

## Sumário

<b>1. Apresentação .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Introdução.....</b>	<b>4</b>
Figura 1 – Diagrama da Proposta .....	6
.....	6
<b>3. Objetivos Gerais .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Objetivos Específicos.....</b>	<b>7</b>
<b>5. Metodologia de trabalho e obtenção de dados .....</b>	<b>10</b>
<b>6. Legislação incidente .....</b>	<b>12</b>
<b>7. Caracterização do Município.....</b>	<b>14</b>
<b>7.1. Espacialização de Cotia na RMSP.....</b>	<b>14</b>
Figura 2 Espacialização da Macrometrópole Paulista .....	15
Figuras 3 e 4 - Destaque de Cotia na RMSP .....	16
Figura 5- Imagem satélite destacando a RMSP e Cotia .....	17
<b>7.2. Histórico .....</b>	<b>18</b>
Figura 6 - Desenho do autor, Mario Luiz Savioli, em “A cidade e a estrada”, 2007. ....	18
Figura 7 - Bacias Hidrográficas de Cotia .....	20
<b>7.3. Condições Locais .....</b>	<b>21</b>
7.3.1. Clima .....	21
Quadro 1- Temperaturas medias. Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas a Agricultura - CEPAGRI .....	22
Figura 8-Classificação Climática de KOPPEN - Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas a Agricultura - CEPAGRI .....	23
7.3.2. Uso do Solo .....	24
Quadro 2- Usos .....	24
Figura 9 USO DO SOLO .....	25
7.3.3. Dados Sociais .....	26
Quadro 3- Alguns dados comparando o Município de Cotia a RMSP e o Estado de São Paulo (FUNDAÇÃO SEADE).....	26
Figura 10 COTIA .....	28
Figura 11 Crescimento de Cotia superior à média do estado e da RMSP, sendo de 2,32% na última leitura (TGCA 2010/2014 em % a.a. FUNDAÇÃO SEADE) .....	29
Figura 12 - Sua população atual, superior a 200.000 habitantes, está entre os 66 municípios do estado com populações entre 100.000 e 500.000 habitantes .....	30
Quadro 4 – Municípios da sub-região sudoeste da RMSP, comparativo .....	31
Quadro 5 – população residente .....	31
Quadro 6 Taxa de Crescimento .....	32
Quadro 7 - Nascidos vivos no período de 2000 a 2014 - COTIA.....	32
Figura 13 DENSIDADE DEMOGRAFICA.....	33
7.3.4. Infraestrutura Local .....	34
Quadro 8 – Comparativos Sub-região Sudoeste .....	34



Figura 14- Abastecimento água.....	35
Figura 15 COLETA DE ESGOTO.....	36
Figura 16 ESGOTO A CÉU ABERTO.....	37
Figura 17 SERVIÇO COLETA DE LIXO.....	38
Figura 18 PAVIMENTAÇÃO.....	39
Figura 19 CALÇAMENTO.....	40
Figura 20 ILUMINAÇÃO PÚBLICA.....	41
Figura 21 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS.....	42
Figura 22 - REDE DE HÍDRICA DE COTIA.....	43
7.3.5. Condicionantes Ambientais.....	44
Figura 23 Represa Pedro Beicht.....	44
Figura 24 – Reserva do Morro Grande.....	45
Figura 25- Reserva do Morro Grande – Sistema Alto Cotia.....	46
Figura 26 - Reserva Florestal do Morro Grande (Reserva da Biosfera - Mata Atlântica) e Reservatório Pedro Beicht; Rio Cotia, Sistema produtor Alto Cotia, área de manancial da SABESP no Município de Cotia, Região Metropolitana de São Paulo, SP, Brasil.....	47
Figura 27 - DESTAQUE PARA A ÁREA VERDE NO ENTORNO DA RESERVA DO MORRO GRANDE, À ESQUERDA DA REPRESA GUARAPIRANGA, COM AS MARGENS QUASE TOTALMENTE OCUPADAS.....	48
Quadro 9 e 10 - COMPARAÇÃO CONDIÇÕES DOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS DAS REGIÕES SUDOESTE E OESTE DA RMSP DOS QUAIS COTIA PARTICIPA.....	49
Quadro 11.....	50
<b>8. SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA REGIÃO e EM COTIA.....</b>	<b>51</b>
Figura 28 – Coleta Seletiva na RMSP.....	51
Figura 29 Resíduos na RMSP.....	52
Figura 30 Destinação e condições de disposição.....	53
<b>8.1. Analogia da Evolução Regional.....</b>	<b>54</b>
Quadro 12 - Comparação nos ambientes dos consórcios da sub-região Oeste e sub-região Sudoeste da RMSP: Índice de atendimento em coleta e de qualidade de aterro de resíduos domiciliares - Situação 2008/2014.....	54
Figura 31 - EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO DADO AOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS.....	55
<b>8.2. Evolução de Cotia.....</b>	<b>56</b>
Quadro 13 Relação Geral do Município e IGR 2012 (ano-base 2011) - atualizado até 18/02/2013....	56
Quadro 14 Evolução do IQR.....	57
<b>8.3. Dados Locais.....</b>	<b>58</b>
Quadro 15 – situação dos resíduos em Cotia.....	58
<b>8.4. DIAGNOSTICO ATUAL DOS TIPOS DE RESÍDUOS NO MUNICÍPIO DE COTIA E SEU MANEJO. ..</b>	<b>59</b>
Quadro 16- manejo dos resíduos.....	59
<b>8.5. Mapa base que norteou a identificação das áreas.....</b>	<b>60</b>
Figura 32 - Identificação de áreas para futura disposição adequada de RCC e de Material Reciclável, foi considerado o mapa abaixo, cujos pontos em vermelho indicam a disposição aleatória e inadequada de RCC.....	60
Figura 31 Levantamento dos locais com maior presença inadequada de resíduos.....	61
Figura 34 Resultado das entrevistas com a população de Cotia.....	62
<b>8.6. Instalação dos equipamentos para serviços de resíduos sólidos em Cotia.....</b>	<b>63</b>
Figura 33 - 1 Futura Usina de RCC (-23.61275, -46.94887); 2 CT Coopernovacotia – ampliação.....	63
(-23.61562, -.....	63



**Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Cotia 2016**

Figura 36 - 4 Futura Usina de RCC (-23.68571, -47.0232); 5 Novo Galpão de Triagem (-23.68854, ..... 64 - 47.0232); 6 PEV existente de Caucaia (-23.69129, -47.02302) .....	64
Figura 37 – 7 Futuro Galpão de Triagem (-23.69766, -46.92277);8 Futuro PEV Caputera (-23.69923, - 46.92518). .....	65
Figura 38 – .....	66
Quadro 16 - Localização das áreas com equipamentos existentes e a implantar .....	67
<b>8.7. Identificação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios .....</b>	<b>68</b>
Quadro 17 – Sobre soluções consorciadas .....	68
<b>8.8. Identificação dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico/sistema de logística reversa .....</b>	<b>68</b>
Quadro 18 Geradores e planos de resíduos.....	68
<b>8.9. Procedimentos operacionais. ....</b>	<b>69</b>
Figura 39 Esquema operacional .....	69
Quadro 19 – Resíduos, definição e manuseio .....	70
<b>8.10. Diagnóstico geral realizado para elaboração do Plano de Resíduos Sólidos Municipal caracterizando e quantificando os tipos de resíduos ocorrentes em COTIA.....</b>	<b>72</b>
Quadro 20 - caracterizações dos resíduos, quantificação e custo operacional .....	72
Quadro 21 – quantidade por tipo e por habitante .....	72
Quadro 22 - Comparativo de Custos: O custo anual para executar os trabalhos de gestão de Resíduos sólidos em 2013, sem computar a mão de obra, assim distribuídos: .....	73
<b>9. Gerenciamento Integrado.....</b>	<b>74</b>
<b>9.1. Indicadores desempenho operacional e ambiental de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos .....</b>	<b>74</b>
Quadro 23 Indicadores hoje e comparativo futuro .....	74
<b>9.2. Regras para o Gerenciamento Local dos Resíduos Sólidos. ....</b>	<b>75</b>
9.2.1. Resíduos Domiciliares Urbanos, Comerciais e de Serviços.....	75
9.2.2. Resíduos de Limpeza Urbana.....	77
9.2.3. Resíduos de Serviço de Saúde .....	77
9.2.4. Resíduos da Construção Civil .....	78
9.2.5. Resíduos de Responsabilidade Compartilhada/Logística Reversa.....	78
<b>10. Propostas .....</b>	<b>80</b>
<b>11. Gerenciamento.....</b>	<b>84</b>
Quadro 24 – Manejo de Diferentes Tipos de Resíduos .....	84
<b>12. Implantação .....</b>	<b>85</b>
<b>13. Indicadores de Cotia .....</b>	<b>87</b>
Quadro 25 – DADOS SNIS 2014.....	87
Quadro 26 INDICADORES SNIS 2014 .....	89
<b>14. Cronograma .....</b>	<b>91</b>
<b>15. Recomendações Finais .....</b>	<b>92</b>
Quadro 27 – Cálculo para taxa de resíduos .....	93
<b>16. REFERÊNCIAS:.....</b>	<b>94</b>



## 1. Apresentação

O presente Plano deve estabelecer novos ou melhor adequados métodos de ação e manejo dos resíduos sólidos urbanos produzidos no município de Cotia, partindo do diagnóstico colhido das condições atuais e de valores dos parâmetros disponíveis no âmbito local ou regional. Seu principal objetivo é a **sustentabilidade** dos procedimentos e operações de gestão dos resíduos, com **preservação do meio ambiente** através de soluções sócio ambientais que garantam qualidade de vida.

Este Plano será composto de informações institucionais coletadas nas diferentes esferas do poder público, institutos de pesquisa, organizações científicas particulares e públicas, as mais diversas. Dentre as empresas do poder público salientamos a prefeitura municipal de Cotia, o governo do Estado de São Paulo e o governo Federal; estudos da Região Metropolitana de São Paulo – especialmente as sub-regiões sudoeste e oeste; IBGE; SEADE e CETESB, entre outros.

Os dados sobre os resíduos domiciliares, limpeza urbana e resíduos de serviço de saúde municipais serão apresentados conforme recebidos da empresa **Cotia Ambiental**, concessionária destes serviços através de Parceria Público Privada, na modalidade de concessão administrativa para prestação de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, cujo contrato 120/10DCCF, foi firmado após Concorrência Pública 03/09 do Processo 47.714/09.

Quanto aos resíduos recicláveis, será utilizada a qualificação e quantificação apresentadas pela Cooperativa de Recicladores - **Coopernova Cotia Recicla**, com a qual a prefeitura tem **convênio** e que é responsável pela **triagem e comercialização** dos resíduos **recicláveis** de origem domiciliar.

De posse deste o diagnóstico e conhecendo as condições, classificação e caracterização dos resíduos locais, um próximo passo será avaliar tal situação, relacionando os **valores** dos **parâmetros** medidos, proporcionalmente ao **crescimento da cidade**, suas condicionantes socioeconômicas e ambientais para um horizonte futuro, com **planejamento**, de **30 anos**,



cujas adequações serão efetuadas a cada **4 anos** na forma de **revisão**.

Outra etapa será, diante das condições futuras apontadas com base no diagnóstico presente, propor e delinear as ações de correção, de melhoria ou de solução para os problemas existentes, que deverão estar superados no futuro.

A **educação ambiental** e suas muitas possibilidades de disseminar a boa informação é ferramenta **essencial** nesta etapa de alternativas e decisões para amparar as perspectivas futuras, sendo este passo o mais importante para a diminuição dos resíduos da sociedade como um todo, desde a sua geração, estabelecendo conceitos fundamentais para a compra responsável, o uso sustentável e sem desperdício.

Após as análises e proposituras, serão estimados o tempo para implantar as ações propostas, bem como seus custos, discriminados num Cronograma Físico Financeiro.

Os tipos de resíduos diagnosticados neste plano e para os quais serão definidas diretrizes e estratégias de procedimentos ideais, serão os **Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)**, os **Resíduos Industriais (RI)**, os **Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)**, **Resíduos da Construção Civil (RCC)** e **Resíduos Especiais (RE)**, para os quais serão propostas ações de orientação, controle e fiscalização sobre a conformidade do manejo, destinação e disposição.

## 2. Introdução

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), definida pela **Lei 12.305/2010**, foi criada como ferramenta de orientação e normatização para o planejamento urbano racional, considerando a dinâmica da coletividade, sua produção e consumo perante as fragilidades ambientais, que já mostram sequelas resultantes dos processos acelerados de produção de bens e resíduos, em descompasso com recuperação da natureza, que acontece em menor velocidade. Esta política e suas diretrizes apontam para o **gerenciamento**, de forma **integrada**, da produção, manejo e disposição dos resíduos produzidos, dividindo a obrigação e a **responsabilidade** pela solução deste problema entre a **sociedade** e o **poder público**. Ficam **responsáveis** pelos resíduos e sua **gestão** toda a **sociedade** envolvida: as **indústrias** que geram produtos e resíduos deles decorrentes, o **comércio** e seus **distribuidores** e **transportadores**, os **importadores**, os **prestadores de serviços** e no final da fila, também, os



## consumidores.

Como parte desta Política Nacional de Resíduos Sólidos, o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS - foi concebido como o instrumento que estabelece **o grau de responsabilidade** de cada indivíduo ou segmento da sociedade na produção, uso e descarte dos resíduos, definindo sua participação na tarefa de adotar soluções compatíveis e ambientalmente adequadas para esta gestão.

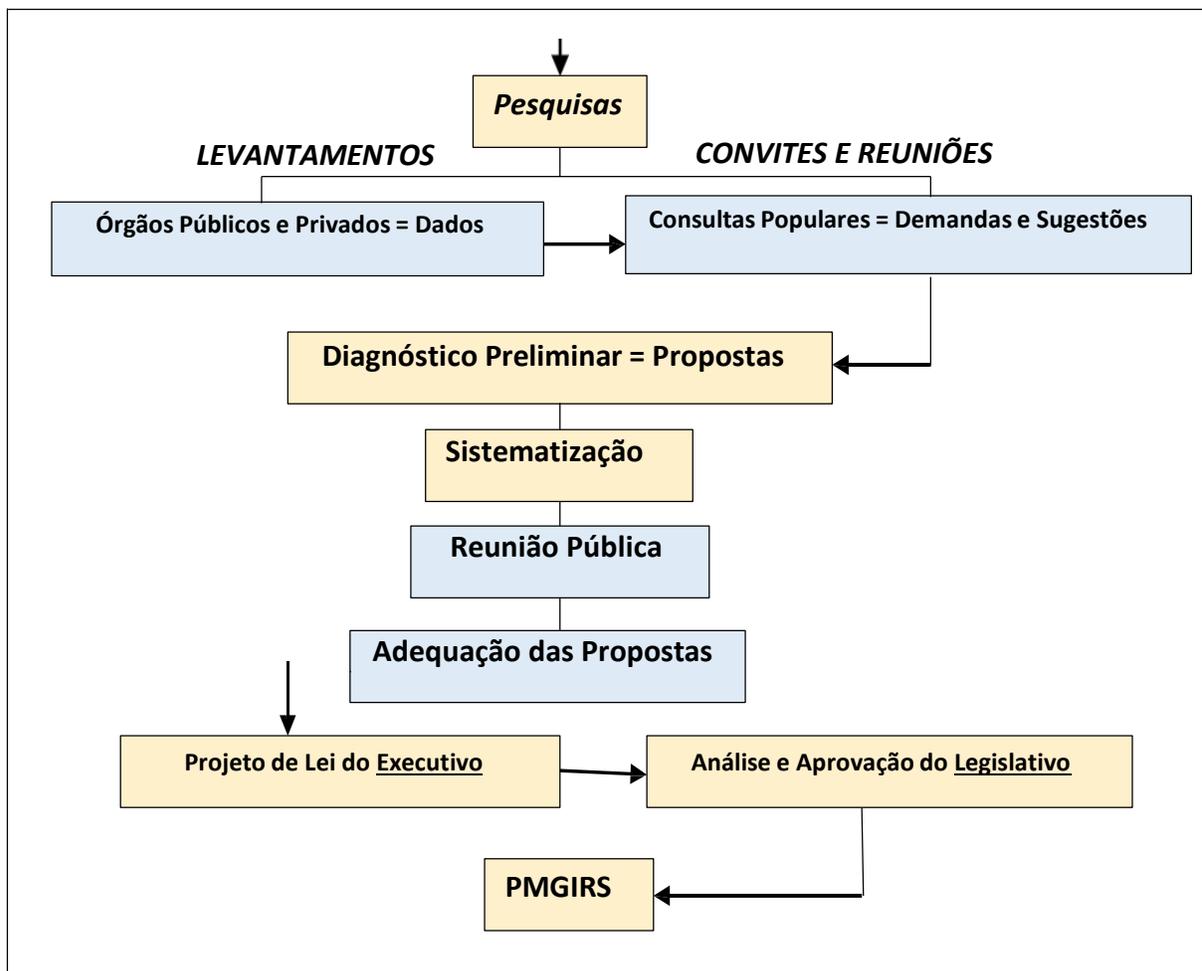
A principal instrução para a elaboração do Plano é uma sequência decrescente de prioridades, elegendo ações para a **não geração** de resíduos, seguida de ações para a **redução** da produção de resíduos, a **reutilização** do que for possível em outra função, a **reciclagem** do que não serve para uns, mas pode ser do interesse de outros, considerando sempre que devem ser tomados todos os **cuidados** com a forma de **tratamento** dedicada aos resíduos, que deverão ser descartado como inservíveis e, finalmente, adotando-se uma **destinação final** adequada para tais rejeitos.

Tais observações, que **apontam para a diminuição** na produção de resíduos das diversas fontes; para a **reutilização** dos vários materiais utilizados; para a **disposição adequada** do material, decididamente, **não reutilizável**, também **demonstram** que estes inservíveis deverão representar o **menor volume e peso possível**.

Para a minimização destes resíduos inservíveis há necessidade de **melhorar e ampliar a coleta seletiva**; de **esclarecer a população** sobre a aquisição de produtos com responsabilidade; sobre a forma correta de separar os resíduos secos do orgânico, enfim, há que se promover os conceitos de **responsabilidade de toda cadeia produtiva e de consumo** pelo **destino** dos resíduos. **Estas são as prioridades deste plano a ser discutido com a sociedade**.



Figura 1 – Diagrama da Proposta



### 3. Objetivos Gerais

Este Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos Cotia apontará as ações necessárias para garantir:

1. Redução de resíduos produzidos na fonte;
2. Otimização da segregação dos resíduos descartados que podem ser reutilizados;
3. Disposição adequada de cada um dos diferentes tipos resíduos;
4. Acondicionamento e transporte seguros dos resíduos, incluindo o transbordo logístico e a diminuição de volume/peso;



5. Conscientização da sociedade sobre a aquisição consciente e responsável de bens e produtos;
6. Disposição conscienciosa;
7. Fiscalização das responsabilidades que permeiam a cadeia produtiva e de transporte;
8. Identificação de todos os responsáveis, em cada etapa do processo, garantindo a logística reversa.
9. Inclusão da sociedade e fortalecimento das parcerias atuais com a Coopernova Cotia Recicla; Preserve; Instituto GEA e Cotia Ambiental, além de busca por novos parceiros.

#### 4. Objetivos Específicos

Realização de **levantamento** da situação atual de **manejo e disposição** dos resíduos sólidos e dos problemas ambientais a eles relacionados;

Reforço **na política socioambiental** desenhada no **plano municipal de saneamento**;

**Melhoria e ampliação** da **abrangência** dos **serviços de limpeza urbana** (Cotia atua na limpeza de ruas, praças, feiras livres, bueiros, coleta de resíduos domiciliares, coleta de resíduos de serviço de saúde, coleta seletiva, coleta de eletroeletrônicos, coleta de pilhas e baterias, coleta de óleo de cozinha usado, coleta de lâmpadas e pneus, fiscalização do destino do óleo veicular);

**Aumento da abrangência da coleta seletiva** que hoje serve as áreas centrais, condomínios, serviços e comércios locais;

**Escolha de propostas** e sua **priorização**, visando adequação e melhoramentos contínuos **no ciclo dos resíduos sólidos locais**;

**Recuperação da área** do antigo “Lixão de Cotia”, com medidas restauradoras do seu comprometimento, com a implantação de um **complexo de reciclagem** em área contígua e adequada;

**Implantação do sistema de gestão integrada** de resíduos sólidos no município;

**Revisão da logística** dos serviços relacionados aos resíduos sólidos (a coleta de lixo é efetuada, em toda a cidade, com 18 caminhões compactadores,



**Viabilização** da aquisição de um caminhão poli guindaste (RSD = 78.443,00toneladas/ano); quatro caminhões baú para transporte de Resíduos Recicláveis (Recicláveis =1.588,8 toneladas/ano) e um veículo especial para transporte de resíduos de serviço de saúde (RSS= 325,7 toneladas/ano), com custo total anual de R\$ 23.845.273,22 (dados de 2013).

**Qualificação e ampliação** da equipe envolvida, que hoje é formada por 366 trabalhadores nas áreas de coleta (130), varrição (54), capina (140), serviços de limpeza gerais (33) e gerenciamento (9), incluindo a capacitação dos cooperados e de novas associações para geração de renda;

**Identificação de áreas** para tratamento e disposição final de resíduos no município, cujas características permitam manejo e disposição adequados, sem incomodo social, dentro das normas vigentes e passível de licenciamento;

**Ampliação** de parcerias da prefeitura com a sociedade civil, incitando a **formação de novas cooperativas e outras formas de associativismo**, bem como informando e treinando cooperados/associados no manuseio e destinação dos diferentes tipos de materiais reutilizáveis;

**Gestão** integrada dos resíduos sólidos gerados ou transportados no território de Cotia, através de controle, via exigência de apresentação de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço Saúde-PGRSS, Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil-PGRCC e Plano de Gerenciamento de Resíduos Industriais-PGRI **pelos geradores**, uma vez que o **município** já tem aprovadas normas **referentes a gestão integrada de resíduos sólidos, a saber:**

Lei Municipal 1.556, de 18 de dezembro de 2009 (*DISPÕE SOBRE A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL, SEUS INSTRUMENTOS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS*);

Lei Municipal 1.833, de 1º de julho de 2014(*DISPÕE SOBRE A POLÍTICA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE COTIA, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.*);

Decreto Municipal 7.869, de 15 de janeiro de 2014(*DISPÕE SOBRE COMPETÊNCIAS PARA FISCALIZAÇÃO E APLICAÇÃO DAS MULTAS E DEMAIS SANÇÕES PREVISTAS NA LEI Nº 1.151, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2001.*);

Decreto Municipal 7.992, de 14 de novembro de 2014(*DISPÕE SOBRE A APRESENTAÇÃO DE DECLARAÇÕES*



**Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Cotia 2016**

À SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA, NOS TERMOS E CONDIÇÕES QUE ESPECIFICA);

Decreto Municipal 7.976 de 9 de outubro de 2014 (ESTABELECE DISCIPLINA PARA O TRATAMENTO DOS RESÍDUOS INDUSTRIAIS, NOS TERMOS DA LEI Nº 1.833, DE 1º DE JULHO DE 2014, QUE DISPÕE SOBRE A POLÍTICA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE COTIA, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS);

Decreto Municipal 8.016 de 23 de janeiro de 2015 (REGULAMENTA PARCIALMENTE A LEI Nº 1.833, DE 1º DE JULHO DE 2014, QUE DISPÕE SOBRE A POLÍTICA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE COTIA, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS).

Decreto Municipal 8.026, de 6 de março de 2015 (ALTERA O DECRETO Nº 8.016, DE 23 DE JANEIRO DE 2015, QUE REGULAMENTA PARCIALMENTE A LEI Nº 1.833, DE 1º DE JULHO DE 2014, QUE DISPÕE SOBRE A POLÍTICA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE COTIA, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.)

**Abrangência** da coleta seletiva na **área rural**, em **condomínios** e nas **regionais** do município (Caucaia, Caputera e Granja);

**Disseminação dos Programas Municipais de Educação Ambiental**, salientando a importância da eliminação, diminuição, aproveitamento e reaproveitamento dos resíduos, bem como sobre a compra responsável, visando, num futuro próximo, ter descarte mínimo ou, se possível, não ter o que destinar ao aterro sanitário/usina (Cenário 100% otimista).

**Estas propostas reúnem o disposto na Lei Federal 12.305/2010, da Política Nacional de Resíduos Sólidos**, assim descritas:

- I** Cuidados com a saúde pública e com a qualidade ambiental;
- II** Não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- III** Estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;
- IV** Adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;
- V** Redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;
- VI** Incentivo à indústria da reciclagem, fomentando o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;
- VII** Gestão integrada de resíduos sólidos;
- VIII** Articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor



empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;

- IX** Capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos
- X** Regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007;
- XI** Prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:
  - Produtos reciclados e recicláveis;
  - Bens, serviços e obras que utilizem critérios compatíveis com padrões de consumo ambiental e socialmente sustentáveis;
- XII** Integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- XIII** Estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;
- XIV** Incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;
- XV** Estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

## 5. Metodologia de trabalho e obtenção de dados

Foi elaborado o **diagnóstico de situação** com base em **dados locais, regionais**, de órgãos estaduais e federais, além de levantamento, em campo, dos diferentes tipos de resíduos mensuráveis, dos parceiros, como a Cotia Ambiental - concessionária dos serviços - da Coopernova Cotia Recicla – cooperativa local, e da empresa Preserve – parceira e recicladora de óleo de cozinha usado.

Houve a preparação de **questionários** para as **pesquisas de opinião pública** durante reuniões setoriais com os agentes públicos e lideranças da sociedade; nas reuniões de conselhos



municipais e durante as reuniões preparatórias para revisão do Plano Diretor Municipal. Também, como parte da preparação deste plano, foram consideradas as informações técnicas e as normas legais aplicáveis à gestão integrada de resíduos sólidos no território, chegando-se a uma base de trabalho constituída de **levantamento de dados, discussão sobre o material obtido, diagnóstico da situação atual e propostas de melhorias**.

As **discussões** e análises do cenário atual de resíduos sólidos, as condições municipais para sua de coleta e disposição, além da visão declarada pelos moradores dos diferentes bairros de Cotia nas entrevistas, foram avaliadas sob a ótica da qualidade existente, das melhorias possíveis, do interesse em colaborar, de que modo participar, por onde iniciar e quando, avaliados os interesses e prioridades.

Os dados foram sistematizados com a intenção de partindo do cenário atual, chegar ao ideal ou ao executável possível no futuro, ao qual se atribuíram três etapas – curto prazo, médio prazo e longo prazo para realização.

A **proposta** foi elaborada de acordo com as políticas ambientais e de gestão de resíduos sólidos Nacional e Estadual, escolhendo-se as soluções tecnológicas, econômicas e sócio ambientais mais adequadas às condições da região, priorizando a melhoria contínua e a universalização dos serviços de coleta no município. As principais acomodações ao longo do tempo deverão ser feitas com base nas projeções populacionais futuras, ao longo dos próximos vinte anos, com adequações e ajustes a cada quatro anos, que coincidirão com os mandatos administrativos, podendo ser a qualquer tempo quando tais adequações se mostrarem necessárias em menor tempo ou até desnecessária, alongando-se o período.

A quantificação baseou-se em projeções populacionais futuras no território municipal, desenvolvimento sócio econômico, condições de acessibilidade e proteção ao patrimônio natural, atendendo a demanda da coleta seletiva com a construção de galpões para triagem de matéria, novos pontos de entrega voluntária para inertes da construção civil, materiais eletroeletrônicos, pilhas, baterias, óleo de cozinha, óleo automotivo, pneus, defensivos agrícolas e outros.



#### Ferramentas utilizadas:

Dados dos acervos de pesquisa de órgãos Estaduais, Federais e particulares (MMA, Min. Cidades, SMA, IBGE, SEADE, IGC, EMPLASA, SSRH, etc.);

Levantamento dos acervos de documentos da Cotia Ambiental – concessionária dos serviços de coleta e disposição dos resíduos urbanos de Cotia;

Obtenção e produção de cartas, mapas e outras ferramentas espaciais de análise.

Consultas à legislação incidente, nas quais o município pode apoiar-se para a elaboração deste plano e para sua aplicação prática (PNRS, PERS; Lei Municipal de Saneamento Básico, entre outras);

Sistematização e análise das demandas da população e avaliação do apoio disponibilizado para o trabalho nos bairros;

Análise do material disponibilizado pela Cotia Ambiental, pela Coopernova Cotia Recicla, pela Protege e demais parceiros da prefeitura empenhados na redução da produção de resíduos;

Avaliação da adesão dos geradores dos diferentes tipos de resíduos à imposição da nova legislação municipal para a gestão integrada dos resíduos sólidos de Cotia (Lei **1 833**, de 1º de julho de 2014).

#### 6. Legislação incidente

LEGISLAÇÃO FEDERAL
<i>Lei 12305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos</i>
<i>Lei 11445/07 – Lei Nacional de Saneamento Básico.</i>
<i>Lei 11107/05 – Contratação de Consórcios Públicos.</i>
<i>Lei 10257/01 – Estatuto das Cidades.</i>
<i>Lei Federal 9.795/99 - da Política Nacional de Educação Ambiental.</i>
<i>Lei 9605/98 – das Sanções sobre condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.</i>
<i>Lei 9433/97 – Política Nacional de Recursos Hídricos.</i>
<i>Lei 8987/95 – Lei de Concessão e Permissão de Serviços Públicos.</i>
<i>Lei 8080/90 – Lei Orgânica da Saúde.</i>
<i>Lei 6938/81 - da Política Nacional do Meio Ambiente.</i>
<i>Decreto 7404/10 – Regulamenta Lei 12305/10.</i>
<i>Decreto 7217/10 – Regulamenta a Lei 11.445/07</i>
<i>Decreto 6017/07 – Regulamenta Contratação Consórcios Públicos.</i>
<i>CONAMA 358/05 – RSS.</i>
<i>CONAMA 307/02, alterada pela Resolução CONAMA 448/12 – RSCC</i>
<i>CONAMA 275/01 - Código cores p/ tipos diferentes de resíduos.</i>



**Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Cotia 2016**

<i>CONAMA 362/05, alterada p/ CONAMA 450/12 - óleo lubrificante usado ou contaminado</i>
<i>CONAMA 401/08 e 424/10 – pilhas e baterias.</i>
<i>CONAMA 416/09 - pneus inservíveis.</i>
<i>CONAMA nº 334/03- embalagens vazias de agrotóxicos.</i>
<i>CONAMA 313/02 - Resíduos Sólidos Industriais.</i>
<i>Norma ABNT, NBR 10.004: Resíduos Sólidos/Classificação.</i>
<i>Norma ABNT, NBR 10.005: Lixiviação de Resíduos.</i>
<i>Norma ABNT, NBR 10.006: Solubilização de Resíduos.</i>
<i>Norma ABNT, NBR 10.007: Amostragem de Resíduos.</i>
<i>Norma ABNT, NBR 10.703: Degradação do Solo.</i>
<i>Norma ABNT, NBR 11.174: Armazenamento resíduos classe II, não inertes e III, inertes.</i>
<i>Norma ABNT, NBR 12.235 e NBR 1.183: Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos.</i>

LEGISLAÇÃO ESTADUAL/SP
<i>Lei 1025/07 – Institui a ARSESP;</i>
<i>Lei Nº 12233/06 – Lei específica da Guarapiranga.</i>
<i>Lei 12300/06 – Política Estadual de Resíduos Sólidos.</i>
<i>Lei 9866/97 – De proteção e recuperação de áreas de mananciais.</i>
<i>Lei 7750/92 – Política Estadual de Saneamento.</i>
<i>Lei 6766/79 – Dispõe sobre o parcelamento de solo urbano, e suas alterações.</i>
<i>Lei 997, de 31/05/1976 - Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente.</i>
<i>Decreto 57.817/12 - Implementação de Projetos de Resíduos Sólidos</i>
<i>Decreto Estadual nº 54.645/ 2010</i>
<i>Decreto 54.645/09 - Regulamenta dispositivos da Lei nº 12.300.</i>
<i>Decreto 52.455/07 – Regulamenta a ARSESP;</i>
<i>Resolução SMA 79 – Operação e licenciamento da atividade de tratamento térmico de resíduos sólidos em usinas de recuperação de energia – URE.</i>
<i>Resolução SMA nº 38/2011 - Produtos</i>
LEGISLAÇÃO MUNICIPAL/COTIA
<i>Lei nº 1833, de 1º de julho de 2014;</i>
<i>Lei nº 1556 de 18 de dezembro de 2009;</i>
<i>Decreto 8026, de 6 de março de 2015.</i>
<i>Decreto nº 8016 de 23 de janeiro de 2015;</i>
<i>Decreto nº 7869, de 15 de janeiro de 2014;</i>
<i>Decreto nº 7992, de 14 de novembro de 2014;</i>
<i>Decreto nº 7976 de 9 de outubro de 2014;</i>



## 7. Caracterização do Município

### 7.1. Espacialização de Cotia na RMSP

Cotia está situada na porção sudoeste da Região Metropolitana de São Paulo, distando 34 km do marco zero da capital paulista. Com extensão territorial de 323,994 km<sup>2</sup>, equivalente a 4% da área total da Região Metropolitana de São Paulo – RMSP (8.047km<sup>2</sup>), o município localizado em 23°36'09" de Latitude Sul e 46°55'52" de Longitude Oeste, está a uma altitude de 820 metros do nível do mar. Seu relevo acidentado e montanhoso detém grandes áreas florestadas, remanescentes da Mata Atlântica, concentrando grande maciço florestal numa área tombada pelo CONDEPHAAT conhecida como **Reserva Florestal do Morro Grande**, onde se aninham o reservatório Pedro Beicht (de 1937) - formado pelos rios Capivari e Cotia do Peixe - e Barragem da Graça (de 1917). Estes mananciais abastecem cerca de 410 mil habitantes da região metropolitana de São Paulo (dos municípios de Cotia, Embu das Artes, Embu-Guaçu, Itapeverica da Serra e Vargem Grande Paulista)

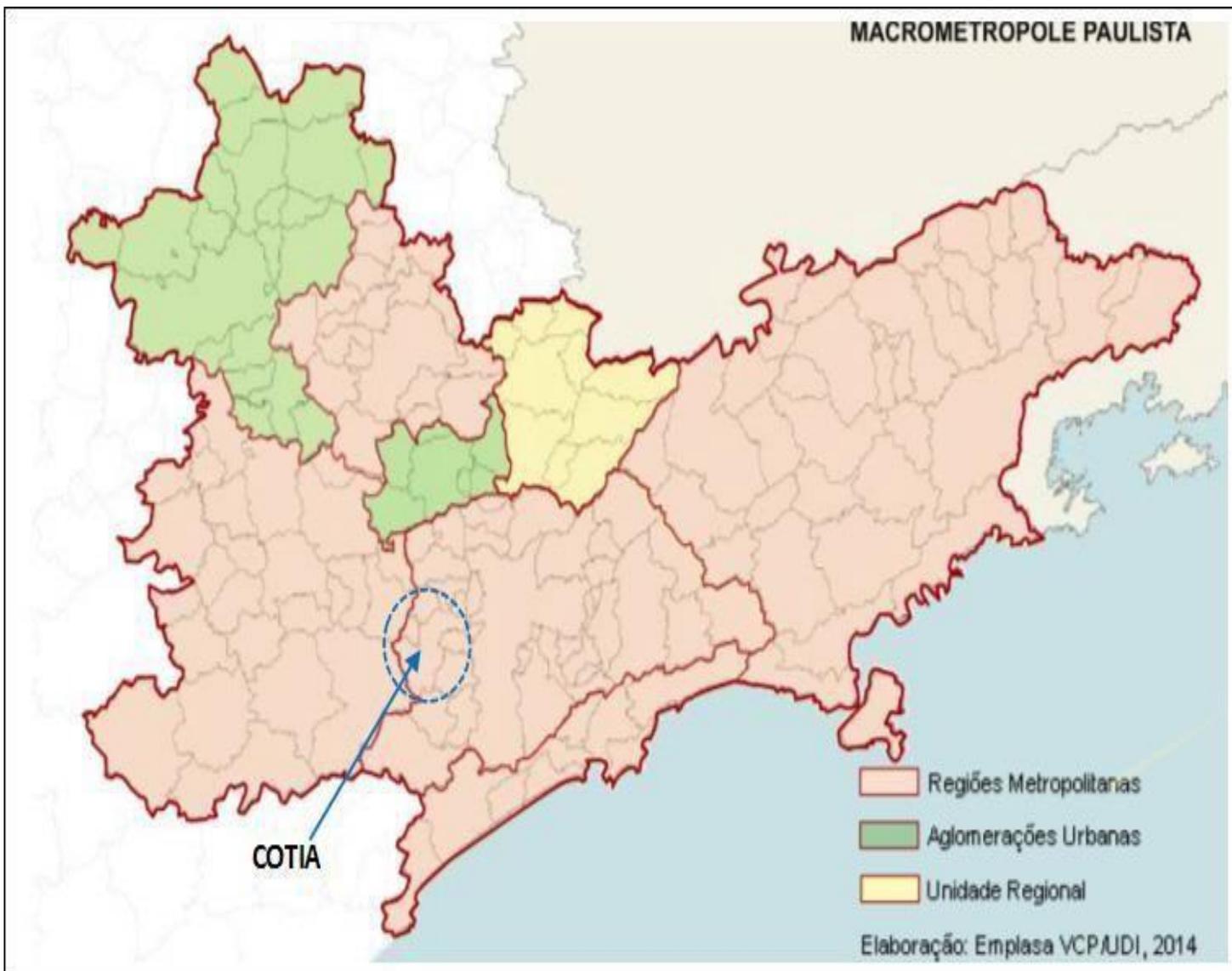


Figura 2 Espacialização da Macrometrópole Paulista

Rua Jorge Caixe, 306, Portão, Cotia/SP, CEP 06716-900  
Atendimento: 11 4614-4014 / 4703-5894 - Denúncia: 0800 878 1100  
[smaa@cotia.sp.gov.br](mailto:smaa@cotia.sp.gov.br)





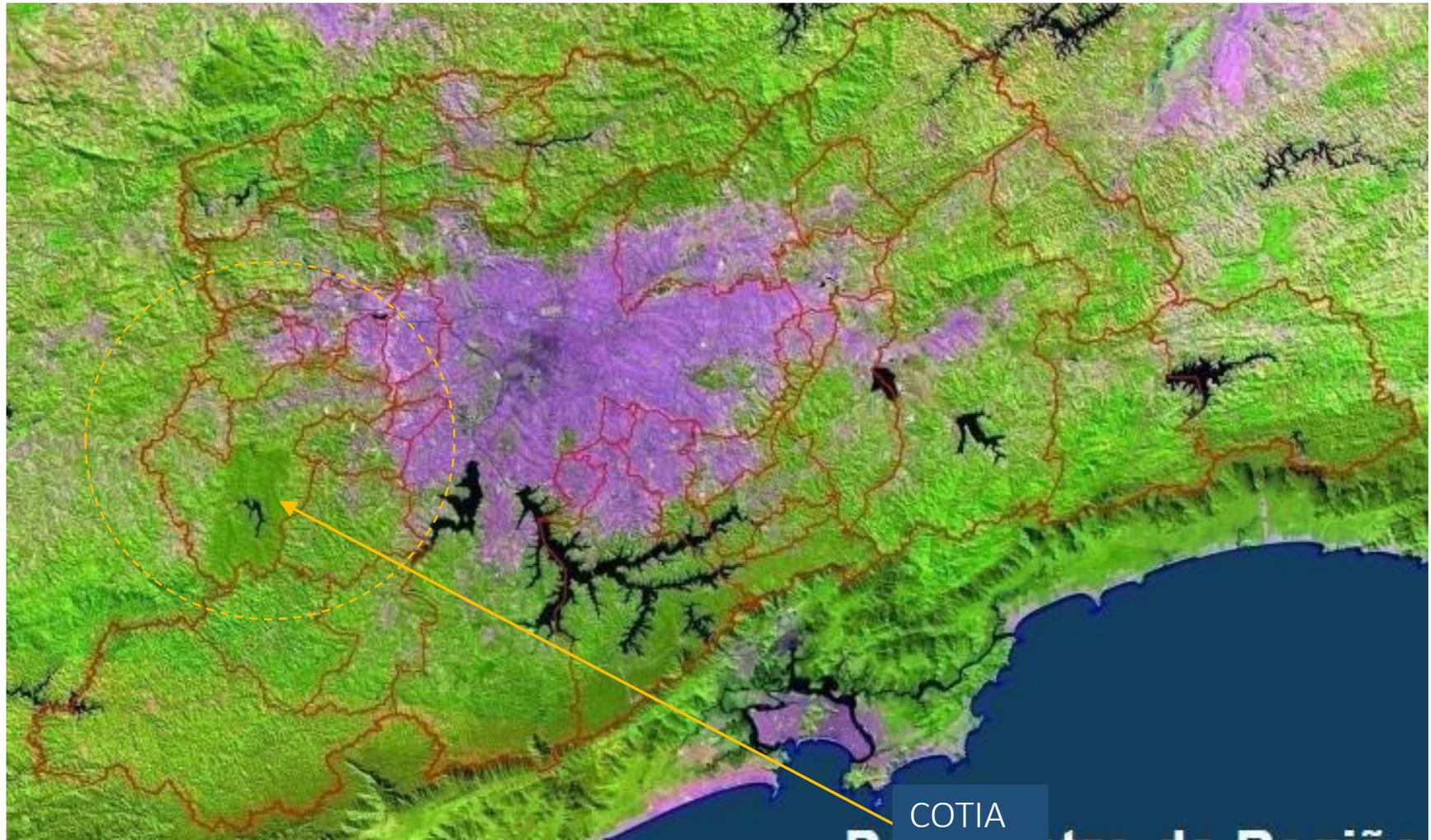
PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Cotia 2016

Figura 5- Imagem satélite destacando a RMSP e Cotia



REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO DESTACANDO O MUNICÍPIO DE COTIA COM A ÁREA VERDE DA RESERVA DO MORRO GRANDE

Rua Jorge Caixe, 306, Portão, Cotia/SP, CEP 06716-900  
Atendimento: 11 4614-4014 / 4703-5894 - Denúncia: 0800 878 1100  
[smaa@cotia.sp.gov.br](mailto:smaa@cotia.sp.gov.br)



## 7.2. Histórico

A cidade de Cotia existe, oficialmente, desde a criação da Sesmaria, em 12 de outubro de 1580, sob a denominação Koty (do guarani Koty= casa/ponto d'encontro). Esta sesmaria, formava a dos Índios de Pinheiros e Barueri, e nela cabiam Carapicuíba, Koty, Embu, Itapevi e Barueri.

