulares, 127 são classificadas como áreas contaminadas; 150 áreas contaminadas sob investigação; 55 áreas contaminadas em processo de monitoramento para reabilitação e 54 áreas reabilitadas para o uso declarado, conforme gráfico a seguir:

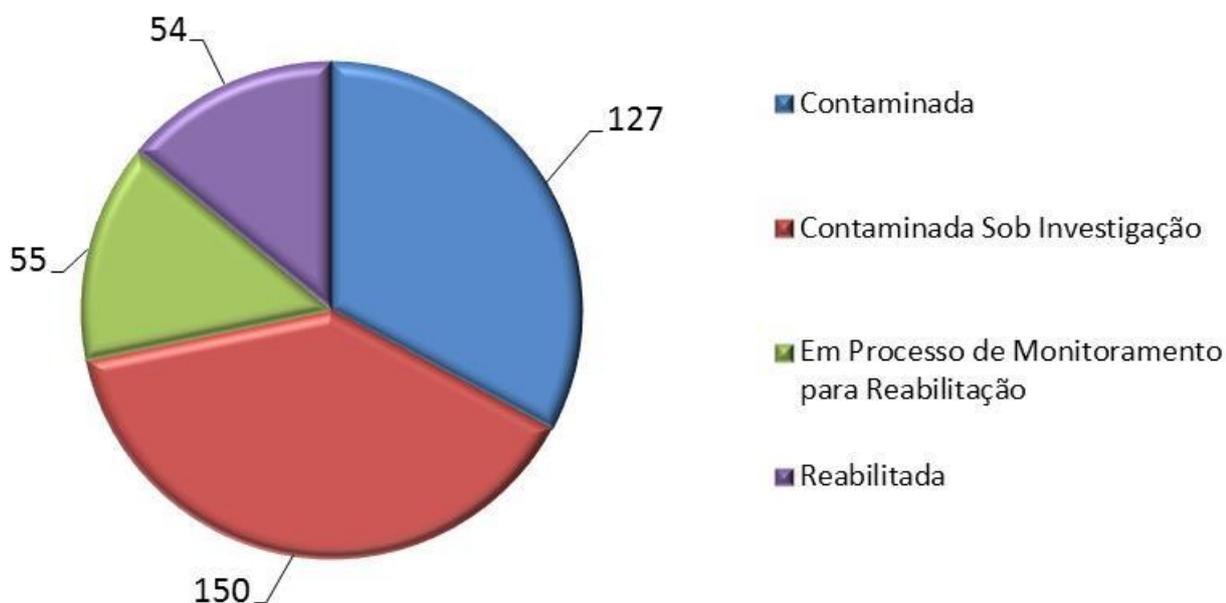


Figura 1 - Quantidade de áreas contaminadas, em monitoramento e reabilitadas analisadas no GTAC/DECONT.

Separando-se as áreas por Subprefeituras, tem-se o apresentado na figura a seguir.

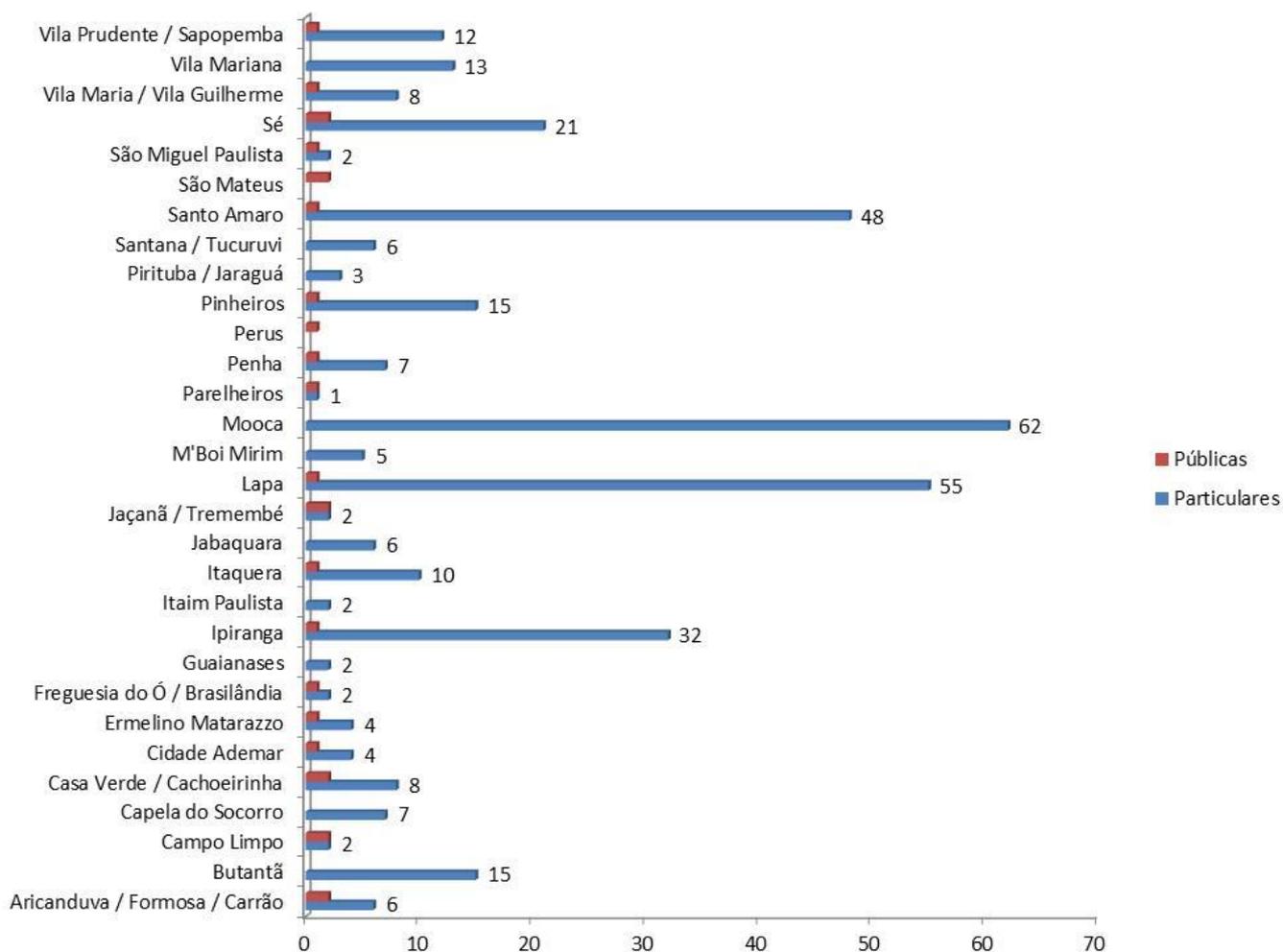


Figura 2 – Relação de áreas contaminadas ou reabilitadas analisadas no GTAC/DECONT e classificadas por Subprefeitura, outubro de 2014.

Analisando as áreas públicas e privadas submetidas a essa classificação, obtém-se a figura a seguir:

O mapa a seguir apresenta a quantidade de áreas públicas e privadas contaminadas, sob investigação, em monitoramento e reabilitadas por Subprefeitura.