Conforme assinalado no Brasão de Cotia, em 1723 a capela do Monte Serrat foi elevada à categoria de freguesia e desde então, há referências sobre a freguesia de Cotia na história de São Paulo. Ao final de 1920, a antiga estação da estrada de ferro de Cotia tornou-se o distrito de Itapevi que, em 1948, teve parte de seu território desmembrado e cedido ao novo distrito de Jandira e em 1982, à Vargem Grande Paulista.



Figura 6 - Desenho do autor, Mario Luiz Savioli, em "A cidade e a estrada", 2007.



Para o nome da cidade há algumas versões, todas de origem indígena, como AKUTI ou KUTI, cujo significado é “*morada, casa*”, assim como KUTIA, significando *local de encontro*, ou ainda, KUTIS, – mamíferos roedores - cutias, que existiam em quantidade. Tais animais ainda ocorrem nas áreas florestadas como a da Reserva Florestal do Morro Grande.

Segundo estudos realizados por Savioli, o desenvolvimento da cidade de Cotia teve origem, principalmente, na sua localização espacial, nos seus componentes físicos territoriais e nas relações de acessibilidade com a **Rodovia Raposo Tavares – SP 270** – vetor de crescimento e de transformações urbanas. O território de Cotia é compartimentado por quatro bacias pluviais, criando diferentes tipos de usos e ocupação do solo, com consequentes atividades e desenvolvimento urbano desiguais.

1. **Bacia do Rio Cotia – Baixo Cotia**, cortada pela Rodovia Raposo Tavares, concentra a sede municipal e faz divisa com os municípios de Itapevi, Jandira, Carapicuíba e Osasco ao Norte; São Paulo, Taboão da Serra, Embu das Artes e bacia do Rio Carapicuíba a leste; Vargem Grande, São Roque e Ibiúna a oeste e ao sul com a bacia do Alto Cotia, na Reserva Florestal do Morro Grande.
2. **Bacia do Rio Cotia – Alto Cotia**, concentra a Reserva Florestal do Morro Grande, faz divisa ao norte com o baixo Cotia; a leste com a bacia do Guarapiranga; ao sul com e municípios de São Lourenço da Serra e Ibiúna e a oeste com a bacia do Itupararanga.
3. **Bacia do Guarapiranga**, sub bacia do Rio Embu-Mirim, concentra as áreas de amortecimento da Reserva do Morro Grande e as propriedades rurais do bairro do Caputera, na sua maioria produtores de hortaliças e flores, faz parte da APRM do Guarapiranga. A população que mora nesta região de Cotia utiliza os serviços dos municípios vizinhos – Embu das Artes e Itapeverica da Serra. Faz divisa ao norte com o município de Embu das Artes e com o baixo Cotia; a leste com Itapeverica da Serra, ao sul e a oeste com a bacia do Alto Cotia.
4. **Bacia do Itupararanga** ou do rio Sorocá Mirim, concentra o núcleo urbano de Caucaia do Alto, com muitas propriedades rurais – plantio de hortaliças e flores – sendo uma a zona de amortecimento da reserva do Morro Grande. Suas divisas ao norte são com Vargem



Grande Paulista e São Roque, a leste com a Reserva do Morro Grande, ao sul e a oeste com Ibiúna.

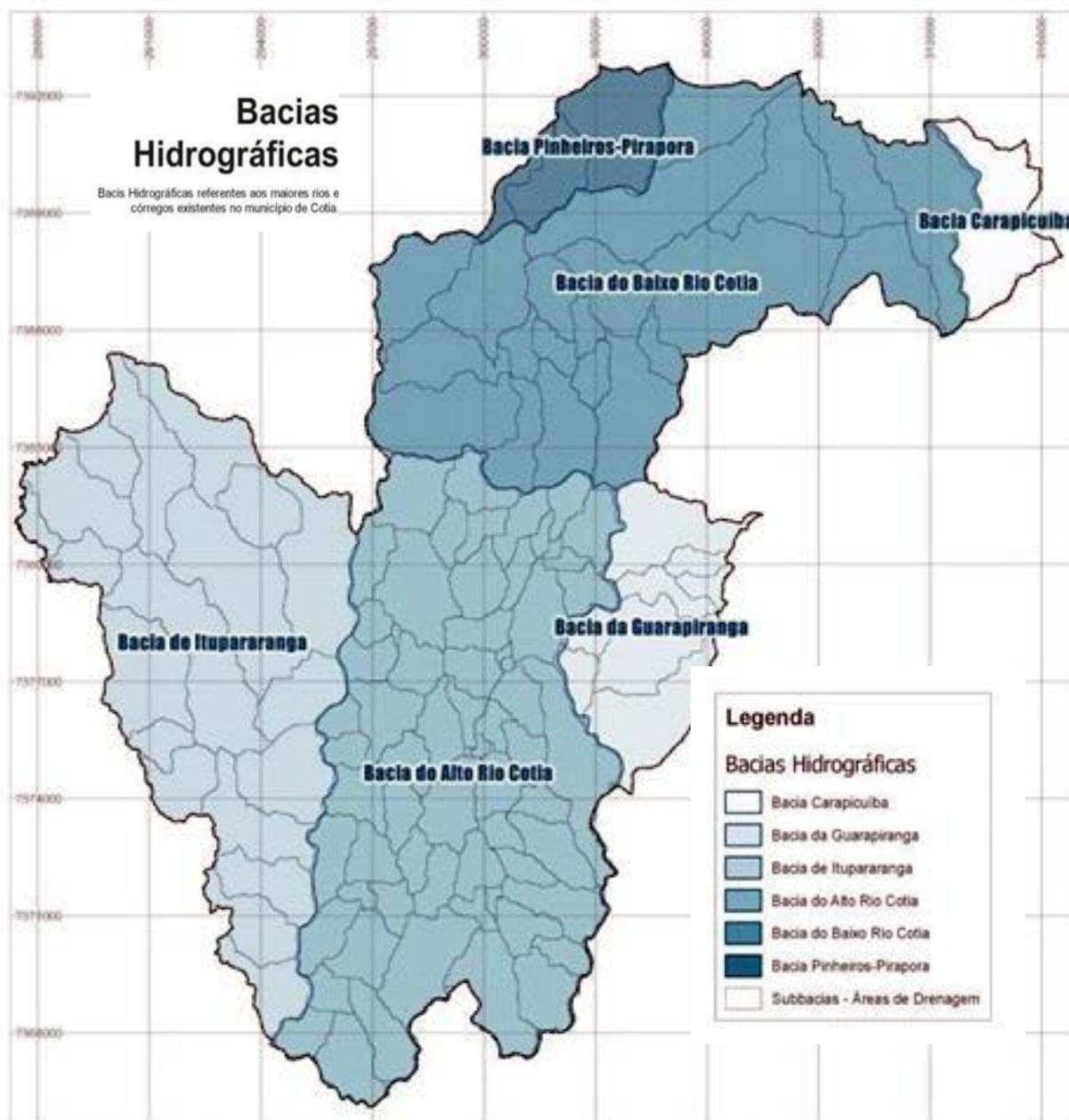


Figura 7 - Bacias Hidrográficas de Cotia

Acervo da SMAA da PMC, Geol. Marcos Ummus



Embora haja uma continuidade de áreas com vegetação em todo território municipal, há grandes espaços ocupados e com interferência do homem - condomínios de alto padrão como a Granja Viana e seu entorno; áreas comerciais e industriais à beira da Rodovia e em condomínios industriais próximos ao centro da cidade; aglomerados urbanos menos favorecidos nas áreas periféricas, uma vez que a área central ficou separada pela SP 270.

A urbanização ocorreu ao longo da rodovia, acomodando casas de campo para os moradores da metrópole, uma vez que havia boa infraestrutura na região. Também ao longo deste eixo de expansão se instalaram as indústrias e os comércios como alternativa à movimentação da economia da metrópole paulista. Até então a principal vocação do município era a produção agrícola de hortaliças e flores, que foi rapidamente suplantada pela urbanização, deixando o modelo rural e modificando a dinâmica da população local, do crescimento e das atividades econômicas agora priorizadas como a indústria, comércio, serviços e moradia. Os assentamentos humanos passaram a ser a preocupação e o foco da administração pública local, que deve atender as demandas crescentes por serviços e infraestrutura urbana.

O interesse imobiliário cresceu bastante na direção do no eixo leste oeste metropolitano, com tendências a se manter e a aumentar, ocupando mesmo áreas impróprias, de relevo acentuado com a presença marcante de fundos de vale e corpos de água.

Esta situação contribuiu para a ocupação de áreas de risco e de interesse de preservação como áreas vizinhas da Reserva do Morro Grande e as adjacentes às várzeas do Rio Cotia, ribeirão das Pedras, e demais contribuintes dos mananciais locais e contribuintes do reservatório Guarapiranga na região do Caputera.

### 7.3. Condições Locais

#### 7.3.1. Clima

As condições especiais de localização e características físico ambientais conferem a Cotia um clima ameno, tropical de altitude, com temperaturas médias entre 18° e 25°C, com chuvas no verão, definido como **Cwa** na classificação climática de Koeppen (Quadro 2 e Figura 8).



Quadro 1- Temperaturas medias.

MÊS	TEMPERATURA DO AR (°C)			CHUVA (mm)
	MÍNIMA MÉDIA	MÁXIMA MÉDIA	MÉDIA	
JANEIRO	17.1	28.1	22.6	210.9
FEVEREIRO	17.4	28.1	22.7	172.2
MARÇO	16.5	27.6	22.1	151.9
ABRIL	13.8	25.6	19.7	78.0
MAIO	11.1	23.6	17.3	64.3
JUNHO	9.5	22.4	15.9	55.6
JULHO	8.9	22.5	15.7	41.1
AGOSTO	10.1	24.3	17.2	41.3
SETEMBRO	12.0	25.3	18.7	79.1
OUTUBRO	13.8	26.0	19.9	125.3
NOVEMBRO	14.9	26.8	20.8	129.9
DEZ	16.3	27.0	21.7	172.6
ANO	13.4	25.6	19.5	1322.2
MÍNIMA	8.9	22.4	15.7	41.1
MÁXIMA	17.4	28.1	22.7	210.9

Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas a Agricultura - CEPAGRI

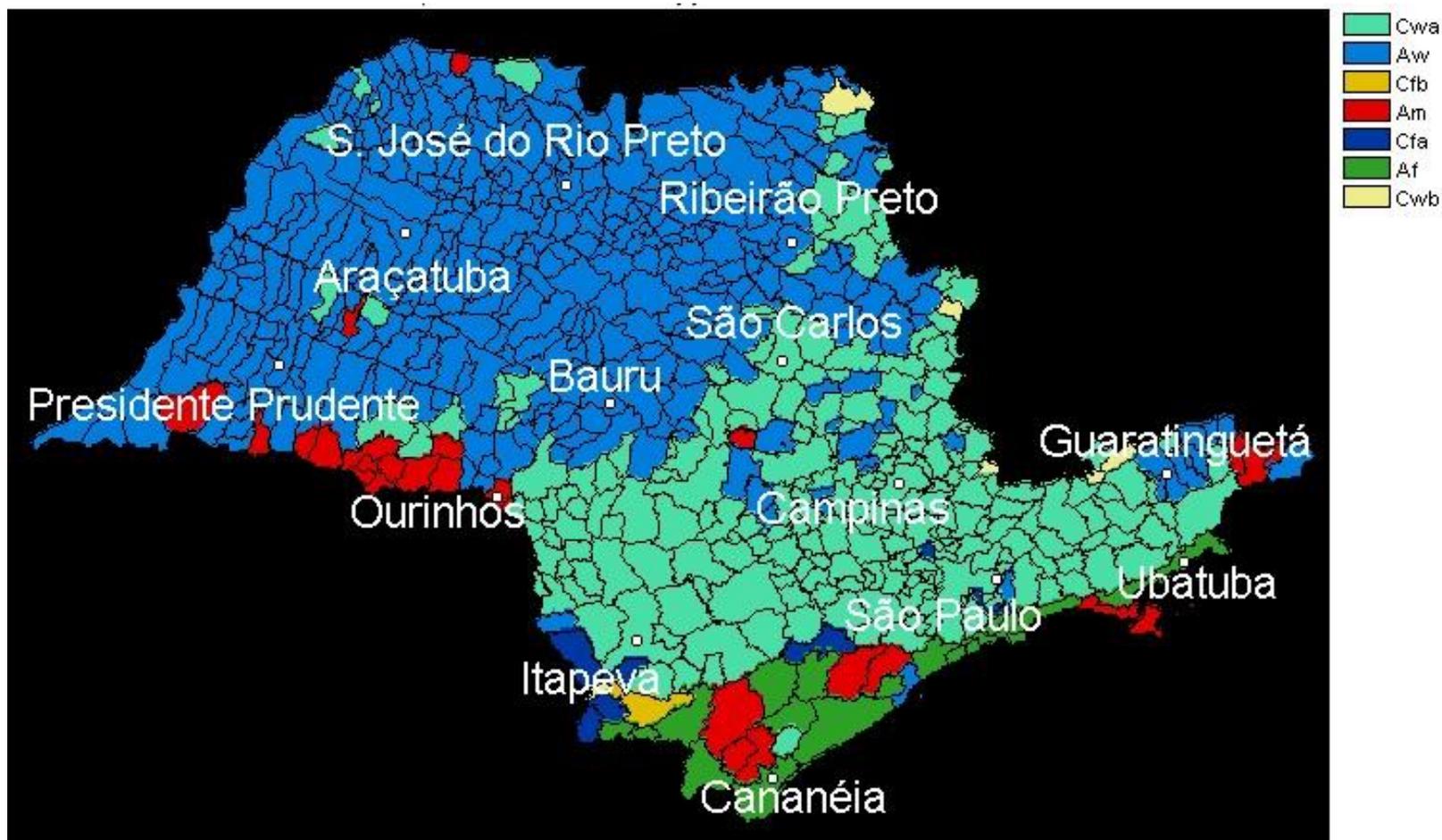


Figura 8-Classificação Climática de KOPPEN - Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas a Agricultura - CEPAGRI



7.3.2. Uso do Solo

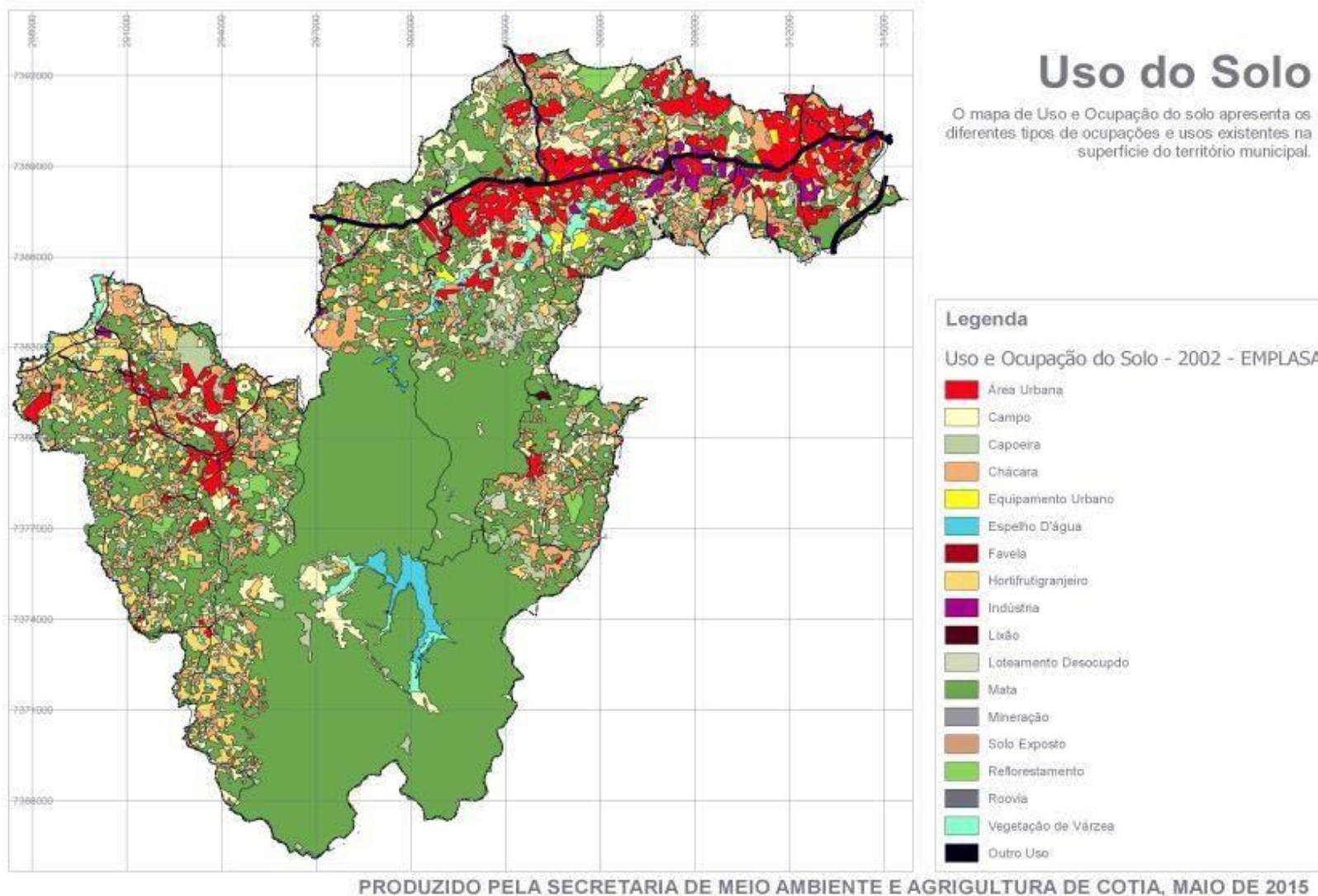
Quadro 2- Usos

<b>MUNICIPIO DE COTIA – área de 323,1km<sup>2</sup></b>		
Uso do solo	Area utilizada em Km <sup>2</sup>	% sobre a área total
Mata	166,72	51,35
Capoeira	23,58	7,26
Campo	34,35	10,58
Vegetação de várzea	4,28	1,32
Reflorestamento	8,39	2,58
Hortifrutigranjeiro	14,85	4,57
Chácara	33,06	10,18
Area urbanizada	24,45	7,53
Favela	0,12	0,04
Equipamento Urbano	3,04	0,94
Indústria	4,16	1,28
Loteamento desocupado	2,12	0,65
Lixão	0,11	0,03
Movimento de terra/solo exposto	1,76	0,54
Espelho d'água	3,09	0,95
Rodovia	0,41	0,13
Outro uso	0,22	0,07

FONTE: Atlas de Cotia EMLASA



Figura 9 USO DO SOLO



Acervo SMAA - Prefeitura de Cotia Geógrafo Marcos Ummus

Rua Jorge Caixe, 306, Portão, Cotia/SP, CEP 06716-900  
Atendimento: 11 4614-4014 / 4703-5894 - Denúncia: 0800 878 1100  
[smaa@cotia.sp.gov.br](mailto:smaa@cotia.sp.gov.br)

### 7.3.3. Dados Sociais

Quadro 3 - Alguns dados comparando o Município de Cotia a RMSP e o Estado de São Paulo (FUNDAÇÃO SEADE).

REFERÊNCIA	ANO	COTIA	RMSP	ESTADO
Área		323,99	7.946,96	248.222,36
População	2014	219.888	20.284.891	42.673.386
Densidade demográfica (ha/km <sup>2</sup> )	2014	678,65	2.552,57	171,92
TGCA 2010/2014 em % a.a.		2,32	0,78	0,87
Grau de urbanização	2014	100,00	98,88	96,21
Índice de envelhecimento (%)	2014	40,62	58,17	64,32
População com menos de 15 anos (%)	2014	22,80	20,60	19,99
População com 60 anos e mais (%)	2014	9,26	11,98	12,85
Taxa de natalidade (por mil habitantes)	2013	18,40	15,51	14,45
Taxa fecundidade geral (p/ mil mulheres 15 e 49 anos)	2013	62,63	53,54	51,14
Taxa mortalidade infantil (p/mil nascidos vivos)	2013	9,36	11,63	11,47
Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS Dimensão Riqueza	2008	47	46	42
	2010	49	48	45
Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS Dimensão Longevidade	2008	66	68	68
	2010	69	70	69
Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS Dimensão Escolaridade	2008	35	36	40
	2010	41	43	48
Índice Paulista de responsabilidade Social - IPRS	2008	Grupo 2 - Municípios com níveis de riqueza elevados que não exibem bons indicadores sociais		
	2010	Grupo 2 - Municípios com níveis de riqueza elevados que não exibem bons indicadores sociais		
Índice de Desenvolvimento Humano - IDHM	2010	0,780		0,783
Renda per Capita em Reais correntes	2010	882,64	948,09	853,75
Coleta de Lixo (nível de atendimento em %)	2010	99,29	99,67	97,91
Abastecimento de água (nível de atendimento em %)	2010	90,98	98,29	97,91
Esgoto Sanitário (nível de atendimento em %)	2010	52,94	87,98	89,75
Taxa de analfabetismo com 15 anos ou mais (%)	2010	4,47	3,60	4,33
Pessoas 18 e 24 anos c/ensino médio completo (no mínimo; em %)	2010	53,18	57,52	57,89

### Continuação quadro 3

REFERÊNCIA	ANO	COTIA	RMSP	ESTADO SP
Participação empregos formais da Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e aquicultura no	2013	0,51	0,14	2,39
Participação empregos formais da Indústria no total de empregos formais (%)	2013	29,10	15,06	20,15
Participação empregos formais da Construção no total de empregos formais (%)	2013	5,99	6,02	5,33
Participação empregos formais do Comercio Atacadista e Varejista e do comercio e reparação de veículos automotores no total de empregos formais	2013	23,47	18,12	19,56
Participação empregos formais de Serviços no total de empregos formais (%)	2013	40,94	60,67	52,57
Rendimento Médio dos empregos formais da agropecuária e demais citados, em Reais correntes	2013	1.060,40	2.187,94	1.576,09
Rendimento Médio dos empregos formais da Industria, em Reais correntes	2013	3.272,04	3.381,86	2.979,77
Rendimento Médio dos empregos formais da Construção, em Reais correntes	2013	1.955,33	2.457,66	2.250,68
Rendimento Médio dos empregos formais do Comercio Atacadista e demais acima citados, em	2013	2.134,07	2.286,68	1.954,00
Rendimento Médio dos empregos formais nos Serviços, em Reais correntes	2013	2.179,51	2.964,20	2.682,20
Rendimento Médio do total de empregos formais, em Reais correntes	2013	2.466,03	2.872,63	2.549,89
PIB (milhões de reais correntes)	2012	7.463,86	786.499,86	1.408.903,87
PIB <i>per capita</i> (em reais correntes)	2012	35.534,22	39.377,91	33.593,32
Participação no PIB do estado (%)	2012	0,529763	55,823529	1.000.000.000
Participação da Agropecuária no Total do valor adicionado (%)	2012	0,08	0,06	1,89
Participação da Indústria no Total do valor adicionado (%)	2012	28,83	21,15	24,99
Participação da Serviços no Total do valor adicionado (%)	2012	71,09	78,80	73,12
Participação nas exportações do estado (%)	2014	0,494637	31,411044	100.000.000

Os quadros acima mostram valores importantes para o planejamento, como a última TGCA medida - 2010/2014, que aponta um crescimento bem maior para a cidade de Cotia se

comparado à RMSP e ao Estado. O valor percentual para o Esgoto Sanitário (nível de atendimento em %), é bastante baixo em Cotia, mesmo para os padrões do restante do estado – 52,94%; é um número irresponsavelmente baixo para uma área que tem 4 bacias hidrográficas importantes em seu território. Embora pouco expressivo quando comparado com o estado de São Paulo, o índice de participação da agropecuária – que aqui deve ser traduzida como agricultura, uma vez que não há pecuária significativa em Cotia – no total do valor adicionado, de 0,08%, é maior que o total aferido para toda a RMSP, o que demonstra a existência e importância das áreas agrícolas e de sua manutenção no cinturão da RMSP, não só como produtoras de hortaliça, mas como barreira para a expansão urbana desordenada que acontece no município.

Figura 10 COTIA

(1) Fonte: IBGE. Diretoria de Pesquisas - DPE - Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIS



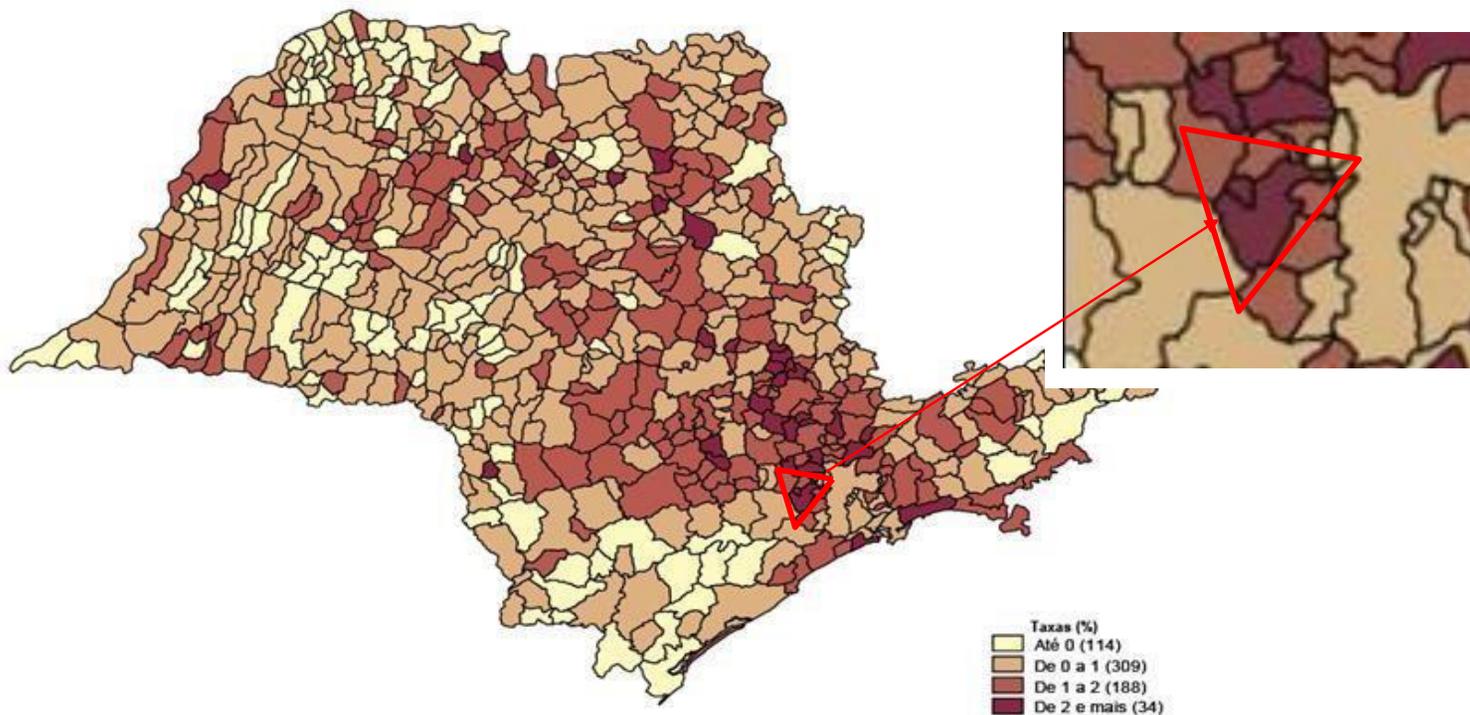
População estimada 2015 (1)	229.548
População 2010	201.150
Área da unidade territorial (km²)	323,994
Densidade demográfica (hab/km²)	620,81
Código do Município	3513009
Gentílico	cotiano
Prefeito	ANTONIO CARLOS DE CAMARGO

A população atual do município é de 229.548 habitantes (censo 2010/estimativa), estimando 112.478(49%) homens e 117.070(51%) mulheres; em 2010 eram de 201.150 habitantes, sendo 98.372 (48%) homens 102.651(52%) mulheres.

A taxa geométrica de crescimento anual-TGCA foi de **2,32%** para o período de **2010 a 2015**, o que mostra comparando com a de **2000/2010** - a TGCA de **3,05%** - mostra um decréscimo do crescimento, porém, ainda em **patamares altos** para os padrões apresentados **na RMSP**.



Taxas anuais de crescimento populacional  
Municípios do Estado de São Paulo – 2010-2015



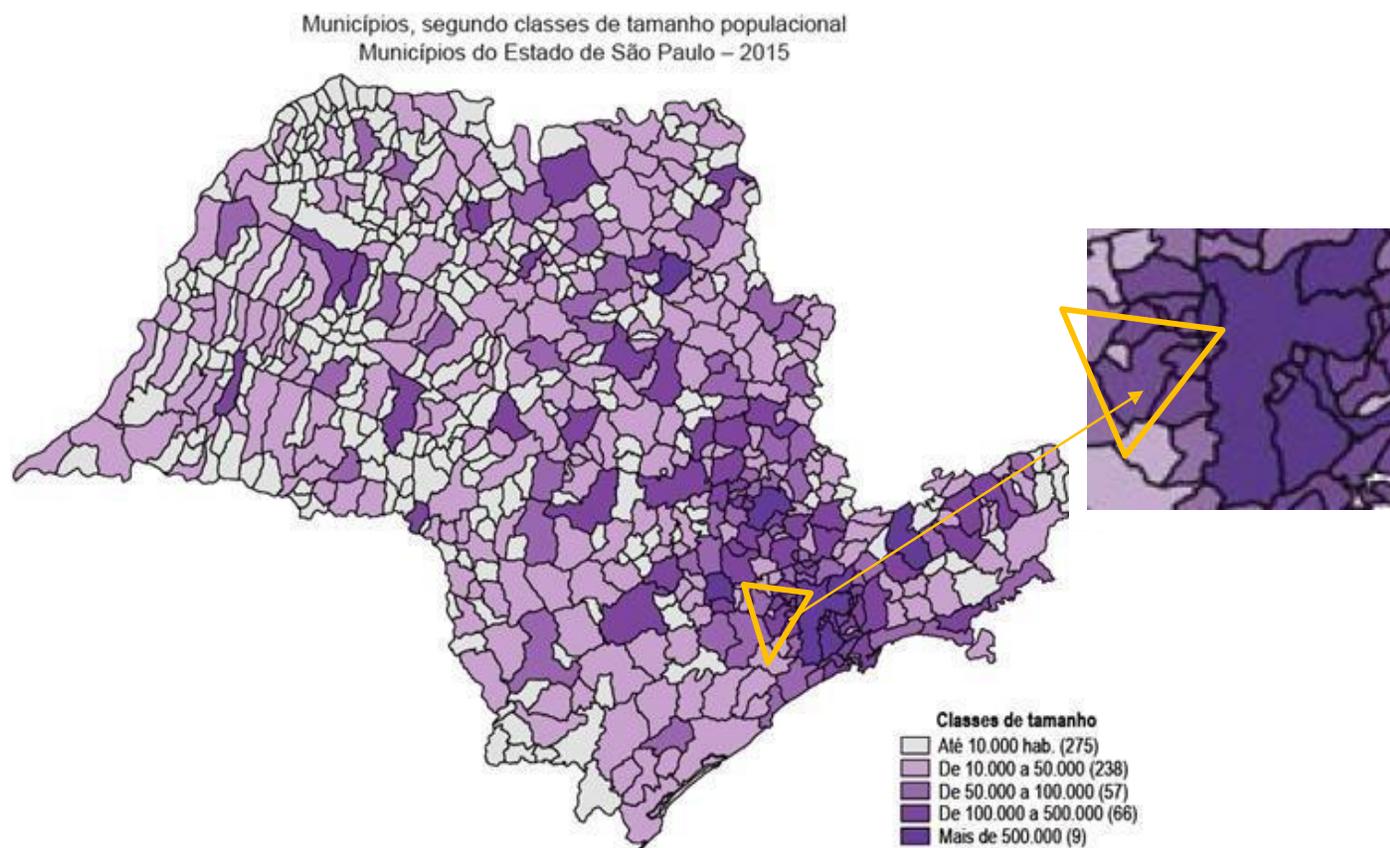
Fonte: Fundação Seade.

Figura 11 Crescimento de Cotia superior à média do estado e da RMSP, sendo de 2,32% na última leitura (TGCA 2010/2014 em % a.a. FUNDAÇÃO SEADE)



**Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Cotia 2016**

Figura 12 - Sua população atual, superior a 200.000 habitantes, está entre os 66 municípios do estado com populações entre 100.000 e 500.000 habitantes



Fonte: Fundação Seade



Quadro 4 – Municípios da sub-região sudoeste da RMSP, comparativo

Município	População		TGCA 2000/2010	População 2015	TGCA 2010/2015
	2000	2010			
1. Cotia	148.987	201.150	3,05	224.980	2,32
2. Embu	207.663	240.230	1,48	256.031	1,31
3. Embu-Guaçu	56.916	62.769	1,02	65.435	0,85
4. Itapeperica da Serra	129.685	152.614	1,67	161.271	1,14
5. Juquitiba	26.459	28.737	0,85	29.508	0,54
6. São Lourenço da Serra	12.199	13.973	1,40	14.759	1,12
7. Taboão da Serra	197.644	244.528	2,15	264.574	1,62
8. Vargem Grande Paulista	32.683	42.997	2,83	47.985	2,27
Sub-Região Sudoeste	812.236	986.998	1,97	1.064.543	1,52
RMSP	17.878.703	19.683.975	0,98	20.443.152	0,76
Estado de São Paulo	36.974.378	41.262.199	1,10	43.046.555	0,85

Fonte: EMPLASA 2011 e SEADE 2015

Quadro 5 – população residente

ANO	PROJEÇÃO POPULAÇÃO RESIDENTE EM COTIA					
	Feminina	Masculina	Total	Até 15 anos	Com + 60 anos	Índ.Envelhec/to%
2000	75.104	73.415	148.519	29,27	5,79	19,78
2001	77.914	76.066	153.980	28,81	5,99	20,81
2002	80.656	78.631	159.287	28,34	6,21	21,90
2003	83.423	81.199	164.622	27,87	6,42	23,05
2004	86.183	83.743	169.926	27,40	6,65	24,26
2005	88.852	86.184	175.036	26,92	6,87	25,52
2006	91.492	88.566	180.058	26,45	7,10	26,86
2007	94.143	90.936	185.079	25,97	7,34	28,27
2008	96.834	93.317	190.151	25,50	7,59	29,75
2009	99.590	95.739	195.329	25,02	7,83	31,32
2010	102.430	98.217	200.647	24,54	8,09	32,95
2011	104.807	100.487	205.294	24,08	8,37	34,73
2012	107.238	102.809	210.047	23,64	8,66	36,61
2013	109.726	105.185	214.911	23,21	8,95	38,57
2014	112.272	107.616	219.888	22,80	9,26	40,62
2015	114.877	110.103	224.980			
2016	117.089	112.211	229.300			
2017	119.344	114.359	233.703			
2018	121.641	116.548	238.189			
2019	123.984	118.779	242.763			
2020	126.371	121.053	247.424			
2025	138.838	131.022	267.860			
2030	145.939	139.675	285.615			

Fonte: IBGE/SEADE



Quadro 6 Taxa de Crescimento

ANO	POPULAÇÃO URBANA	POPULAÇÃO TOTAL	GRAU DE URBANIZAÇÃO	TAXA DE CRESCIMENTO
2000	148.519	148.519	100,00	3,85%
2001	153.980	153.980	100,00	
2002	159.287	159.287	100,00	
2003	164.622	164.622	100,00	
2004	169.926	169.926	100,00	
2005	175.036	175.036	100,00	
2006	180.058	180.058	100,00	
2007	185.079	185.079	100,00	
2008	190.151	190.151	100,00	
2009	195.329	195.329	100,00	
2010	200.647	200.647	100,00	3,05%
2011	205.294	205.294	100,00	
2012	210.047	210.047	100,00	
2013	214.911	214.911	100,00	
2014	219.888	219.888	100,00	2,32%
*2015	224.980	224.980	100,00	
2016	229.300	229.300	100,00	
2017	233.703	233.703	100,00	
2018	238.189	238.189	100,00	
2019	242.763	242.763	100,00	
2020	247.424	247.424	100,00	
2025	267.860	267.860	100,00	
2030	285.615	285.615	100,00	

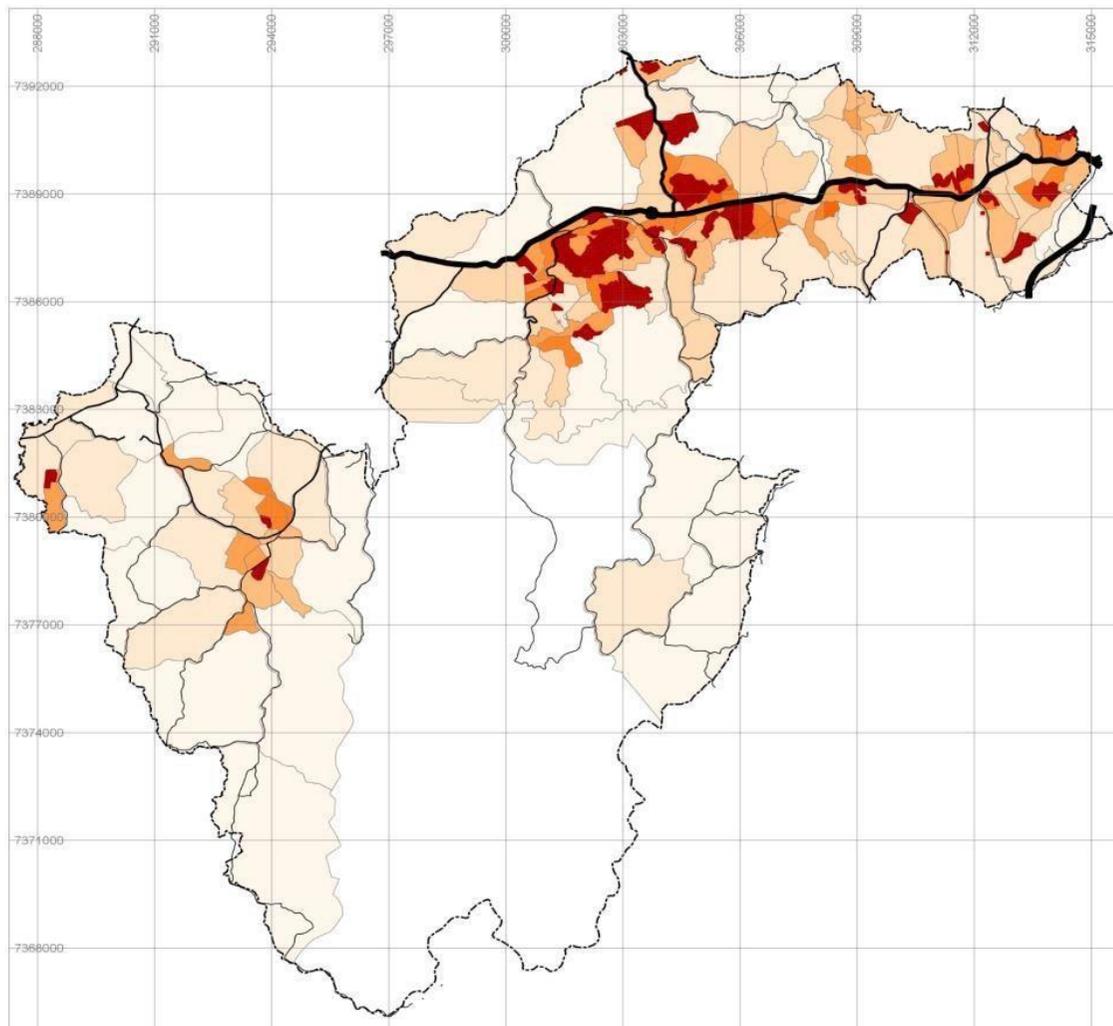
Fonte Fundação SEADE/IBGE/Taxa geométrica de crescimento anual da população (% a.a.)

Quadro 7 - Nascidos vivos no período de 2000 a 2014 - COTIA

ANO	Nº NASCIDOS VIVOS	TAXA DE NATALIDADE
2000	3.722	25,06
2001	3.430	22,28
2002	3.415	21,44
2003	3.462	21,03
2004	3.356	17,95
2005	3.065	17,51
2006	3.191	17,72
2007	3.174	17,15
2008	3.329	17,51
2009	3.441	17,62
2010	3.590	17,89
2011	3.683	17,94
2012	3.811	18,14
2013	3.954	18,40
2014	-	



Figura 13 DENSIDADE DEMOGRAFICA



## Densidade Demográfica

O mapa de Densidade Demográfica apresenta a distribuição da população de Cotia pelo território municipal e é expresso em habitantes/km<sup>2</sup>.



GEÓGRAFO MARCOS UMMUS PRODUZIDO PELA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA DE COTIA, MAIO DE 2015

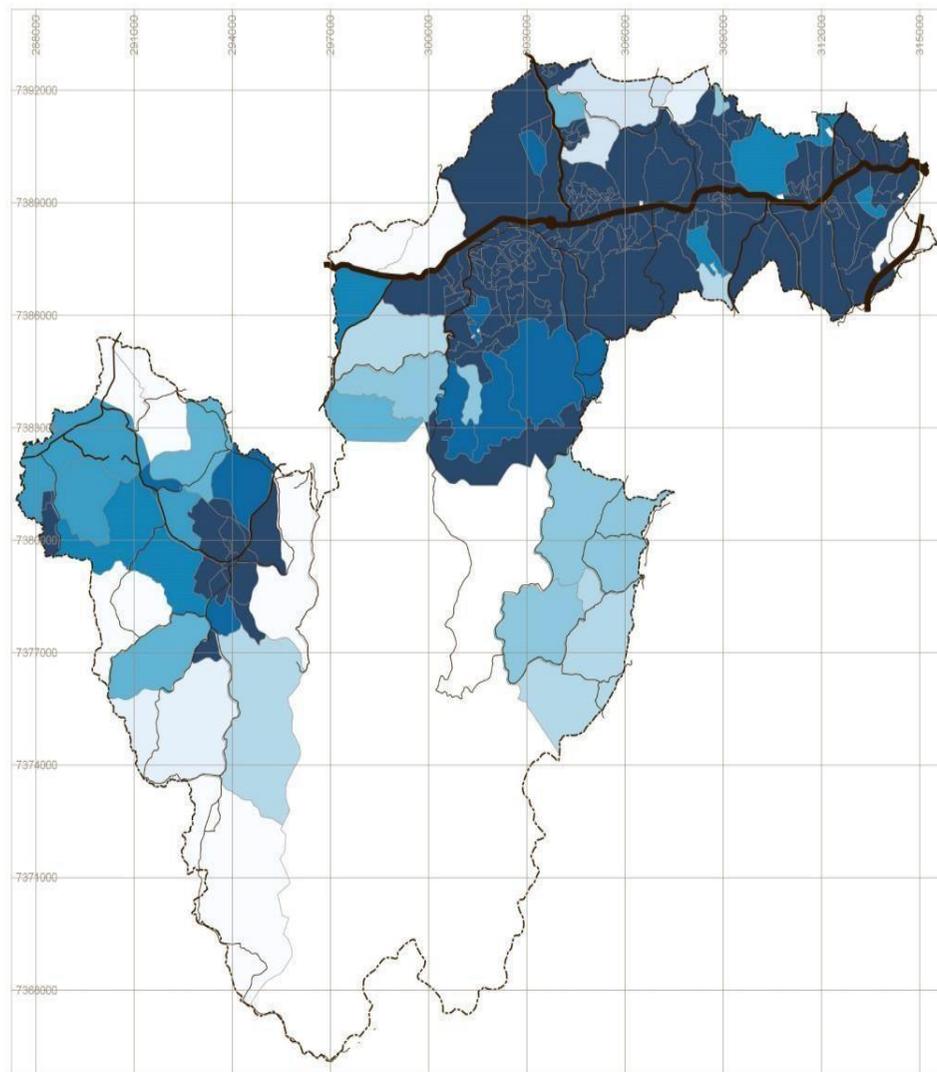
#### 7.3.4. Infraestrutura Local

Quadro 8 – Comparativos Sub-região Sudoeste

MUNICÍPIOS	COTIA	EMBU DAS ARTES	EMBU-GUAÇU	ITAPECERICA DA SERRA	JUQUITIBA	SÃO LOURENÇO DA SERRA	TABOÃO DA SERRA	VARGEM GRANDE PAULISTA
POP 2010 (HAB.)	201.150	240.230	62.769	152.614	28.737	13.973	244.528	42.997
ÁREA (KM <sup>2</sup> )	323,1	70,4	154,9	150,3	522,1	186,45	20,3	42,1
DENS. (HAB./KM <sup>2</sup> )	622,55	3.412,50	405,11	1.015,41	55,03	74,99	12.049,87	1.021,79
DOMICÍLIOS (UN.)	73.828	72.303	20.449	47.038	8.746	4.291	77.626	14.763
ÁGUA (UN.)	62.472	70.127	12.867	36.130	6.472	2.703	77.432	10.135
ESGOTO (UN.)	26.688	44.330	5.637	5.823	2.448	1.888	62.338	3.472
ATEND. ÁGUA (%)	85	97	63	77	74	63	100	69
ATEND. ESGOTO (%)	36	61	28	12	28	44	80	24
ATEND. LIXO (%)	99	99	98	98,9	95	96	99	99
% Colet. Seletiva	9,05	30,0	40,35	21,60	53,32	18,91	18,91	49,38



Figura 14- Abastecimento água



## Abastecimento de Água

Residências ligadas a Rede Pública de Abastecimento de Água. Expresso em porcentagem (%).

Dados de 2010

População de 201.150 habitantes com 73.828 domicílios

62.688 unidades atendidas com rede de água

26.688 unidades atendidas com rede de esgoto (afastamento)

Representa um atendimento de 84,61% da população residente com água potável e

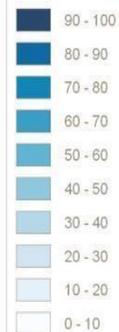
36,14% da população residente com afastamento do esgoto

NÍVEL DE ATENDIMENTO

ABASTECIMENTO ÁGUA: 90,98%

### Legenda

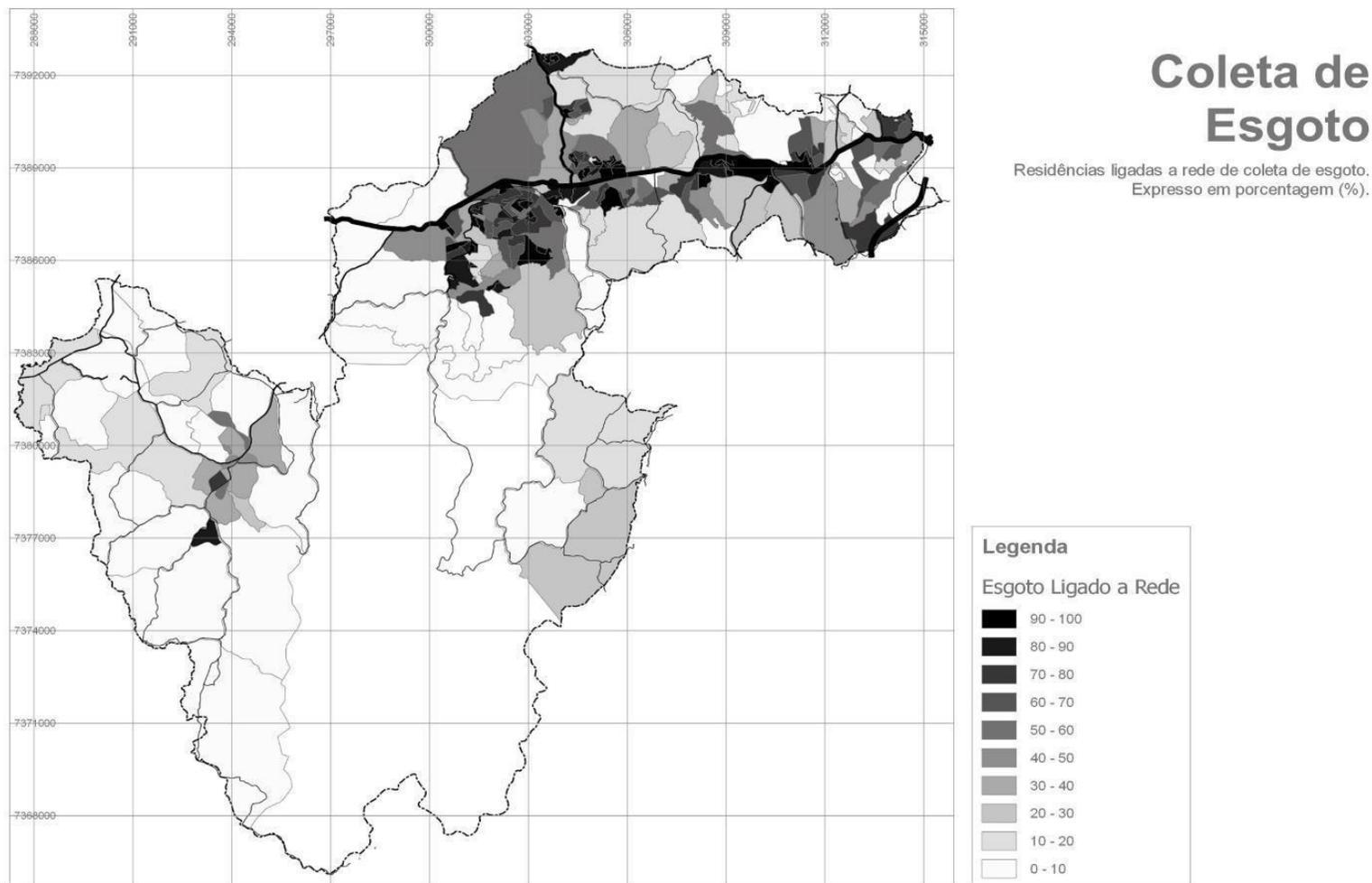
#### Abastecimento de Água



GEÓGRAFO MARCOS UMMUS PRODUZIDO PELA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA DE COTIA, MAIO DE 2015



Figura 15 COLETA DE ESGOTO



GEÓGRAFO MARCOS UMMUS PRODUZIDO PELA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA DE COTIA, MAIO DE 2015



Figura 16 ESGOTO A CÉU ABERTO

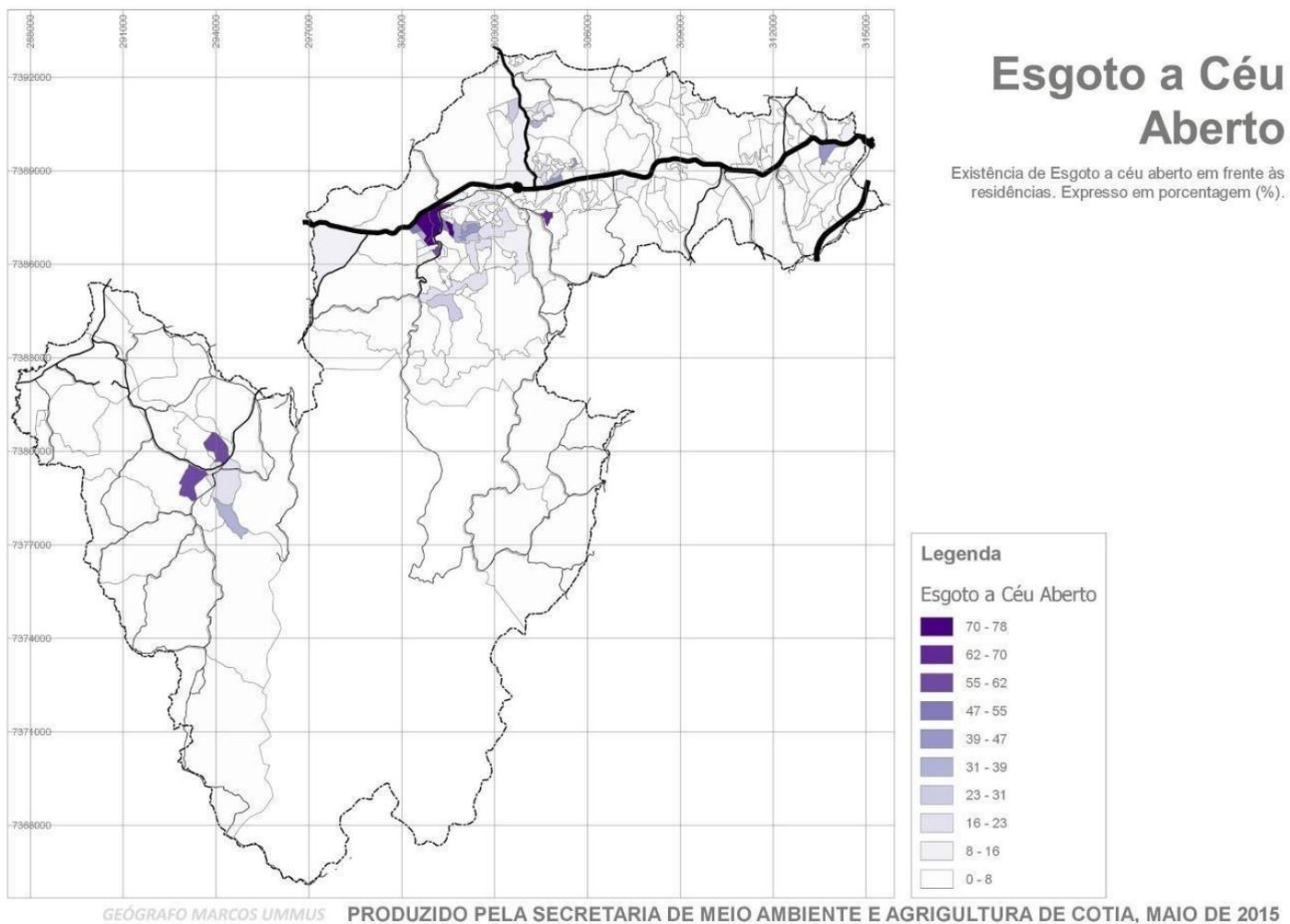
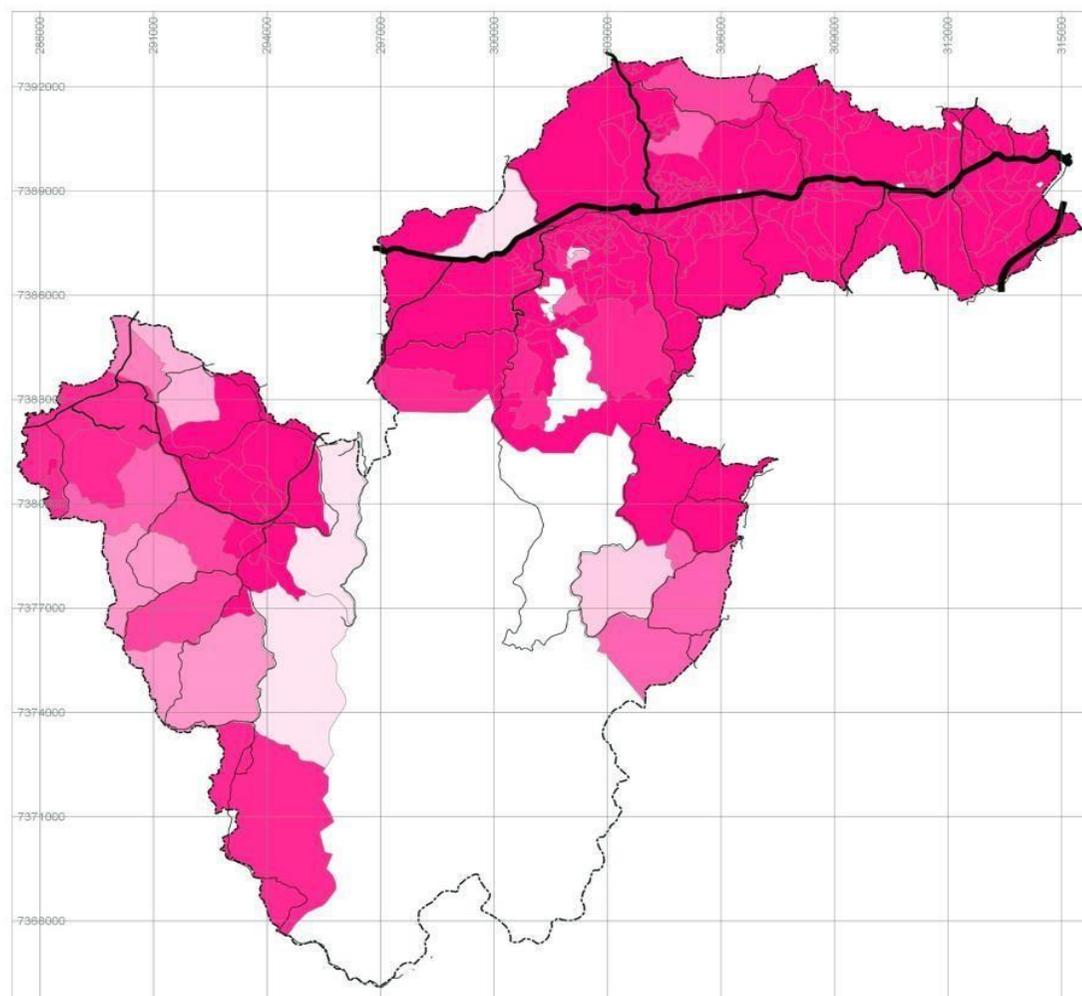




Figura 17 SERVIÇO COLETA DE LIXO



## Coleta de Lixo

Residências atendidas pelo serviço de coleta de lixo.  
Expresso em porcentagem (%).

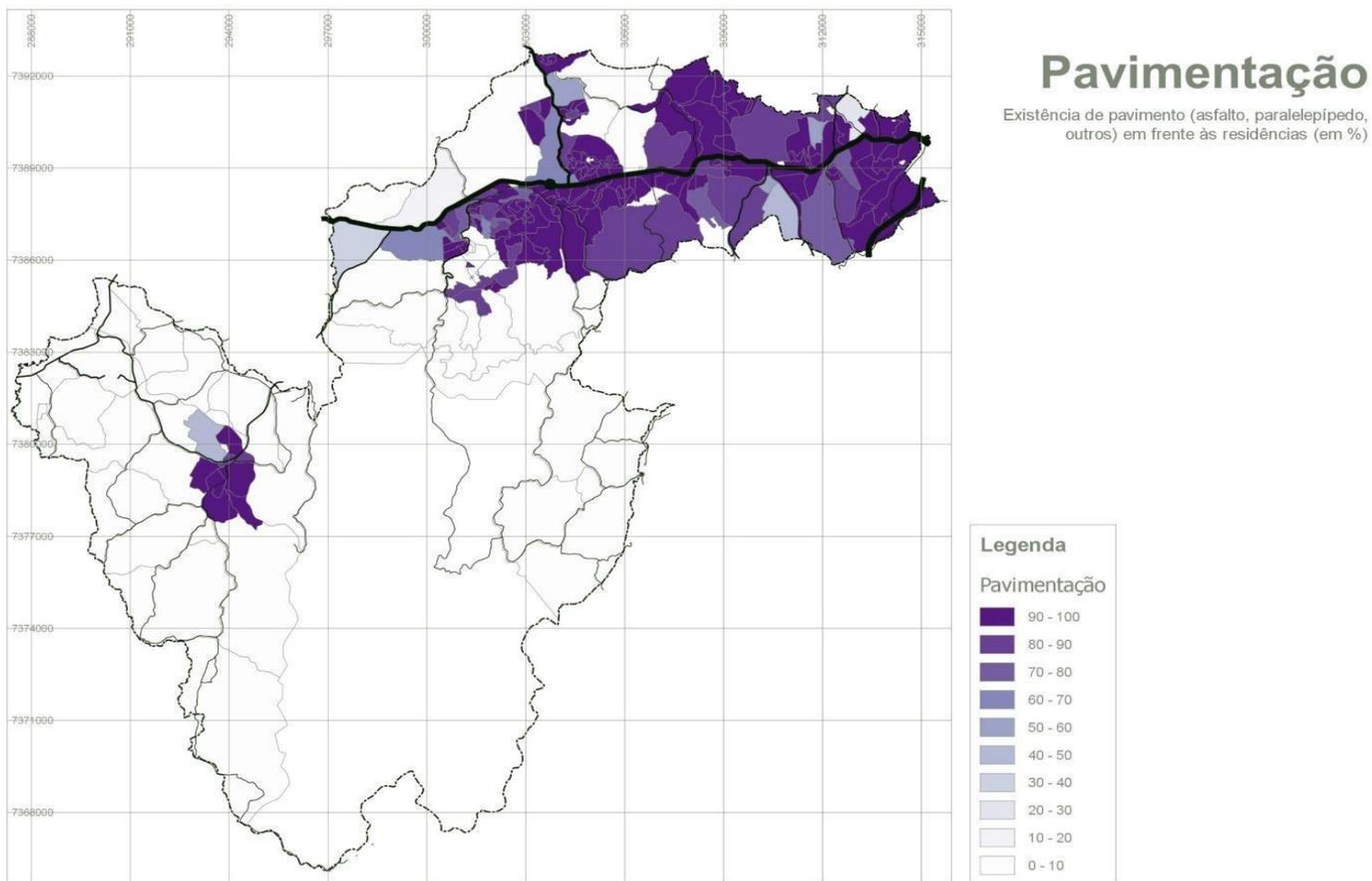
**NÍVEL DE ATENDIMENTO COM COLETA DE LIXO - 99,29%**



GEÓGRAFO MARCOS UMMUS PRODUZIDO PELA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA DE COTIA, MAIO DE 2015



Figura 18 PAVIMENTAÇÃO



GEÓGRAFO MARCOS UMMUS PRODUZIDO PELA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA DE COTIA, MAIO DE 2015



Figura 19 CALÇAMENTO

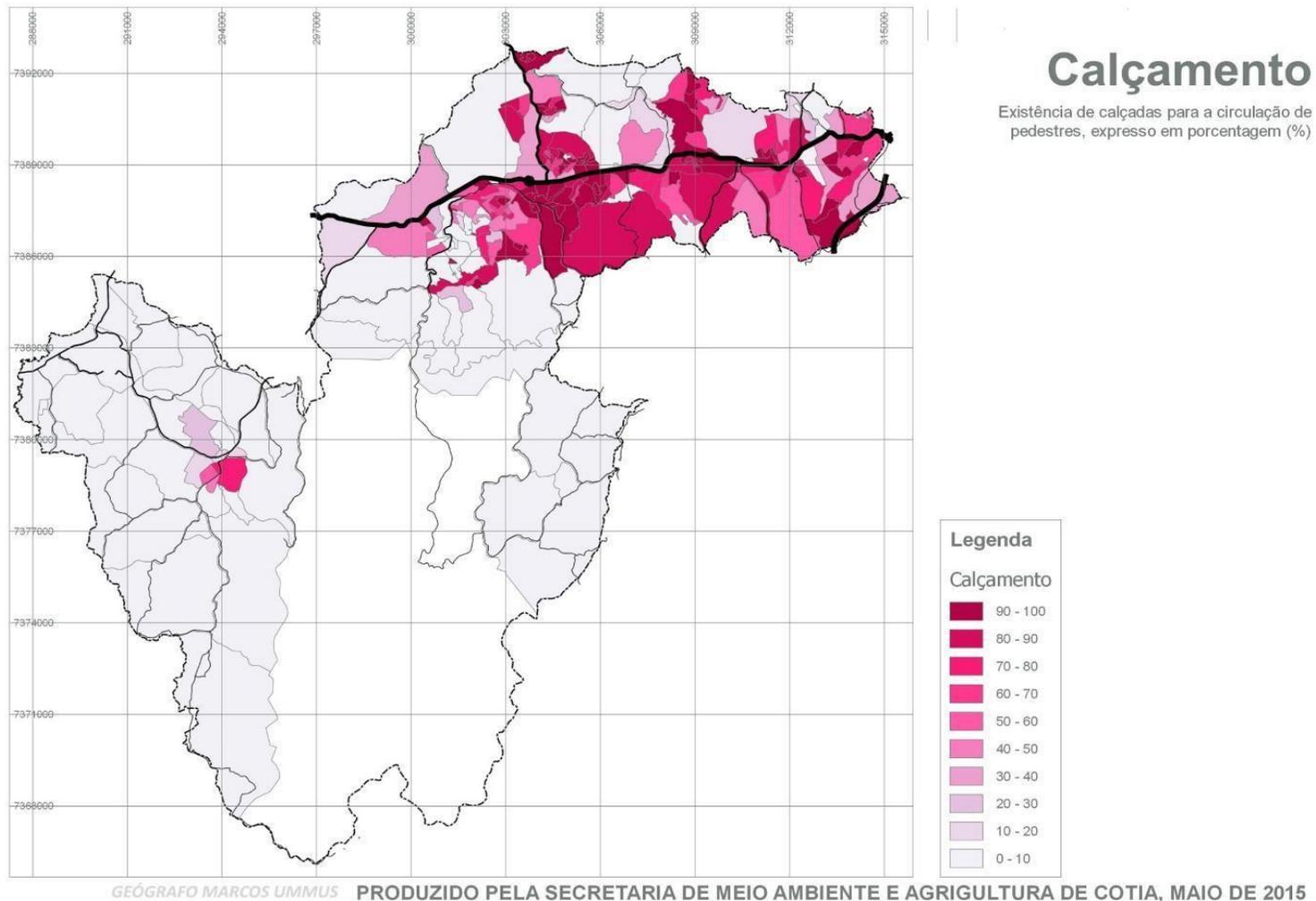




Figura 20 ILUMINAÇÃO PÚBLICA

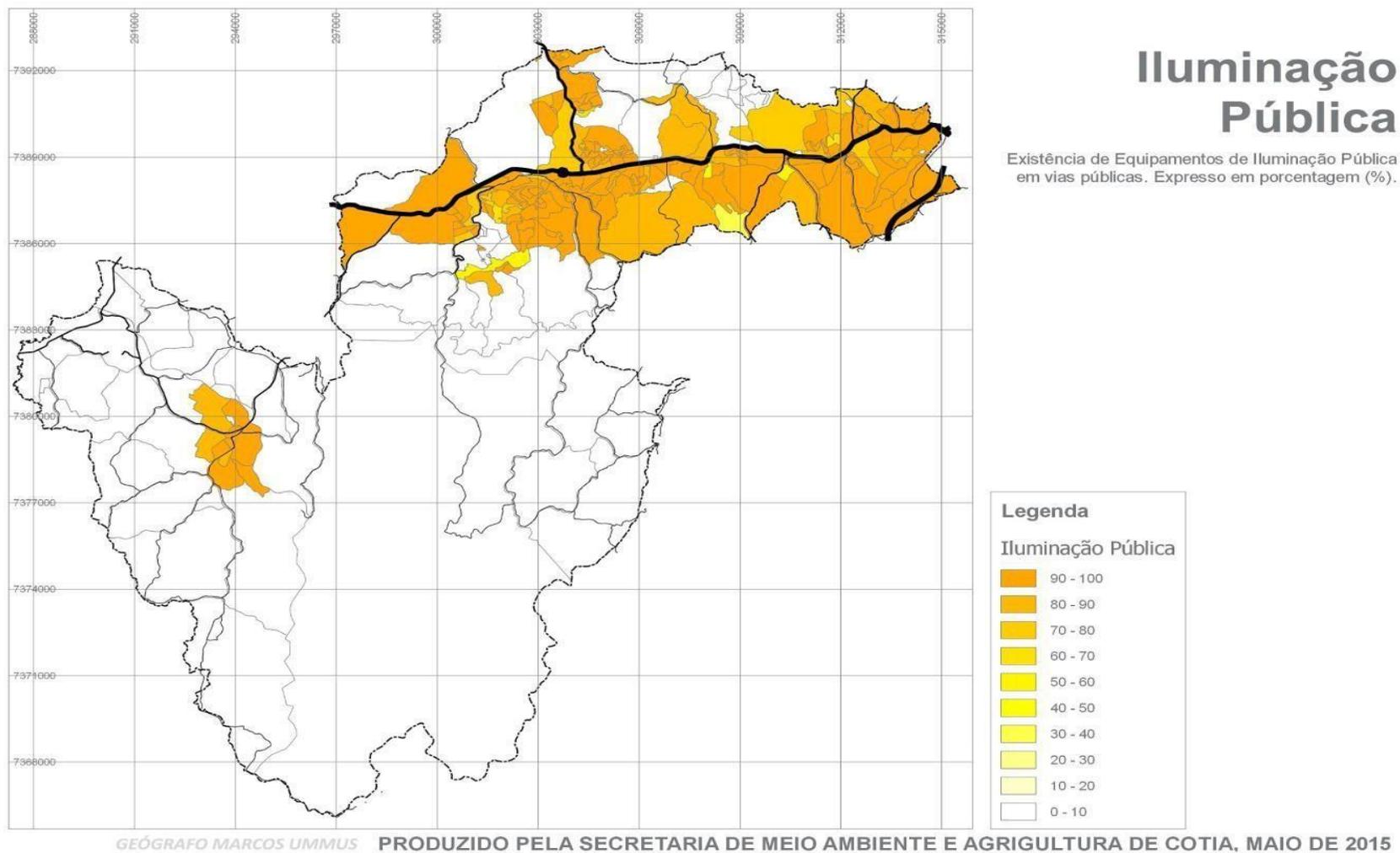
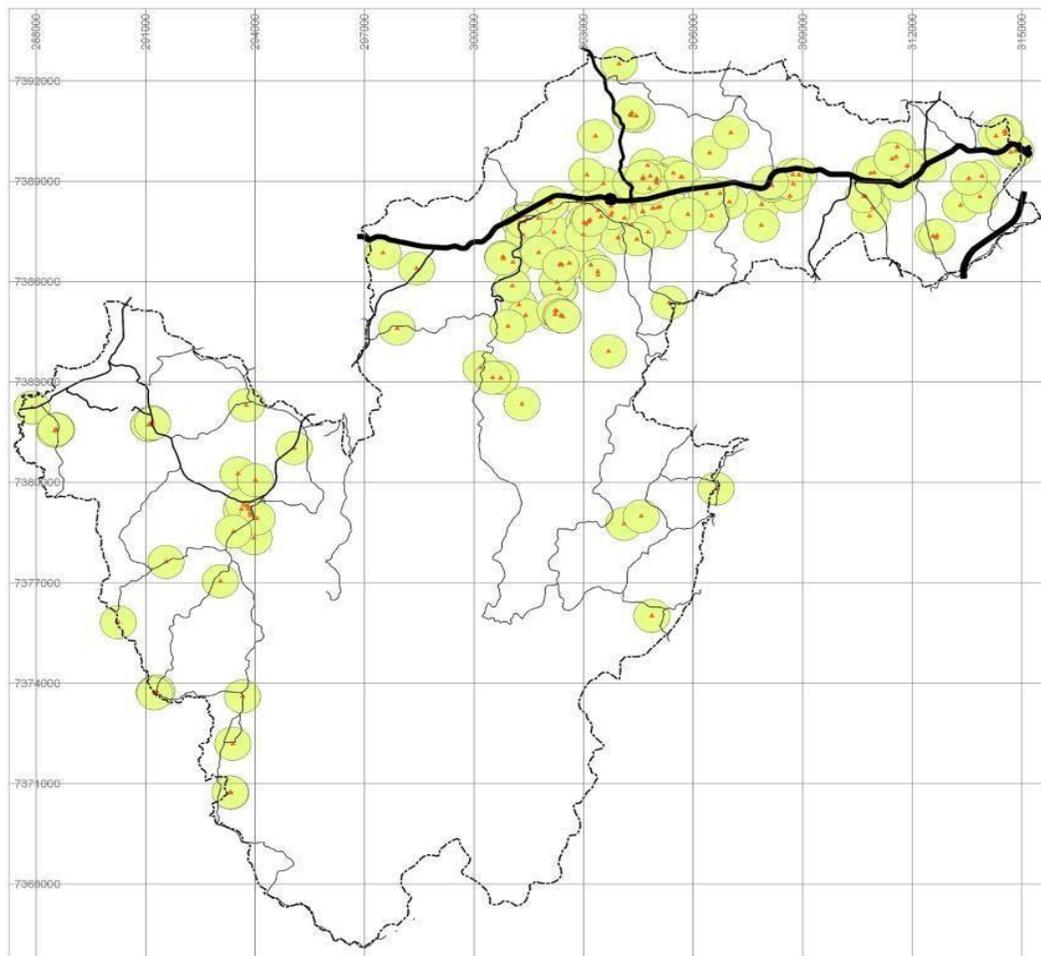




Figura 21 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS



## Equipamentos Públicos

Distribuição dos Equipamentos Públicos de  
Esporte, Lazer, Cultura e Educação e entorno de  
500 metros destes equipamentos.

### Legenda

- ★ Equipamentos Públicos - todos
- Entorno de 500 metros dos Equipamentos Públicos

GEÓGRAFO MARCOS UMMUS PRODUZIDO PELA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA DE COTIA, MAIO DE 2015



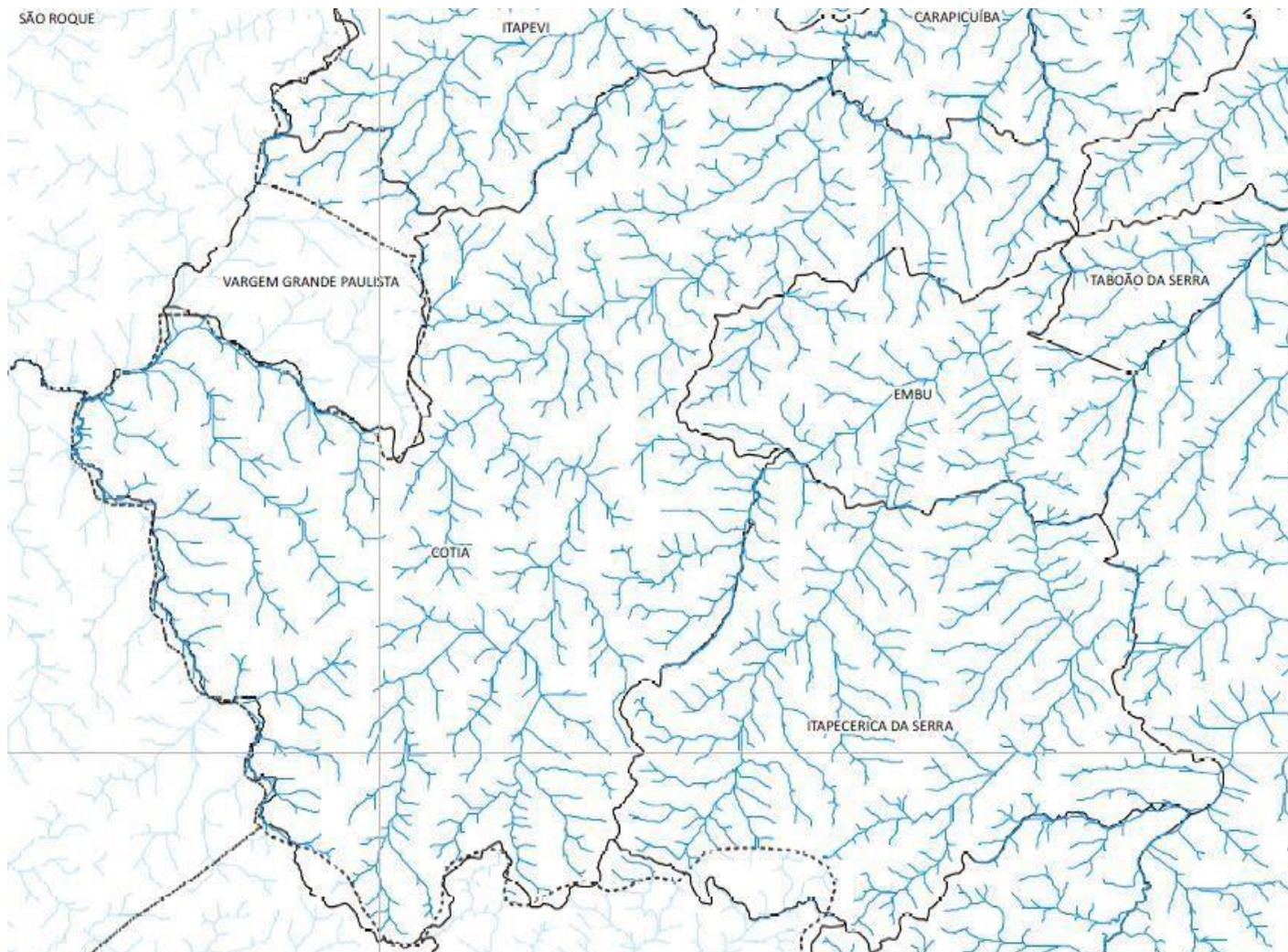
PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Cotia 2016

Figura 22 - REDE DE HÍDRICA DE COTIA



Centro de Integração e  
Gerenciamento de Informações



Rua Jorge Caixe, 306, Portão, Cotia/SP, CEP 06716-900  
Atendimento: 11 4614-4014 / 4703-5894 - Denúncia: 0800 878 1100  
[smaa@cotia.sp.gov.br](mailto:smaa@cotia.sp.gov.br)



### 7.3.5. Condicionantes Ambientais

A Reserva Florestal do Morro Grande, com 10.870 hectares, é um dos maiores remanescentes florestais do Planalto Atlântico Paulista, região que foi submetida a fortes pressões de desmatamento tanto para a agricultura quanto para a exploração da lenha e do carvão e, mais recentemente, para a expansão imobiliária. A Reserva Florestal do Morro Grande situa-se sobre embasamento cristalino, acima da Serra de Paranapiacaba, numa altitude que varia de 860 a 1.075 metros, numa região de transição entre o clima pluvial tropical do litoral e da encosta Atlântica, com o clima estacional do interior do estado. Por conseguinte, suas florestas acabam tendo uma composição de espécies com elementos das florestas ombrófila densa e mesófila semi-decidual.



*Figura 23 Represa Pedro Beicht*



Figura 24 – Reserva do Morro Grande

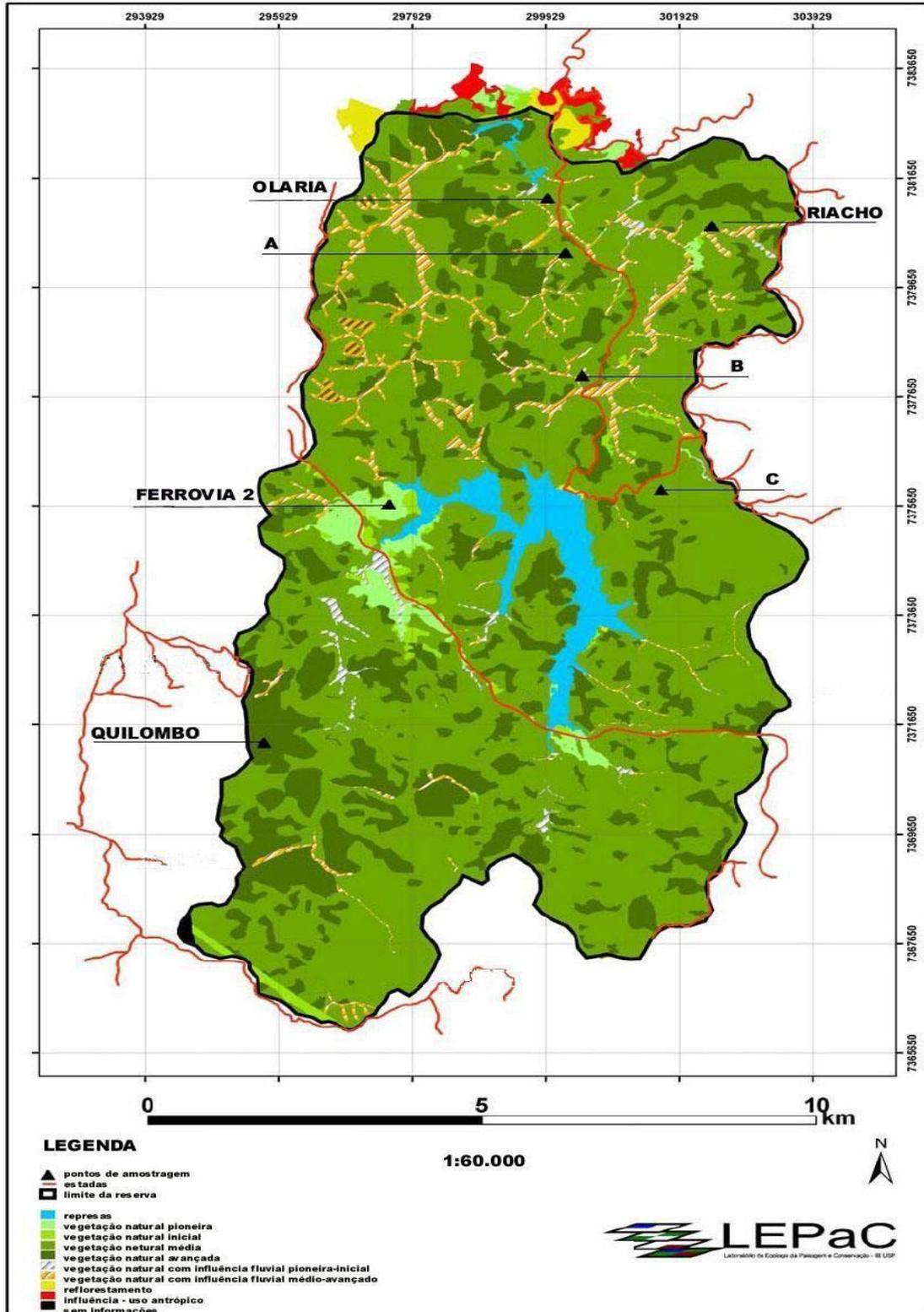


Figura 1: Mapa de vegetação e indicação dos pontos de amostragem dentro da Reserva Florestal do Morro Grande.  
Figure 1: Map of vegetation and sampling points in the Morro Grande Forest Reserve.