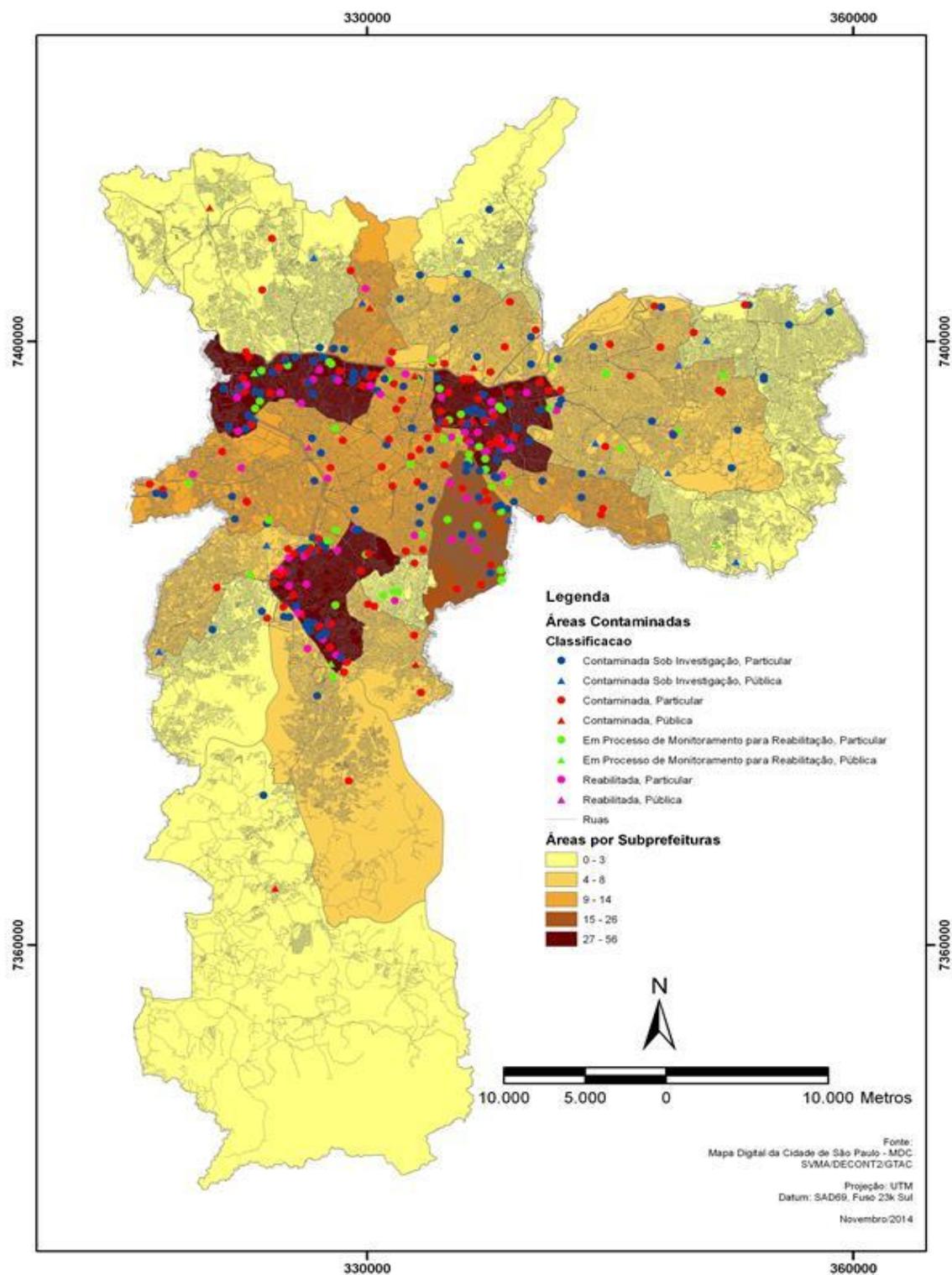


Figura 3 – Áreas contaminadas, em monitoramento e reabilitadas no Município de São Paulo, novembro de 2014.

## 8. APOIO À INFORMAÇÃO E MONITORAMENTO

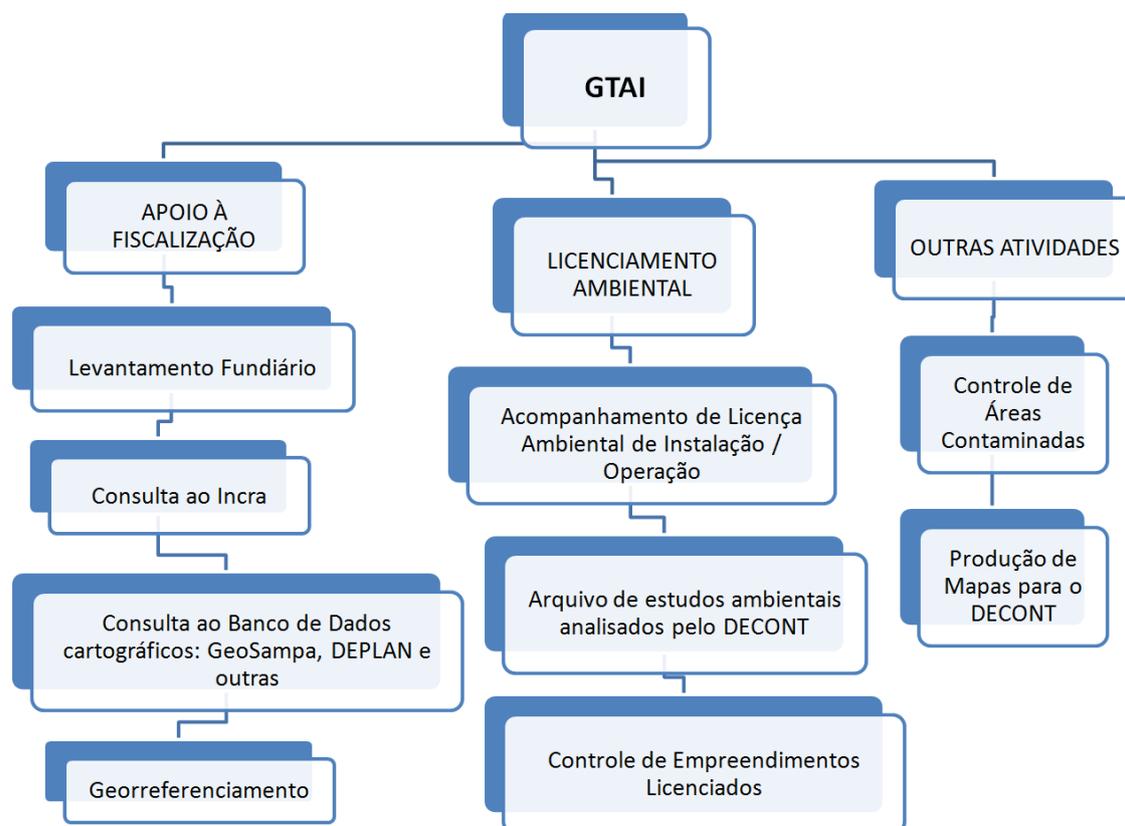
Clayton Erik Teixeira

Vinculado à Divisão Técnica de Licenciamento Ambiental – DECONT-2 e criado em 24/03/09 (Portaria nº 007/DECONT-G/09, alterada pela Portaria nº 26/DECONT/2011), o Grupo Técnico de Apoio à Informação - GTAI gera informações, inclusive georreferenciadas, para instrução das: i) ações de controle ambiental prévio do licenciamento; ii) ações de controle ambiental de gerenciamento de áreas contaminadas; iii) ações da fiscalização baseadas em denúncias.

Considerando que a dinâmica urbana do município de São Paulo apresenta, amiúde, transformações no uso do território e alterações no arcabouço legal que regulamenta seus múltiplos usos, o GTAI mantém atualizado o banco de dados alfanuméricos e espaciais que servem de subsídio para suas ações.

As responsabilidades e principais atribuições do GTAI, além das ações ligadas a grupos técnicos do DECONT-2<sup>5</sup>, se estabelecem também em relação ao Departamento de Gestão Descentralizada – DGD, responsável pela fiscalização ambiental no município de São Paulo e podem ser visualizadas no esquema a seguir:

Figura 1: Atribuições e responsabilidades do GTAI



<sup>5</sup> Os demais Grupos Técnicos vinculados ao DECONT-2 são apresentados nos capítulos referentes ao Licenciamento Ambiental, Controle das Radiações Eletromagnéticas Não Ionizantes e Gerenciamento de Áreas Contaminadas.

## **8.1. GEOINFORMAÇÃO**

Para tomada de decisões e análises dos técnicos do licenciamento ambiental e da fiscalização, o geoprocessamento constitui uma importante ferramenta para a aquisição da geoinformação.

A geoinformação é fornecida a partir de dados espaciais e atributos geográficos manipulados em um sistema computadorizado.

Para o processamento dessas informações, utiliza-se o geoprocessamento, que se baseia em técnicas e conceitos de geografia, cartografia, sensoriamento remoto, e Sistema de Informações Geográficas (SIG).

Dessa forma é possível arquivar, processar, armazenar e analisar as informações de três maneiras: espacial, temporal e tematicamente, isto é, focalizando determinado tema, por exemplo, uso e ocupação do solo na área de estudo, topografia, hidrografia, entre outros.