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Cotia 2016

Figura 25- Reserva do Morro Grande – Sistema Alto Cotia



Rua Jorge Caixe, 306, Portão, Cotia/SP, CEP 06716-900  
**Atendimento:** 11 4614-4014 / 4703-5894 - **Denúncia:** 0800 878 1100  
[smaa@cotia.sp.gov.br](mailto:smaa@cotia.sp.gov.br)



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



**Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Cotia 2016**

*Figura 26 - Reserva Florestal do Morro Grande (Reserva da Biosfera - Mata Atlântica) e Reservatório Pedro Beicht; Rio Cotia, Sistema produtor Alto Cotia, área de manancial da SABESP no Município de Cotia, Região Metropolitana de São Paulo, SP, Brasil.*



Rua Jorge Caixe, 306, Portão, Cotia/SP, CEP 06716-900  
**Atendimento:** 11 4614-4014 / 4703-5894 - **Denúncia:** 0800 878 1100  
[smaa@cotia.sp.gov.br](mailto:smaa@cotia.sp.gov.br)



Figura 27 - DESTAQUE PARA A ÁREA VERDE NO ENTORNO DA RESERVA DO MORRO GRANDE, À ESQUERDA DA REPRESA GUARAPIRANGA, COM AS MARGENS QUASE TOTALMENTE OCUPADAS.

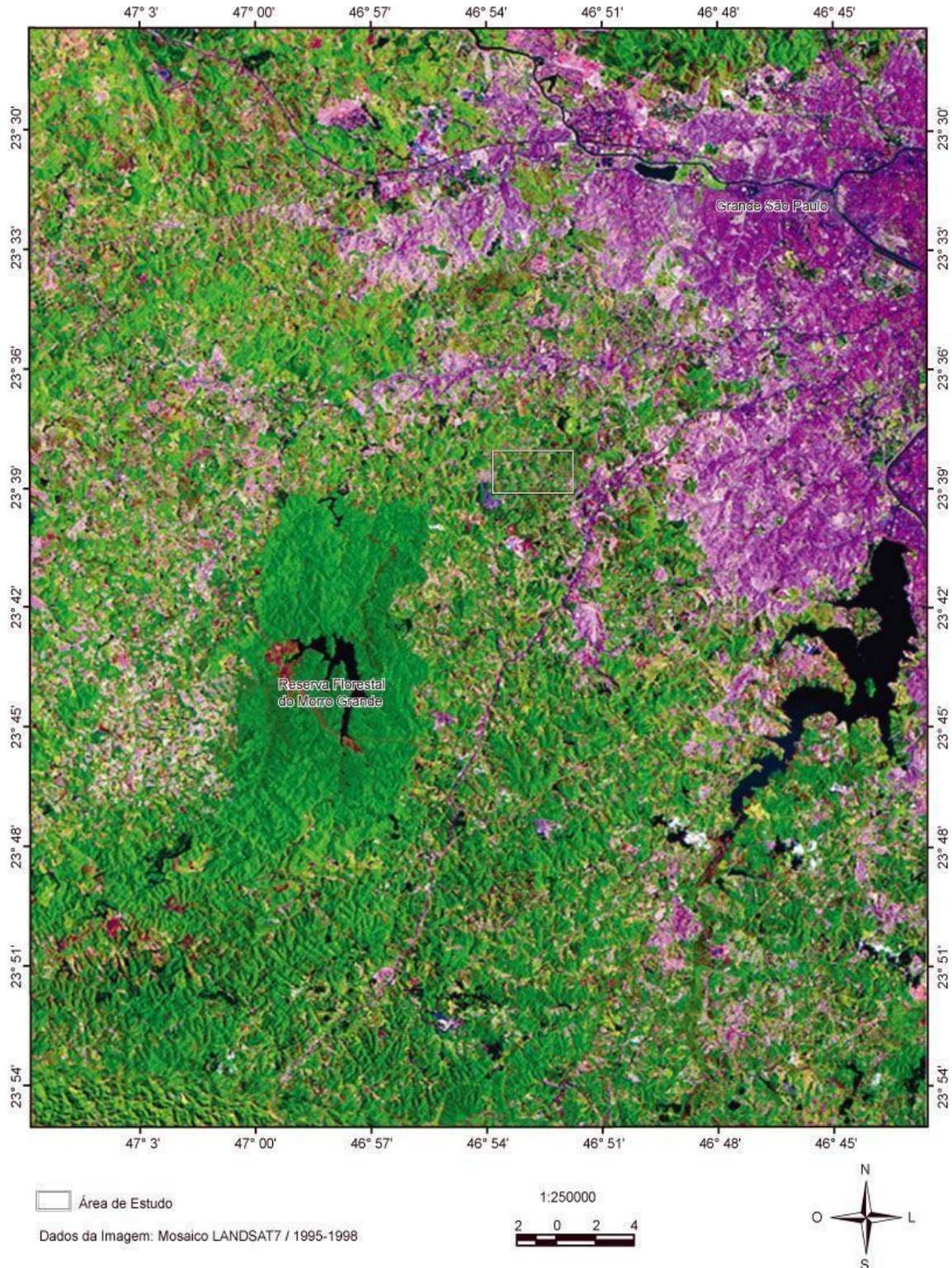


Figura 1. Mosaico da imagem LANDSAT 7 1995-1998 com a localização da área de estudo no contexto regional, com destaque para a Reserva Florestal do Morro Grande e a região metropolitana de São Paulo.

Figure 1. LANDSAT 7 1995-1998 mosaic image showing the location of study site, the Morro Grande Forest Reserve and the São Paulo metropolitan region.

**Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Cotia 2016**

Quadro 9 e 10 - COMPARAÇÃO CONDIÇÕES DOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS DAS REGIÕES SUDOESTE E OESTE DA RMSP DOS QUAIS COTIA PARTICIPA.

MUNICÍPIOS	ÁREA/Km <sup>2</sup>	POP. 2010	POP. URBANA	População Rural	Densidade Hab./km <sup>2</sup>	Taxa Crescimento (% a.a.)	Taxa URBANIZAÇÃO	IDHM
BARUERI <sup>1</sup>	66,1	240.749	240.749	-	3.639,94	1,03	100	0,786
CARAPICUIBA <sup>1</sup>	34,6	369.584	369.584	-	10.680,10	0,74	100	0,749
COTIA <sup>1 e 2</sup>	323,1	201.150	201.150	Não há desde 1991	622,55	2,32	100	0,78
EMBU DAS ARTES <sup>2</sup>	70,4	240.230	240.230	-	3.412,50	1,31	100	0,735
EMBU GUAÇU <sup>2</sup>	154,9	62.769	61.095	1.674	405,11	0,85	97,33	0,749
ITAPECERICA DA SERRA <sup>2</sup>	150,3	152.614	151.349	1.265	1.015,41	1,14	99,17	0,742
ITAPEVI <sup>1</sup>	83,1	200.769	200.769	-	2.415,79	1,78	100	0,735
JANDIRA <sup>1</sup>	17,7	108.344	108.344	-	6.124,59	1,41	100	0,76
JUQUITIBA <sup>2</sup>	522,1	28.737	22.240	6.497	55,04	0,54	77,39	0,709
OSASCO <sup>1</sup>	64,0	666.740	666.740	-	10.411,80	0,19	100	0,776
PIRAPORA DE BOM JESUS <sup>1</sup>	108,8	15.733	15.733	-	144,63	1,88	100	0,727
SANTANA DO PARNAIBA <sup>1</sup>	179,8	108.813	108.813	-	605,17	2,72	100	0,814
SÃO LOURENÇO DA SERRA <sup>2</sup>	186,4	13.973	12.719	1.254	74,96	1,12	91,02	0,728
TABOÃO DA SERRA <sup>2</sup>	20,3	244.528	244.528	-	12.049,90	1,62	100	0,769
VARGEM GRANDE PAULISTA <sup>2</sup>	42,1	42.997	42.997	-	1.021,79	2,27	100	0,77
<sup>1</sup> CIOESTE								
COTIA <sup>1 e 2</sup>								
<sup>2</sup> CONISUD								



Quadro 11

Código	Localidade	UGRH	Despesas Municipais Saneamento (R\$/2014)	Coleta de Lixo Atendimento (%)	RESÍDUOS SÓLIDOS t/dia	IQR
3505708	Barueri	06 - Alto Tietê	-		231,08	8,5
3510609	Carapicuíba	06 - Alto Tietê	-	99,48	349,01	8,5
3513009	Cotia	06 - Alto Tietê e 10 - Tietê Sorocaba	-	99,29	198,85	8,8
3515004	Embu das Artes	06 - Alto Tietê	-	99,32	230,62	7,9
3515103	Embu-Guaçu	06 - Alto Tietê	121.982	98,18	51,60	9,4
3522208	Itapeverica da Serra	06 - Alto Tietê	453.626	98,91	145,81	9,4
3522505	Itapevi	06 - Alto Tietê	-	99,22	195,3	8,8
3525003	Jandira	06 - Alto Tietê	-	99,93	104,44	8,8
3526209	Juquitiba	11 - Ribeira de Iguape Litoral Sul	-	95,08	16,38	9,4
3534401	Osasco	06 - Alto Tietê	140.183	99,29	760,82	8,1
3539103	Pirapora do Bom	06 - Alto Tietê	37.445	97,06	11,96	8,5
3547304	Santana de Parnaíba	06 - Alto Tietê	363.315	99,47	108,90	8,5
3549953	São Lourenço da	11 – Rib. de Iguape Litoral	-	96,44	9,48	9,4
3552809	Taboão da Serra	06 - Alto Tietê	7.753.062	99,94	237,92	9,4
3556453	Vargem Grande	10 - Tietê/Sorocaba	-	99,47	37,61	8,8
1CIOEST						
1 e 2 COTIA participa dos dois						
2CONISUD						

8. SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA REGIÃO e EM COTIA

Figura 28 – Coleta Seletiva na RMSP

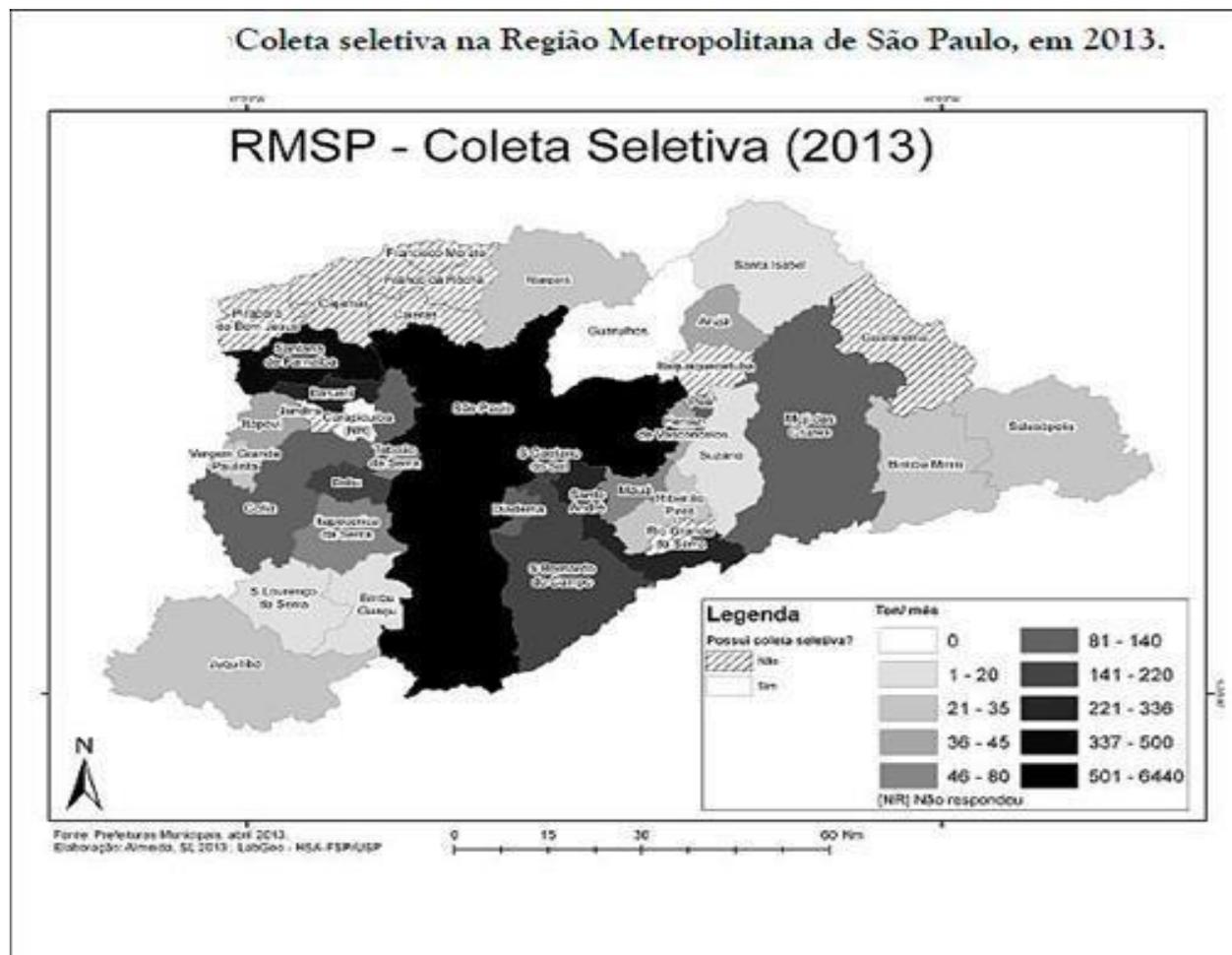
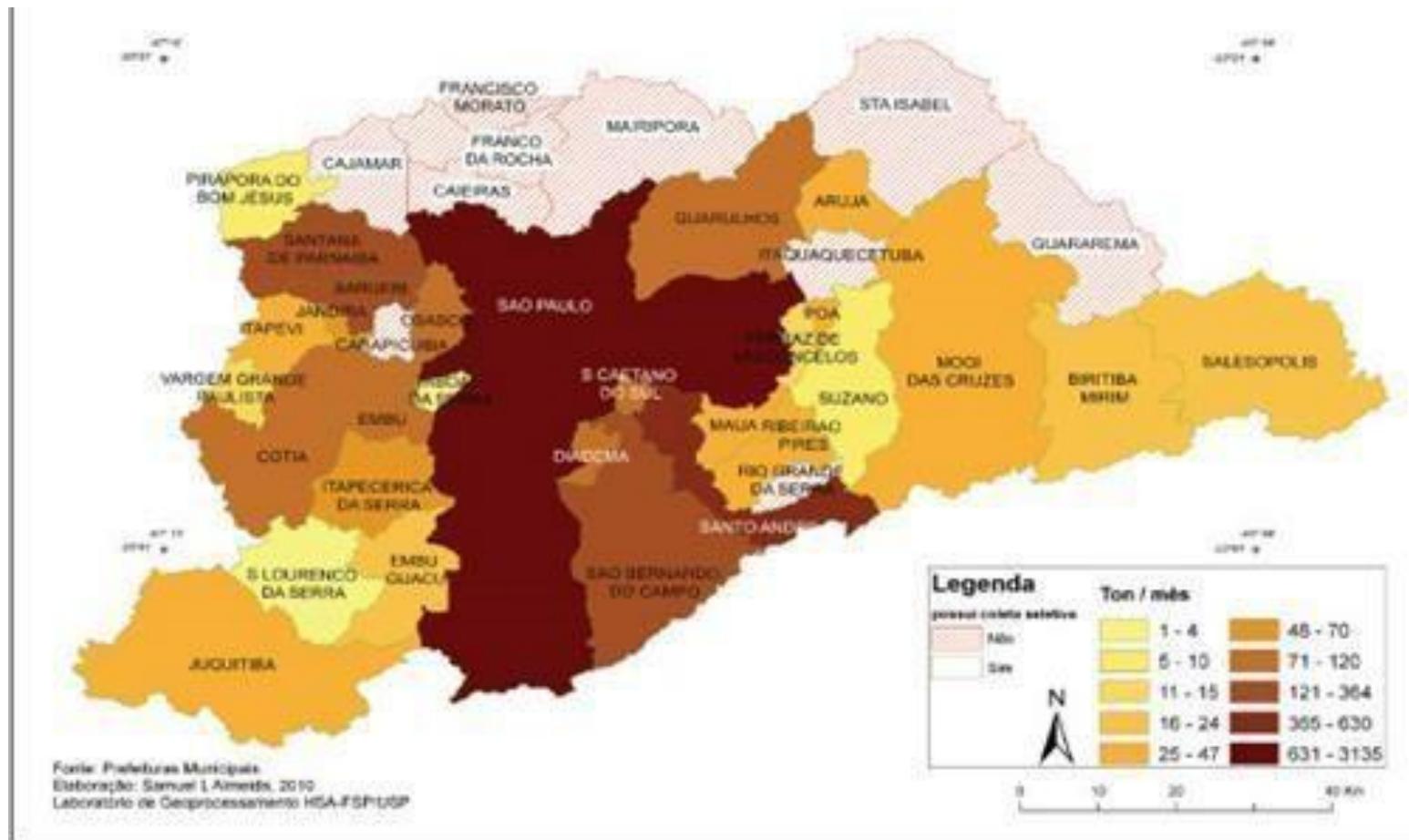




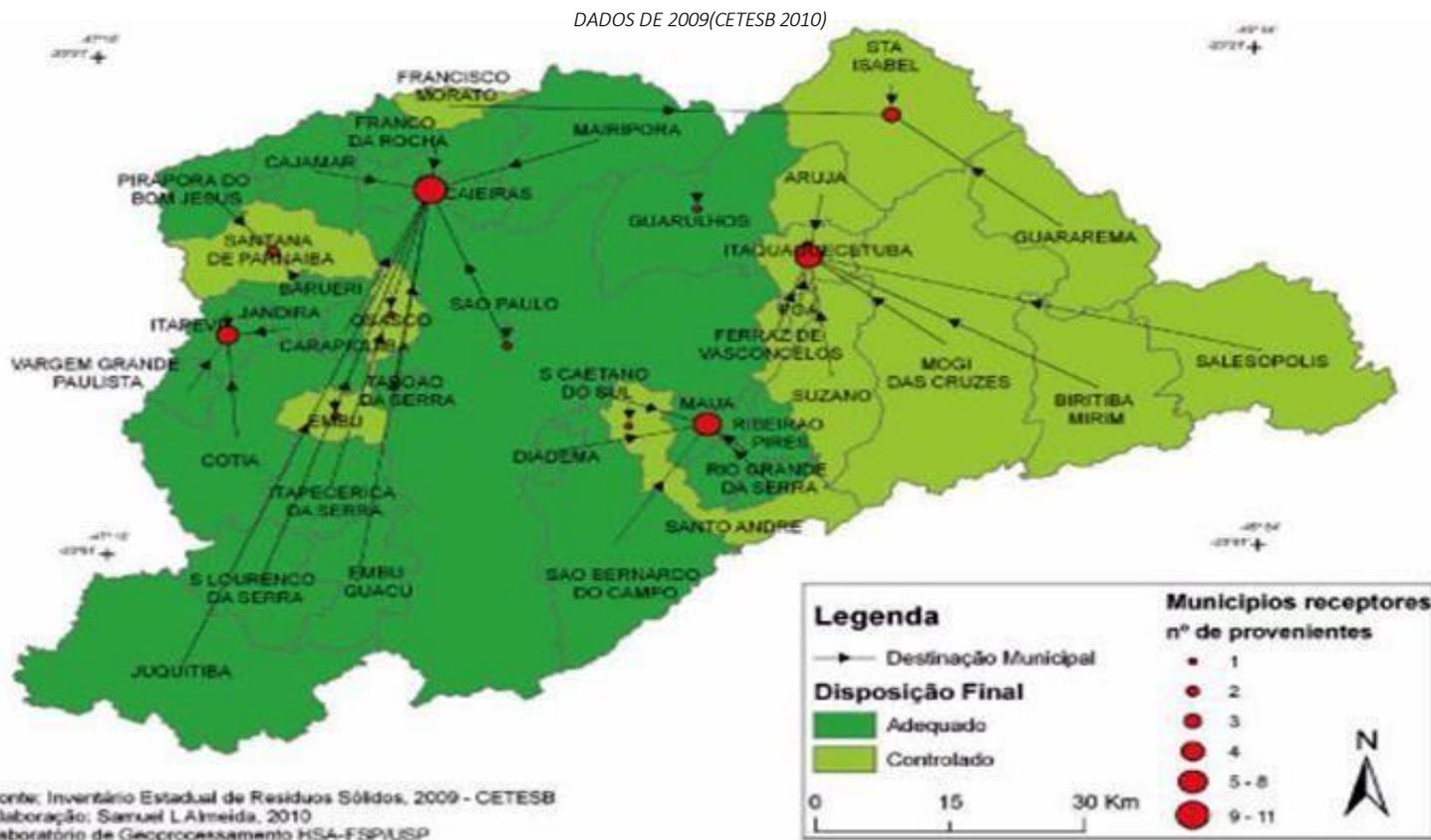
Figura 29 Resíduos na RMSP



Fonte: Besen (2011). Baseada em dados fornecidos pelas prefeituras municipais, março de 2010.



Figura 30 Destinação e condições de disposição



Fonte: Besen (2011). Baseada em dados do *Inventário estadual de resíduos sólidos domiciliares - 2009* (Cetesb, 2010).



## 8.1. Analogia da Evolução Regional

Quadro 12 - Comparação nos ambientes dos consórcios da sub-região Oeste e sub-região Sudoeste da RMSP: Índice de atendimento em coleta e de qualidade de aterro de resíduos domiciliares - Situação 2008/2014

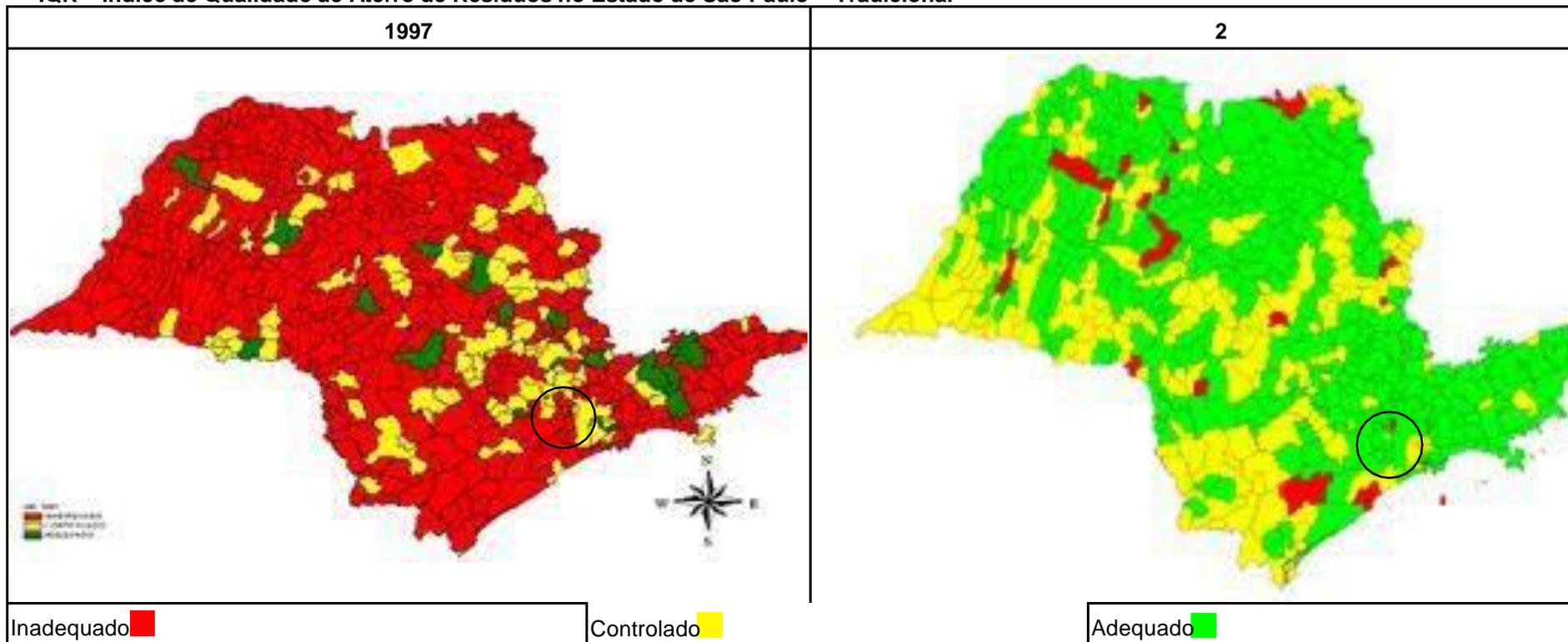
Município	Resíduo gerado (t/dia) <sup>(1)</sup>			Índice de Cobertura (%) <sup>(2)</sup>			IQR			Disposição Final		
	2008	2010	2014	2008	2010	2014	2008	2010	2014	2008	2010	2014
Barueri	158,8	144,40	233,6	100	100		9,4	8,9	8,6	Santana Parnaíba	Santana Parnaíba	Santana Parnaíba
Carapicuíba	233,1	221,9	351,07	-			8	8,9	8,6	Itaquaquecetuba	Santana Parnaíba	Santana Parnaíba
Cotia	89,6	120,6	202,78	97,96	95	100	9,4	9,4	9,1	Itapevi	Itapevi	Itapevi
Embu	147,1	144,0	233,15	98,46	98	100	8,5	7,6	7,3	Local	Local	Local
Embu Guaçu	24,2	24,5	52,08	89,42	78,6		9,6	8,2	8,4	Caieiras	Caieiras	Caieiras
Itapeçerica da Serra	78,7	75,6	147,58	96,18	89	100	9,6	8,2	8,4	Caieiras	Caieiras	Caieiras
Itapevi	121,2	120,5	198,23	100	100	100	9,4	9,4	9,1	Itapevi	Itapevi	Itapevi
Jandira	55,2	54,2	105,71	-			9,4	9,4	9,1	Itapevi	Itapevi	Itapevi
Juquitiba	7,6	8,9	16,49	90,02	92		2,3	8,2	8,4	Lixão Local	Caieiras	Caieiras
Osasco	499,1	466,5	762,60	100	100	100	7,0	7,0	9,1	Local	Local	Local
Pirapora Bom Jesus	6,2	6,3	12,16	-			9,4	8,9	8,6	Santana Parnaíba	Santana Parnaíba	Santana Parnaíba
Santana de Parnaíba	55,4	54,4	111,44	-	87,21	88	5,2	4,9	8,6	Santana Parnaíba	Santana Parnaíba	Santana Parnaíba
São Lourenço Serra	6,3	5,1	9,58	91,44		91	9,6	8,2	8,4	Caieiras	Caieiras	Caieiras
Taboão da Serra	134,9	146,8	241,49	100	100	100	9,6	8,2	8,4	Caieiras	Caieiras	Caieiras
Vargem Grande	15,5	17,2	38,30	-	100	100	9,4	9,4	9,1	Itapevi	Itapevi	Itapevi

Fonte: (1) CETESB; (2) IBGE, SNIS.



Figura 31 - EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO DADO AOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS.

**IQR – Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos no Estado de São Paulo – Tradicional**



Cotia estava entre os municípios com disposição **inadequada em 97**, passando a condição de adequação desde 2011 com a disposição dos RSD em Aterro Licenciado (ESTRE, Itapevi), estando até o momento em condições de total adequação.

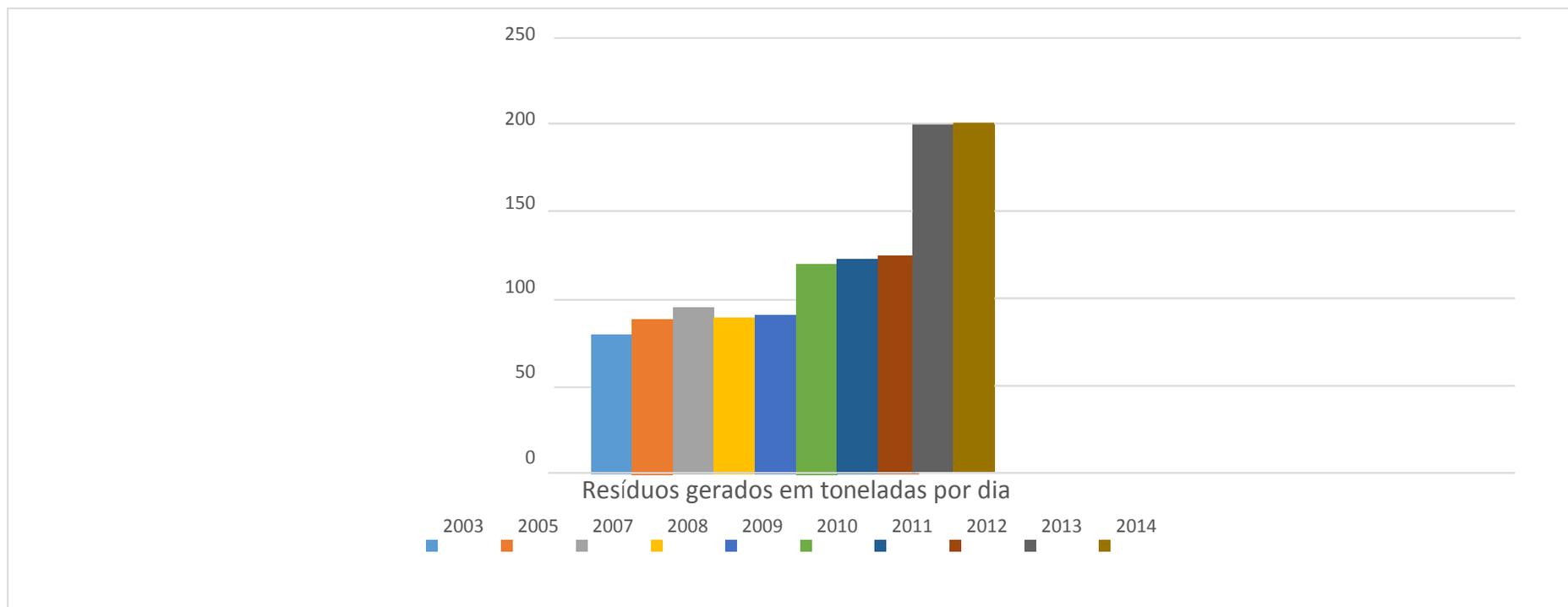


## 8.2. Evolução de Cotia

Quadro 13 Relação Geral do Município e IGR 2012 (ano-base 2011) - atualizado até 18/02/2013

COTIA	2003	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Resíduo gerado (t/dia)	80,00	88,9	95,7	89,6	91,0	120,6	123,1	125,42	198,85	202,78
Índice de Cobertura (%)						95,00		98,00	99,30	100
IQR	4,0	9,8	9,8	9,4	9,4	9,4	9,6	8,7	8,8	9,1

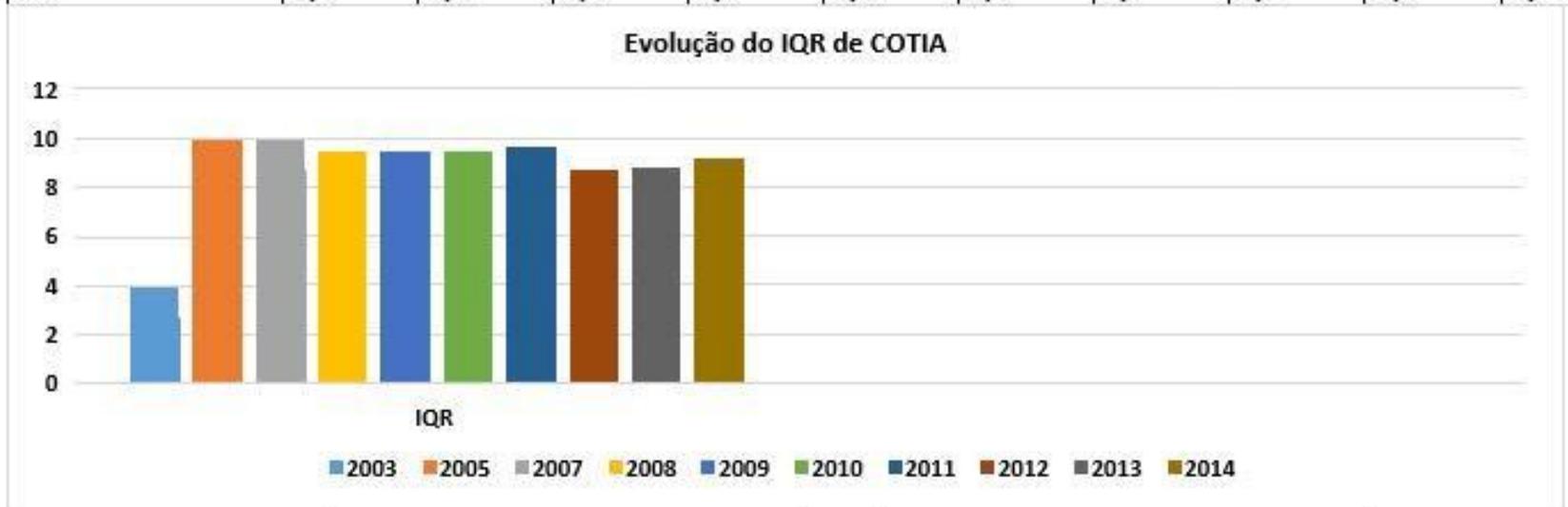
Fonte: relatórios CETESB





Quadro 14 Evolução do IQR

COTIA	2003	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
IQR	4,0	9,8	9,8	9,4	9,4	9,4	9,6	8,7	8,8	9,1



**IQR NP 2013 – Nova Proposta:**

0,0 – 7,00 = inadequado

7,1 – 10,0 = adequado

**IQR até 2011:**

0,0 – 6,00 = inadequado

6,1 – 8,0 = controlado

8,1 – 10,00 = adequado



### 8.3. Dados Locais

Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no território, com a origem, quantidade (volume/peso), caracterização destes resíduos, formas de destinação e disposição final adotadas.

Quadro 15 – situação dos resíduos em Cotia

Tipo	Quantidade gerada t/ano	Destinação
Doméstico	<b>78.443,00</b>	Aterro ESTRE em Itapevi
Resíduos de serviços de saúde	<b>325,7</b>	Para tratamento térmico em SBC-SP
Reciclável	1.588,8	Comercializado pela Coopernova
Papel	(964,8)	Comercializado pela Coopernova
Plástico	(223,2)	Comercializado pela Coopernova
Metal	(79,2)	Comercializado pela Coopernova
Vidro	(240,0)	Comercializado pela Coopernova
Outros	(81,6)	Comercializado pela Coopernova
Pilhas e baterias	0,4281 t	Retirados pela empresa GMC Logística para a Associação brasileira da Indústria Elétrica Eletrônica
Eletrônicos	NI-	2 PEVs para entrega, destinados a Coopernova com convenio junto ao Instituto GEA e USP
Óleo cozinha	2374 litros	Entregue nas escolas municipais e recolhido pela empresa parceira Preserva Reciclagem de Óleos Vegetais.
Inerte construção civil	-	

RSS = 1,47kg/hab. em 2013 - Série histórica - SNIS

8.4. DIAGNOSTICO ATUAL DOS TIPOS DE RESÍDUOS NO MUNICÍPIO DE COTIA E SEU MANEJO.

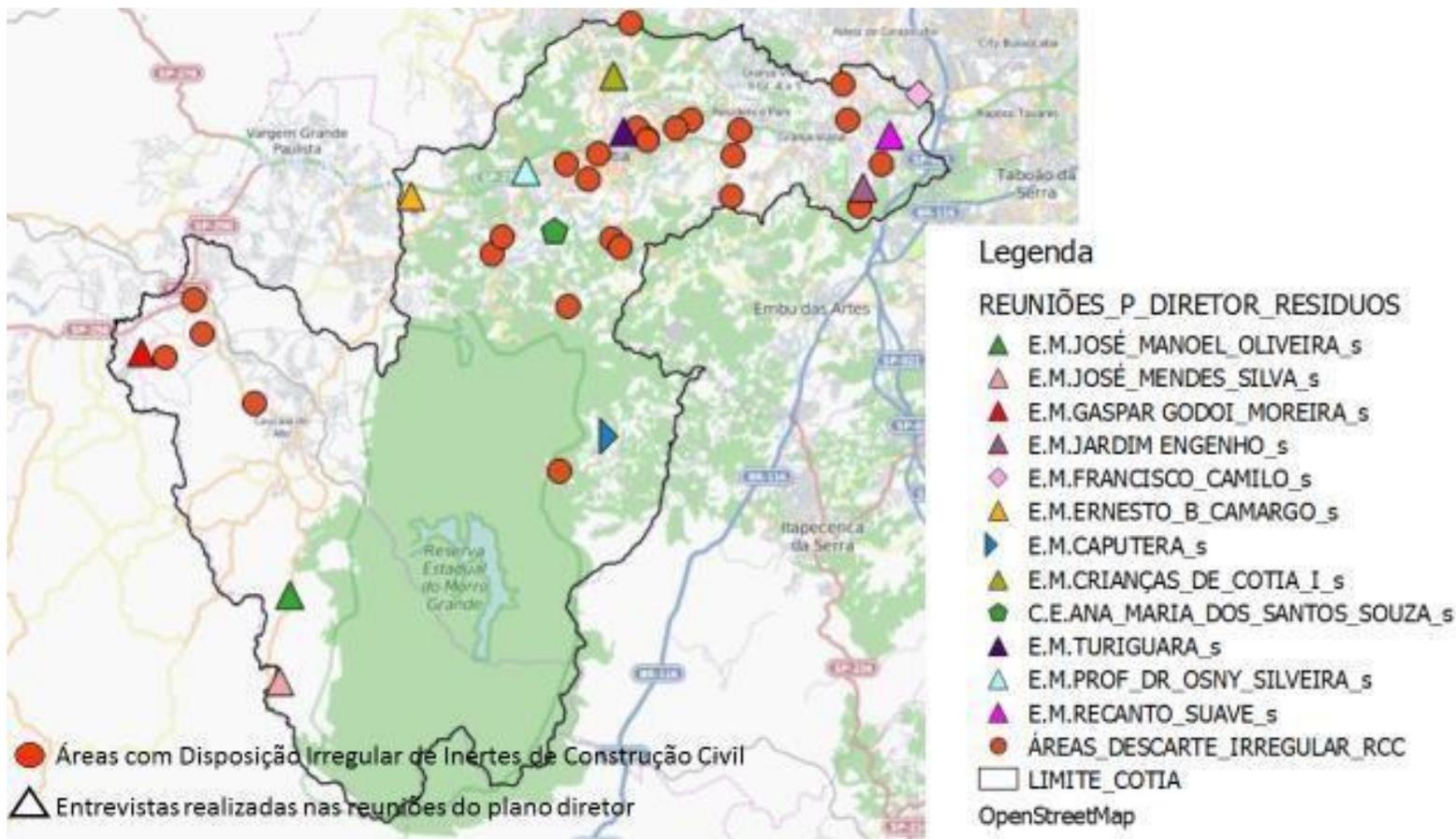
Tipo de Resíduo	Q.Q = t/dia	Acondiciona/o	Tipo de Coleta	Transporte	Transbordo	Tratamento	Destino Final
Doméstico*	198,85	Sacos s/distinção	Porta a porta.	Compactador	NÃO HÁ	Compactação/recobrimento em aterro	Aterro ESTRE - Itapevi
Coleta Seletiva	6,8t/DIA (150t/mês)	Sacos, Bags	PEV e por demanda.	Caminhão baú	Em bags	Triagem Coop. Cotia Recicla	Comprador - bolsa de resíduos.
Limpeza urbana	COTIA AMBIENTAL/ENOB				Não tem		
Cemiteriais	-						
Serviço Saúde	0,90t/DIA (27,14t/mês)	Sacos Brancos, diferenciados	Na(s) unidade(s) de saúde.	Veículo especial	NÃO HÁ	Desinfecção por calor – autoclave	Usina licenciada em São Bernardo do Campo
Construção civil		Caçambas/ identificação	Não faz a coleta	Veículo caçambeiro			
Industrial	Indústrias						
Zona rural	Sindicato						
Agrossilvo-pastoris	Sindicato					Devolução para local licenciado	
Pneumáticos	Borracheiros	A granel		Caminhão PARA RETIRADA			
Perigosos	Indústrias						
Volumosos	Cotia Ambiental						
Eletroeletrônicos	Cooperativas	A granel em urnas		Caminhão	Pev	Separação técnica	
S. públicos de saneamento	Sabesp						

Quadro 16- manejo dos resíduos



### 8.5. Mapa base que norteou a identificação das áreas

Figura 32 - Identificação de áreas para futura disposição adequada de RCC e de Material Reciclável, foi considerado o mapa abaixo, cujos pontos em vermelho indicam a disposição aleatória e inadequada de RCC.



Da figura, também, constam os locais onde foram realizadas as pesquisas de opinião com a população



Figura 31 Levantamento dos locais com maior presença inadequada de resíduos

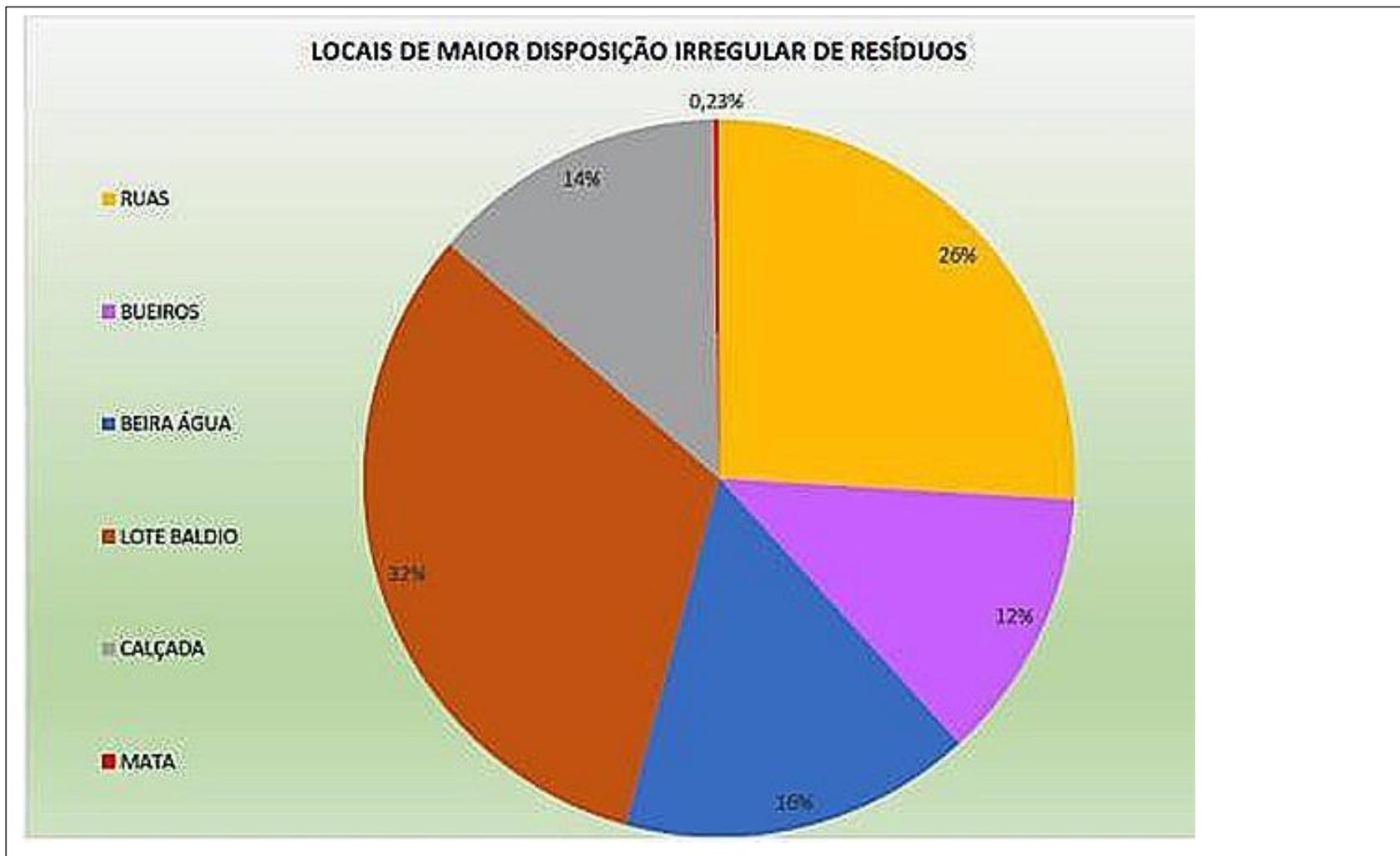




Figura 34 Resultado das entrevistas com a população de Cotia

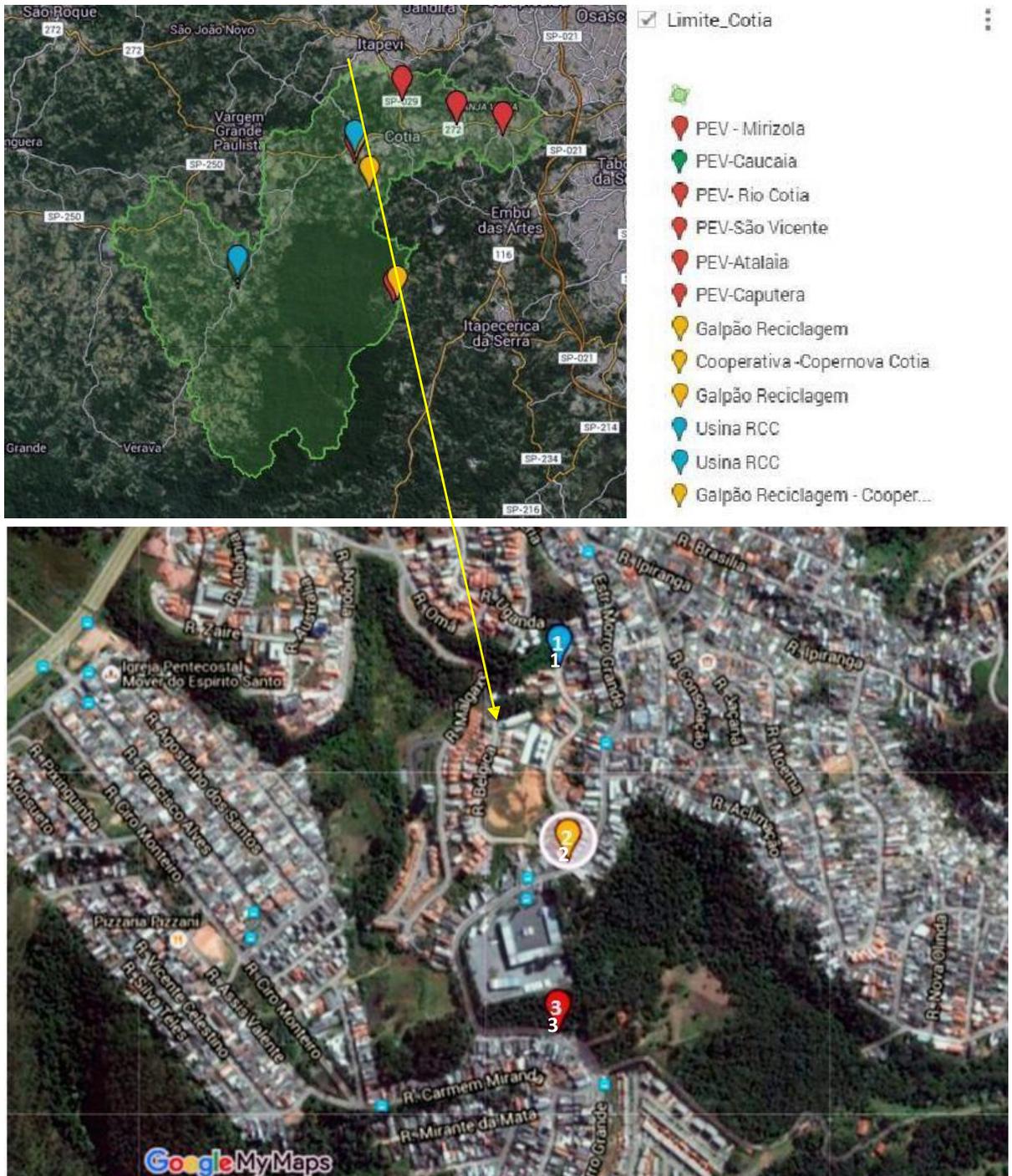


Dos entrevistados, 78% declarou-se satisfeito com a coleta de resíduos sólidos municipal, 16% declarou-se indiferente e 6% está insatisfeito com os serviços da coleta municipal.



## 8.6. Instalação dos equipamentos para serviços de resíduos sólidos em Cotia

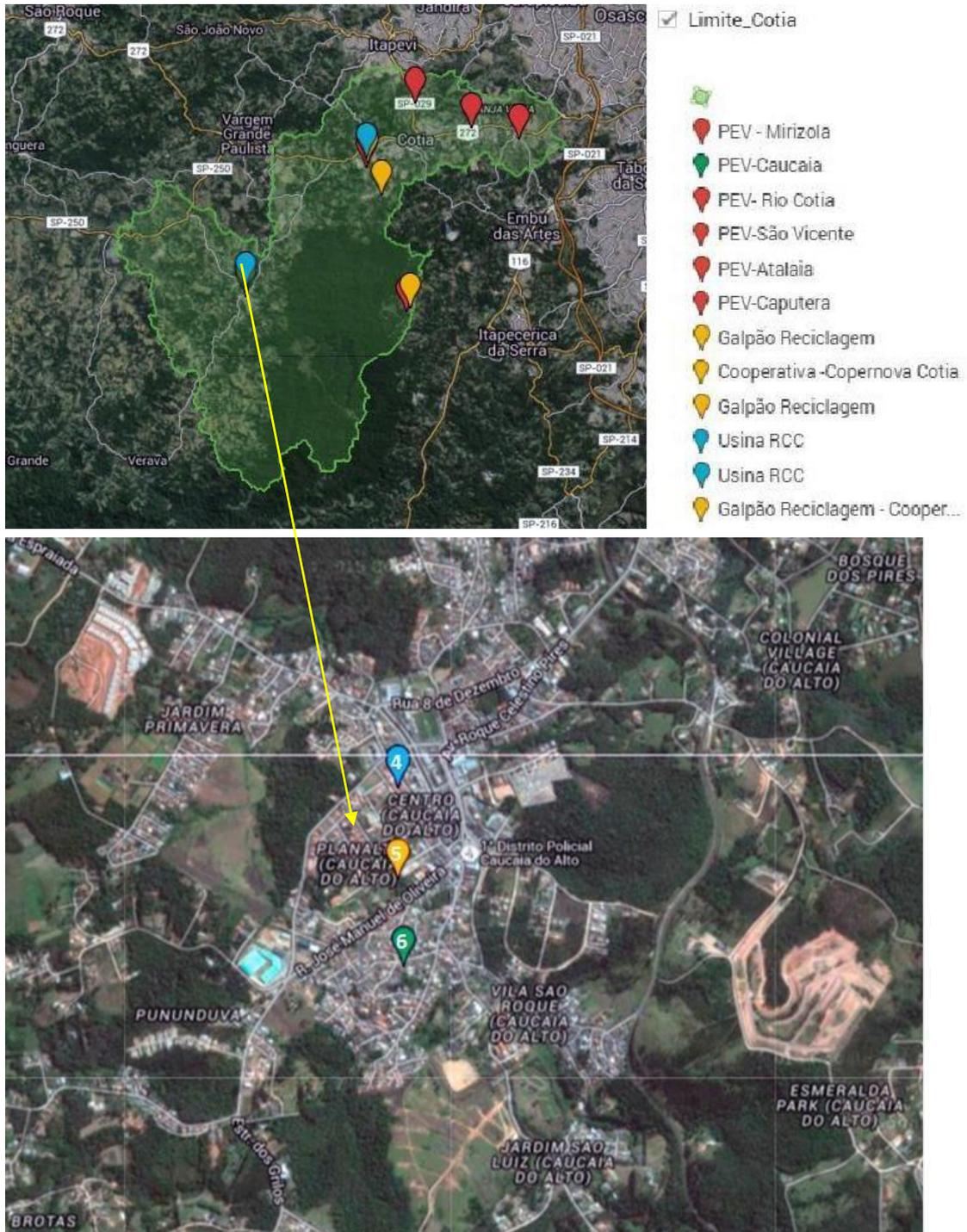
Figura 33 - 1 Futura Usina de RCC (-23.61275, -46.94887); 2 CT Coopernovacotia – ampliação (-23.61562, -46.94874); 3 Futuro PEV do Atalaia (-23.61814, -46.94819)



1 Futura Usina de RCC (-23.61275, -46.94887); 2 CT Coopernovacotia – ampliação (-23.61562, -46.94874); 3 Futuro PEV do Atalaia (-23.61814, -46.94819)



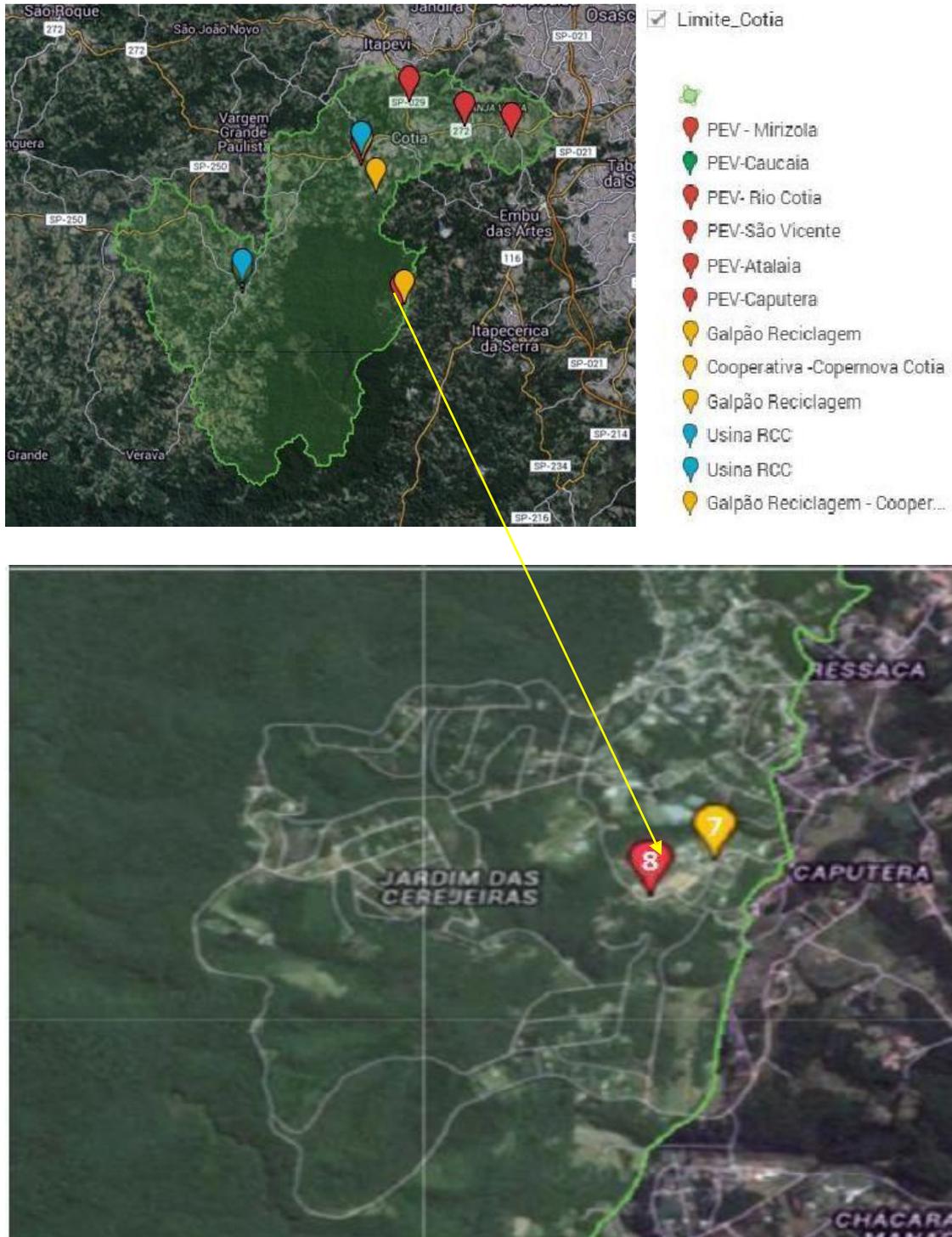
Figura 36 - 4 Futura Usina de RCC (-23.68571, -47.0232); 5 Novo Galpão de Triagem (-23.68854, -47.0232); 6 PEV existente de Caucaia (-23.69129, -47.02302)



4 Futura Usina de RCC (-23.68571, -47.0232); 5 Novo Galpão de Triagem (-23.68854, -47.0232); 6 PEV existente de Caucaia (-23.69129, -47.02302)



Figura 37 – 7 Futuro Galpão de Triagem (-23.69766, -46.92277); 8 Futuro PEV Caputera (-23.69923, -46.92518).

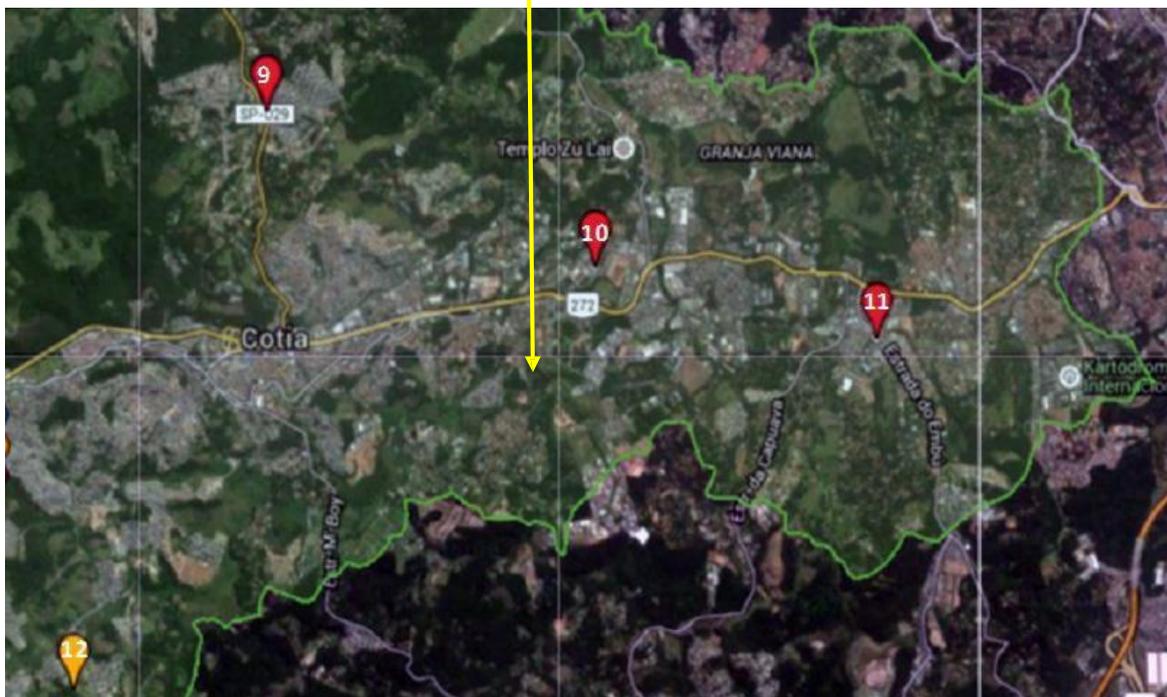
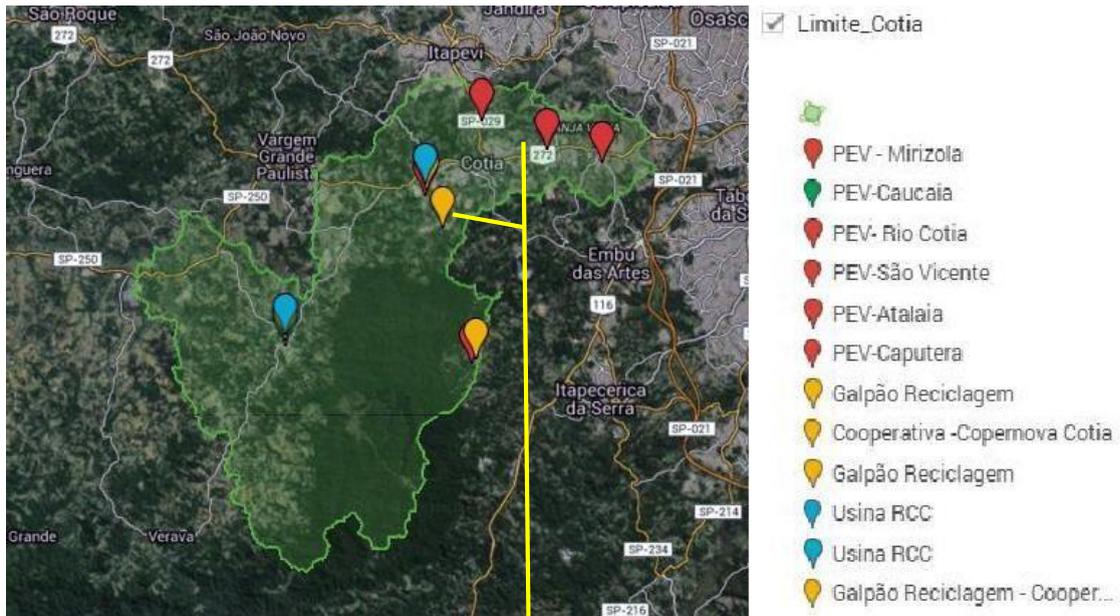


7 Futuro Galpão de Triagem (-23.69766, -46.92277); 8 Futuro PEV Caputera (-23.69923, -46.92518).



Figura 38 –

9 Futuro PEV Mirizola (-23.58208, -46.9202); 10 Futuro PEV Rio Cotia (-23.59616, -46.88578);  
11 Futuro PEV São Vicente/Granja (-23.60253, -46.85634);  
12 Futuro Galpão de Triagem, Coopernova II (-23.64405, -46.9403)



9 Futuro PEV Mirizola (-23.58208, -46.9202); 10 Futuro PEV Rio Cotia (-23.59616, -46.88578);  
11 Futuro PEV São Vicente/Granja (-23.60253, -46.85634);  
12 Futuro Galpão de Triagem, Coopernova II (-23.64405, -46.9403)



Quadro 16 - Localização das áreas com equipamentos existentes e a implantar

Local				Interesse/viabilização
Coordenadas	Logradouro	Uso do solo atual	Condicionantes Ambientais	
-23.61275, -46.94887;	1. CENTRO I	Misto		Implantação de Usina de inertes da construção civil
-23.61562, -46.94874	2. CENTRO II	Misto		Coopernovacotia – ampliação do CT existente.
-23.61814, -46.94819	3. ATALAIA	Misto		Implantação de PEV
-23.68571, -47.0232	4. CAUCAIA I	Urbana, consolidada de u		Implantação usina de tratamento RCC
-23.68854, -47.0232	5. CAUCAIA II			Implantação de Galpão de Triagem e PEV
-23.69129, -47.02302	6. CAUCAIA III PEV existente			Ampliação PEV DE CAUCAIA EXISTENTE e Implantação de Usina de RSS.
-23.69766, -46.92277	7. CAPUTERA I			Implantação de Galpão de Triagem
-23.69923, -46.92518	8. CAPUTERA II			Implantação de PEV
-23.58208, -46.9202	9. MIRIZOLA			Implantação de PEV
-23.59616, -46.88578	10. RIO COTIA			Implantação PEV
-23.60253, -46.85634	11. S.VICENTE E GRANJA VIANA			Implantação PEV
-23.64405, -46.9403	12. JD. SÃO MIGUEL			Implantação de Centro de Triagem



## 8.7. Identificação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios

Quadro 17 – Sobre soluções consorciadas

TIPO	LOCAL	MUNICIPIO/CONSÓRCIO
Doméstico	Implantação de Usina na área do antigo “lixão” ou em outra área a escolher	COTIA
	Solução conjunta com o CONISUD	CONISUD (8 MUNICIPIOS DA REGIÃO SUDOESTE)
Resíduos Serviço de Saúde	Usina já implantada em Caucaia para tratamento térmico com autoclave.	COTIA
Eletrônicos	Galpão de Triagem já executa o desmonte em parceria com o Instituto GEA	COTIA
Pneus	Hoje são levados para Itapecerica	-
Construção Civil	Usinas de Cotia poderão trabalhar em parceria com municípios vizinhos	Cotia, Embu, Itapecerica

## 8.8. Identificação dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico/sistema de logística reversa

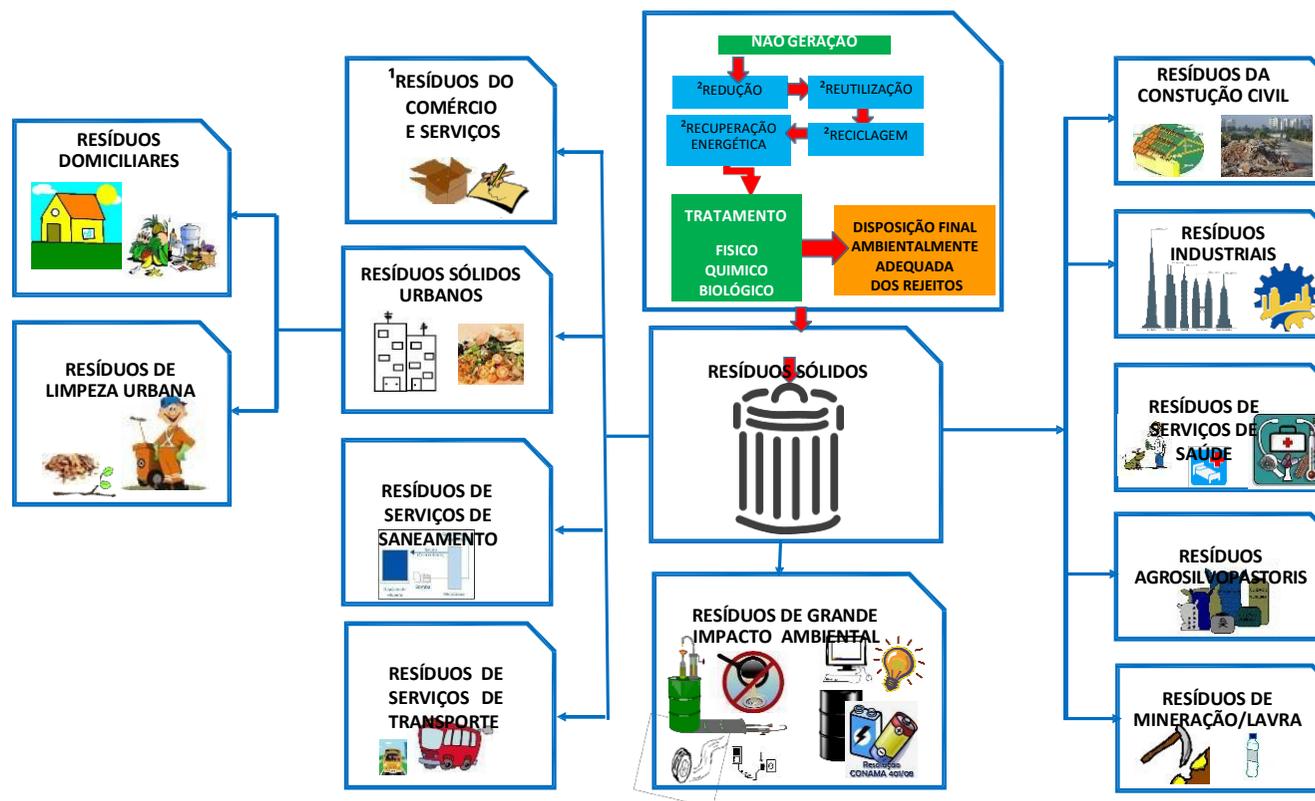
Quadro 18 Geradores e planos de resíduos

Gerador/ Tipo	Apresentação de Documentos	PLANO DE RESÍDUOS
Indústrias em geral	CADRI	Sim
Comércios grandes	Destino dos rejeitos	Sim
Restaurantes	Destino dos rejeitos	
Farmácias e drogarias	Destino dos rejeitos e remédios vencidos	
Postos de troca de óleo	Destino dos rejeitos	Sim
Construções	Quantidade e destino dos RCC	Declaração de remessa
Caçambeiros/transportadores de RCC	Quantidade e destino	Sim



### 8.9. Procedimentos operacionais.

Figura 39 Esquema operacional



Fonte-MMA 2014 -Plano Gerenciamento Resíduos Sólidos – PGRS

Quadro 19 – Resíduos, definição e manuseio

RESÍDUOS SÓLIDOS		DEFINIÇÃO*	PROCEDIMENTO OPERACIONAL
RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS RSU	a) <u>Resíduos domiciliares</u>	Aqueles gerados por domicílios, estabelecimentos comerciais, prestadores de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, que por <u>sua natureza e composição têm a mesma característica dos gerados nos domicílios.</u>	Coleta porta a porta, diariamente e em alguns bairros em dias alternados, atendendo 100% da população urbana. Cada viagem é transportada diretamente para o aterro sanitário que dista, em média, 30 km do aterro sanitário licenciado da ESTRE em Itapevi, seu destino final.
	b) <u>Resíduos de limpeza urbana/pública</u>	Originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas.	Executada diariamente nos logradouros do centro urbano, complementando as atividades da coleta, operação efetuada manualmente.
	b <sub>1</sub> ) <u>Resíduos de limpeza de bueiros.</u>	Gerados na limpeza e manutenção de bueiros, com desobstrução destes e de galerias pluviais.	Serviço executado por demanda ou conforme roteiro pré-definido diariamente para cumprir o planejamento ordinário de trabalho nos bairros. Levantamento bocas de lobo
	b <sub>2</sub> ) <u>Resíduos de capinação.</u>	Gerados no serviço de capina manual e roçada com máquina costal, ao longo dos logradouros.	São executados km de capinação manual e roçadas com costal, ao longo de vias e lotes baldios em situação emergencial.
c) <u>Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico:</u>		Aqueles gerados nas atividades de tratamento de água esgoto e drenagem.	Os serviços de Água e Esgoto são realizados pela SABESP, concessionária municipal, e os resíduos destes serviços são transportados para o tratamento na estação de Barueri.
d) <u>Resíduos de saúde</u>		Aqueles gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS.	A coleta de RSS é realizada em veículo específico, separadamente dos resíduos da coleta comum e encaminhados para tratamento térmico (autoclave) em São Bernardo do Campo, local licenciado.
e) <u>resíduos industriais:</u>		Aqueles gerados nos processos produtivos e instalações industriais.	O gerador destina seus resíduos adequadamente, apresentando CADRI e PIRS individual (Lei 1833, de 1º de julho de 2014, municipal).

**Cont. Quadro 19**

RESÍDUOS SÓLIDOS	DEFINIÇÃO*	PROCEDIMENTO OPERACIONAL
f) <u>resíduos da construção civil</u>	Aqueles gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;	A prefeitura ainda não dispõe de local para a deposição destes resíduos inertes que por vezes são dispostos indevidamente nos logradouros públicos. Sob demanda, é feita a remoção de locais prioritários, usando-se esta matéria prima para perenização de algumas vicinais. A remoção é mecânica
g) <u>resíduos agrossilvopastoris</u>	Aqueles gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades.	As embalagens vazias de insumos são aceitas por alguns revendedores locais, Ibiúna e de São Paulo.
h) <u>Resíduos Volumosos e outros não coletados normalmente</u>	Resultantes de ações programadas como a “Operação Cata Bagulho” ou a retirada de resíduos especiais como galhos, pequenos objetos dispostos no meio das vias ou terrenos baldios predispondo focos de doenças.	A concessionária – Cotia Ambiental disponibiliza Equipe especial para atendimento a eventos, emergências e apoio às demais operações que compõem o sistema integrado de limpeza pública, inclusive para os mutirões de limpeza.
i) <u>resíduos de serviços de transportes.</u>	Originados em terminais rodoviários e ferroviários, ou na rodovia Raposo Tavares.	A coleta de material comum, encontrado ao longo da Rodovia, é efetuada pela concessionaria do município - Cotia Ambiental e pela concessionaria da Rodovia – CCR Via Oeste
j) <u>Resíduos da Coleta Seletiva</u>	Resultante da separação feita nas residências/comercio/serviço e qualquer resíduo passível de reuso ou de retorno para seus geradores.	Este material é coletado separadamente pela Cotia Ambiental (concessionaria de resíduos do município) e encaminhado para a Central de Triagem da Cooperativa Coopernova Cotia Recicla – cooperativa formada por antigos catadores, com a qual a prefeitura tem convenio de cooperação, fazendo a coleta e o transporte dos recicláveis do ponto de retirada até o galpão de triagem.
k) <u>Resíduos da logística reversa</u>	São as Pilhas, baterias, eletroeletrônicos, pneus, óleo automotivo, lâmpadas, óleo de cozinha, entre outros sujeitos a LR.	A prefeitura faz a coleta de pilhas e baterias retiradas pela empresa C&W e encaminhadas para a Associação Nacional das Industrias de Elétrica e Eletrônicos; os pneus são encaminhados pela Cotia Ambiental para o posto da RECICLANIP em Itapecerica da Serra; os eletroeletrônicos são desmontados pelos cooperados da Coopernova Cotia Recicla em parceria da Prefeitura com o Instituto Gea e USP e os recicláveis vendidos.

8.10. Diagnóstico geral realizado para elaboração do Plano de Resíduos Sólidos Municipal caracterizando e quantificando os tipos de resíduos ocorrentes em COTIA

Quadro 20 - caracterizações dos resíduos, quantificação e custo operacional

DISCRIMINAÇÃO	QQ/DIA	QQ/MÊS	CUSTO/UNID R\$	CUSTO/DIA R\$	CUSTO/MÊS R\$
RSD	250,64	6.536,69	285,85	71.645,44	1.868.513,18
RSS	1,04	27,12	4.367,03	4.541,71	118.447,83
Coleta Seletiva	5,0768	132,40	430,3	2.184,55	56.972,99
<sup>a</sup> Varrição Manual	95	2.398,75	89,93	8.543,35	215.719,59
<sup>a</sup> Varrição Mecânica	25,743	650,01	51,59	1.328,08	33.534,05
<sup>b</sup> Lavagem de feira <sup>1</sup>	5.176,38	130.703,60	0,24	1.242,33	31.368,86
*RCC	176,75	4.609,64	-	-	-
Total	-	-	-	-	2.324.556,50

<sup>a</sup> Varrição – 25,25 dias no mês / <sup>b</sup> Resíduos e lavagem de feira – 26,08 dias no mês/\*RCC por estimativa 312,96 dias/ano;  
Fonte: Cotia Ambiental

Quadro 21 – quantidade por tipo e por habitante

População de Cotia = 220.941 habitantes (2013 – IBGE)

Taxas de Geração	Kg diário/habitante	Kg anuais/habitante
RSD	1,11	347,38
RSS	0,006	1,877
RCC	*0,8	250,36
RCS	0,026	8,13

Estimativa diária de geração de resíduos de construção civil, proposta por Lauritzen (1998) apud por John (2000) aponta para a Europa a variação entre 2,08 e 3,19kg por habitante por dia. \*Pinto(1999) propõe para o Brasil que a variação é de 0,80 a 2,64kg/habitante por ano.



**Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Cotia 2016**

Quadro 22 - Comparativo de Custos: O custo anual para executar os trabalhos de gestão de Resíduos sólidos em 2013, sem computar a mão de obra, assim distribuídos:

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE DIA	QUANTIDADE MÊS	CUSTO R\$ UNITÁRIO	CUSTO/R\$ POR DIA	CUSTO R\$ MENSAL	QUANTIDADE POR ANO	CUSTO R\$ POR ANO	
RSD/RPU (t)	2013	250,64	6.536,69	285,85	71.645,44	1.868.513,18	78.440,29	22.422.158,15
	2014	306,75	7.975,67	308,84	94.736,67	2.463.207,47	95.708,10	30.195.424,70
RSS (t)	2013	1,04	27,12	4.367,03	4.541,71	118.447,83	325,48	1.421.373,94
	2014	1,33	34,73	4.666,22	6.359,62	165.350,16	416,80	1.984.202,00
Coleta Seletiva (t)	2013	5,0768	132,40	430,3	2.184,55	56.972,99	1.588,84	683.675,88
	2014	5,77	150,00	430,3	2.482,83	64.545,00	1.800,00	774.540,00
<sup>a</sup> Varrição Manual (Km)	2013	95	2.398,75	89,93	8.543,35	215.719,59	28.785,00	2.588.635,05
	2014	50,16	1.266,66	124,76+348,84(473,60)	23.758,15	599.890,17	15.200,00	7.198.728,44
<sup>a</sup> Varrição Mecânica (Km)	2013	25,743	650,01	51,59	1.328,08	33.534,05	7.800,13	402.408,66
	2014	-	-	-	-	-	-	-
<sup>b</sup> Lavagem de feira (m <sup>2</sup> )	2013	5.176,38	130.703,60	0,24	1.242,33	31.368,86	1.568.443,14	376.426,35
	2014							
*RCC (t)	2013	176,75	4.609,64	-	-	-	55.315,68	-
	2014	-	-	-	-	-	-	-
DESPESA TOTAL COM RESÍDUOS, sem mão-de-obra	2013						27.894.678,03	
	2014						40.152.895,14	

Coleta de Resíduos – considerados 26 dias/mês; <sup>a</sup>Varrição – 25,25 dias no mês; <sup>b</sup>Resíduos e lavagem de feira – 26,08 dias no mês e \*RCC por estimativa 312,96 dias/ano;

Fonte: Cotia Ambiental



## 9. Gerenciamento Integrado

### 9.1. Indicadores desempenho operacional e ambiental de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Quadro 23 Indicadores hoje e comparativo futuro

Indicador	Situação atual	Situação posterior*
Número de reclamações/pedidos desobstrução de bueiros	Levantar na secretaria de obras	Diminuir ou suprimir as reclamações
Número reclamações/pedidos p/ retirada resíduos de áreas impróprias	Idem	Diminuir e ao longo do tempo, acabar com as reclamações.
Quantidade atual de resíduos domésticos disposto no aterro	97.508,10 toneladas/ano(2014)	Através da separação dos recicláveis espera-se diminuir, no mínimo, 10% deste valor
Quantidade de material reciclável recuperado hoje	1.800 toneladas/ano	Espera-se, a curto prazo, aumentar em 10/15% este valor.
Despesas com resíduos por período (ano)	R\$ 58.511.706,55 (2014)	
Opinião sobre a coleta de resíduo no município	*questionários - hoje 78% respondeu estar satisfeito	Chegar a 90% de satisfação em 1 ano



## 9.2. Regras para o Gerenciamento Local dos Resíduos Sólidos.

Para a população, a coleta dos resíduos sólidos produzido nas áreas urbanas e seu afastamento para disposição final e tratamento é a principal ação e o mais valorizado dos serviços prestados pelo poder público, pois, evitam o aparecimento de pragas e outros vetores de doenças, além de impedir odores e obstrução da drenagem local (estudos do IPT de 1995).

A mais valorizada entre as coletas é a *regular*, que acontece nas residências, comércio, serviços e indústrias, seguida pela *limpeza de ruas* (varrição, coleta de todo tipo de resíduos jogado na cidade, coleta e lavagem de ruas com feiras e outras), pois, previne as enchentes e a contaminação de rios, aumentando os riscos à saúde. A seletiva é o terceiro item apontado como importante pela população, hoje mais informada e atualizada sobre a importância do reuso e do consumo consciente.

A coleta de Resíduos de Serviços de Saúde também é vista como importante devido ao afastamento separado e diferenciado de material contaminado para tratamento específico, evitando contaminações. A coleta, acondicionamento, transporte, tratamento e destino final são as etapas distintas e complementares indispensáveis para a segurança sanitária e ambiental da sociedade.