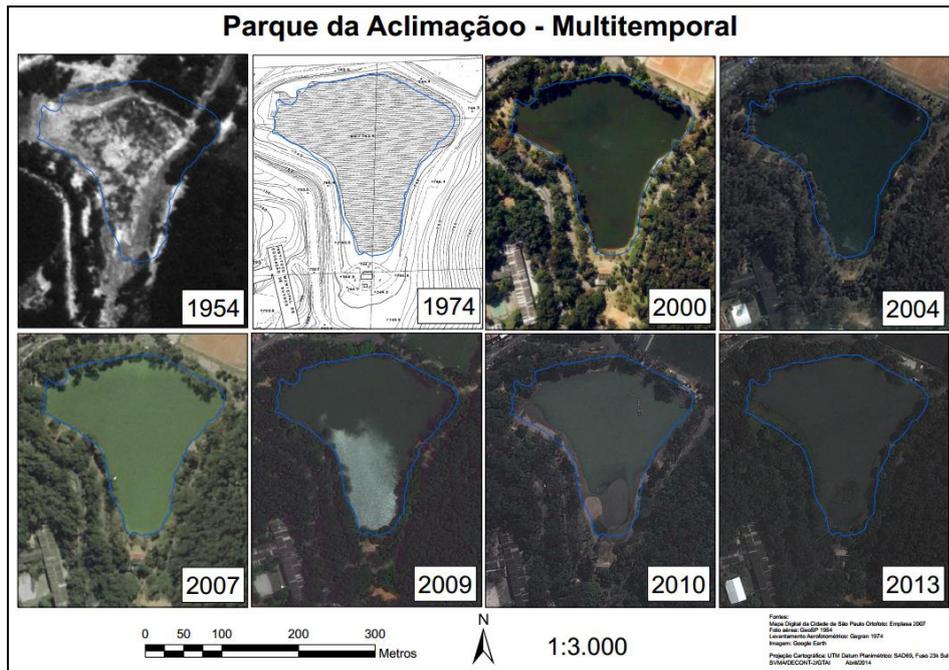
Os dois Sistemas de Informação Geográfica – SIG utilizados pela Secretaria do Verde e Meio Ambiente são o GeoSP e o Sistema de Manutenção de Mapa Digital da Cidade de São Paulo, no sítio do GeoSampa.

### **8.1.1. Mapeamentos Produzidos em 2014**

O GTAI solicita matrículas georreferenciadas e matrículas rurais à Associação dos Registradores Imobiliários de São Paulo – ARISP para a elaboração de mapas digitais que subsidiam as Informações Técnicas que auxiliam as ações fiscalizatórias das Divisões Técnicas dos Núcleos de Gestão Descentralizada- DGDs.

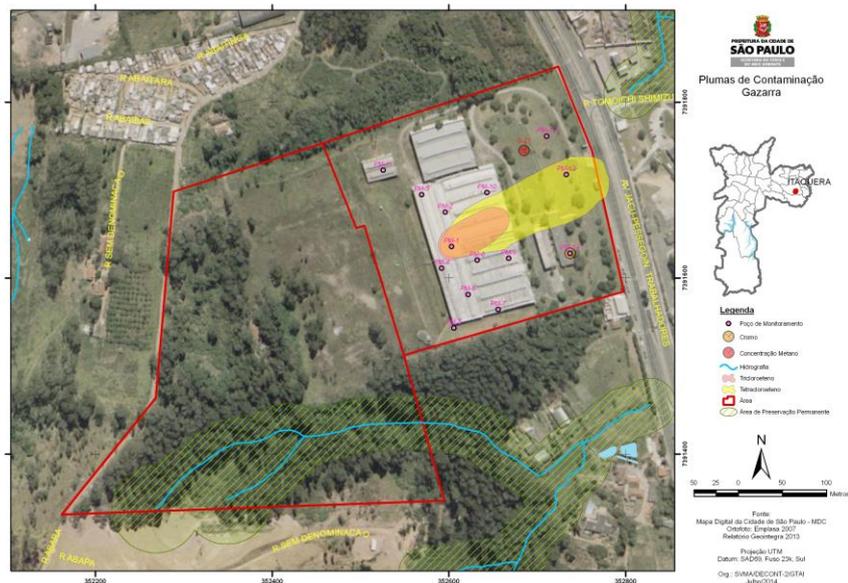
São elaborados, ainda, mapas que sustentam as decisões dos técnicos do licenciamento ambiental. A seguir, alguns exemplos de mapeamentos produzidos.

Figura 2: Exemplo de mapa multitemporal para verificação do nível de água do lago do Parque da Acimação.



Outro tipo de mapa elaborado pelos técnicos do GTAI refere-se ao cruzamento de dados para verificar a localização de áreas contaminadas, ou com suspeita de potencial contaminação, no entorno de um determinado empreendimento.

Figura 3: Verificação de plumas de contaminação.

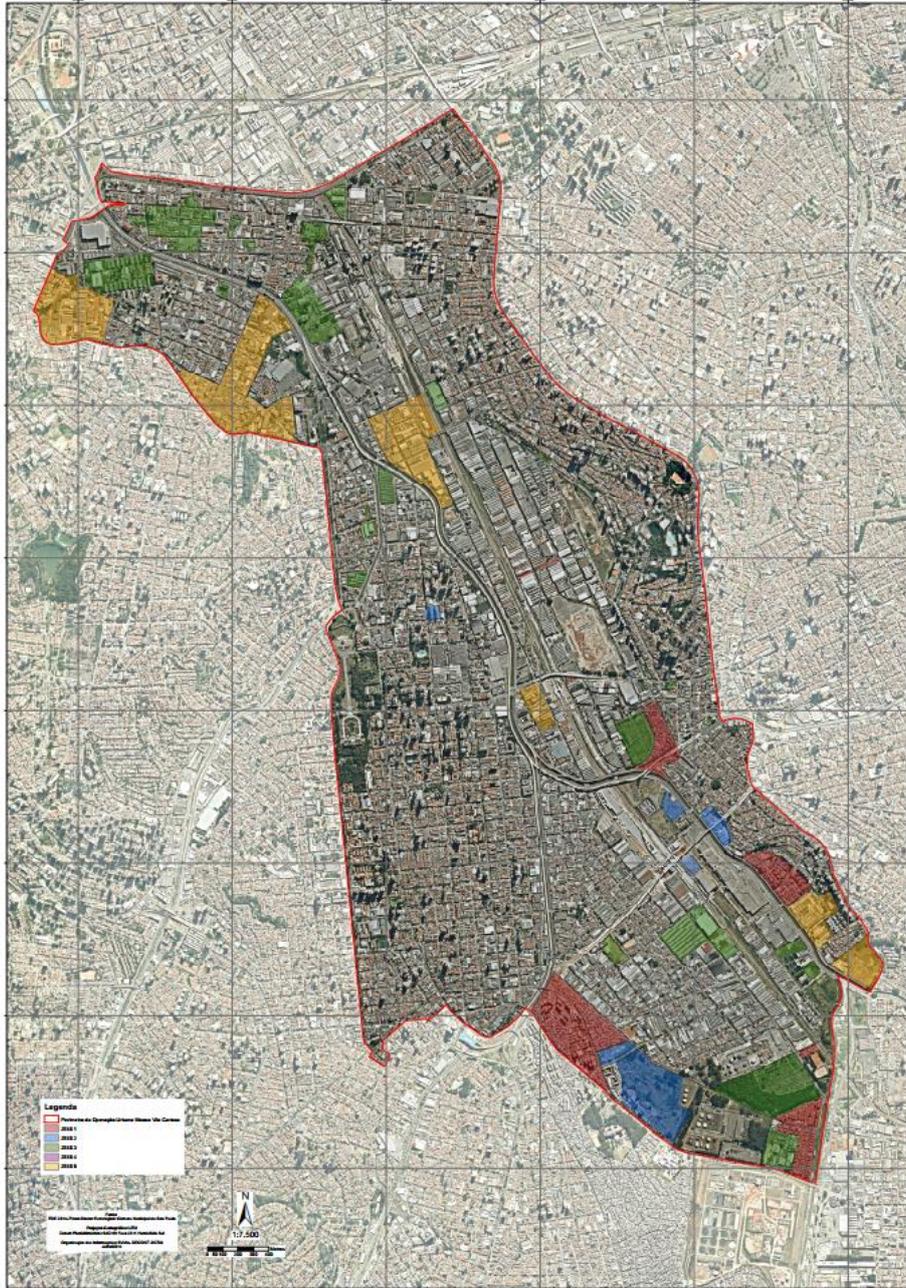


Também foram elaborados mapas de relação entre o zoneamento do novo Plano Diretor Estratégico – PDE (16.050/2014) e áreas de empreendimentos licenciados pelo GTAIA.

Figura 4: Identificação de zoneamento na Pedreira Basalto



ZEIS- Operação Urbana Mooca Vila Carioca



## **8.2. ACOMPANHAMENTO DE OBRAS E DO CUMPRIMENTO DAS EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NAS LICENÇAS AMBIENTAIS**

### **8.2.1. Acompanhamento de Obras**

O GTAI acompanha e monitora as atividades e obras de infraestrutura que são consideradas de efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental. Para estes empreendimentos, é exigido o Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) durante o processo de licenciamento ambiental, conforme exposto no capítulo referente a essa temática.

Por meio de vistorias, o GTAI realiza o acompanhamento ambiental das obras que estão em andamento. Trata-se de uma atividade que contempla vários aspectos das exigências e recomendações ambientais, com detalhamentos, especificações e procedimentos de serviços referentes às frentes de obras.

O monitoramento é dividido em três fases: a prévia, a execução e a conclusão das obras.

Na fase prévia ao início das obras, o empreendedor deverá apresentar um cronograma juntamente com um plano de trabalho de controle ambiental e ainda identificar e justificar a localização das instalações da obra (canteiros, jazidas, usinas, aterros, etc.), identificar possíveis transtornos decorrentes das obras junto à população lindeira e o tráfego de veículos, apresentando as medidas de minimização destes impactos. Para este trabalho, é realizada uma visita ao local do empreendimento proposto a fim de caracterizar a área do entorno, fornecendo suporte aos relatórios técnicos elaborados pelo GTAI.

Na fase de execução, os trabalhos e materiais de prevenção utilizados pelo empreendedor quanto aos cuidados com o meio ambiente deverão estar de acordo com o plano previamente apresentado, o qual contempla soluções para situações de emergência, acompanhamento das atividades geradoras de resíduos e fiscalização da ocorrência de algum fator fora do previsto, como alterações na qualidade da água, poluição do ar, nível de ruído, vazamentos de efluentes, transtornos junto à população e outros.

Na fase de conclusão de obras, o trabalho de acompanhamento se faz necessário em relação à desativação das instalações e cumprimento das exigências por parte do empreendedor no que se refere à recuperação das áreas utilizadas.

Além dessas ações, todo projeto de obra passível de licenciamento ambiental deve contar com um plano de comunicação social, informando e advertindo a população direta e indiretamente envolvida. Para isso, o GTAI solicita que os empreendedores apresentem os trabalhos desenvolvidos comprovando-os com relatórios fotográficos e anexando os materiais utilizados.

### **8.2.2. Cumprimento das Exigências**

Conforme informado no capítulo relativo ao Licenciamento Ambiental, de acordo com o Art. 8º da Resolução CONAMA nº 237, de 19 de Dezembro de 1997, o Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças: Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação.

Para a emissão ou renovação da licença ambiental, são realizadas vistorias periódicas ao local do empreendimento, no qual se verifica se as exigências impostas para o seu licenciamento estão sendo devidamente cumpridas. Complementa-se o trabalho de acompanhamento com as análises dos documentos apresentados pelo empreendedor, subsidiando a emissão de Relatórios Técnicos, que são posteriormente encaminhados ao empreendedor através de Ofícios. Nesses relatórios, é informada a situação atualizada referente às exigências constantes nas Licenças Ambientais e/ou outras considerações que vierem a ser necessárias.

No ano de 2014, o GTAI acompanhou o cumprimento das exigências de empreendimentos viários, corredores de ônibus e estações de transferência e de drenagem.

<p><b>Foto nº 01:</b> Vistoria para acompanhamento das exigências da LAO do empreendimento Expresso Tiradentes - Estação de Transferência Alberto Lion.</p>	<p><b>Foto nº 02:</b> Vistoria para acompanhamento das exigências da LAO do empreendimento Expresso Tiradentes - Estação de Transferência Nossa Senhora Aparecida.</p>
<p><b>Foto nº 03:</b> Vistoria para acompanhamento das exigências da LAI do empreendimento Córrego Morro do S.</p>	<p><b>Foto nº 04:</b> Vistoria para acompanhamento das exigências da LAI do empreendimento Reservatório Aricanduva II e III.</p>

Fotos: Arquivo GTAI/Decont-2.

## 9. SISTEMA DE CONTROLE DA FISCALIZAÇÃO

Ana Maria Faria, Sidney Pilar Marques e Vania Santana Carlos

A Divisão Técnica do Sistema de Controle da Fiscalização – DECONT-3 é constituída pela Coordenação de Cadastro e Controle de Autuações (DECONT 3.1) e Coordenação de Atendimento ao Cidadão (DECONT 3.2), descritas a seguir:

### **Coordenação de Cadastro e Controle de Autuações**

Atribuições:

- Emissão e controle de talonários para os técnicos fiscalizadores da SVMA (DECONT/DGDs);
- Cadastramento de Autos de Multa do Sistema de Controle da Fiscalização (SCF), decorrentes das ações fiscalizatórias realizadas e que compõem o processo administrativo no qual consta a origem da Denúncia.
- Coordenação das atividades relacionadas ao cadastramento dos Autos de Multa junto ao SCF (Sistema de Controle da Fiscalização);
- Arquivamento dos Autos de Inspeção, Intimação, Infração e Multas;
- Emissão de certidões de débitos ambientais;
- Retificação (minoração e/ou majoração) de valores dos Autos de Multa;
- Cancelamento e anulação dos Autos de Multa;
- Emissão da Notificação Recibo (NR);
- Cadastramento dos infratores do Sistema de Débitos não Tributários;
- Inclusão dos munícipes infratores no CADIN (Cadastro Informativo Municipal);
- Transferência de recursos para o Fundo Especial do Meio Ambiente. O montante aferido por meio de multas é destinado ao FEMA para investimento em projetos ambientais.

## QUADRO 1 - Resumo de informações referentes 2014:

Período	Quantidade de Multas	Multas Arrecadadas	Multas Canceladas / Anuladas	Multas Retificadas
janeiro	0	3	1	1
fevereiro	3	3	12	9
março	4	6	3	2
abril	1	8	15	10
maio	0	2	23	6
junho	1	9	57	11
julho	0	2	7	2
agosto	4	4	2	0
setembro	8	1	13	1
outubro	5	18	10	15
novembro	2	14	0	2
dezembro	6	15	13	1
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>85</b>	<b>156</b>	<b>60</b>

### Coordenação de Atendimento ao Cidadão

#### Atribuições:

- Atendimento ao munícipe;
- Coordenação das atividades relacionadas ao cadastramento de denúncias por infrações ambientais;
- Aberturas das denúncias, com autuação de processos, referentes ao meio ambiente. As denúncias originam-se das mais variadas formas e pelos seguintes meios:
  - telefone;
  - ofícios;
  - cartas;
  - SAC (Serviço de Atendimento ao Cidadão);
  - e-mails;
  - memorandos;
  - processos administrativos;
  - pessoalmente.
- Após o recebimento das denúncias, solicita-se a autuação de processo administrativo para que as equipes técnicas possam:

1. Iniciar a ação fiscalizatória ou
2. Dar continuidade à ação fiscalizatória ou
3. Tomar todas as providências, com a emissão e cadastro do auto de multa, encaminhar ao DECONT-G/Assessoria Técnica para aguardar vencimento dos prazos recursais.

As denúncias são classificadas nas seguintes categorias:

- Água: canalização de córrego sem autorização, lançamento de esgoto ou efluentes em corpo d'água ou vias públicas.
- Ar: emissão de material particulado/fumaça, emissão de odores.
- Danos diversos: depósito de resíduos, intervenções não autorizadas nas áreas de proteção ambiental, danos que envolvam mais de um aspecto ambiental (por exemplo: água e solo, vegetação e solo, entre outros).
- Fauna: maus tratos a animais.
- Flora: maus tratos, poda drástica ou supressão não autorizada de árvores.
- Ocupação de área pública, ocupação em área de mananciais, obras sem as devidas licenças ambientais, construção em local não edificável.
- Produtos químicos: transporte de produtos perigosos, armazenamento e/ou sem licença de produtos químicos.
- Solo: deposição irregular de resíduos, movimentação de terra sem a devida licença.