### 9.2.1. Resíduos Domiciliares Urbanos, Comerciais e de Serviços

**COLETA**— Procedimentos: a coleta dos resíduos domésticos, dos comércios e serviços, assim como o resíduo dos serviços públicos de varrição, capina e poda, deverá ser realizada de acordo com a demanda: diária ou em dias alternados, no período diurno ou noturno, de segunda a sábado, inclusive nos feriados, não podendo haver mais de 72 horas entre duas coletas. Estes resíduos devem ser contidos em sacos resistentes, com volume máximo de 100 litros para permitir o manuseio sem riscos.

A coleta será efetuada de porta em porta nas vias de circulação oficiais, cujas características permitam acesso do veículo coletor.

Para os casos especiais - acessos estreitos, locais íngremes, vias com pavimentação irregular ou escorregadias - onde o veículo não transita com segurança, a coleta será manual, até uma distância máxima de 100 metros lineares, sendo que percursos maiores devem ter uma

solução adequada e avaliada pelo órgão municipal competente.

Os coletores usarão equipamentos (de proteção) individuais de segurança, além de protetor solar.



Figura 38 - EPIs

Fonte-MMA 2014 -Plano Gerenciamento Resíduos Sólidos – PGRS

Os resíduos passíveis de reciclagem deverão ser acondicionados adequadamente em embalagens diferenciadas da dos resíduos comuns (Lei 12.305, NBR 9.190 e NBR 12.980).

**TRANSPORTE** - Os caminhões (com no máximo 10 anos de uso, se em perfeito estado de conservação) de coleta devem ser adequados com carrocerias especiais para o tipo de coleta (comum ou seletiva), tendo inscrição alusivas ao tipo de coleta, identificando o serviço prestado e um telefone para reclamações. Todo o equipamento deve estar em perfeitas condições de uso para garantir a segurança do serviço, do serviço e da população. O caminhão para a coleta seletiva terá a carga protegida da intempérie. (NBR 13.221 E NBR 12.980)

**DESTINAÇÃO FINAL** - Os resíduos sólidos domésticos comuns e recicláveis deverão ser devidamente dispostos, o primeiro, totalmente livre dos materiais recicláveis na fonte, através de divulgação intensa à população, encaminhado ao galpão de triagem para reutilização. Os resíduos domésticos inservíveis serão encaminhados a aterro sanitário de resíduos não perigosos, devidamente licenciado, ou para usina de tratamento conforme a viabilização futura em consórcio. Havendo programa para tratamento especial de composto orgânico, este deverá atender as normas sanitárias (Lei nº 12.305, NBR 13.896 e NBR 13.591).



### 9.2.2. Resíduos de Limpeza Urbana.

**VARRIÇÃO** - O serviço de varrição será realizado diariamente, de segunda a sexta feira, com material e equipamentos adequados, em bom estado (vassouras, pás, carrinhos, sacos plásticos resistentes, etc.); podendo haver a varrição mecânica. Os serviços da varrição estarão com equipamentos de segurança, usando protetor solar **(NBR 12.980)**

**CAPINA E ROÇADA** - Este serviço será realizado com equipamentos em bom estado, visando a segurança dos operadores, dos transeuntes e do patrimônio público e privado, devendo contar também com equipamentos de proteção individual para os operadores, para o uso das máquinas e ferramentas. A capina será realizada manual e mecanicamente **(LEI Nº 12.305 E NBR 12.980)**

**DESTINAÇÃO FINAL** - Os resíduos orgânicos resultantes das capinas e roçadas, assim como os de podas arbóreas da área urbana, realizados pela prefeitura, serão utilizados na compostagem para utilização nos canteiros urbanos. Os restos que não forem reciclados seguirão para o aterro sanitário licenciado. **(LEI 12.3015, NBR 13.591 E NBR 13.896)**

### 9.2.3. Resíduos de Serviço de Saúde

**ARMAZENAMENTO** - Os resíduos de serviços de saúde são coletados pela concessionária municipal – Cotia Ambiental, em veículo especial, acondicionando o mesmo em sacos plásticos brancos. Os coletores destes resíduos devem usar os EPIs de segurança. **(NBR 12.235)**

**ACONDICIONAMENTO** - Os recipientes ou sacos plásticos brancos para o acondicionamento dos RSS devem ser resistentes a ruptura - o material perfuro cortante segregado, deve ser acondicionado em caixas de papelão próprias para este destino. O volume dos sacos plásticos deve ser compatível com a capacidade de transporte pelos coletores sem riscos. Esta coleta deverá acontecer, no mínimo, duas vezes por semana. **(NBR 13.853, NBR 9 191 e NBR 12.235).**

**COLETA E TRANSPORTE** - A coleta, realizada no mínimo duas vezes por semana, deverá contar com higienização adequada dos veículos transportadores, lavagem e desinfecção dos EPIs não descartáveis como botas e luvas grossas, usados pelos serviços, além de higienização corporal. O veículo coletor especial deve atender o item 5.2.3.1 da NBR 12.810 **(NBR 13 221, NBR 12.809, NBR 12.810 e NBR 12.980).**

**TRATAMENTO** - Os RSS devem sofrer tratamento térmico de esterilização (por calor em autoclaves, micro-ondas) ou outros processos comprovadamente desinfectantes para atender aos parâmetros de destinação final. **(Resolução CONAMA nº 358/05, Resolução CETESB nº 7/07 e NBR 12.808)**



DESTINAÇÃO FINAL - Os resíduos sólidos de serviço de saúde inservíveis do tipo B (químicos) devem ser dispostos em aterros sanitários para resíduos perigosos (Classe I); os resíduos do grupo A devem seguir as normas da Resolução CONAMA 358<sup>(CONAMA 275; NBR 13.896 e NBR 10.157)</sup>

#### 9.2.4. Resíduos da Construção Civil

##### ARMAZENAMENTO

Os RCC devem ser dispostos em definitivo ou armazenados para transbordo, em local devidamente licenciado e adequado para evitar contaminação ambiental, de modo que partículas de pó não fiquem dispersas no ambiente <sup>(NBR 11.174)</sup>

##### ACONDICIONAMENTO e COLETA

Os RCC devem ser acondicionados em caçambas ou tambores, dependendo do volume ou à granel, dependendo do local licenciado. <sup>(NBR 11.174/NBR 12.980).</sup>

A coleta é realizada em caçambas estacionárias, identificadas, com volume superior a 100 litros. Tais caçambas terão dimensões máximas de 2,70X1,6m e altura de 1,20, confeccionadas conforme NBR 14728 ABNT, pintadas em amarelo – FS13655 (Código Internacional de Cores - Federal Standard 595B) com identificação e telefone da empresa e número de ordem sequencial. Estes caracteres estarão nas duas laterais do equipamento, em fonte *ARIAL*, preta FS17038, com altura de 22cm. As caçambas devem ter faixas reflexivas de 5 cm de largura nas 4 arestas para segurança.

##### TRANSBORDO E TRIAGEM

As áreas para transbordo e triagem, mesmo para entregas de pequenos volumes, obedecem aos parâmetros estabelecidos na NBR 15 112.

##### DESTINAÇÃO FINAL

Os resíduos devem ser reaproveitados através de beneficiamento, utilizando área devidamente licenciada para tal, em parceria com cooperativas de recicladores ou outras formas de associativismo. <sup>(Lei 12.305, CONAMA 307/02, NBR 15.113 e NBR 15.114)</sup>

#### 9.2.5. Resíduos de Responsabilidade Compartilhada/Logística Reversa RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS;



PILHAS; BATERIAS;

ELETROELETRONICOS;

LÂMPADAS FLUORESCENTES;

E DEMAIS RESÍDUOS CLASSE I

Resíduos Classe I	Lâmpada fluorescente, bateria acida, bateria de celular, óleo lubrificante usado, borra de óleo, borra de verniz, borra de tinta, graxa, água oleosa, solvente em geral, álcool isopropílico, hexano, óleo vegetal, acetona, etc.
Resíduos Classe IIA	Plástico, papelão, sucata metálica, borracha, pneu, madeira, papel de escritório, material têxtil, resíduo de espuma, areia de fundição, bagaço de cana
Resíduos Classe IIB	Metralha de construção, vidro, cerâmica

Tais resíduos deverão contemplar um plano de gerenciamento de resíduos sólidos e participar do sistema de logística reversa. (Lei 12.305 – PNRS)

#### ÁREA PARA RECEBIMENTO E COLETA DOS RESÍDUOS (ECOPONTO/PEV)

Deverá ser estabelecida uma área para receber tais resíduos, obedecendo os procedimentos de armazenamento e acondicionamento, bem como a logística reversa. (Lei 12.305 – PNRS).

#### ARMAZENAMENTO

A deposição temporária destes resíduos, quando houver, deverá ser realizada em área autorizada pelos órgãos competentes de uso e ocupação do solo e do Meio Ambiente, à espera do tratamento ou disposição final adequada, desde que este armazenamento atenda às condições básicas de segurança. (Lei 12.305 – PNRS)

#### ACONDICIONAMENTO

O acondicionamento deverá ser realizado em caçambas, tambores, tanques ou a granel, conforme a especificação correspondente. (Lei 12.305 – PNRS)

#### COLETA (GERADOR)

Os veículos coletores/transportadores deverão portar rótulos de risco, painéis de segurança



específicos e conjunto de equipamentos para situações de emergência indicado por NBR ou, na inexistência desta, o recomendado pelo fabricante do produto.

Após as operações de limpeza e completa descontaminação dos veículos e equipamentos, os rótulos de risco e painéis de segurança deverão ser retirados (Decreto nº 96.044, NBR 14.619, NBR 13.221, NBR 7.500 e NBR 8.286)

#### DESTINAÇÃO FINAL

O descarte final deverá ser feito em aterro sanitário Classe I, devidamente licenciado e as embalagens agrícolas **devolvidas nos revendedores** ou encaminhadas a **postos autorizados**.

(Lei nº 12.305, Lei Federal 7.802/1989, Decreto Federal 4.074/2002 e NBR 10.157)

## 10. Propostas

Decorrente das discussões e levantamentos efetuados para análise das condições e necessidades atuais e futuras para melhorias dos serviços de manejo e no trato final dos resíduos sólidos no município de Cotia, destacou-se como prioridade a execução de um planejamento com integração para o desenvolvimento das ações conjuntas.

A participação **efetiva da sociedade civil**, com **apoio dos órgãos públicos** foram as prioridades destacadas na sequência para escolha e definição das ações de tratamento adequado dos rejeitos produzidos pela cidade, visando o combate efetivo aos vetores de doenças, à contaminação ambiental e de alimentos por resíduos mal acondicionados, manuseados, transportados ou depositados de forma irregular.

A prevenção de danos à saúde e ao ambiente, bem como a agilidade na decisão de providencias corretas em tempo hábil, ações conseguidas com um bom planejamento, podem ser o diferencial entre uma comunidade sadia ou doente.

Esta consciência e responsabilidade integradas definirão as ações prioritárias para a minimização da produção de resíduos sólidos, seu manuseio e reaproveitamento adequados, seu tratamento e disposição corretos, com cuidados e interesses voltados a proteção do meio ambiente e da saúde.

Conforme pesquisa realizada com a população de Cotia, ficou clara a necessidade de ampliar a coleta seletiva, estendendo-a a todo o município, no formato porta a porta ou por demanda espontânea (como já é realizada).

Também foram elencadas como prioridades:



A disponibilização de local para deposição de inertes da construção civil (RCC);

A divulgação sobre a responsabilidade comum na questão dos resíduos;

A divulgação da legislação que oficializa a operação de logística reversa;

O estímulo e apoio à formação de formas associativas de trabalho com reciclagem (cooperativas ou associações);

A implantação de mais pontos de entrega voluntária, pois, os entrevistados se dispõem a participar de todos os tipos de reciclagem que a prefeitura apresentou no formulário de pesquisa (coleta de material seco, coleta de óleo de cozinha usado, coleta de pilhas e baterias, coleta de pneus, coleta de eletroeletrônicos e RCC).

Assim, resultante das entrevistas e da análise da situação apresentada (diagnóstico municipal atual), podemos propor como inovação ou como ajustes e adequações aos serviços já prestados pela concessionária dos serviços de coleta, transporte e disposição dos resíduos sólidos de Cotia, o que segue:

- I. Aumentar a abrangência da coleta seletiva municipal através da reforma do atual galpão de triagem, ampliando sua área útil, da construção de outros dois galpões em locais estratégicos (Figura 32 itens 2 e 3), da insistência com campanhas permanentes de educação ambiental, na divulgação da seriedade que deve ser dispensada a ação de separar e reutilizar, na responsabilidade que todos temos na mudança de hábitos e atitudes sobre o grande problema dos resíduos que produzimos.
- II. Criar dois pontos de transformação para entrega voluntária de RCC (usina de tratamento para reuso) e outros pontos de transbordo para pequenos volumes.
- III. Estimular e promover o desenvolvimento de novas formas de associativismo, com vistas a ampliação da coleta seletiva, ao funcionamento da usina de inertes da construção civil e inertes vegetais e outros, incluindo o treinamento necessário aos interessados.



- IV. Disponibilizar, através do Conselho Municipal de Meio Ambiente e Agropecuária - CMAA, um canal constante para discussões sobre a preservação de um ambiente urbano sadio, incluindo no conselho uma câmara temática que avalie as ações realizadas, os indicadores de melhorias e outros assuntos correlatos, com periodicidade trimestral, que culmine em ações de melhorias ou adequações dos serviços de manejo de resíduos sólidos, quando necessário.
- V. Criação do “DISQUE RESÍDUO”/”JOGUE LIMPO”/”ONDE EU JOGO ISTO?”, uma linha telefônica e canal digital diretamente relacionado ao programa socioambiental de coleta seletiva e aos programas de manejo de resíduos em geral, onde poderão ser feitas denúncias sobre disposição irregular de resíduos de qualquer tipo - respeitando a condição de anonimato do denunciante, além de informações se tira dúvidas sobre os temas atuais em discussão no âmbito da coleta de resíduos em geral.
- VI. Alinhar as ações municipais, de todos os setores da prefeitura voltando-as ao cuidado com o meio ambiente, consumo responsável e descarte correto de resíduos.
- VII. Construir os 5 PEVs programados pelo termo de Parceria Público Privada constante do contrato de concessão da prefeitura para a empresa concessionária (conforme locais já determinados de acordo com pesquisa com a população) e dois Galpões de triagem.
- VIII. Ampliar as parcerias de coleta de pilhas, pneus, óleo de cozinha usado e eletroeletrônicos para aumentar as possibilidades de diminuição dos resíduos que tem o aterro como destino.
- IX. Envolver os geradores dos produtos com exigência de logística reversa para o cumprimento da legislação e do seu papel responsável.



- X. Levantamento sobre os tipos de rejeitos e materiais produzidos nas indústrias locais, utilizando a Lei Municipal 1 883/2014 e verificando sua aplicação pelos geradores no município.
- XI. Utilizar com frequência os indicadores de qualidade para a limpeza urbana avaliando a melhoria constante dos serviços prestados.
- XII. Aumentar a abrangência e os envolvidos para o programa de coleta de óleo de cozinha em parceria com a Preserva Reciclagem de Óleos Vegetais Ltda., para atingir toda a sociedade de Cotia.
- XIII. Desenvolver e iniciar o programa de reciclagem de inertes vegetais de podas e capinas para transformação em adubo orgânico e maximização do uso do triturador de galhos municipal.
- XIV. Implantar, definitivamente, a coleta seletiva na administração municipal, reciclando os resíduos gerados de modo responsável.
- XV. Fiscalizar e auxiliar com informações, o cumprimento das leis de planos de resíduos para as empresas de Cotia enquadradas na LEI MUNICIPAL 1833/2014.
- XVI. Fiscalizar e exigir celeridade na obra de recuperação da área do antigo “lixão” de Cotia pela concessionária Cotia Ambiental, conforme cláusula contratual (item 6.1.8, processo 41.714, contrato DCCF.120/10



11. Gerenciamento

Quadro 24 – Manejo de Diferentes Tipos de Resíduos

RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS	Avaliação do serviço de coleta para melhorias
	Intensificar as campanhas de minimização de resíduos através da educação ambiental
	Verificação e estudo de modificação para locais com lixeira coletiva
	Rever a lista do comércio e indústria para a classificação de pequeno ou grande gerador (sujeito a apresentação de plano de resíduos pela Lei 183/2014)
	Ratificar o interesse em solução compartilhada com os demais municípios dos consórcios CONISUD (estudos em andamento) e CIOESTE para a disposição de resíduos pois o aterro em uso atualmente terá sua vida útil extinta em 3 anos.
RESÍDUOS DA COLETA SELETIVA	Melhorar a divulgação dos dias da semana e horário que passa o caminhão da coleta seletiva nos locais agendados por demanda.
	Apressar a construção dos novos galpões de triagem e a ampliação da área do atual galpão para poder expandir a abrangência da coleta seletiva
	Estudar a possibilidade de utilizar um mesmo veículo para a coleta comum e a seletiva (propor que a Cotia Ambiental faça uma viagem por semana em cada bairro coletando o reciclável)
	Combater a reciclagem de “quintal” que pode servir de criadouro para pragas (mosquitos, ratos, etc.)
	Implantar a coleta seletiva nos próprios públicos
VARRIÇÃO PODA E CAPINA	Iniciar a trituração dos resíduos das podas de árvore para misturar ao substrato do viveiro
	Utilizar a poda de grama como cobertura morta em plantios de regeneração ou no viveiro
RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	Cadastrar os geradores de RSS que devem apresentar um plano de gerenciamento integrado de resíduos sólidos, estudando cobrar uma taxa pelo serviço executado pela prefeitura, de acordo com sua geração
	Efetuar a fiscalização da manipulação, acondicionamento e destinação corretos dos resíduos gerados por período.
	Efetuar divulgação sobre o recebimento de material hospitalar utilizado em <u>home care</u> nos postos de saúde, e medicamentos vencidos nos postos e farmácias para descarte correto.
RESÍDUOS ESPECIAIS	As empresas naturalmente ligadas a logística reversa, cujos produtos devem ser recebidos de volta quando inservíveis – comércio, importadores, distribuidor, fabricantes - deverão ser cadastradas para controle do cumprimento legal.
RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	Efetuar o cadastramento das empresas de Cotia e das que atuam em Cotia, verificando seu licenciamento e condições de atuação.
	Conforme exigido na lei 1833/2014, conferir a apresentação da quantidade estimada, da empresa que irá remover e para onde será levado o resíduo resultante de construções, reformas e demolições para a emissão de alvará e habite-se
	Divulgar as localidades e os materiais que podem ser levados como RCC, a importância de manter os resíduos afastados dos cursos de água e de outros locais onde possa ocorrer a contaminação
	Sensibilizar a população para usar o telefone de denúncias “DISQUE SUJEIRA” para informar sobre a disposição ilegal e irregular de RCC, anotando a placa do veículo para que seja efetuada a autuação Lei Municipal 1151/2001 – Código de Posturas.
	Os pequenos volumes de RCC poderão ser levados aos PEVs para pequenas quantidades que depois serão trasladados para a usina de reciclagem de RCC.
RESÍDUOS INDUSTRIAIS	Na Lei 1883/2014, geradores de produtos não enquadrados como RSD, RSS ou RCC, estão obrigados a apresentar PGIRS individual e comprovantes da destinação de resíduos/período.
	Disponibilizar o “DISQUE SUJEIRA” para irregularidades de despejos industriais em áreas do município.



## 12. Implantação

Foi denominado como CURTO PRAZO a implantação prevista para até três anos a partir deste plano; de MÉDIO PRAZO, a implantação entre 4 e 8 anos contados deste plano, de LONGO PRAZO, a implantação entre 9 e 12 anos deste plano, ressaltando que num período máximo de 4 anos o mesmo deverá ser revisto para as adequações que se fizerem necessárias.

Prioridades elencadas:

1. A apresentação final do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos será formalizada em lei municipal, com as adequações deste esboço após reuniões públicas com a população contendo as diretrizes de compartilhamento e responsabilidade sobre a geração, manipulação, acondicionamento, transporte e destino final dos resíduos sólidos no município de Cotia. IMEDIATA
2. Concretizar soluções compartilhadas para a disposição final dos resíduos sólidos com tratamento em Usina de aproveitamento total, através do Consórcio Intermunicipal da Região Sudoeste (CONISUD), cujas tratativas foram iniciadas em 2014 e aguardam continuidade ou com o Consórcio Intermunicipal da Região Oeste (CIOESTE). A mesma planta deve contemplar o recebimento e transformação dos RCC para reutilização. CURTO PRAZO.
3. Buscar formas e parceiros para viabilizar, a curto prazo, a remuneração dos trabalhadores associados da reciclagem, uma vez que não possuem salário. A receita obtida com a venda dos materiais separados é o pagamento pelo serviço ambiental prestado à sociedade- não há remuneração desta mão-de-obra. CURTO PRAZO.
4. Ampliar as ações de educação ambiental nas escolas, incluindo palestras e visitas a outros setores sociais – condomínios, associações de comércio, indústrias, clubes, associações de bairro entre outras, priorizando o consumo responsável e a relação entre crianças, jovens, adultos e idosos. IMEDIATA.
5. Implantar um sistema de avaliação e monitoramento dos serviços prestados com indicadores que afirmam a qualidade e a produtividade nas diferentes etapas do processo, assim como sua eficácia. CURTO PRAZO.
6. Implantar a fiscalização para impedir a disposição irregular de Resíduos Sólidos e o cumprimento das normas de identificação de caçambas de RCC, acondicionamento para transporte. CURTO PRAZO.



7. Medir e avaliar os efeitos da normatização municipal (Lei 1883/2014) e elaborar legislação específica para aquisição de materiais recicláveis nos órgãos municipais, fazendo uso racional de equipamentos, ampliando tais exigências para outros materiais e setores. CURTO PRAZO
8. Usar a sistematização dos indicadores de qualidade de gestão de resíduos para designar um índice ambiental local que, mensurado, indique a necessidade, ou não, de adequações para avanços na eficiência e eficácia do serviço. CURTO PRAZO.
9. Construção e estruturação de 2 Usinas de Reciclagem para Resíduos de Construção Civil e Demolição, com PEVs para RCC - para grandes volumes, incluindo usina de transformação com gestão por cooperativa ou associação de trabalhadores oriundos da coleta informal de resíduos sólidos, através de convênio com a prefeitura. CURTO PRAZO.
10. Construção e estruturação de 02 galpões de triagem de resíduos domésticos secos, com gestão por associação ou cooperativa de “catadores”. CURTO PRAZO
11. Implantação da coleta seletiva porta a porta pela concessionária dos serviços de resíduos municipais, cujo contrato (processo 41.714/09, contrato DCCF.120/10), em seu item 6.1.3 estipula como objeto a prestação de serviço de coleta e transporte de materiais recicláveis, para atender uma vez por semana cada bairro. CURTO PRAZO
12. Estruturar área, junto a um dos galpões de triagem, para um triturador de galhos, complementando a operação de poda e produção de composto orgânico e agregando valor aos rendimentos dos associados/cooperados, além de oferecer uma solução aos munícipes para a disposição correta de pequenos volumes oriundos da limpeza de jardim (galhos). CURTO PRAZO



## 13. Indicadores de Cotia

Quadro 25 – DADOS SNIS 2014

RELAÇÃO DE DADOS SNIS - 2014	
DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Município	Cotia
UF	SP
Ano de referência	2013
População total (IBGE) em habitantes	225.306
População urbana (SNIS) em habitantes	225.306
Natureza jurídica do órgão municipal responsável.	Administração pública direta.
Quantidade trabalhadores Remunerados de todo o manejo RSU - agente executor (terceirizado)	398
População total atendida declarada, em habitantes	225.306
População atendida declarada Urbana direta (porta-a-porta), sem uso de caçambas, em habitantes	219.372
População atendida, segundo a frequência - DIÁRIA, em %	5%
População atendida, segundo a frequência - 2 ou 3 vezes/semana, em %	95%
Coleta Noturna	Sim
Coleta com elevação de contêiner	Sim
Quantidade de coletores e motorista	151
Quantidade total de resíduos coletados em toneladas /ano	95.708,10
Quantidade Resíduos para o aterro em toneladas por ano	97.508,10
Quantidade Resíduos de coleta seletiva, em toneladas /ano	1.800
População urbana com coleta seletiva porta-a-porta, em nº de habitantes.	25.000
Remessa de resíduos domiciliares ou públicos para outros municípios	ITAPEVI, aterro licenciado (ESTRE)
Valor contratual- R\$/t	308,84
Incluído transporte até o destino final	Sim
Distância média até a unidade, em KM	16
Veículos – caminhão compactador com até 5 anos	14
Veículos – caminhão compactador com 6 até 10 anos	4
Veículos – caminhão poli guindaste com mais de 10 anos	1
Materiais recuperados, exceto material orgânico e rejeito em t/ano:	
Papel e papelão (t)	600
Plástico (t)	600
Metais (t)	200
Vidros (t)	200
Outros (t)	200
Quantidade de RSS coletados em t/ano	416,8t
Valor contratual para coleta dos RSS, em R\$/t	4.666,22



Continuação dados

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Quantidade de RCC em t/ano (estimada)	55.000,00
Extensão de sarjeta varrida em Km	15.200,00
Quantidade de Varredores	52
Valor contratual, R\$ por Km	124,76
Quantidade de trabalhadores na capina e roçada	122
Lavação de vias e praças	Sim
Poda de árvores	Sim
Limpeza feiras / mercados	Sim
Limpeza bocas de lobo	Sim
Pintura de meio-fio	Sim
Limpeza lotes vagos	Não
Remoção de animais mortos	Sim
Coleta pneus velhos	Sim
Coleta de lâmpadas fluorescente	Sim
Coleta resíduos eletrônicos	Sim
Entidades associativas	1
Quantidade de associados	34
Taxa de empregados por habitante urbano empregados/1000hab	1,66
Incidência de empregados administrativos no total de empregados no manejo em %	2,46
Taxa de cobertura de coleta direta RDO relativo à população urbana	100
Produtividades média de coletores e motorista em Kg/empregado/dia	2.025,01
Taxa de motoristas e coletores por habitante urbano em empregados por 1.000hab.	0,67
Massa [RDO+RPU] coletada <i>per capita</i> em relação à população total = urbana - Kg/(hab. dia)	1,19
Incidência de empregados da coleta no total de empregados no manejo- %	37,94%
Taxa de cobertura da coleta Seletiva porta-a-porta em relação a população Urbana, = total - %	11,1
Taxa de recuperação de recicláveis em relação à quantidade de RDO e RPU - %	1,85
Massa recuperada <i>per capita</i> em Kg/(hab. x ano)	7,99
Incidência de papel/papelão sobre total material recuperado - %	33,33%
Incidência de plásticos sobre total material recuperado	33,33%
Incidência de metais sobre total material recuperado	11,11%
Incidência de vidros sobre total de material recuperado em %/mês	11,11%
Incidência de "outros materiais no total de material recuperado em %/mês	11,11%
Massa de RSS coletada per capita em Kg/(1000hab. X dia)	5,07
Taxa de RSS sobre [RDO+RPU] em %	0,43%



Quadro 26 INDICADORES SNIS 2014

RELAÇÃO DE INDICADORES DE COTIA PUBLICADOS PELO SNIS (SNIS, 2014)	
Taxa de empregados em relação à população urbana (empregados/mil habitantes)	0,67
Despesa média por empregado alocado nos serviços do manejo de RSU	Sem dados
Incidência das despesas com o manejo de RSU nas despesas correntes da prefeitura	Sem dados
Incidência das despesas com empresas contratadas para execução de serviços de manejo RSU	Sem dados
Autossuficiência financeira da Prefeitura com o manejo de RSU	Sem dados
Despesa per capita com manejo de RSU em relação à população urbana	R\$ 259,70
Incidência de empregados próprios no total de empregados no manejo de RSU	0
Incidência de empregados privados no total de empregados no manejo de RSU	100
Incidência de empregados administrativos no total de empregados no manejo de RSU	2,26%
Receita arrecadada per capita com taxas ou outras formas de cobrança pela prestação de serviços de manejo RSU	0
Taxa de cobertura do serviço de coleta de RDO em relação à população total (urbana e rural) do município	100
Taxa de cobertura do serviço de coleta de RDO em relação à população urbana	100
Taxa de terceirização do serviço de coleta de RDO + RPU em relação à quantidade coletada	100
Produtividade média empregados na coleta (coletores + motoristas) na coleta (RDO + RPU) em relação à massa coletada (Kg/empreg/dia)	2.025,01
Taxa de empregados (coletores + motoristas) na coleta (RDO + RPU) em relação à população urbana	0,67
Massa coletada (RDO + RPU) per capita em relação à população urbana (Kg/hab/dia)	1,19
Custo unitário médio do serviço de coleta (RDO + RPU) em R\$	308,84
Incidência do custo do serviço de coleta (RDO + RPU) no custo total do manejo de RSU	51,6%
Incidência de (coletores + motoristas) na quantidade total de empregados no manejo de RSU (%).	37,94
Taxa de resíduos sólidos da construção civil (RCC) coletada p/ Prefeitura em relação à quantidade total coletada	-
Massa de resíduos domiciliares e públicos (RDO+RPU) coletada per capita em relação à população total (urbana e rural) atendida (declarada) pelo serviço de coleta em kg/hab./ano	1,19
Massa de RCC per capita em relação à população urbana	
Taxa recuperação materiais recicláveis em relação à quantidade total (RDO + RPU) coletada (exceto matéria orgânica e rejeitos) em %	1,85
Massa recuperada per capita de materiais recicláveis em relação à população urbana (exceto matéria orgânica e rejeitos) em kg/hab./ano	7,99



Cont. RELAÇÃO DE INDICADORES PUBLICADOS PELO SNIS (SNIS, 2014)	
Incidência de papel e papelão no total de material recuperado em %	33,33
Incidência de plásticos no total de material recuperado em %	33,33
Incidência de metais no total de material recuperado em %	11,11
Incidência de vidros no total de material recuperado em %	11,11
Incidência de outros materiais (exceto papel, plástico, metais e vidros) no total de material recuperado em %	11,11
Taxa de material recolhido p/ coleta seletiva (exceto matéria orgânica) em relação à quantidade total coletada de RSD	1,84%
Massa per capita de materiais recicláveis recolhidos via coleta seletiva em kg/hab/ano (estimados os 25.000 hab. Atendidos com coleta seletiva)	72
Massa de RSS coletada per capita em relação à população urbana em Kg/hab/ano	1,85
Taxa de RSS coletada em relação à quantidade total coletada em %	0,43
Taxa de terceirização dos varredores	100%
Taxa de terceirização da extensão varrida	100%
Custo unitário médio do serviço de varrição (Prefeitura + empresas contratadas)	R\$ 124,76/km
Produtividade média dos varredores (Prefeitura + empresas contratadas) km/varredor/dia	0,93
Taxa de varredores em relação à população urbana em varredores/por mil habitantes	0,23
Incidência do custo do serviço de varrição no custo total com manejo de RSU	12,3%
Incidência de varredores no total de empregados no manejo de RSU	13,06%
Extensão total anual varrida per capita em km/habitante/ano	0,07
Taxa de capinadores em relação à população urbana em capinadores/1000 hab.	0,54
Incidência de capinadores no total empregados no manejo de RSU	30,65%

São estes os indicadores de base para comparar. Os indicadores a utilizar para verificação de eficiência serão aqueles atualizados anualmente e disponibilizados pelo Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento – SNIS do Governo Federal.



## 14. Cronograma

DESCRIÇÃO	Problema	METAS	Soluções	Curto	Médio	Longo
Coleta Seletiva	Contemplamos apenas 25.000 habitantes (11,1% da população) com coleta seletiva e temos apenas 1 PEV (Caucaia)	Ampliar a área de abrangência da coleta seletiva	Ampliação do galpão da Coopernova Cotia em XX m <sup>2</sup>			
		Implantar a coleta porta a porta	Viabilizar logística para passar uma vez por semana em cada bairro/área compatível			
		Implantar 2 novos galpões de triagem	Construção de galpões com xm <sup>2</sup> com estrutura completa de separação nos locais previstos pelo diagnóstico			
		Implantar 5 PEVs para RCC e Recicláveis	Construção de galpões para os ecopontos.			
RCC	Não há local para destinação de RCC; muitas áreas com despejo ilegal	Construção de 1 usina para transformação de RCC;	Instalação de Usinas			
	RCC em pequenos volumes são jogados em áreas impróprias	Implantação de 5 pontos para entrega de pequenas quantidades de RCC (até 1m <sup>3</sup> )				
Embalagens de Agrotóxicos	Não conhecemos o caminho das embalagens depois de usados os insumos pelos produtores de Cotia.	Proceder ao levantamento que demonstre a utilização de agrotóxicos, quantidade e tipo, bem como o que é realizado para devolver as embalagens	Aprimorar o censo agropecuário municipal			



## 15. Recomendações Finais

1. Deverão ser realizados pela prefeitura programas de sensibilização da sociedade e de todos os agentes envolvidos, buscando o comprometimento com as prioridades elencadas, voltadas a manutenção deste plano, tais como a conservação de logradouros públicos, separação e acondicionamento adequados dos resíduos, práticas de educação ambiental, cumprimento e disseminação da logística reversa, controle e fiscalização de todos os procedimentos realizados pelo poder público e pela sociedade.
2. Criação de grupo de trabalho composto de funcionários da prefeitura e de membros da sociedade civil, que tomarão conhecimento dos trabalhos realizados pela empresa concessionária, bem como da fiscalização da prefeitura, devendo, então, discutir, sistematicamente, sobre valores e parâmetros indicadores de eficiência e eficácia, propondo as melhorias necessárias, sejam de procedimentos, qualidade e quantidade de equipamentos, regularidade dos serviços, métodos de trabalho e relação benefício/custo, visando manter as boas práticas e melhorando sempre os serviços oferecidos.
3. Após as análises o grupo de gestão compartilhada apresentará relatórios semestrais sobre os números avaliados, tais como o quantitativo específico dos materiais recicláveis por período (vidro, papel, pilhas, pneus, eletroeletrônicos, plástico e outros), resíduos destinados ao aterro/usina; quantitativos de resíduos de serviços de saúde, resultados mensuráveis obtidos com as ações de educação ambiental; avaliação de treinamentos com pessoal da cooperativa, entre outros. Deverá acompanhar estes relatórios a planilha financeira para avaliação dos custos e qualidade do serviço. (Avaliação benefício/custo).
4. Divulgar e estimular a participação no programa “Recicle Mais Pague Menos” da AES Eletropaulo, vigente desde maio de 2013.
5. Fiscalizar, sistematicamente, a os RCC e RSS dos principais geradores, estabelecendo um prazo para apresentação da destinação e quantidade conforme lei municipal 1833/2014.
6. Solicitar à concessionária dos serviços a agilização na implantação dos PEV, bem como a recuperação do antigo lixão conforme contrato e conforme exigência do MP.

7. Sugere-se a cobrança de taxa pelo serviço de coleta realizado, estimando o valor por volume, ou por caracterização social, visando estimular a separação dos recicláveis. A taxa ou tarifa de cobrança é fundamental para a reposição de recursos para as melhorias necessárias e desejáveis. Abaixo apresenta-se uma simulação de cobrança com base em planilha do Ministério Federal com proposta estimada nos últimos dados de Cotia do SNIS.

Quadro 27 – Cálculo para taxa de resíduos

Exemplo de cálculo para taxa de resíduos sólidos urbanos				
A	População (hab) :	225.306	Equação adotada	Observações
B	Economias:	225.306		
C	Geração de resíduos domésticos (kg/hab.dia)	1,19		
D	<b>Geração da cidade (ton/mês)</b>	<b>8.043,42</b>	$(A \times C / 1000) \times 30$	
E	Investimento em Coleta Convencional (R\$):	23.845.273,22		caminhões, unidades de transbordo, caçambas etc
F	Investimentos em Coleta Seletiva e Tratamento (R\$):	0,00		LEVs, PEVs, veículos coletores para catadores etc
G	Investimentos em Disposição Final (R\$):	0,00		aterro sanitário
H	Repasse não oneroso da União ou Estado para Resíduos Sólidos (R\$)	0,00		convênios ou contratos de repasse
I	<b>Valor total dos investimentos (R\$) :</b>	<b>23.845.273,22</b>	$E + F + G - H$ (aquisição de equipamentos)	
J	Operação da Coleta Convencional (R\$/mês):	3.346.074,60		combustível, mão-de-obra, EPI, manutenção etc
K	Operação da Coleta Seletiva e Tratamento (R\$/mês):	0,00		agua, luz, EPI, manut., combustível, mão-de-obra..
L	Operação da Disposição Final (R\$/mês):	0,00		agua, luz, EPI, manut., combustível, mão-de-obra..
M	Resíduos da Coleta Convencional (%)	90,00%		soma tem que ser 100%
N	Resíduos da Coleta Seletiva (%)	10,00%		
O	Operação da Coleta Convencional (R\$/ton):	462,22	$J \backslash (D \times M)$	cálculo p/comparação c/outros municípios
P	Operação da Coleta Seletiva e Tratamento (R\$/ton):	0,00	$K \backslash (D \times N)$	cálculo p/comparação c/outros municípios
Q	Operação da Disposição Final (R\$/ton):	0,00	$L \backslash (D \times M)$	cálculo p/comparação c/outros municípios
R	<b>Custo operacional total ( R\$/mês)</b>	<b>3.346.074,60</b>	$J + K + L$	
S	Prazo de pagamento (anos)	15		deve ser menor do que a vida útil do sistema
T	Taxa de financiamento do investimento (mensal - %)	1,21%	<b>taxa anual do BNDES</b>	juros + inflação
U	<b>Pagamento do financiamento - investimentos (R\$/mês)</b>	<b>325.931,05</b>	$I \times T / \{1 - [1 / (1 + T) ^ (12 \times S)]\}$	método de prestações fixas
V	<b>Valor da taxa ( R\$/economia.mês)</b>	<b>16,30</b>	$(R + U) / B$	cobrança mensal de cada economia
X	<b>Faturamento ( R\$ /mês)</b>	<b>3.672.005,64</b>	$V \times B$	
	<b>Dados de entrada</b>			
	<b>Cálculo automático</b>			



## 16. REFERÊNCIAS:

Legislação/NBR por tipo.