Em 2014, foram registradas 1.913 denúncias, das quais a que mais se destacou foi a referente à flora.

**QUADRO 2** – Quantidade de denúncias: 2005 a 2014:

Ano	Quantidade
2005	474
2006	461
2007	528
2008	1.068
2009	1.690
2010	2.207
2011	1.797

<b>2012</b>	1.423
<b>2013</b>	1.925
<b>2014</b>	1.913
<b>TOTAL</b>	<b>13.486</b>

**QUADRO 3** - Resumo da quantidade de denúncias mensalmente formalizadas em 2014 e os tipos de ocorrências:

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
<b>Água</b>	2	5	9	7	8	5	9	10	6	6	1	2	<b>70</b>
<b>Ar</b>	14	45	48	38	34	48	142	97	111	70	30	33	<b>710</b>
<b>Danos Diversos</b>	20	22	19	21	23	22	22	28	19	23	19	21	<b>259</b>
<b>Fauna</b>	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	<b>5</b>
<b>Flora</b>	24	29	29	50	66	42	34	51	38	35	36	21	<b>455</b>
<b>Ocupação Irregular</b>	13	12	17	26	16	9	29	22	16	5	4	5	<b>174</b>
<b>Produtos Químicos</b>	1	4	6	3	0	3	5	1	6	0	0	0	<b>29</b>
<b>Solo</b>	12	4	21	23	19	17	28	28	25	16	9	9	<b>211</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>87</b>	<b>121</b>	<b>150</b>	<b>169</b>	<b>166</b>	<b>146</b>	<b>269</b>	<b>238</b>	<b>221</b>	<b>155</b>	<b>100</b>	<b>91</b>	<b>1913</b>

## 10. FUNDO ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - FEMA

Adriana Maria Bolsoi, Maria de Lourdes Telles da Rovare

O Fundo Especial do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (FEMA) foi criado pela Lei 13.155 de 29/06/2001 e reestruturado pela Lei 14.887 de 15/01/2009, e tem por objetivo apoiar projetos e programas que visem o uso sustentável dos recursos naturais, manutenção, melhoria e/ou recuperação da qualidade ambiental, pesquisa e atividades ambientais de controle, fiscalização e defesa do meio ambiente.

O FEMA é gerido pelo Departamento de Participação e Fomento a Políticas Públicas (DPP), e os recursos do fundo são oriundos de: dotações orçamentárias, créditos suplementares, multas impostas por infrações ambientais, doações, valores advindos de contratos, consórcios, convênios, termos de cooperação, rendimentos, compensação financeira para exploração mineral, indenizações, Termo de Compromisso Ambiental, Termo de Ajustamento de Conduta, valores referentes ao uso do espaço público, compensações financeiras e créditos de carbono, entre outros.

Anualmente o Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CADES) estabelece as diretrizes para aplicação dos recursos do FEMA. O Conselho do Fundo, por sua vez, delibera sobre as linhas de apoio que serão adotadas nos Editais de Chamamento, respeitadas as diretrizes estabelecidas.

Podem concorrer aos recursos do FEMA, os órgãos públicos, as organizações da sociedade civil de interesse público e as organizações não governamentais brasileiras e sem fins lucrativos, devidamente legalizados, cujos projetos apresentados são submetidos à apreciação do Conselho do Fundo Especial do Meio Ambiente (CONFEMA).

As entidades privadas sem fins lucrativos podem concorrer aos recursos do FEMA por meio do atendimento a Editais de Chamamento para apresentação de planos, programas ou projetos. Os Editais são publicados em jornais e ficam disponíveis no site da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (SVMA).

Os projetos são avaliados por uma Comissão de Avaliação Técnica (CAV), que subsidia o CONFEMA em sua deliberação, e são acompanhados pela Comissão de Acompanhamento Técnico (CAT).

Em 2014 foi aprovado pelo CONFEMA o Edital FEMA nº 10/2013, convidando entidades privadas sem fins lucrativos a apresentarem projetos de incentivo a práticas de agroecologia na cidade de São Paulo. Os projetos aprovados pelo conselho estão em processo de apreciação de documentação.

Os projetos e programas propostos pelo poder público e que foram aprovados pelo conselho e financiados pelo fundo, em 2014, estão apresentados a seguir no quadro 1:

Quadro 1- Programas Públicos Financiados pelo FEMA

Contrato	Objetivo	Período
SVMA/ DEPAVE	Manejo e conservação	Fevereiro a Dezembro

SVMA/DEPAVE	Vigilância	Fevereiro a Dezembro
SVMA/DEPAVE	Desapropriação e implantação da Chácara do Jôquei	Junho
SVMA/DEPAVE	Implantação do Parque Paraisópolis	Maio
SVMA/DEPAVE	Serviço de pavimentação do leito viário do Parque Anhanguera – Via Maria Trindade	Fevereiro
<b>Edital/Projeto</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Período</b>
SVMA/UMAPAZ	Termo de Parceria entre SVMA e Organização da Sociedade de Interesse Público	Outubro
SVMA/UMAPAZ	Aquisição de armários de madeira	Outubro
SES/AMLURB	Ecopontos	Abril a Setembro
SMT/CET	Ciclovias	Junho a Julho
SMT/SPTrans	Trolébus: Higienópolis/Aclimação revitalização da rede Ipiranga	Outubro

## 11. REFERÊNCIAS

ABDEL-RASSOUL, G.; EL-FATEH, O. A.; SALEM, M. A.; MICHAEL, A.; FARAHAT, F.; EL-BATANOUNY, M.; SALEM, E. Neurobehavioral effects among inhabitants around mobile phone base stations, *NeuroToxicology*, 2006. Disponível em: <doi:10.1016/j.neuro.2006.07.012>. Acesso em 29set2015.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. *NBR 10.151. Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento*. Jun 2000

AGARWAL, A.; DESAI, N.R.; MAKKER, K.; et al. Effects of radiofrequency electromagnetic waves (RF-EMW) from cellular phones on human ejaculated semen: an in vitro pilot study. *Fertil Steril*, 92: 1318–25, 2009.

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. Resolução nº 303, de 2 de julho de 2002. Aprova o Regulamento sobre Limitação da Exposição a Campos Elétricos, Magnéticos e Eletromagnéticos na Faixa de Radiofrequências entre 9 kHz e 300 GHz.

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres. Resolução nº 420, de 12 de fevereiro de 2004. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 13 mai 2004. p.84.

BELYAEV, I.; MARKOVA, E.; MALMGREN, L. Microwaves from Mobile Phones Inhibit 53BP1 Focus Formation in Human Stem Cells Stronger than in Differentiated Cells: Possible Mechanistic Link to Cancer Risk. *Environ Health Perspect*. 118(3): 394–399, 2010.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 jul. 2008.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 02 set. 1981.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998: Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 fev 1998 (retificado em 17 fev 1998).

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 19 jul 2000.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal estabelecem diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 jul. 2001

BRASIL. Lei nº 11.934, de 5 de maio de 2009. Dispõe sobre limites à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos; altera a Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965; e dá outras providências.

BUCHNER, K.; EGER, H. Changes of Clinically Important Neurotransmitters under the Influence of Modulated RF Fields—A Long-term Study under Real-life Conditions. *Umwelt-Medizin-Gesellschaft*, 24(1): 44-57, 2011.

CADES - Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Resolução n.º 61, de 5 de outubro de 2001. Dispõe sobre a aprovação do Relatório Final da Comissão Especial de Estudos sobre a Competência do Município de São Paulo para o Licenciamento Ambiental na 46ª Reunião Ordinária do CADES.

CADES - Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Resolução n.º 170, de 5 de dezembro de 2014. Dispõe sobre a Alteração de Resolução CADES n.º. 61, de 05 de outubro de 2001 que trata sobre a competência do Município de São Paulo para o Licenciamento Ambiental

CADES - Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Parecer Técnico n.º 35/CADES/2009.

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. *Decisão de Diretoria nº 103/2007/C/E de 22 de junho de 2007.*

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. *Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas*. 2001. Disponível em: <[http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/areas\\_contaminadas/manual.asp](http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/areas_contaminadas/manual.asp)>. Acesso em: 7 jan 2010.

CHU et al. Clinical features of headache associated with mobile phone use: a cross-sectional study in university students. *BMC Neurology* 11: 115- 121, 2011. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2377/11/115>>.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução no 001 de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 17 fev. 1986. Seção 1, p.2548-9.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n.º 237 de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 22 dez. 1997. Seção 1, p.30841-3.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n.º 402, de 17 de novembro de 2008. Altera os artigos 11 e 12 da Resolução n.º 335, de 3 de abril de 2003. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 18 nov. 2008. Seção 1, p.66

CONSALES, C.; MERLA, C.; MARINO, C.; BENASSI, B. Electromagnetic fields, oxidative stress, and neurodegeneration. *Int J Cell Biol*. 2012: 683897, 2012.

CONSEMA – Conselho Estadual do Meio Ambiente - Resolução Normativa n.º 01 de 23 de abril de 2014. Fixa tipologia para o exercício da competência municipal, no âmbito do licenciamento

ambiental, dos empreendimentos e atividades de potencial impacto local, nos termos do Art. 9º, inciso XIV, alínea “a”, da Lei Complementar Federal 140/2011.

DE IULIIS, G.N.; NEWAY, R.J.; KING, B.V.; et al. Mobile phone radiation induces reactive oxygen species production and DNA damage in human spermatozoa in vitro. *PLoS One*, 4: e6446, 2009.

DESAI, N.R.; KESARI, K.K.; AGARWAL, A. Pathophysiology of cell phone radiation: oxidative stress and carcinogenesis with focus on male reproductive system. *Reprod Biol Endocrinol*. 7: 114–122, 2009.

HARDELL, L.; CARLBERG, M.; HANSSON MILD, K. Case-control study of the association between the use of cellular and cordless telephones and malignant brain tumors diagnosed during 2000–2003, *Environ. Res.*, (100/2) 232–241, 2006a.

HARDELL, L.; CARLBERG, M.; HANSSON MILD, K. Pooled analysis of two case-control studies on use of cellular and cordless telephones and the risk for malignant brain tumours diagnosed in 1997–2003, *Int. Arch. Occup. Environ. Health*, (79/8) 630–639, 2006b.

HARDELL, L.; CARLBERG, M.; HANSSON MILD, K. Pooled analysis of two case-control studies on the use of cellular and cordless telephones and the risk of benign brain tumours diagnosed during 1997–2003. *Int. J. Oncol.*, (28/2) 509–518, 2006c

HARDELL, L.; HANSSON MILD, K.; CARLBERG, M.; SÖDERQVIST, F. Tumour risk associated with use of cellular telephones or cordless desktop telephones. *World J. Surg. Oncol.*, (4) 74, 2006d.

HARDELL, L.; CARLBERG, M.; HANSSON MILD, K. Methodological aspects of epidemiological studies on the use of mobile phones and their association with brain tumors. *Open Env. Sciences*, (2) 54–61, 2008.

HARDELL, L.; CARLBERG, M. Mobile phones, cordless phones and the risk for brain tumours. *Int. J. Oncol.*, (35/1) 5–17, 2009a.

HARDELL, L.; CARLBERG, M.; HANSSON MILD, K. Epidemiological evidence for an association between use of wireless phones and tumor diseases. *Pathophysiology*, (16/2–3) 113–122, 2009b.

HARDELL, L.; CARLBERG, M.; HANSSON MILD, K. Mobile phone use and the risk for malignant brain tumors: a case-control study on deceased cases and controls. *Neuroepidemiology*, (35/2) 109–114, 2010.

HARDELL, L.; CARLBERG, M.; HANSSON MILD, K. Pooled analysis of case-control studies on malignant brain tumours and the use of mobile and cordless phones including living and deceased subjects. *Int. J. Oncol.*, (38/5) 1 465–1 474, 2011a.

HARDELL, L.; CARLBERG, M.; HANSSON MILD, K. Re-analysis of risk for glioma in relation to mobile telephone use: comparison with the results of the Interphone international case-control study. *Int. J. Epidemiol.*, (40/4) 1 126–1 128, 2011b.

JOHANSSON, O. Electrohypersensitivity: state of the art of a functional impairment. *Electromagnetic. Biology and Medicine*, 25(4), 245-258, 2006.

MAES, W. Stress Caused by Electromagnetic Fields and Radiation. *IBN Neubeuern*, Germany, 2005.

MARKER, A. Manual: Revitalização de áreas degradadas e contaminadas (brownfields) na América Latina. ICLEI-Brasil; Departamento de Proteção Ambiental da Cidade de Stuttgart (Alemanha). São Paulo, 2013. Disponível em: < [http://archive.iclei.org/fileadmin/user\\_upload/documents/LACS/Portugues/Noticias\\_e\\_Eventos/Arquivo\\_de\\_Noticias/Manual\\_INT\\_Portugues\\_Final.pdf](http://archive.iclei.org/fileadmin/user_upload/documents/LACS/Portugues/Noticias_e_Eventos/Arquivo_de_Noticias/Manual_INT_Portugues_Final.pdf) >. Acesso em: 22 set 2015.

RAMIRES, Jane Zilda; VITOR, Joana D'Arc dos Santos; MOTTA, Milton Tadeu. A atuação do município de São Paulo na identificação e controle do uso de áreas contaminadas. *Áreas Contaminadas – Remediação e Revitalização, Estudos de Casos Nacionais e Internacionais – Volume 4 – 2008*.

SADETZKI, S.; Chetrit, A.; Jarus-Hakak, A.; et AL. Mobile phone use and risk of benign and malignant parotid gland tumors-a nationwide case-control study. *Am J Epidemiol* 167: 457–467, 2008.

SANTINI, R.; Santini, P.; Danze, J.M.; Le Ruz, P.; Seigne, M. Study of the health of people living in the vicinity of mobile phone base stations: influences of distance and sex. *Pathologie Biologie*, 50, 369-373, 2002.

SATO, Y.; Akiba, S.; Kubo, O.; Yamaguchi, N. A case-case study of mobile phone use and acoustic neuroma risk in Japan. *Bioelectromagnetics epidemiol.* 32 (2): 85 – 93, 2011.

SÃO PAULO (Estado). 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. *Diário Oficial do Estado*, São Paulo, 09 jul 2009.

SÃO PAULO (Município). Decreto nº 34.713, de 30 de novembro de 1994. Dispõe sobre o Relatório de Impacto de Vizinhança - RIVI e dá outras providências. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, SP, 01 dez 1994 (retificado 03/12/94).

SÃO PAULO (Município). Decreto nº 36.613, de 6 de dezembro de 1996: Dá nova redação aos Art. 1º e 2º do Dec. 34.713 de 30/11/94 que dispõe sobre o Relatório de Impacto de Vizinhança - RIVI e dá outras providências. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, SP, 07 dez 1996.

SÃO PAULO (Município). Decreto no 44.944, de 30 de junho de 2004. Regulamenta a Lei no 13.756, de 16 de janeiro de 2004, que dispõe sobre a instalação de Estação Rádio-Base – ERB no Município de São Paulo. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, SP, 01 jul 2004.

SÃO PAULO (Município). Decreto nº 45.817, de 4 de abril de 2005. Dispõe sobre classificação dos usos residenciais e não residenciais. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, SP, 05 abr 2005.

SÃO PAULO (Município). Decreto nº 47.442, de 5 de julho de 2006. Dá nova redação ao artigo 4º do Decreto nº 34.713, de 30 de novembro de 1994, o qual dispõe sobre o Relatório de Impacto de Vizinhança – RIVI.

SÃO PAULO (Município). Decreto no 50.446, de 20 de fevereiro de 2009. Regulamenta o transporte de produtos perigosos por veículos de carga nas vias públicas do Município de São Paulo, nos termos da legislação específica. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*, São Paulo, SP, 21 fev 2009.

SÃO PAULO (Município). Decreto no 50.943, de 23 de outubro de 2009. Acresce os artigos 40-A e 41-A ao Decreto 49.969, de 28 de agosto de 2008, para o fim de regulamentar disposições da Lei 15.003, de 23 de outubro de 2009, que estabelece diretrizes e normas referentes à construção, instalação, reforma, ampliação e utilização de aeródromos, heliportos e helipontos no território municipal, de acordo com a Lei 13.430, de 13 de setembro de 2002. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*, São Paulo, SP, 24 out 2009.

SÃO PAULO (Município). 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 da Cidade de São Paulo*, São Paulo, SP, 27 abr 2010.