Tipologia de resíduo	Legislação aplicável	Normas brasileiras aplicáveis
Documentos aplicáveis a todas as tipologias de resíduos	Lei Federal 11.445, Decreto Federal 7.217, Lei Federal 12.305, Decreto Federal 7.404	NBR 10.004 a NBR 10.007
Resíduos sólidos domiciliares – rsd secos	Decreto Federal 7.405, Decreto Federal 5.940; Resolução CO- NAMA: 420/2009, 404/2008, 386/2006, 378/2006, 378/2006, 316/2002 e 275/2001.	NBR 15.849, NBR 13.221, NBR 13.334, NBR 13.999, NBR 14.599, NBR 8.849, NBR 14.283, NBR 13.591, NBR 13.463, NBR 1.298, NBR 13.896
Resíduos sólidos domiciliares – rsd úmidos	Resolução CONAMA: 420/2009, 404/2008, 386/2006, 378/2006, 378/2006, 316/2002 e 275/2001.	NBR 15.849, NBR 13.221, NBR 13.334, NBR 13.999, NBR 14.599, NBR 8.849, NBR 14.283, NBR 13.591, NBR 13.463, NBR 1.298, NBR 13.897
Resíduos sólidos domiciliares indiferenciados	Resolução CONAMA: 420/2009, 404/2008, 386/2006, 378/2006, 378/2006, 316/2002 e 275/2001.	NBR 15.849, NBR 13.221, NBR 13.334, NBR 13.999, NBR 14.599, NBR 8.849, NBR 14.283, NBR 13.591, NBR 13.463, NBR 1.298, NBR 13.898
Limpeza corretiva	NBR 13.463, NBR 1.298	limpeza corretiva
Resíduos - varrição	NBR 13.463, NBR 1.299	Resíduos - varrição
Resíduos verdes	NBR 13.999	Resíduos verdes
Resíduos volumosos	NBR 13.221, NBR 15.113, NBR 15.112, NBR 13.896	Resíduos volumosos
Resíduos de construção civil	Resolução CONAMA: 431/2011, 348/2004 e	NBR 13.221, NBR 15.112 a NBR 15.116.
Resíduos dos serviços de saúde	Resolução CONAMA: 358/2005, 330/2003, 316/2002, 006/1991,	NBR 13221, NBR 14652, NBR 8418, NBR 12808, NBR 12810, NBR 12807, NBR 15051



Tipologia de resíduo	Legislação aplicável	Normas brasileiras aplicáveis
Resíduos - equipamentos eletroeletrônicos	Resolução CONAMA 420/2009, 401/2008, 023/ 1996, 228/1997	NBR 8418, NBR 10157, NBR 11175
Resíduos - pilhas e baterias	Resolução CONAMA 420/2009, 401/2008, 023/ 1996, 228/1997	NBR 8418, NBR 10157, NBR 11175
Resíduos - lâmpadas	Resolução CONAMA 420/2009	NBR 8418, NBR 10157
Resíduos - pneus	Resolução CONAMA 420/2009, 416/2009, 008/1991	NBR 8418, NBR 10157, NBR 11175
Resíduos sólidos Cemiteriais	Resolução CONAMA 368/2006	
Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico	Resolução CONAMA 430/2011, 420/2009, 410/2009, 380/2006, 375/2006, 357/2005, 005/1993	NBR 7166, NBR 13221
Resíduos de drenagem	Resolução CONAMA 430/2011, 420/2009, 410/2009, 380/2006, 375/2006, 357/2005, 005/1994	NBR: 7166, NBR 13222
Resíduos de óleos comestíveis		
Resíduos industriais	Resolução CONAMA Nº 420/2009, 401/2008, 362/2005, 228/1997, 023/1996, 008/1991.	ABNT NBR ISO 14952-3, NBR 14283, NBR 12235, NBR 8418, NBR 11175, NBR 8911
Resíduos de serviços de transportes	Resolução CONAMA 005/1993.	
Resíduos agrossilvopastoris	Resolução CONAMA 334/2003	



## Bibliografia

- ABRELPE- Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil. São Paulo: Abrelpe, 2011, 185 p.
- Bernardes, A. Quantificação e classificação dos resíduos da construção e demolição no município de Passo Fundo-RS.2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Universidade de Passo Fundo-RS, 2006.
- Bidone, F.R.A. (coord.) Resíduos Sólidos Provenientes de Coletas Especiais: reciclagem e disposição final. Rio de Janeiro: RIMA-ABES, 2001.
- Bitar, O. Y.; Braga, T. O. Indicadores ambientais aplicados à gestão municipal. In: Philippi Jr, A.; Malheiros, T.F. Indicadores de Sustentabilidade e Gestão Ambiental. São Paulo: Manole, cap. 1, p. 1-29, 2013.
- Brasil. Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. Resolução 307 de 05 de julho de 2002. Estabelecendo diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Publicada no DOU 136, de 17 de julho de 2002, Seção 1, pg 95-96. Brasília, 2002.
- Brasil. Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. Resolução 348 de 16 de agosto de 2004. Altera a Resolução 307 de 5 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos. Publicada no DOU 158, de 17 de agosto de 2004, Seção 1, pg 70 Brasília, 2004.
- Carneiro, F. P. Diagnóstico e ações da atual situação dos resíduos de construção e demolição na cidade do Recife. 2005.131f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2005.
- Cartilha de Limpeza Urbana, CPU - Centro de Estudos e Pesquisas Urbanas (IBAM) e Secretaria Nacional de Saneamento – SNS, do Ministério da Ação Social (MAS), 2001
- CETESB (São Paulo) inventario estadual de resíduos Sólidos, 2014
- Diagnóstico dos resíduos Sólidos Urbanos, relatório de pesquisa, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA 2012
- Tatiane Bonametti Veiga e outros – 2013, Análise de Indicadores Propostos para a Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil
- Violin, R.Y.T. Diagnóstico da geração de resíduos de construção e demolição em etapas



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



**Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Cotia 2016**

construtivas no município de Maringá/ Pr. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) Universidade Estadual de Maringá-PR.  
Vinhedo – Plano Municipal de Resíduos Sólidos 2009/2010

LEI Nº xxxx, DE xx DE xxxxxx DE xxxx.

**INSTITUI O PLANO  
MUNICIPAL DE GESTÃO  
INTEGRADA DE RESÍDUOS  
SÓLIDOS DE COTIA E DÁ  
OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

A Câmara Municipal de Cotia decreta e eu promulgo a seguinte Lei:

**Art. 1º** Esta Lei institui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), elaborado em conformidade com o estabelecido na Lei Nacional nº 12.305/2010 e seu Regulamento, sendo o principal instrumento de planejamento da gestão integrada de resíduos sólidos, bem como, para a execução dos serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos; e seu conteúdo está inserido no Anexo I desta Lei.

**Art. 2º** Estão sujeitas à observância do PMGIRS as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos.

**Art. 3º** O PMGIRS não se aplica aos rejeitos radioativos resíduos Classe I (Industriais), que são regulados por Legislação específica.

**Art. 4º** O PMGIRS engloba integralmente o território do Município.

**Art. 5º** O PMGIRS de Cotia instituído por esta Lei será avaliado e revisado, no máximo a cada 4 (quatro) anos, devendo essas revisões coincidirem com as revisões do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e preceder, em pelo menos 6 (seis) meses, a elaboração do Plano Plurianual do Município de Cotia (PPA), sendo ainda que:

I - o processo de revisão do PMGIRS de Cotia dar-se-á com a participação da população;

II - o Poder Executivo Municipal deverá encaminhar a versão revisada do PMGIRS de Cotia à Câmara dos Vereadores, devendo ser destacadas as alterações em relação ao plano anteriormente vigente;

III - a proposta de revisão do PMGIRS de Cotia deverá estar compatível com as diretrizes, objetivos e metas:

- a) do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Cotia;
- b) da Política Estadual de Resíduos Sólidos;
- c) da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Parágrafo único. O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) poderá vir a ser inserido no Plano Municipal de Saneamento Básico previsto no art. 19 da Lei Nacional nº 11.445, de 2007, desde que seja respeitado o conteúdo mínimo previsto nos incisos do art. 19 da Lei Nacional nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010.

**Art. 6º** As despesas decorrentes com a presente Lei correrão por verba própria consignada no orçamento.

**Art. 7º** Esta Lei entra em vigor da data da sua publicação.



# Imprensa Oficial

do Município de Cotia

PREFEITO: ANTONIO CARLOS DE CAMARGO - Prefeitura: Av. Prof. Manuel José Pedroso, 1347 - Cotia/SP - CEP: 06717-100 - Fone: 4616-0466

Ano XVII

Cotia, 28 de outubro de 2016

Número 264

## DECRETOS

### DECRETO Nº 8.215, DE 17 DE OUTUBRO DE 2016.

Revoga autorização de uso das dependências E. M. Eng. Eduardo Benjamim Jafet.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO**, Prefeito do Município de Cotia, no uso de suas atribuições legais;

CONSIDERANDO o Parecer Jurídico lançado a fls. 25/26 do Processo Administrativo nº 40.806/2011, cujo teor adoto como razão de decidir; e

CONSIDERANDO, ainda, todas as demais informações contidas no Processo Administrativo nº 40.806/2011, ao qual se encontram anexados os Processos Administrativos nºs 19.512/2011, 19.513/2011, 14.310/2011, 38.731/2009;

#### DECRETA:

**Art. 1º.** Fica revogada, em todos os seus termos, a autorização de uso concedida, a título precário, em favor do senhor Milton Mendes de Paula, para residir nas dependências da E. M. Eng. Eduardo Benjamim Jafet.

**Art. 2º.** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação. Prefeitura do Município de Cotia, em 17 de outubro de 2016.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO – CARLÃO**

Prefeito

Publicado e registrado no Departamento de Atos Oficiais da Secretaria Geral do Gabinete, aos 17 dias do mês de outubro de 2016.

**JOSÉ LOPES FILHO**

Secretário Geral do Gabinete

### DECRETO Nº 8.216, DE 17 DE OUTUBRO 2016.

“Dispõe sobre a suspensão de execução de horas extras e dá outras providências”.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO**, Prefeito do Município de Cotia, no uso de suas atribuições legais, em especial das constantes da Lei Orgânica Municipal e;

CONSIDERANDO a necessidade de racionalização do trabalho, mantendo o cumprimento das atividades operacionais da Prefeitura dentro da jornada normal;

CONSIDERANDO a necessidade de reduzir as despesas com pessoal, face ao disposto da Lei de Responsabilidade Fiscal;

CONSIDERANDO o disposto no art. 7º, inciso XIII da Constituição Federal que faculta a compensação de horas;

CONSIDERANDO a necessidade de centralizar o controle de serviços extraordinários, quando imprescindíveis, na Chefia do Poder Executivo, assegurando a eficácia da medida,

#### DECRETA:

**Art. 1º.** Fica suspensa a realização de horas extras pelos funcionários da Administração Direta do Município.

**Art. 2º.** Atividades imprescindíveis e inadiáveis, que necessitem ser realizadas em horário fora do expediente normal, serão submetidas pelo Secretário da pasta ao Chefe do Poder Executivo para avaliação prévia e expressa autorização, se as circunstâncias assim o exigirem.

**Art. 3º.** O Departamento de Recursos Humanos da Secretaria Geral do Gabinete fica proibido de computar, para efeito de pagamento ao servidor, as horas extras anotadas nos controles de frequência, quando estas não tiverem sido devidamente autorizadas, nos termos dos artigos 1º e 2º deste Decreto, sob pena de responsabilidade.

**Art. 4º.** A Administração poderá se valer do disposto no art. 7º inciso XIII da Constituição Federal para adotar o sistema de compensação, através de Banco de Horas.

**Art. 5º.** Este decreto entra em vigor nesta data, devendo ser publicado na forma da Lei, revogando disposições contrárias.

Prefeitura do Município de Cotia, em 17 de outubro de 2016.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO – CARLÃO**

Prefeito

Publicado e registrado no Departamento de Atos Oficiais da Secretaria Geral do Gabinete, aos 17 dias do mês de outubro de 2016.

**JOSÉ LOPES FILHO**

Secretário Geral do Gabinete

### DECRETO Nº 8.217, DE 17 DE OUTUBRO DE 2016.

Altera o Decreto nº 8.213, de 5 de outubro de 2016, que criou o Grupo de Transição Política e Administrativa – GTPA.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO**, Prefeito do Município de Cotia, no uso de suas atribuições legais;

#### DECRETA:

**Art. 1º.** O artigo 5º do Decreto nº 8.213, de 5 de outubro de 2016, que criou o Grupo de Transição Política e Administrativa – GTPA, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 5º. Ficam delegadas ao GTPA, durante o seu período de funcionamento, as atribuições para eventuais exonerações e/ou nomeações de servidores públicos municipais, bem como para a cessação, modificação e concessão de vantagens funcionais de natureza pecuniária, com o objetivo de readequação do quadro do funcionalismo à atual realidade financeira, nos termos previstos no parágrafo único do artigo 2º deste Decreto, observada a legislação pertinente.” (NR)

**Art. 2º.** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação. Prefeitura do Município de Cotia, em 17 de outubro de 2016.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO – CARLÃO**

Prefeito

Publicado e registrado no Departamento de Atos Oficiais da Secretaria Geral do Gabinete, aos 17 dias do mês de outubro de 2016.

**JOSÉ LOPES FILHO**

Secretário Geral do Gabinete

### DECRETO Nº 8.218, DE 26 DE OUTUBRO DE 2016.

Transfere a vinculação institucional do Departamento de Recursos Humanos da Secretaria Geral do Gabinete para a Secretaria Municipal da Fazenda.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO**, Prefeito do Município de Cotia, no uso de suas atribuições legais;

#### DECRETA:

**Art. 1º.** A vinculação institucional do Departamento de Recursos Humanos fica transferida da Secretaria Geral do Gabinete para a Secretaria Municipal da Fazenda.

**Parágrafo único.** As Secretarias referidas no caput deste artigo providenciarão os atos necessários com vista ao cumprimento deste Decreto.

**Art. 2º.** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação. Prefeitura do Município de Cotia, em 26 de outubro de 2016.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO – CARLÃO**

Prefeito

Publicado e registrado no Departamento de Atos Oficiais da Secretaria Geral do Gabinete, aos 26 dias do mês de outubro de 2016.

**JOSÉ LOPES FILHO**

Secretário Geral do Gabinete

### DECRETO Nº 8.219, DE 27 DE OUTUBRO DE 2016.

Dispõe sobre o expediente nas repartições públicas municipais nos dias 1º, 3, 4 e 14 de novembro de 2016.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO**, Prefeito do Município de Cotia, no uso de suas atribuições legais;

CONSIDERANDO que o próximo 1º de novembro, “Dia de Todos os Santos”, recai numa terça-feira;

CONSIDERANDO que se mostra conveniente para a Administração transferir a referida comemoração; e

CONSIDERANDO que a presente medida não causa prejuízos e, ainda, vai proporcionar economia para o erário municipal;

#### DECRETA:

**Art. 1º.** O expediente do dia 1º de novembro de 2016 (terça-feira), “Dia de Todos os Santos”, será normal nas repartições públicas municipais.

**Art. 2º.** Fica, em decorrência do disposto no artigo 1º deste

Decreto, suspenso o expediente nas repartições públicas municipais nos dias 3 e 4 de novembro de 2016.

**Parágrafo único.** Em virtude do estabelecido no inciso I do artigo 24 da Lei federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o disposto no caput deste artigo não se aplica à rede municipal de ensino, que deverá seguir o calendário escolar aprovado para o corrente ano, bem como a todas as demais repartições da Secretaria Municipal da Educação.

**Art. 3º.** Fica suspenso o expediente nas repartições públicas municipais no dia 14 de novembro de 2016 (segunda-feira), véspera do feriado de 15 de novembro.

**Art. 4º.** O disposto no caput do artigo 2º e no artigo 3º deste Decreto não se aplica às repartições públicas que prestam serviços essenciais e de interesse público, que devam ter seu funcionamento ininterrupto.

**Art. 5º.** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação. Prefeitura do Município de Cotia, em 27 de outubro de 2016.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO – CARLÃO**

Prefeito

Publicado e registrado no Departamento de Atos Oficiais da Secretaria Geral do Gabinete, aos 27 dias do mês de outubro de 2016.

**JOSÉ LOPES FILHO**

Secretário Geral do Gabinete

### DECRETO Nº 8.220, DE 28 DE OUTUBRO DE 2016.

Altera o artigo 2º do Decreto nº 8.213, de 5 de outubro de 2016, que criou o Grupo de Transição Política e Administrativa – GTPA.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO**, Prefeito do Município de Cotia, no uso de suas atribuições legais;

#### DECRETA:

**Art. 1º.** O artigo 2º do Decreto nº 8.213, de 5 de outubro de 2016, que criou o Grupo de Transição Política e Administrativa – GTPA, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 2º. O GTPA será composto pelo Senhor José Lopes Filho (Secretário Geral do Gabinete), como seu coordenador, e pelos membros Senhor Marcondes Tadeu da Silva Alegre (Secretário Municipal de Assuntos Jurídicos e Defesa da Cidadania), Moacir Fernandes de Campos (Secretário Municipal da Fazenda) e Luciano Cesar da Silva (Secretário Municipal de Administração e Logística).

§1º. O GTPA deverá ser instalado imediatamente e funcionará pelo prazo de 30 (trinta) dias, prorrogável se necessário, mediante decisão fundamentada.

§2º. O GTPA contará com uma equipe de apoio técnico, constituída pelos servidores Ricardo de Abreu e João Paulo Vieira.

§3º. As designações de que trata este artigo ocorrerá sem prejuízo das funções dos respectivos cargos.” (NR)

**Art. 2º.** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação. Prefeitura do Município de Cotia, em 28 de outubro de 2016.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO – CARLÃO**

Prefeito

Publicado e registrado no Departamento de Atos Oficiais da Secretaria Geral do Gabinete, aos 28 dias do mês de outubro de 2016.

**JOSÉ LOPES FILHO**

Secretário Geral do Gabinete

### DECRETO Nº 8.221, DE 28 DE OUTUBRO DE 2016.

Dispõe sobre as atribuições concernentes aos processos de gestão e controle de compras, estoque e almoxarifado, bem como sobre a gestão contábil da Prefeitura.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO**, Prefeito do Município de Cotia, no uso de suas atribuições legais;

#### DECRETA:

**Art. 1º.** Todas as atribuições concernentes aos processos de gestão e controle de compras, estoque e almoxarifado da Prefeitura ficam concentradas no órgão central competente da

Secretaria Municipal de Administração e Logística.

**Parágrafo único.** O disposto no *caput* deste artigo não se aplica à gestão e controle de estoque e almoxarifado de medicamentos, que será de responsabilidade da Secretaria Municipal da Saúde.

**Art. 2º.** Toda a gestão contábil da Prefeitura fica concentrada no órgão central competente da Secretaria Municipal da Fazenda.

**Art. 3º.** O disposto no artigo 1º não se aplica aos processos de compras da Secretaria Municipal da Saúde que se encontram em andamento na data da publicação deste Decreto.

**Art. 4º.** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação. Prefeitura do Município de Cotia, em 28 de outubro de 2016.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO – CARLÃO**

**Prefeito**

Publicado e registrado no Departamento de Atos Oficiais da Secretaria Geral do Gabinete, aos 28 dias do mês de outubro de 2016.

**JOSÉ LOPES FILHO**

**Secretário Geral do Gabinete**

## LEIS

### LEI Nº 1.962, DE 18 DE OUTUBRO DE 2016.

**Desafeta e autoriza a alienação de imóvel que especifica.**

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO**, Prefeito do Município de Cotia, no uso de suas atribuições legais,

**FAÇO SABER** que a Câmara Municipal decreta e eu sanciono e promulgo a seguinte Lei:

**Art. 1º** - Fica desafetado de sua atual destinação o imóvel de propriedade municipal com benfeitorias, configurado na planta e em memorial descritivo constantes do Processo Administrativo nº 19.389/2014, localizado na esquina da Rua Orly com a Rua Comodoro, que assim se caracteriza: mede 11,17 m de frente para a Rua Orly e mais 11,00 m na concordância entre a Rua Orly e a Rua Comodoro; no lado esquerdo de quem da Rua Orly olha para o imóvel, mede, a partir do ponto "4", em três segmentos retos respectivamente: 5,22 m até o ponto "3", daí deflete à direita e mede 1,76 m até o ponto "2", daí deflete à esquerda e mede 15,99 m até o ponto "1", confrontando desde o ponto "4" ao ponto "1" com a Área "1", concedida à Associação Folclórica de Cotia; no lado direito, mede 14,74 m e confronta com a Rua Comodoro e, nos fundos, mede 16,69 m e confronta com o lote 15 da Quadra "D" do Loteamento Jardim Miranda, encerrando, assim, uma área total de 360,79 m².

**Art. 2º.** Fica o Poder Executivo autorizado, observada a legislação vigente, a proceder à alienação, mediante venda ou permuta, do imóvel referido no artigo 1º.

**Art. 3º** - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação. Prefeitura do Município de Cotia, em 18 de Outubro de 2.016.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO – CARLÃO**

**Prefeito Municipal**

Publicada e Registrada no Gabinete do Prefeito do Município de Cotia, aos 18 dias do mês de Outubro de 2.016.

**JOSÉ LOPES FILHO**

**Secretário Geral do Gabinete**

### LEI Nº 1.963, DE 26 DE OUTUBRO DE 2016.

**Altera a Lei nº 1.876, de 7 de abril de 2015, que 'Dispõe sobre a proteção contra a poluição sonora, controle de sonorização nociva ou perigosa em áreas públicas, particulares e estabelecimentos comerciais, disciplina a pirotecnicia e dá outras providências'.**

**Autoria: Luis Gustavo Mendes Napolitano - DEM**

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO**, Prefeito do Município de Cotia, no uso de suas atribuições legais,

**FAÇO SABER** que a Câmara Municipal decreta e eu sanciono e promulgo a seguinte Lei:

**Art. 1º** - A Lei nº 1.876, de 7 de abril de 2015, que dispõe sobre a proteção contra a poluição sonora, controle de sonorização nociva ou perigosa em áreas públicas, particulares e estabelecimentos comerciais, disciplina a pirotecnicia e dá outras

providências, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 2º - A emissão de que trata o art. 1º desta Lei envolve todo e qualquer meio de produção de ruídos ou som, a exemplo de ferramentas, maquinários, equipamentos eletroeletrônicos, aparelhos de reprodução sonora, fixos ou transportados, semoventes ou não, que ultrapassem os níveis máximos de 75 decibéis." (NR)

"Art. 3º..."

Parágrafo único - No caso dos locais mencionados no "caput", somente ficam permitidas a presença de bandas, grupos, corais, conjuntos, fanfarras, orquestras ou similares, mediante autorização específica do órgão municipal responsável, desde que a amplificação sonora por meio de aparelhos ou instrumentos eletroeletrônicos de qualquer espécie, em seus ensaios e apresentações, não ultrapasse os níveis máximos de 75 decibéis." (NR)

"Art. 6º - Qualquer empresa que produza ruídos ou emissões de sons em níveis superiores aos de 75 decibéis, em seus estabelecimentos ou seus veículos, que incomodem a comunidade geral, quer no sossego, repouso, perturbação, desequilíbrio do meio ambiente e similar, fica sujeita a cassação da licença de funcionamento, na figura de infratora, na aplicação das suas sanções contidas nesta Lei, sem prejuízo das demais penalidades Federais e Estaduais." (NR)

"Art. 18 – REVOGADO."

**Art. 2º** - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação. Prefeitura do Município de Cotia, em 26 de Outubro de 2.016.

**ANTONIO CARLOS DE CAMARGO – CARLÃO**

**Prefeito Municipal**

Publicada e Registrada no Gabinete do Prefeito do Município de Cotia, aos 26 dias do mês de Outubro de 2.016.

**JOSÉ LOPES FILHO**

**Secretário Geral do Gabinete**

## VIGILÂNCIA SANITÁRIA

### SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE COTIA DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA À SAÚDE SETOR DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

**Despacho do Coordenador.  
Tornando Público.**

#### OUTUBRO

Comunicado de deferimento da solicitação de Renovação de Licença de Funcionamento, referente ao processo 30404/2015 deferido em 23/09/2016. Razão Social: PIMENTA VERDE ALIMENTOS LTDA – CNPJ: 09.060.964/0045-10. Responsável Legal: Enrique Besalduch Gaitan.

Comunicado de deferimento da solicitação de alteração de dados cadastrais por motivo de alteração de Endereço, referente ao processo 47963/2015 deferido em 05/02/2016. Razão Social: DROGARIA PARQUE DO RIO PEQUENO LTDA - ME - CNPJ: 55.606.016/0001-34. Responsável legal: Otilia Daniela Biff. Responsável Técnico: Otilia Daniela Biff.

Comunicado de deferimento da solicitação de alteração de dados cadastrais por motivo de responsabilidade legal (Carlos Augusto de Barros e Silva ) referente ao processo 38957/2016 deferido em 07/10/2016. Razão Social: SÃO PAULO FUTEBOL CLUBE – CNPJ: 605.179.984/0004-57 .CEVS: 351300903-869-000017-1-1. Responsável Legal : Carlos Augusto de Barros e Silva.

Comunicado de deferimento da solicitação de alteração de dados cadastrais por motivo de responsabilidade legal (Carlos Augusto de Barros e Silva ) referente ao processo 38960/2016 deferido em 07/10/2016. Razão Social: SÃO PAULO FUTEBOL CLUBE – CNPJ: 60.517.984/0004-57 .CEVS: 351300903-865-000019-1-0. Responsável Legal : Carlos Augusto de Barros e Silva. Responsável Técnico: Paulo Roberto Pereira de Souza.

Comunicado de deferimento da solicitação de alteração de dados cadastrais por motivo de responsabilidade legal (Carlos Augusto de Barros e Silva ) referente ao processo 38961/2016

deferido em 07/10/2016. Razão Social: SÃO PAULO FUTEBOL CLUBE – CNPJ: 60.517.984/0004-57 .CEVS: 351300903-863-000310-1-1. Responsável Legal : Carlos Augusto de Barros e Silva. Responsável Técnico: Bruno Magnani Lobo Alvarez Perez.

Comunicado de deferimento da solicitação de alteração de dados cadastrais por motivo de responsabilidade legal (Carlos Augusto de Barros e Silva ) referente ao processo 38958/2016 deferido em 07/10/2016. Razão Social: SÃO PAULO FUTEBOL CLUBE – CNPJ: 60.517.984/0004-57 .CEVS: 351300903-863-000378-1-8. Responsável Legal : Carlos Augusto de Barros e Silva. Responsável Técnico: Sérgio Bassit Macedo.

Comunicado de deferimento da solicitação de alteração de dados cadastrais por motivo de responsabilidade legal (Carlos Augusto de Barros e Silva ) referente ao processo 38959/2016 deferido em 07/10/2016. Razão Social: SÃO PAULO FUTEBOL CLUBE – CNPJ: 60.517.984/0004-57 .CEVS: 351300903-863-000379-1-5. Responsável Legal : Carlos Augusto Barros e Silva. Responsável Técnico: Sérgio Bassit Macedo.

Comunicado de deferimento da solicitação de Licença Inicial da Vigilância Sanitária referente ao processo 29156/2016 deferido em 05/10/2016. Razão Social: APB CLINICA MEDICAL LTDA – CNPJ/CPF: 24.613.942/0001-03. CEVS: 351300903-863-000412-1-1. Responsável legal: Gustav Sigsmund Von Bulow. Responsável Técnico: Ana Patricia Peviani Von Bulow.

Comunicado de deferimento da solicitação de Renovação de Licença da Vigilância Sanitária referente ao processo 45864/2015 deferido em 06/10/2016. Razão Social: AURA PELE FARMACIA DE MANIPULAÇÃO LTDA EPP – CNPJ: 02.579.105/0001-72. CEVS: 351300903-477-000050-1-0. Responsável legal: Celia Maria Viegas Giraldes. Responsável Técnico: Celia Maria Viegas Giraldes.

Comunicado de deferimento da solicitação de Renovação de Licença da Vigilância Sanitária referente ao processo 39562/2016 deferido em 06/10/2016. Razão Social: SUPERMERCADO SERRANO LTDA – CNPJ: 48.747.422/0001-51. CEVS: 351300903-471-000032-1-2. Responsável legal: Manuel Daniel de Ponte.

Comunicado de deferimento da solicitação de Renovação de Licença da Vigilância Sanitária referente ao processo 39561/2016 deferido em 06/10/2016. Razão Social: SERRANO AUTO SERVIÇO LTDA – CNPJ: 05.359.875/0009-55. CEVS: 351300903-471-000054-1-0. Responsável legal: Gilberto Marcos Martins Favero.

Comunicado de deferimento da solicitação de Renovação de Licença da Vigilância Sanitária referente ao processo 39564/2016 deferido em 06/10/2016. Razão Social: SERRANO AUTO-SERVIÇO LTDA – CNPJ: 05.359.875/0001-06. CEVS: 351300903-471-000033-1-0. Responsável legal: Gilberto Marcos Martins Favero.

Comunicado de deferimento da solicitação de Renovação de Licença da Vigilância Sanitária referente ao processo 39566/2016 deferido em 06/10/2016. Razão Social: SERRANO AUTO-SERVIÇO LTDA – CNPJ: 05.359.875/0003-60. CEVS: 351300903-471-000025-1-8. Responsável legal: Gilberto Marcos Martins Favero.

Comunicado de deferimento da solicitação de Renovação de Licença da Vigilância Sanitária referente ao processo 39563/2016 deferido em 06/10/2016. Razão Social: SERRANO AUTO-SERVIÇO LTDA – CNPJ: 05.359.875/0001-06. CEVS: 351300903-471-000033-1-0. Responsável legal: Gilberto Marcos Martins Favero.

Comunicado de deferimento da solicitação de Renovação de Licença da Vigilância Sanitária referente ao processo 39565/2016 deferido em 06/10/2016. Razão Social: ALEXANDRE DANIEL DA PONTE – COTIA - ME – CNPJ: 04.028.337/0001-68. CEVS: 351300903-561-000137-1-4. Responsável legal: Alexandre Daniel de Ponte.

Comunicado de deferimento da solicitação de Renovação de Licença da Vigilância Sanitária referente ao processo 13949/2016 deferido em 01/09/2016. Razão Social: GENEXX BRASIL DIAGNOSTICOS COM. IMP E EXP. DE MAT. MÉD. – CNPJ: 07.201.126/0001-73. CEVS: 351300903-466-000009-1-4. Responsável legal: Fabio Napoli. Responsável Técnico: Cristiane Cardozo Ernandes.

Comunicado de deferimento da solicitação de alteração de dados cadastrais por motivo de baixa de responsabilidade téc-



**Imprensa Oficial**  
do Município de Cotia

**Criada pela Lei n.º 988, de 13 de agosto de 1999. Editado pela  
Secretaria Geral de Gabinete da Prefeitura Municipal de Cotia.**

Av. Prof. Manuel José Pedroso, 1347 - Jd. Nomura - Cotia - SP  
CEP: 06717-100 - Fone: 4616-0466

**Diagramador e Jornalista Responsável:**  
Aguinaldo Aparecido Reis (MTb 18.492 - DRT/SP)

nica (Alexandro Araújo Lima) referente ao processo 39197/2016 deferido em 07/10/2016. Razão Social: DROGARIA SÃO PAULO S/A – CNPJ: 61.412.110/0133-03. CEVS: 351300903-477-00002-1-3. Responsável Legal: Samuel Reis Bigão. Responsável Técnico: Cláudia Gabriele Ferreira e Silva.

Comunicado de deferimento da solicitação de alteração de dados cadastrais por motivo de baixa de responsabilidade técnica (Rosemeire Cezar de Freitas Pequeno) referente ao processo 36328/2016 deferido em 28/09/2016. Razão Social: RAIÁ DROGASIL S/A – CNPJ: 61.585.865/0736-20. CEVS: 351300903-477-000025-1-8. Responsável Legal: Marcílio D'Amico Pousada. Responsável Técnico: Rosemeire de Freitas Pequeno.

Comunicado de deferimento da solicitação de alteração de dados cadastrais por motivo de Assunção de responsabilidade técnica (Alexandro Araújo Lima) referente ao processo 39199/2016 deferido em 07/10/2016. Razão Social: DROGARIA SÃO PAULO S.A – CNPJ: 61.412.110/0293-07. CEVS: 351300903-477-000087-1-0. Responsável Legal: Luiz Renato Novais. Responsável técnico: Mônica Ramos da Silva.

Comunicado de deferimento da solicitação de Renovação de Licença da Vigilância Sanitária referente ao processo 26565/2016 deferido em 27/09/2016. Razão Social: SANAINSETOS SERVIÇOS DE DESINSETIZAÇÃO LTDA - EPP. – CNPJ: 15.255.360/0001-01. CEVS: 351300903-812-000006-1-2. Responsável legal: Eder Julião Cazali. Responsável Técnico: Amanda Serafim.

Comunicado de deferimento da solicitação de Renovação de Licença da Vigilância Sanitária referente ao processo 1957/2016 deferido em 18/08/2016. Razão Social: YAKULT S/A INDUSTRIA E COMERCIO. – CNPJ: 60.723.061/0457-14. CEVS: 351300903-463-000047-1-5. Responsável legal: Julio Cesar Miyasato Mena. Responsável Técnico: Marina Takamune Kawanaka Sugimura.

Comunicado de deferimento da solicitação de Renovação de Licença da Vigilância Sanitária referente ao processo 26823/2016 deferido em 18/08/2016. Razão Social: AVM AUTO EQUIPAMENTOS LTDA. – CNPJ: 60.881.711/0001-44. CEVS: 351300903-562-000055-1-7. Responsável legal: Luciano Russo. Responsável Técnico: Andrea Juski dos Santos de Oliveira.

Comunicado de deferimento da solicitação de alteração de dados cadastrais por motivo de baixa de responsabilidade técnica (Ricardo Ap. de Sales) referente ao processo 37421/2016 deferido em 22/09/2016. Razão Social: PROTEC EXPORT INDUSTRIA, COM, IMP E EXP DE EQUIP MEDICOS HOSPITALARES LTDA - EPP – CNPJ: 06.207.441/0001-45. CEVS: 351300903-360-000019-2-9. Responsável Legal: Kelly Zanvetor Massadi. Responsável Técnico: Ricardo Ap. de Sales.

Comunicado de deferimento da solicitação de alteração de dados cadastrais por motivo de Assunção de responsabilidade técnica (Isabel Cristina Campos Pauletti) referente ao processo 37422/2016 deferido em 22/09/2016. Razão Social: PROTEC EXPORT INDUSTRIA, COM, IMP E EXP DE EQUIP MEDICOS HOSPITALARES LTDA - EPP – CNPJ: 06.207.441/0001-45. CEVS: 351300903-360-000019-2-9. Responsável Legal: Kelly Zanvetor Massadi. Responsável Técnico: Isabel Cristina Campos Pauletti.

Comunicado de deferimento da solicitação de alteração de dados cadastrais por motivo de responsabilidade legal (João Baptista Matulja Júnior) referente ao processo 40079/2016 deferido em 20/10/2016. Razão Social: KLOCKNER PENTAPLAST DO BRASIL LTDA – CNPJ: 59.201.087/0001-08. Responsável Legal: João Baptista Matulja Júnior.

Comunicado de deferimento da solicitação de alteração de dados cadastrais por motivo de Assunção de responsabilidade técnica (Renato Mutinho) referente ao processo 38195/2016 deferido em 19/10/2015. Razão Social: DROGARIA BANUFRA LTDA EPP – CNPJ: 48.747.364/0001-66. CEVS: 351300903-477-000108-1-2. Responsável Legal: Cesar Alexandre Tavares Davino.

Comunicado de deferimento de INUTILIZAÇÃO DE PRODUTO referente ao processo 39201/2016, TRM – 218/2016 emitido para a empresa BOEHRINGER INGELHEIM DO BRASIL QUÍMICA E FARMACÊUTICA LTDA, CNPJ: 60.831.658/0021-10, com destinação final realizada pela empresa PROLAB AMBIENTAL ANÁLISE E ASSESSORIA LTDA, CNPJ: 07.021.658/0001-29.

Comunicado de deferimento de INUTILIZAÇÃO DE PRODUTO referente ao processo 33430/2016, TRM – 219/2016 emitido para a empresa ASTRAZENECA DO BRASIL LTDA, CNPJ: 60.318.979/0001-00, com destinação final realizada pela empresa PROLAB AMBIENTAL ANÁLISE E ASSESSORIA LTDA, CNPJ: 07.021.658/0001-29.

Comunicado de deferimento da solicitação de Licença Inicial da Vigilância Sanitária referente ao processo 38071/2015 deferido em 11/10/2016. Razão Social: CENTRO DE DIAGNÓSTICOS MÉDICO COSTA & DUCCINI – CNPJ/CPF: 00.570.025/0001-20. CEVS: 351300903-864-000155-1-2. Responsável legal: Sérgio Duccini de Moraes. Responsável Técnico: Sérgio Duccini de Moraes.

Comunicado de deferimento da solicitação de alteração de dados cadastrais por motivo de baixa de responsabilidade técnica (Juliana Rodrigues e Silva) referente ao processo 40077/2016 deferido em 21/10/2015. Razão Social: KLOCKNER PENTAPLAST DO BRASIL LTDA – CNPJ: 59.201.087/0001-08. CEVS: 351300903-562-000110-0-2. Responsável Legal: João Baptista Matulja Júnior. Responsável Técnico: Juliana Rodrigues e Silva.

Comunicado de deferimento da solicitação de alteração de dados cadastrais por motivo de Assunção de responsabilidade técnica (Patricia Gomes da Silva Carvalho) referente ao processo 40075/2016 deferido em 21/10/2016. Razão Social: KLOCKNER PENTAPLAST DO BRASIL LTDA – CNPJ: 59.201.087/0001-08. CEVS: 351300903-562-000110-0-2. Responsável Legal: João Baptista Matulja Júnior.

## COTIAPREV

### INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE COTIA

• PORTARIA Nº 055/16 - PROCESSO 277/14

Objeto: Dispõe sobre concessão de aposentadoria especial.

Beneficiária: Romildo Borges  
RG nº 18.422.752-5 - CPF nº 054.663.098-77 - PIS/PASEP nº 108.480.550-87

Início da vigência: 24.06.2014

Fundamento Legal: Lei Municipal nº1693/2011 e Decreto Municipal nº 7440/2012

José Lopes Filho – Diretor-Presidente

• PORTARIA Nº 056/16 - PROCESSO 210/16

Objeto: Dispõe sobre concessão de aposentadoria especial.

Beneficiário: Adeldo Rufino dos Santos  
RG nº 13.403.546-X - CPF nº 009.325.668-40 - PIS/PASEP nº 107.741.591-94

Início da vigência: 24.06.2014

Fundamento Legal: Lei Municipal nº1693/2011 e Decreto Municipal nº 7440/2012

(a) José Lopes Filho – Diretor-Presidente

• PORTARIA Nº 057/16 - PROCESSO 369/16

Objeto: Dispõe sobre concessão de pensão por morte.

Beneficiária: Fátima Mehrez Hassan  
RG nº 21.758.311-8 - CPF nº 143.424.858-50  
Ex-servidor: José Geraldo Duarte – Matrícula nº 321.007.  
Início da vigência: 09 de Junho de 2016.

Quota: 50% (cinquenta por cento) do valor da última remuneração do servidor José Geraldo Duarte.

Fundamento Legal: Art. 40, inciso I, § 7º da CF e inciso I, art 41 da LM 1448/08.

(a) José Lopes Filho – Diretor-Presidente

• PORTARIA Nº 058/16 - PROCESSO 368/16

Objeto: Dispõe sobre concessão de pensão por morte.

Beneficiária: Yasmin Hassan Duarte  
RG nº 50.071.385-6 - CPF nº 391.318.348-50  
Ex-servidor: José Geraldo Duarte – Matrícula nº 321.007.  
Início da vigência: 09 de Junho de 2016.

Quota: 50% (cinquenta por cento) do valor da última remuneração do servidor José Geraldo Duarte.

Fundamento Legal: Art 40, inciso I, § 7º da CF e inciso I, art 41 da LM 1448/08.

(a) José Lopes Filho – Diretor-Presidente

• PORTARIA Nº 059/16

Objeto: Dispõe sobre extinção de pensão por morte.

Beneficiária: Yasmin Hassan Duarte  
RG nº 50.071.385-6 - CPF nº 391.318.348-50  
Início da vigência: 27 de Setembro de 2016.

Quota: 50% (cinquenta por cento) do valor da última remuneração do servidor José Geraldo Duarte.

Fundamento Legal: Art 42, § 3º, inciso II da LM 1448/08

(a) José Lopes Filho – Diretor-Presidente

• PORTARIA Nº 060/16

Objeto: Dispõe sobre redistribuição de quota de pensão por morte.

Beneficiária: Fátima Mehrez Hassan  
RG nº 21.758.311-8 - CPF nº 143.424.858-50  
Ex-servidor: José Geraldo Duarte – Matrícula nº 321.007.  
Início da vigência: 28 de Setembro de 2016.

Quota: 100% (cem por cento) do valor da última remuneração do servidor José Geraldo Duarte.

Fundamento Legal: Art 42, caput, LM 1448/08

(a) José Lopes Filho – Diretor-Presidente

• PORTARIA Nº 061/16 – PROCESSO Nº 064/16

Objeto: Dispõe sobre aposentadoria voluntária por tempo de contribuição

Beneficiária: Sonia Maria Tambasco  
RG nº 6.559.398-4 - CPF nº 584.374.288-15 – PIS/PASEP nº 10422840561

Início da vigência: 21 de Setembro de 2016.

Fundamento Legal: art 40, § 1º, inciso III, alínea “a” CF c/ c art 6º EC 41/2003

(a) José Lopes Filho – Diretor-Presidente

• PORTARIA Nº 062/16 – PROCESSO Nº 519/16

Objeto: Dispõe sobre aposentadoria voluntária por tempo de contribuição

Beneficiária: Rita de Cassia Vieira  
RG nº 56.886.979-5 - CPF nº 003.289.067-27 – PIS/PASEP nº 17026313795

Início da vigência: 21 de Setembro de 2016.

Fundamento Legal: art 40, § 5º CF

(a) José Lopes Filho – Diretor-Presidente

• PORTARIA Nº 063/16

Objeto: Dispõe sobre extinção de pensão por morte.

Beneficiária: Hosana Aparecida de Fátima Fernandes

Início da vigência: 17 de Setembro de 2016.

Fundamento Legal: Art 42, § 3º, inciso II da LM 1448/08

(a) José Lopes Filho – Diretor-Presidente

• PORTARIA Nº 060/16

Objeto: Dispõe sobre redistribuição de quota de pensão por morte.

Beneficiária: Lúcia de Fátima Macedo

Ex-servidor: José Donizete Heleno Fernandes – Matrícula nº 233.899.

Início da vigência: 18 de Setembro de 2016.

Quota: 100% (cem por cento) do valor da última remuneração do servidor.

Fundamento Legal: Art 42, caput, LM 1448/08

(b) José Lopes Filho – Diretor-Presidente

EXTRATO DE CONTRATOS

• CONTRATO IPSPMC Nº 021/16 – PROCESSO Nº 433/16

CONTRATANTE: Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Cotia

CONTRATADA: Oldapi Assessoria em Administração Pública e Informática Ltda.

Objeto: Contrato de prestação de serviços de auditoria contábil, financeira e patrimonial para o exercício de 2015.

Prazo: 30 (trinta) dias da assinatura do contrato.

Valor: R\$ 31.000,00 (trinta e um mil reais)

Fundamento Legal: Convite nº 006/16

(a) José Lopes Filho – Diretor-Presidente - Contratante

(a) Benedito Garcia de Oliveira Neto – Contratada

• CONTRATO IPSPMC Nº 022/16 – PROCESSO Nº 601/16  
CONTRATANTE: Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Cotia

CONTRATADA: GAP Consultoria Contábil Ltda.