SÃO PAULO (Município). Decreto nº 54.421, de 03 de outubro de 2013. Confere nova regulamentação ao procedimento de fiscalização ambiental no Município de São Paulo; revoga o Decreto 42.833, de 6 de fevereiro de 2003. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, SP, 03 out 2013.

SÃO PAULO (Município). Lei nº 11.368, de 17 de maio de 1993. Dispõe sobre o transporte de produtos perigosos de qualquer natureza por veículos de carga no Município de São Paulo, e dá outras providências. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, SP, 18 mai 1993.

SÃO PAULO (Município). Lei nº 13.155, 29 de junho de 2001. Cria, na Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente - SVMA, o Fundo Especial do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - FEMA, e dá outras providências. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, SP, 30 jun 2001.

SÃO PAULO (Município). Lei 13.430, de 13 de setembro de 2002. Institui o Plano Diretor Estratégico e o Sistema de Planejamento e Gestão do Desenvolvimento Urbano do Município de São Paulo. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, SP, 14 set 2002.

SÃO PAULO (Município). Lei no 13.756, de 16 de janeiro de 2004. Dispõe sobre a instalação de Estação Rádio-Base - ERB, no Município de São Paulo, e dá outras providências. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, SP, 17 jan 2004.

SÃO PAULO (Município). Lei nº 13.885, de 25 de agosto de 2004. Estabelece normas complementares ao plano diretor estratégico, institui os planos regionais estratégicos das subprefeituras, dispõe sobre o parcelamento, disciplina e ordena o uso e ocupação do solo do município de São Paulo. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, SP, 06 out 2004.

SÃO PAULO (Município). Lei nº 14.887, de 15 de janeiro de 2009. Reorganiza a Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente - SVMA e dispõe sobre seu quadro de cargos de

provimento em comissão; confere nova disciplina ao Conselho do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - CADES, ao Conselho do Fundo Especial do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - CONFEMA, ao Fundo Especial do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - FEMA, ao Conselho Consultivo da Universidade Aberta do Meio Ambiente e Cultura de Paz e ao Conselho Regional de Meio Ambiente e Cultura de Paz; revoga as leis e os decretos que especifica. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*, São Paulo, SP, 16 jan 2009.

SÃO PAULO (Município). Lei nº 15.003, de 23 de outubro de 2009. Estabelece diretrizes e normas referentes à construção, instalação, reforma, ampliação e utilização de aeródromos, heliportos e helipontos no território municipal, de acordo com a Lei 13.430, de 13 de setembro de 2002 e dá outras providências. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*, São Paulo, SP, 24 out 2009.

SÃO PAULO (Município). Lei nº 15.098, de 6 de janeiro de 2010. Obriga o 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 da Cidade de São Paulo*, São Paulo, SP, 06 jan 2010.

SÃO PAULO (Município). Lei nº 15.723, de 24 de abril de 2013. Estabelece diretrizes e normas relativas a implantação, a construção e a reforma com ou sem ampliação, para instalação e funcionamento de aeródromos, heliportos, helipontos e similares, no município de São Paulo, com fundamento nos arts. 119 e 120 da Lei n. 13430, de 13 de dezembro de 2002. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, SP, 25 abr 2013.

SÃO PAULO (Município). Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014. Aprova a política de desenvolvimento urbano e o plano diretor estratégico do município de São Paulo e revoga a Lei nº 13.430/2002. (pl 688/13).

SÃO PAULO (Município). Portaria nº 01 Decont/SVMA, de 16 de janeiro de 2014. Altera a Portaria nº 03/2011 – DECONT-G/SVMA/2011, e dá outras providências. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, SP, 16 jan 2014.

SÃO PAULO (Município). Portaria nº 03 Decont/SVMA, de 2012. Dispõe sobre a composição do Grupo Técnico de Avaliação de Impactos Ambientais – GTAIA.

SÃO PAULO (Município). Portaria nº 06/DECONT/SVMA/2009. Cria o Grupo Técnico de Avaliação de Impactos Ambientais. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*, São Paulo, SP, 24 mar 2009. fl. 30. Alterada pela Portaria nº 03 Decont/SVMA/2012.

SÃO PAULO (Município). Portaria nº 07/SVMA/2009. Cria o Grupo Técnico de Apoio à Informação. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*, São Paulo, SP, 24 mar 2009. f 30. Alterada pela portaria nº 26/DECONT/2011. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*, São Paulo, SP, 28 set 2011. fl.35.

SÃO PAULO (Município). Portaria nº 12/DECONT-G/2011. Cria grupo de trabalho com a incumbência de apresentar proposta de atualização de procedimentos de avaliação de CONSULTA PRÉVIA quanto à exigibilidade do Licenciamento Ambiental de empreendimentos e atividades de impacto local dispostos na Portaria nº 80/2007-SVMA. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, SP, 30 set 2011.

SÃO PAULO (Município). Portaria nº 13/DECONT-G/2011. Cria grupo de trabalho com a incumbência de estudar e desenvolver critérios para cálculo da compensação ambiental, prevista no artigo 36 da Lei Federal nº 9.985/2000, a serem aplicados nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental local. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, SP, 30 set 2011.

SÃO PAULO (Município). Portaria nº 60/SVMA-G/2007. Institui o procedimento de análise prévia dos requerimentos de reclassificação dos usos industriais especiais. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*, São Paulo, SP, 17 ago 2007. fl.30.

SÃO PAULO (Município). Portaria nº 80/SVMA/2005. Regulamenta os procedimentos para o controle ambiental da instalação e da operação de subestações e de linhas de transmissão de energia elétrica do Município. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*, São Paulo, SP, 14 out 2005. fl.30.

SÃO PAULO (Município). Portaria nº 97/SMMA/2002. Cria o Grupo Técnico Permanente de Áreas Contaminadas. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, SP, 16 jul 2002. f.22.

SÃO PAULO (Município). Portaria nº 54/SVMA/2009. Dispõe sobre o Plano de Atendimento a Emergências no transporte de produtos perigosos por veículo de carga nas vias públicas do Município de São Paulo. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*, São Paulo, SP, 26 mar 2009. fl. 31.

SEMPA - Secretaria Municipal de Planejamento Urbano do Município de São Paulo (org.) *Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo*. São Paulo: Editora Senac São Paulo; Prefeitura Municipal de São Paulo, 2004.

YAKYMENKO, I.; Sidorik, E.; Kyrlyenko, S.; Chekhun, V. Long-term exposure to microwave radiation provokes cancer growth: evidences from radars and mobile communication systems. *Exp Oncol.*,33(2):62-70, 2011 Jun.

## CRÉDITOS

### **Secretário Municipal do Verde e do Meio Ambiente**

Rodrigo Pimentel Pinto Ravena

José Tadeu Candelária - Secretário Municipal do Verde e do Meio Ambiente (2015)

Wanderley Meira do Nascimento - Secretário Municipal do Verde e do Meio Ambiente (2014-2015)

Ricardo Teixeira - Secretário Municipal do Verde e do Meio Ambiente (2014)

### **Organização**

Fabio Piccinini - Diretor do Departamento de Controle da Qualidade Ambiental - DECONT

Andréa Focesi Pelliccioni – Analista de Meio Ambiente / DECONT

Luiz Augusto Pereira Leitão – Especialista em Desenvolvimento Urbano / DECONT

### **Elaboração**

Amira Mahmoud, Daniel Ananias Cabral, Patrícia Bonacin Sanchez (cap. 2); Amira Mahmoud, Daniel Ananias Cabral, Patrícia Bonacin Sanchez (Cap. 3); Fabiano Coimbra de Sousa (cap. 4); Érika Valdman, Andréa Focesi Pelliccioni, Maria Raquel P. Santos Pacheco, Ana Lúcia Martins (cap.5); Nilton Jaime de Souza, Mário Augusto Cavalcante Pimentel (cap. 6); Carolina Afonso Pinto, Andréa Focesi Pelliccioni, Rosimeire Lobato, Maykon Ivan Palma (cap. 7); Clayton Erik Teixeira (cap. 8); Ana Maria Faria, Sidney Pilar Marques e Vania Santana Carlos (cap. 9); Adriana Maria Bolsoi, Maria de Lourdes Telles da Rovare (cap. 10).

### **Equipe do DECONT G**

Fabio Piccinini - Diretor do Departamento de Controle da Qualidade Ambiental

Julio Cezar dos Reis - Diretor do Departamento de Controle da Qualidade Ambiental (2014-2015)

José Antonio Cruz - Diretor do Departamento de Controle da Qualidade Ambiental (2014)

Lucas Phellipe dos Santos - Diretor do Departamento de Controle da Qualidade Ambiental (2013/2014)

Alvaro Dias Filho

Angela Cristina A. de Castro

Bárbara Cordovani

Célia Regina F. G. da Silva

Denise Campanha

Elaine C. C. Marques

Filipe Viana Banov

Gabriel Lemos do Nascimento

Hildebrando Borgonove

Jessica Morais Ferreira

Joana D'Arc Braga da Costa

João Luis Guerra

Juliano Ulrich

Laurinda Dantas Barbosa

Luiz Augusto P. Leitão

Manoel B. Ferreira

Pamela Chamelet

Rosalía Valeska W. Zenga

Vitor Torcinelli Rodrigues

William Araujo Agra

### **Equipe do DECONT 1**

Luciene Lopes Lacerda - Diretora da Divisão Técnica de Controle Ambiental

Amira Mahmoud

Claudia Araújo da Silva

Daniel Ananias Cabral  
Daniela Andrade Medeiros  
Edna Maria Holtz Moura  
Edna Prado da Silva Barbosa  
Fabiana Sousa dos Santos  
Fabiano Coimbra de Sousa (Coordenador – DECONT 12)  
Ieda Lopes Gonçalves  
Joaquim Carlos Honorato  
José Hamilton de Aguirre Junior  
Kelly Corominas Erlacher  
Ligia Elena Zambrana Lopes  
Luiz Gustavo Arcaro Conci  
Marcia Regina Raia Peixoto (Coordenadora – DECONT 14)  
Maria Luisa de Natale Salvagnini  
Natalie Seguro Furlan  
Oswaldo Romani Filho  
Patrícia Bonacin Sanchez  
Paulo Cotrim Dimolitsas  
Pedro Aurélio Nascimento Capuzo  
Thais Moreto Teramussi  
Vanessa Maria Rodrigues

### **Equipe do DECONT 2**

Rosimeire Lobato - Diretora da Divisão Técnica de Licenciamento Ambiental  
Adriana Maria Borsoi  
Ana Lucia Martins  
Ana Rosa Leite Tudela  
André Luiz Andrade Pinto  
André Tadeu Gasparoto  
Andrea de Almeida Bossi  
Andréa Focesi Pelliccioni  
Andréa Galvão Paes  
Audrey Martini Laiosa  
Beatriz Janine Cardoso Pavan Rebelo  
Beatriz Leocádia Fernandes  
Brenda Aparecida Lima Cruz  
Carlo Bonandin  
Carlos Duarte Antonio Pinto  
Carolina Afonso Pinto  
Cayo Santos Bezerra  
Cláudia Gaudência Gonçalves  
Cláudio Benedito Gurdos  
Clayton Erik Teixeira  
Clovis Bossolan Saravalle  
Danilo de Souza Dias  
Débora Schimidt Neves dos Santos  
Edna Maria Holtz Moura  
Edson Capitania  
Eduardo Mendes de Oliveira  
Elaine Cristina Cardoso Marques  
Eliana de Andrade Azevedo  
Eliane Cristina Michilizzi  
Elisangela Érika Maruo Fukuzawa  
Elizabeth Ramos Felinto Wellausen

Erika Valdman (Coordenadora – DECONT 21)  
Evandro de Jesus Ganem Junior  
Fabio Pedó  
Fernando Luciano Merli do Amaral  
Fernanda Bertaco Bueno  
Gabriel Morelli  
Gildo Pinheiro  
Guilherme Avellar Marti  
Haroldo Antunes Chagas  
Ieda Lopes Gonçalves  
João Vicente de Rezende  
Joaquim Carlos Honorato  
Julio Cirullo Junior  
Julio Jerônimo dos Santos  
Jussara Lima Braz  
Larissa Miranda Dias  
Leicy Rosa da Cruz  
Luara Granato  
Luis Gustavo Patriani Alexandre  
Lunalva Azevedo Neves  
Mara Cristina Monteiro Laitano  
Marcelo Eduardo Seron  
Márcia da Silva Lozano  
Marcus Vinicius Az. Navarro Monteiro  
Maria Raquel P. Santos Pacheco  
Mario Augusto Cavalcante Pimentel  
Mario Rino José Ferretti  
Mateus Habermann  
Maykon Ivan Palma  
Michel Lopes Ferreira  
Miriam dos Santos Massoca  
Miriam Helena Bueno Falotico  
Nádia Scheffer  
Nilton Jaime de Souza  
Oswaldo Romani Filho  
Pedro Hiroto Nakano  
Ricardo Walder Elias  
Rita Regina de S. T. Bahia  
Roberta Stucchi Gonçalves Marques  
Rubens Borges  
Sandra Regina Almeida  
Sergio Ribeiro de Lima  
Shuqair Mahmud Said Shuqair  
Valdir Agostinho  
Valeria Pereira Aprigio  
Yuri Hilton Alves

### **Equipe do Decont 3**

Lilian Mitiko Kossaka Isikawa – Diretora da Divisão Técnica de Gerenciamento do Sistema de Controle da Fiscalização  
Ana Maria Faria  
Carlos Alberto Pereira  
Karla Rodrigues Penha  
Marcia Regina Dias

Regis Ribeiro dos Santos  
Sidney Pilar Marques (Coordenador - DECONT - 3.2)  
Vânia Santana Carlos (Coordenadora - DECONT-3.1)

### **Equipe do FEMA**

Paulo Ricardo Garcia – Diretor do Departamento de Participação e Fomento a Políticas Públicas  
Adriana Maria Bolsoi  
Ellen de Souza Santos Simonini – Diretora da Divisão Técnica de Gerenciamento do FEMA – DPP-2  
Fernando de Moraes Angelo  
Luiz Carlos Emídio  
Maria de Lourdes Telles da Rovare

### **Estagiários do DECONT-G**

Andressa B. B. Leite  
Alicia Maria Linhares de Aquino  
Ariston P. Silva  
Ana Carolina Carvalho Jeanmonad  
Beatriz Alonso Cruz  
Bruno Scursoni de Albuquerque  
Camila Augusto  
Camila Gozzo de Souza  
Carolina Andrea Camargo Lunardi  
Caroline Silva Casquer  
Dayane Rodrigues Nepomweno da Silva  
Flavia Macedo  
Gabriel Almeida Brandão  
Guilherme Gouvea  
Isabela Aragão Tenório  
José Luiz Pinto  
Joyce Camargo da Costa  
Kaíque Amaral Conceição  
Maristela F. Lima Brito  
Natália Carrara Pironnet  
Natale Regina Tagawa Bahia  
Rafael Hime Funari  
Roberto Carrafa Neto  
Thaís Michelli  
Vitor Costa

### **Estagiários do DECONT 1**

André Augusto Bianchi  
Ricardo Tanaka  
Simha Shimshi Loyola  
Letícia Alves Zuniga  
Sara Hamed  
Gustavo Souza  
Marina Rezende dos Santos  
Marina Ferreira Moreira Santos  
Ricardo Tanaka

### **Estagiários do DECONT 2**

Ariane Ap. Bronzatti Otero  
Amanda dos Santos Aguilár  
Brenda Aparecida Lima Cruz  
Bruno Dias dos Santos  
Camila Pinto de Carvalho  
Camila Vitorino dos Santos  
Caroline Guandalini Rocabalo  
Cintia Carvalho de Oliveira  
Cintia Cristina de Assis  
Daiane Lima de Rezende  
Diego Scheffer Marques Pinto  
Gabriel Lara Campos Neto  
Gabriel Morelli  
Gabriela Bigão Rangel  
Igor Pirino Bernardo Rodrigues  
Isabela Garcia Dias Thobias  
Lays Machado Lima  
Marco Antonio Brabo  
Roberta Irene Irvolino  
Sergio Beserra Araujo Bernardo  
Tamires Barbosa Monteiro

**Estagiários do Decont 3:**

Guilherme Guedes Pereira  
Guilherme Dias Mota

**Estagiários do FEMA:**

Márcio José Bernardo da Silva  
Amanda Ciarcia Sanchez de Jesus

**Coordenação de Arte**

Assessoria de Comunicação e Imprensa - SVMA