Objeto: Contrato de prestação de serviços de locação de sistemas informatizado específico para RPPS nas áreas de orçamento, execução orçamentária e contabilidade pública.

Prazo: 12 (doze) meses da assinatura do contrato.

Valor: R\$ 69.000,00 (sessenta e nove mil reais)

Fundamento Legal: Convite nº 007/16

(a) José Lopes Filho – Diretor-Presidente - Contratante

(a) Antônio Rogerio Pereira – Contratada

## MEIO AMBIENTE

### SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA

Contribuintes abaixo relacionados para comparecerem a esta secretaria no prazo de 5 (cinco) dias.

• ANTONIA DE C. GOMES – 1ª Divulgação

Número do contribuinte 23161.63.37.0108.00.000

Assunto referente a Notificação 835/2016 SMAA – Processo nº 30508/2016

• ADRIANA DE FATIMA B MUNARI REIS – 1ª Divulgação

Número do contribuinte 23163.21.86.0247.00.000

Assunto referente a Notificação 854/2016 SMAA – Processo nº 38806/2016

• UBIRAJARA MANTELI DE AGUIAR – 1ª Divulgação

Número do contribuinte 23253.31.39.0078.00.000

Assunto referente a Notificação 1366/2016 SMAA – Processo nº 38806/2016

Luciane Regis Laraia Alegre  
Secretária

**SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE**

Contribuintes abaixo relacionados para comparecerem a esta secretaria no prazo de 5 (cinco) dias.

- DANIEL VALADÃO OLIVEIRA – 1ª Divulgação  
Número do contribuinte 23253.31.39.0050.00.000  
Assunto referente a Notificação 1329/2016 SMAA – Processo nº 38806/2016
- ADRIANA DE FATIMA B MUNARI REIS – 1ª Divulgação  
Número do contribuinte 23253.31.39.0080.00.000  
Assunto referente a Notificação 1367/2016 SMAA – Processo nº 38806/2016
- EDVALDO FERRAZ DA ROCHA – 1ª Divulgação  
Número do contribuinte 23253.63.20.0265.00.000  
Assunto referente a Notificação 1350/2016 SMAA – Processo nº 38806/2016
- REINALDO M DANTAS – 1ª Divulgação  
Número do contribuinte 23253.63.20.0295.00.000  
Assunto referente a Notificação 1353/2016 SMAA – Processo nº 38806/2016
- ANGELA APARECIDA LINS – 1ª Divulgação  
Número do contribuinte 23162.41.68.0147.00.000  
Assunto referente a Auto de Infração 81/2016 SMAA – Processo nº 32339/2016
- SURVEY NEGOCIOS IMOBILIÁRIOS – 1ª Divulgação  
Número do contribuinte 23162.41.68.0137.00.000  
Assunto referente a Auto de Infração 83/2016 SMAA – Processo nº 32339/2016
- SURVEY NEGOCIOS IMOBILIÁRIOS – 1ª Divulgação  
Número do contribuinte 23162.41.68.0127.00.000  
Assunto referente a Auto de Infração 86/2016 SMAA – Processo nº 32339/2016
- SURVEY NEGOCIOS IMOBILIÁRIOS – 1ª Divulgação  
Número do contribuinte 23162.41.68.0107.00.000  
Assunto referente a Auto de Infração 91/2016 SMAA – Processo nº 32339/2016
- SURVEY NEGOCIOS IMOBILIÁRIOS – 1ª Divulgação  
Número do contribuinte 23162.41.68.0062.00.000  
Assunto referente a Auto de Infração 94/2016 SMAA – Processo nº 32339/2016
- SURVEY NEGOCIOS IMOBILIÁRIOS – 1ª Divulgação  
Número do contribuinte 23162.41.68.0023.00.000  
Assunto referente a Auto de Infração 100/2016 SMAA – Processo nº 32339/2016
- SURVEY NEGOCIOS IMOBILIÁRIOS – 1ª Divulgação  
Número do contribuinte 23162.41.68.0013.00.000  
Assunto referente a Auto de Infração 102/2016 SMAA – Processo nº 32339/2016
- MARIA VILANI NOGUEIRA DE SELIS – 1ª Divulgação  
CPF do contribuinte 141.581.908-43  
Assunto referente a Auto de Infração 0758/2016 SMAA – Processo nº 20632/2016
- RESIDENCIAL SAN LUCCA – 1ª Divulgação  
Número do contribuinte 23253.21.82.0001.00.000  
Assunto referente a Auto de Infração 0634/2016 SMAA – Processo nº 19614/2016
- ALUIZIO LIUZZI – 2ª Divulgação  
Número do contribuinte 23161.43.04.0567.00.000  
Assunto referente a Notificação 0809/2016 SMAA – Processo nº 26206/2016

Luciane Regis Laraia Alegre  
Secretária

**AUDIÊNCIA PÚBLICA****EDITAL DE CONVOCAÇÃO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA**

O Município de Cotia através das Secretarias Municipais do Meio Ambiente e Agropecuária e de Obras e Serviços Urbanos, torna público a quem possa interessar, que realizará Audiência Pública para exposição, sugestões e críticas ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Cotia, em conformidade com as Leis Federais nº 12.305/10 e nº 11.445/07, Decreto Federal nº 7.404/10 e Lei Municipal nº 1.833/14, cuja cópia do Plano estará à disposição para Consulta Pública a partir do dia 07/11/2016, no site [www.cotia.sp.gov.br](http://www.cotia.sp.gov.br).

Local: Auditório da AETEC – Associação dos Arquitetos, Engenheiros e Técnicos de Cotia

**Rua Santo Antônio nº 294 – Bairro do Portão – Cotia - SP**

Data: 23 de novembro de 2016 – início às 10:00 horas

Inscrições para interlocação deverão ser inscritas a partir das 9:00 h até às 9:45 h.

Luciane R. L. Alegre  
Secretária  
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agropecuária

Antônio Francisco de Melo  
Secretário  
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

**EDUCAÇÃO****EDITAL 028/16 – ACÚMULO DE CARGO**

A Comissão designada através da Portaria nº 1483/2001, Portaria nº 158/2002, Portaria nº 371/2004 e Portaria nº 1.172/06 e a Portaria nº 1174/2013 torna público que após análise dos documentos apresentados e com fundamento no Decreto nº 7214, de 26 de agosto de 2011, que dispõe sobre acumulações remuneradas de cargos, empregos e funções no âmbito do serviço público municipal, decide que a acumulação em questão é considerada legal, pois atende ao disposto no inciso I e II e artigo 5º do Decreto acima.

Nº	NOME	R.G. Nº	DATA	PROC. Nº
1.	ABNER MENDES DE QUEIROZ JUNIOR	44.513.277-2	07/07/16	26456/16
2.	ADRIANA APARECIDA DO PRADO SOUZA	M – 7.738.149	07/07/16	26441/16
3.	ADRIANA RODRIGUES MENDES	41.050.667-9	07/07/16	26409/16
4.	ALESSANDRA PEREIRA DE OLIVEIRA	30.580.304-9	07/07/16	26437/16
5.	ALESSANDRA RIBEIRO DA SILVA OLIVEIRA	45.637.089-4	07/07/16	26443/16
6.	ALEXANDRA CAETANO DE OLIVEIRA	M – 8.404.882	15/08/16	31929/16
7.	ALEXSANDRA DE OLIVEIRA ALVES MELO	26.675.979-8	15/08/16	31938/16
8.	ANA LIGIA RODRIGUES ALVAREZ	19.987.087/1	15/08/16	31939/16
9.	ANA MELCHIOR PEREIRA	06.965.402-5	07/07/16	26439/16
10.	ANA PAULA ANTUNES CARVALHO DE SOUZA	24.141.819-7	07/07/16	26436/16
11.	ANA PAULA GODOI GOMES	32.728.725-1	14/07/16	27476/16
12.	ANDRÉA DOMINGUES DA SILVA	30.288.392-7	14/07/16	27493/16
13.	BARBARA HEID MAGALHÃES HONORATO	28.061.677-6	07/07/16	26415/16
14.	BEATRIS LEME DOS SANTOS	19.421.309-2	07/07/16	26419/16
15.	CARLA LIMA DE JESUS	23.429.012-2	14/07/16	27474/16
16.	CARLOS ALBERTO DOS SANTOS FERREIRA	43.411.830-8	15/08/16	31941/16
17.	CLEONICE APARECIDA CARDOSO DE SOUSA	12.148.470-1	07/07/16	26450/16
18.	CRISTIANE DA MOTA DINIZ	28.707.967-3	07/07/16	26442/16
19.	CRISTIANE EUSTÁQUIO DE LIMA SANTOS	41.207.653-3	07/07/16	26445/16
20.	CRISTIANO TADEU DIAS	27.075.136-1	07/07/16	26414/16
21.	DAIANA SANOS DE ANDRADE	45.255.943-1	15/08/16	31935/16
22.	DANIELA MARRERO CLEMENTE MACHADO	33.952.011-5	14/07/16	27495/16
23.	ELAINE PEDROSO VIEIRA	29.574.728-6	15/08/16	31945/16
24.	ELIANE MADEIRA DOS SANTOS MENDONÇA	27.777.097-X	15/08/16	31925/16
25.	ESLI POLA DE LIMA BEZERRA	12.780.541-2	07/07/16	26424/16
26.	FRANCISCA MARIA DE M. FÉ SOUSA DE OLIVEIRA	54.452.895-5	15/08/16	31934/16
27.	INAÍÁ ALVES DOS SANTOS	35.101.953-4	15/08/16	31943/16
28.	IZABEL CRISTINA DE SOUZA	21.199.471-6	07/07/16	26416/16
29.	JANIA DE SOUSA SILVA	19.836.787-9	14/07/16	27496/16
30.	JOSÉ CARLOS FLAUSINO DA SILVA	19.843.738-9	07/07/16	26405/16
31.	JOSEMEIRE NASCIMENTO DE OLIVEIRA	34.080.171-3	07/07/16	26431/16
32.	JOSEANE ARAUJO DE OLIVEIRA SOUSA	28.410.929-0	07/07/16	26454/16
33.	JOYCE APARECIDA PEREIRA CHRISTOWAM	22.947.946-7	14/07/16	27498/16
34.	LEOSINA PAULA DE OLIVEIRA CAMARGO	27.231.960-0	07/07/16	26447/16
35.	LIDINEIA REIS DE SANTANA SILVA	22.265.258-3	07/07/16	26407/16
36.	LILIAN CARDIM POLONIO	49.427.015-9	07/07/16	26423/16
37.	LILIAN DA SILVA STEFANO	27.945.808-3	07/07/16	26427/16
38.	LUCIA RODRIGUES DE OLIVEIRA	15.589.437-7	15/08/16	31919/16
39.	LUCIMAR TOMAIN DINIZ	27.732.285-6	07/07/16	26435/16
40.	LUCY MEIRE BUENO	16.484.226-3	07/07/16	26411/16
41.	MALCIDIA GONÇALVES DOS SANTOS DUTRA	18.037.726-7	15/08/16	31936/16
42.	MARGARETE SANTNER	22.946.527-4	07/07/16	26438/16
43.	MARIA DE FATIMA FOGAÇA DA SILVA PROENÇA	23.697.119-0	07/07/16	26421/16
44.	MARIA DE JESUS CARVALHO	27.808.608-3	07/07/16	26459/16
45.	MARISABEL PEREIRA SANTOS	24.198.426-9	15/08/16	31920/16
46.	MIRIAN SCHMIDT GERARDI	09.456.112	15/08/16	31946/16
47.	NADIA RAMOS DA SILVA	27.142.535-0	14/07/16	27494/16
48.	NEIDE VAZ DE OLIVEIRA TOLONI	15.710.906-9	15/08/16	31930/16
49.	NEUSA APARECIDA PEREIRA SILVA	22.933.949-9	14/07/16	27488/16
50.	PATRICIA RODRIGUES DA SILVA	28.322.167-7	15/08/16	31949/16
51.	PRISCILA DE JESUS ROSA	30.622.108-1	07/07/16	26420/16
52.	PRISCILA RIBEIRO CASSIMIRO	32.047.296-6	07/07/16	26451/16
53.	RAQUEL DOMINGUES	23.697.119-0	07/07/16	26422/16
54.	RAQUEL VITORELO INSERRA	28.226.464-4	14/07/16	27479/16
55.	RAQUEL VITORELO INSERRA	28.226.464-4	15/08/16	31950/16
56.	REGINA MARIA NECUNDES	29.524.015-5	07/07/16	26444/16
57.	RITA DE CÁSSIA ARCHANJO DO NASCIMENTO	20.503.791-1	14/07/16	27497/16
58.	ROSA FERNANDA RIBEIRO	17.477.902-1	14/07/16	27475/16
59.	ROSANA DE JESUS ANTONIO	26.545.931-X	07/07/16	26440/16
60.	ROZINEIA ANDRADE AMORIM BERTULETTI	59.191.135-8	07/07/16	26413/16
61.	RUBENILDA GOMES DA SILVA	21.430.807-8	07/07/16	26448/16
62.	SANDRA DA CONCEIÇÃO RODRIGUES	29.542.161-7	07/07/16	26408/16
63.	SEBASTIAO LAFARULO	28.763.010-9	15/08/16	31944/16
64.	SILVANA FREIRES DOS SANTOS	08.898.851-X	07/07/16	26446/16
65.	SILVANA MARTINS DO NASCIMENTO	19.131.312-9	14/07/16	27492/16
66.	SILVERIO DOS SANTOS CRUZ	28.751.379-9	07/07/16	26418/16
67.	SILVIA LUCRECIA DA SILVA	30.769.416-1	07/07/16	26425/16
68.	SINEIDE HELENA ROMANI	23.064.991-9	14/07/16	27490/16
69.	SOLANGE HENRIQUE DE OLIVEIRA REIS	36.020.292-5	07/07/16	26433/16
70.	SOLANGE RODRIGUES MARIA	34.900.960-0	15/08/16	31942/16
71.	SUELI MATOS DA SILVA	25.023.558-4	07/07/16	26417/16
72.	TEREZA DE FREITAS ALMEIDA	18.363.437-8	07/07/16	26428/16
73.	UBIRACY OLIVEIRA DE SOUZA	18.646.291-8	15/08/16	31931/16
74.	VAGNER FAUSTINO FROIS	23.273.902-X	07/07/16	26458/16
75.	VILNEIA APARECIDA ROLA ESPINOSA	17.217.468-5	07/07/16	26452/16
76.	VIVIANI ROBERTA TELLES NARDY DE OLIVEIRA	25.433.543-3	07/07/16	26455/16

COMISSÃO DE ACÚMULO DE CARGO  
GESLAYNE CRISTINA DIAS CAMARGO  
SECRETÁRIA DA EDUCAÇÃO

**EDITAL 029/16 – ACÚMULO DE CARGO**

A Comissão designada através da Portaria nº 1483/2001, Portaria nº 158/2002, Portaria nº 371/2004 e Portaria nº 1.172/06 e a Portaria nº 1174/2013 torna público que após análise dos documentos apresentados e com fundamento no Decreto nº 7214, de 26 de agosto de 2011, que dispõe sobre acumulações remuneradas de cargos, empregos e funções no âmbito do serviço público municipal, decide que a acumulação em questão é considerada legal, pois atende ao disposto no inciso I e II e artigo 5º do Decreto acima.

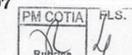
Nº	NOME	R.G. Nº	DATA	PROC. Nº
1.	CELIDALVA FARIAS DE SOUSA E SILVA	32.349.339-7	15/08/16	31921/16
2.	DALANEZE MORAES MATOS DOS SANTOS	32.443.190-9	15/08/16	31926/16
3.	DANILO BARRIL DE CAMARGO	42.383.187-2	15/08/16	31947/16
4.	EDILENE APARECIDA ROCHA	19.634.888-2	15/08/16	31923/16
5.	MARIA DAS DORES SHISHIDO	18.697.951-4	15/08/16	31940/16
6.	MÔNICA AMORIM DE OLIVEIRA	20.243.169-1	15/08/16	31924/16
7.	VANESSA APARECIDA TOBIAS ARAUJO	34.257.263-5	15/08/16	31928/16
8.	VERÔNICA BRAGANÇA GOMES	23.727.247-7	15/08/16	31948/16

COMISSÃO DE ACÚMULO DE CARGO  
GESLAYNE CRISTINA DIAS CAMARGO  
SECRETÁRIA DA EDUCAÇÃO

**CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

Lei nº 1.426 de 18 de setembro de 2007

Deliberação CME Nº 02/16



Cotia, 05 de setembro de 2016.

• Autoriza o funcionamento do Instituto de Desenvolvimento Infantil Ana Sá.

O Conselho Municipal de Educação, no uso de suas atribuições, em especial em atendimento ao inciso IV do artigo 11 da Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB) e à vista do Parecer conclusivo da Comissão de Supervisores, designada via Portaria nº 03/15 e alterada pela Portaria nº 30/15.

DELIBERA:

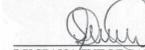
Artigo 1º- Fica autorizado o funcionamento do Instituto de Desenvolvimento Infantil Ana Sá, situado à Rua Dom Joaquim, nº 1041 – Parque Frondoso – Granja Viana – Cotia - SP, CNPJ nº 21.169.854/0001-95, com curso de Educação Infantil.

Artigo 2º- A Secretaria Municipal de Educação encaminhará ao Sr. Prefeito, Minuta de Decreto de autorização de funcionamento e de Portaria aprovando o Regimento Escolar da referida escola.

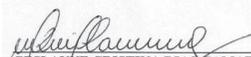
Artigo 3º- Esta Deliberação entra em vigor nesta data sendo homologada pelo Sra. Secretária da Educação e publicada na Imprensa Oficial do Município.

O CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO aprova, por unanimidade, a presente Deliberação.

Cotia, em 05 de setembro de 2016.

  
LUCIANA INFORSARI DOS SANTOS  
Presidente do CME

Homologo  
Cotia 19/09/16

  
GESLAYNE CRISTINA DIAS CAMARGO  
Secretária Municipal de Educação

Encaminhe-se para publicação.

**ATO ESPECIAL - SMS**

Prefeitura de Cotia • Estado de São Paulo  
Secretaria da Saúde

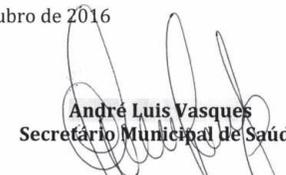
**ATO ESPECIAL - SMS**

**ANDRÉ LUIS VASQUES** – Secretário Municipal da Secretaria da Saúde do Município de Cotia, no uso de suas atribuições legais e, considerando a especialidade do Termo de Parceria com a OSCIP,

**ALTERA**

O membro da **COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DO TERMO DE PARCERIA 001/09 – PMC/SMS**, o Sr. José Benedito Bolli, portador da cédula de identidade RG nº 7460191-x pela Marlene Aparecida Rodrigues, portadora da carteira de identidade RG nº 25.725.356-7, inscrita no CPF sob o nº 155.561.548-13, que deverá atuar neste procedimento, com os demais integrantes, realizando as diligências necessárias à verificação da regular execução do Termo de Parceria firmado, durante o exercício de 2016, ou até que seja renovada a presente composição.

Cotia, 26 de outubro de 2016

  
André Luis Vasques  
Secretário Municipal de Saúde

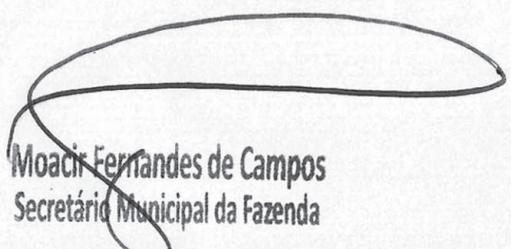
Telefone: (11) 4616-0800 - Endereço: Av. Prof. Manoel José Pedrosa, 1401 - Jd. Normura - Cotia  
E-mail: [saude@cotia.sp.gov.br](mailto:saude@cotia.sp.gov.br) - Site: [www.cotia.sp.gov.br](http://www.cotia.sp.gov.br)

# APLICAÇÃO DOS RECURSOS PRÓPRIOS EM ENSINO

CN-SIFPM		Prefeitura Municipal de Cotia				CONAM	
		APLICACAO DOS RECURSOS PROPRIOS EM ENSINO (ART. 256 DA CONSTITUCAO DO ESTADO DE SAO PAULO) CONSOLIDADO					
28/10/2016		JANEIRO A SETEMBRO/2016				Pagina 1	
RECEITA DE IMPOSTOS				APLICACAO MINIMA CONSTITUCIONAL			
	PREVISAO ATUALIZADA ATE O EXERCICIO	ARRECADADO ATE O PERIODO			PARA O EXERCICIO	ATE O TRIMESTRE	
Proprios	210.200.000,00	177.111.047,25					
Transferencias da Uniao	62.420.000,00	43.520.027,09			TOTAL ( 25% )	128.980.000,00	103.700.061,99
Transferencias do Estado	243.300.000,00	194.169.173,65					
Total	515.920.000,00	414.800.247,99					
Retencoes ao FUNDEB	61.144.000,00	47.169.667,30					
Receitas Liquidas	454.776.000,00	367.630.580,69					
DESPESAS PROPRIAS EM EDUCACAO							
	DOTACAO ATUALIZADA PARA O EXERCICIO	DESPEZA EMPENHADA ATE O TRIMESTRE	DESPEZA LIQUIDADA ATE O TRIMESTRE	DESPEZA PAGA ATE O TRIMESTRE			
	Valor %	Valor %	Valor %	Valor %			
DESPESAS TOTAIS							
TOTAL	*	122.892.537,53	29,62	96.707.243,08	23,31	93.325.577,75	22,49
Ensino Fundamental	*	59.318.348,26	14,30	40.527.804,27	9,77	38.462.905,77	9,27
Educacao Infantil	*	16.404.521,97	3,95	9.009.771,51	2,17	7.693.004,68	1,85
Retencoes ao FUNDEB		47.169.667,30	11,37	47.169.667,30	11,37	47.169.667,30	11,37
DEDUcoes							
ENSINO FUNDAMENTAL							
(-) Ganhos de Aplicacoes Financeiras		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EDUCACAO INFANTIL							
(-) Ganhos de Aplicacoes Financeiras		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FUNDEB RETIDO E NAO APLICADO NO RETORNO		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DESPESAS LIQUIDAS							
Ensino Fundamental		59.318.348,26	14,30	40.527.804,27	9,77	38.462.905,77	9,27
Educacao Infantil		16.404.521,97	3,95	9.009.771,51	2,17	7.693.004,68	1,85
Retencoes ao FUNDEB		47.169.667,30	11,37	47.169.667,30	11,37	47.169.667,30	11,37
TOTAL		122.892.537,53	29,62	96.707.243,08	23,31	93.325.577,75	22,49

## NOTA:

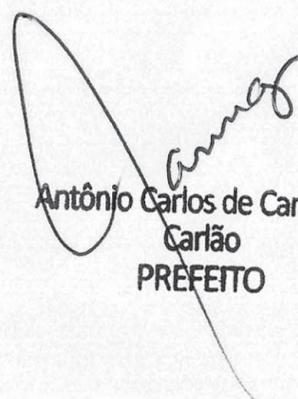
(\*) Valores nao informados considerando que na Lei Orcamentaria, a discriminacao da despesa, quanto a sua natureza, foi elaborada por categoria economica, grupo de natureza de despesa e modalidade de aplicacao, nos termos do artigo 6o. da Portaria Interministerial STN/SOF No. 163/2001 e alteracoes posteriores.



**Moacir Fernandes de Campos**  
Secretário Municipal da Fazenda



**Sileize Maria Andrade**  
Técnico Contábil  
CRC Nº 1SP225573



**Antônio Carlos de Camargo Carlião**  
PREFEITO

**APLICAÇÃO COM RECURSOS DO FUNDEB**

RECEITA DO FUNDEB		RECEBIDO ATE O TRIMESTRE		RETENCOES AO FUNDEB		RETIDO ATE O TRIMESTRE	
	PREVISAO ATUALIZADA PARA O EXERCICIO			PREVISAO ATUALIZADA PARA O EXERCICIO			
Receitas de Transferencias	102.150.000,00		78.790.189,26	61.144.000,00			47.169.667,30
Receitas de Aplicacoes Financeiras	670.000,00		387.621,52				
<b>Total</b>	<b>102.820.000,00</b>		<b>79.177.810,78</b>	<b>78.790.189,26</b>			<b>47.169.667,30</b>
APLICACOES MINIMAS OBRIGATORIAS		RECEBIDO ATE O TRIMESTRE		DIFERENCA ( RECEBIDO - RETIDO )		DIFERENCA ( RECEBIDO - RETIDO )	
TOTAL	102.820.000,00		79.177.810,78	GANHO	31.620.521,96	PERDA	
MAGISTERIO ( 60 % DO TOTAL )	61.692.000,00		47.506.686,46				
APLICACAO NO EXERCICIO							
	DOTACAO ATUALIZADA PARA O EXERCICIO	DESPESA EMPENHADA ATE O TRIMESTRE		DESPESA LIQUIDADADA ATE O TRIMESTRE		DESPESA PAGA ATE O TRIMESTRE	
	Valor %	Valor %	Valor %	Valor %	Valor %	Valor %	Valor %
TOTAL	*	102.199.458,92	129,07	79.062.962,63	99,85	69.178.143,27	87,37
MAGISTERIO	*	102.199.458,92	129,07	79.062.962,63	99,85	69.178.143,27	87,37
OUTRAS	*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DEDUCOES							
MAGISTERIO		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
( - ) Despesas c/ Aposentados ( 3.1.90.01.00 )			0,00		0,00		0,00
( - ) Despesas c/ Pensoes ( 3.1.90.03.00 )			0,00		0,00		0,00
( - ) Outras Despesas com Inativos			0,00		0,00		0,00
OUTRAS		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
( - ) Despesas c/ Aposentados ( 3.1.90.01.00 )			0,00		0,00		0,00
( - ) Despesas c/ Pensoes ( 3.1.90.03.00 )			0,00		0,00		0,00
( - ) Outras Despesas com Inativos			0,00		0,00		0,00
DESPESAS LIQUIDAS							
TOTAL		102.199.458,92	129,07	79.062.962,63	99,85	69.178.143,27	87,37
MAGISTERIO		102.199.458,92	129,07	79.062.962,63	99,85	69.178.143,27	87,37
OUTRAS		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## NOTA:

(\*) Valores nao informados considerando que na Lei Orcamentaria, a discriminacao da despesa, quanto a sua natureza, foi elaborada por categoria economica, grupo de natureza de despesa e modalidade de aplicacao, nos termos do artigo 6o. da Portaria Interministerial STN/SOF No. 163/2001 e alteracoes posteriores.

Moacir Fernandes de Campos  
Secretário Municipal da Fazenda

Sileize Maria Andrade  
Técnico Contábil  
CRC Nº 1SP225573

Antônio Carlos de Camargo  
Carlão  
PREFEITO





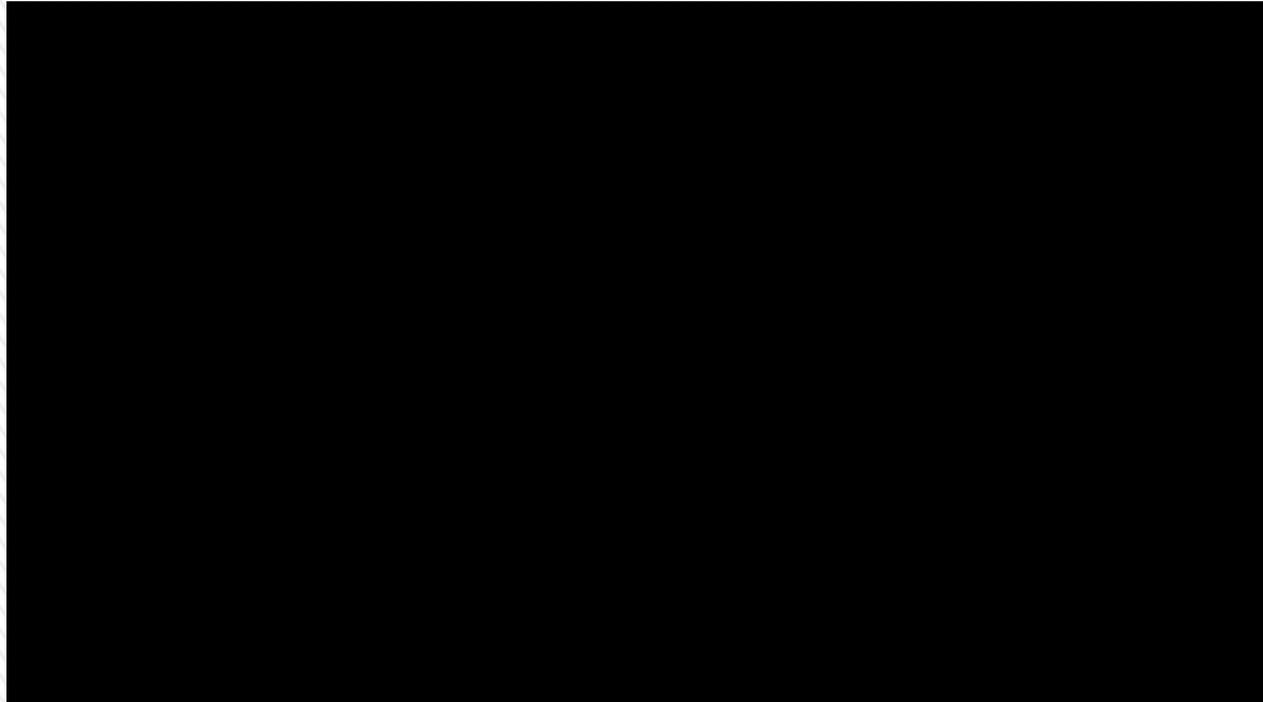
PREFEITURA DE

**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*



**Plano Nacional de Resíduos Sólidos  
Lei 12.305/2010**



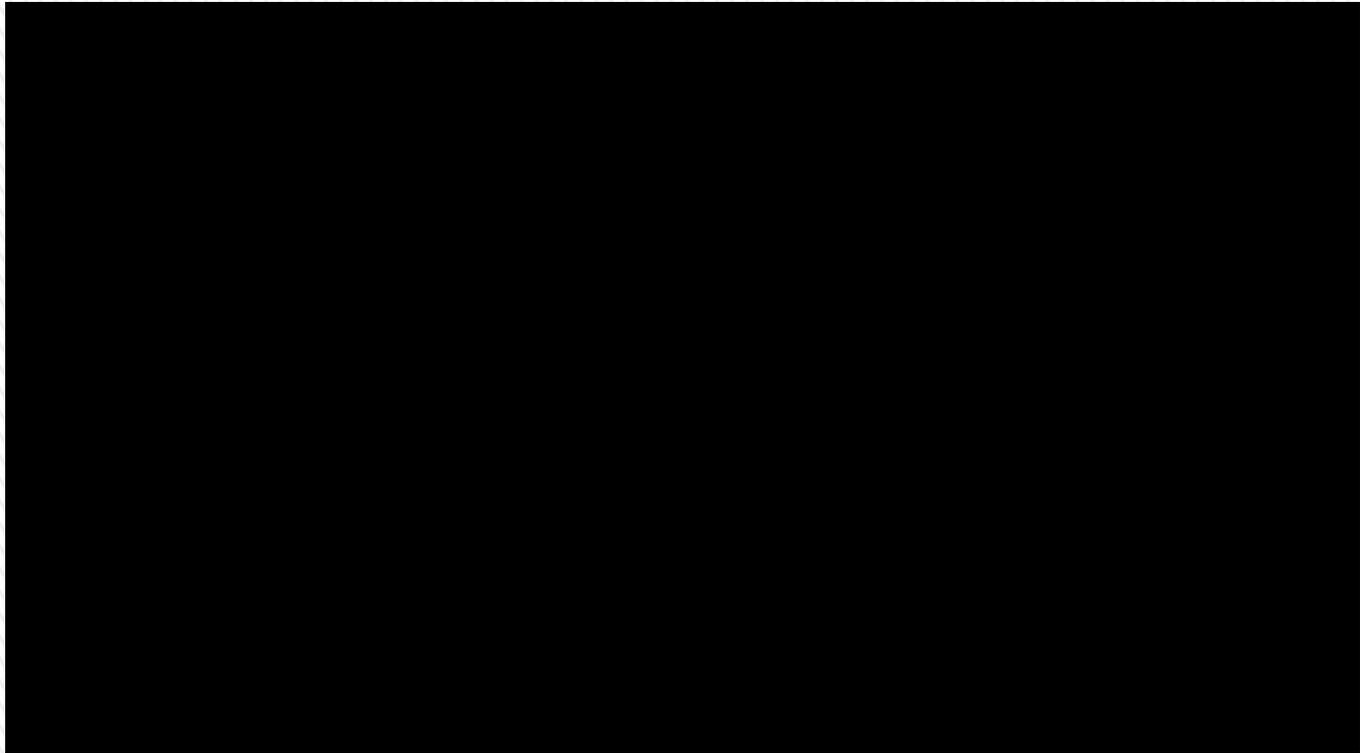
PREFEITURA DE

**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*



**Resíduos Sólidos**



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

## ✓ OBJETIVOS

- Redução de resíduos produzidos na fonte;
- Otimização da segregação dos resíduos descartados que podem ser reutilizados;
- Disposição adequada de cada um dos diferentes tipos de resíduos;
- Acondicionamento e transporte seguros dos resíduos, incluindo o transbordo logístico e a diminuição de volume/peso;
- Conscientização da sociedade sobre a aquisição consciente e responsável de bens e produtos;
- Disposição conscienciosa;
- Fiscalização das responsabilidades que permeiam a cadeia produtiva e de transporte;
- Identificação de todos os responsáveis, em cada etapa do processo, garantindo a logística reversa.
- Inclusão da sociedade e fortalecimento das parcerias atuais com a Coopernova Cotia Recicla; Preserve; Instituto GEA e Cotia Ambiental, além de busca por novos parceiros.

***(Cumprindo as exigências da Lei Federal 12.305/2010, da Política Nacional de Resíduos Sólidos)***



## ✓ **LEGISLAÇÃO INCIDENTE**

### LEGISLAÇÃO FEDERAL

Lei 12305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos

Lei 11445/07 – Lei Nacional de Saneamento Básico.

Lei 11107/05 – Contratação de Consórcios Públicos.

Lei 10257/01 – Estatuto das Cidades.

Lei Federal 9.795/99 - da Política Nacional de Educação Ambiental.

Lei 9605/98 – das Sanções sobre condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Lei 9433/97 – Política Nacional de Recursos Hídricos.

Lei 8987/95 – Lei de Concessão e Permissão de Serviços Públicos.

Lei 8080/90 – Lei Orgânica da Saúde.

Lei 6938/81 - da Política Nacional do Meio Ambiente.

Decreto 7404/10 – Regulamenta Lei 12305/10.

Decreto 7217/10 – Regulamenta a Lei 11.445/07

Decreto 6017/07 – Regulamenta Contratação Consórcios Públicos.

CONAMA 358/05 – RSS.

CONAMA 307/02, alterada pela Resolução CONAMA 448/12 – RSCC

CONAMA 275/01 - Código cores p/ tipos diferentes de resíduos.

## ✓ LEGISLAÇÃO INCIDENTE

CONAMA 362/05, alterada p/ CONAMA 450/12 - óleo lubrificante usado ou contaminado

CONAMA 401/08 e 424/10 – pilhas e baterias.

CONAMA 416/09 - pneus inservíveis.

CONAMA nº 334/03- embalagens vazias de agrotóxicos.

CONAMA 313/02 - Resíduos Sólidos Industriais.

Norma ABNT, NBR 10.004: Resíduos Sólidos/Classificação.

Norma ABNT, NBR 10.005: Lixiviação de Resíduos.

Norma ABNT, NBR 10.006: Solubilização de Resíduos.

Norma ABNT, NBR 10.007: Amostragem de Resíduos.

Norma ABNT, NBR 10.703: Degradação do Solo.

Norma ABNT, NBR 11.174: Armazenamento resíduos classe II, não inertes e III, inertes.

Norma ABNT, NBR 12.235 e NBR 1.183: Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos.

## ✓ LEGISLAÇÃO INCIDENTE

### LEGISLAÇÃO ESTADUAL/SP

Lei 1025/07 – Institui a ARSESP;

Lei Nº 12233/06 – Lei específica da Guarapiranga.

Lei 12300/06 – Política Estadual de Resíduos Sólidos.

Lei 9866/97 – De proteção e recuperação de áreas de mananciais.

Lei 7750/92 – Política Estadual de Saneamento.

Lei 6766/79 – Dispõe sobre o parcelamento de solo urbano, e suas alterações.

Lei 997 de 31/5/76- Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente.

Decreto 57.817/12 - Implementação de Projetos de Resíduos Sólidos

Decreto Estadual nº 54.645/ 2010

Decreto 54.645/09 - Regulamenta dispositivos da Lei nº 12.300.

Decreto 52.455/07 – Regulamenta a ARSESP;

Resolução SMA 79 – Operação e licenciamento da atividade de tratamento térmico de resíduos sólidos em usinas de recuperação de energia – URE.

Resolução SMA nº 38/2011 - Produtos



# ✓ LOCALIZAÇÃO

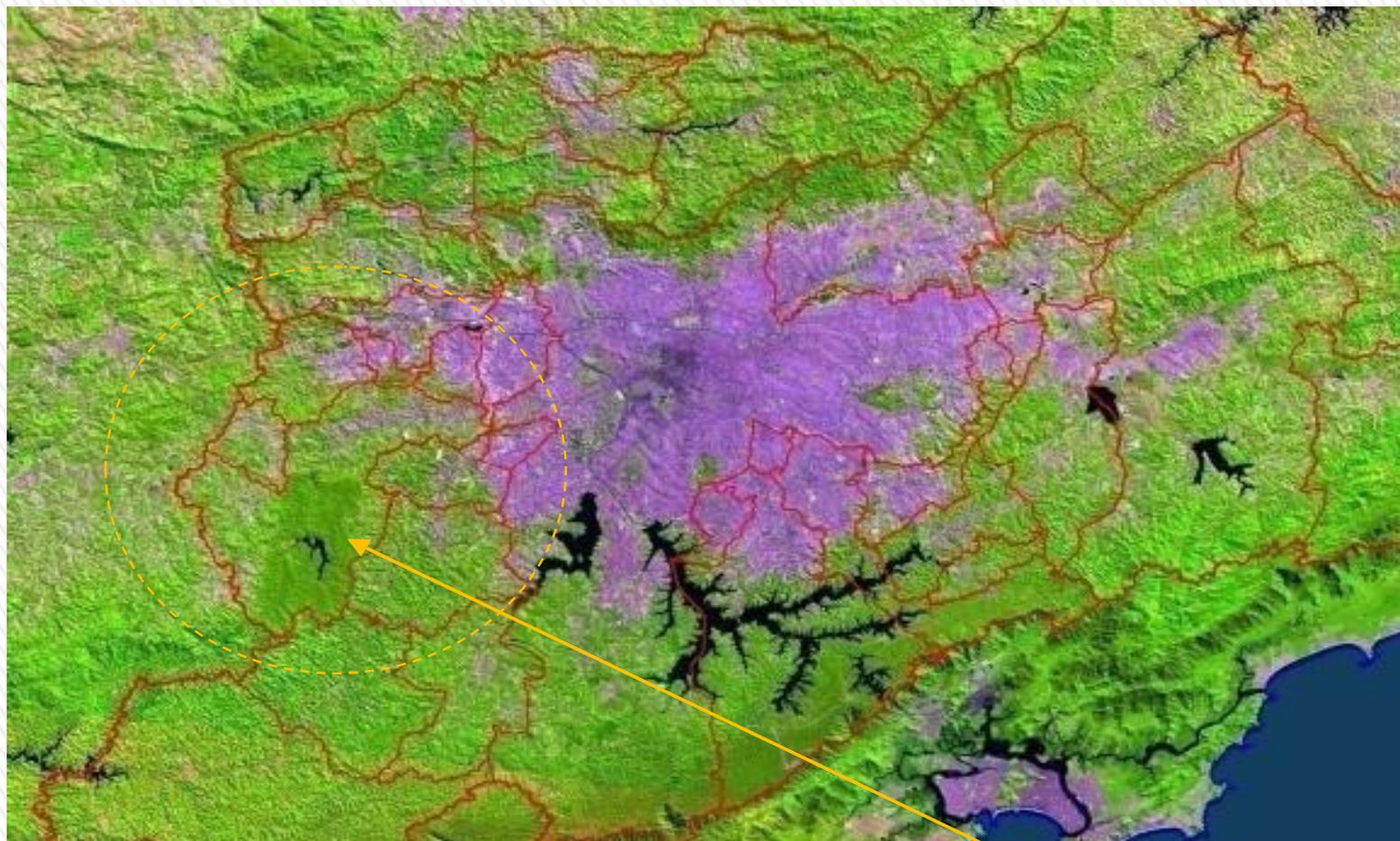


PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*



COTIA



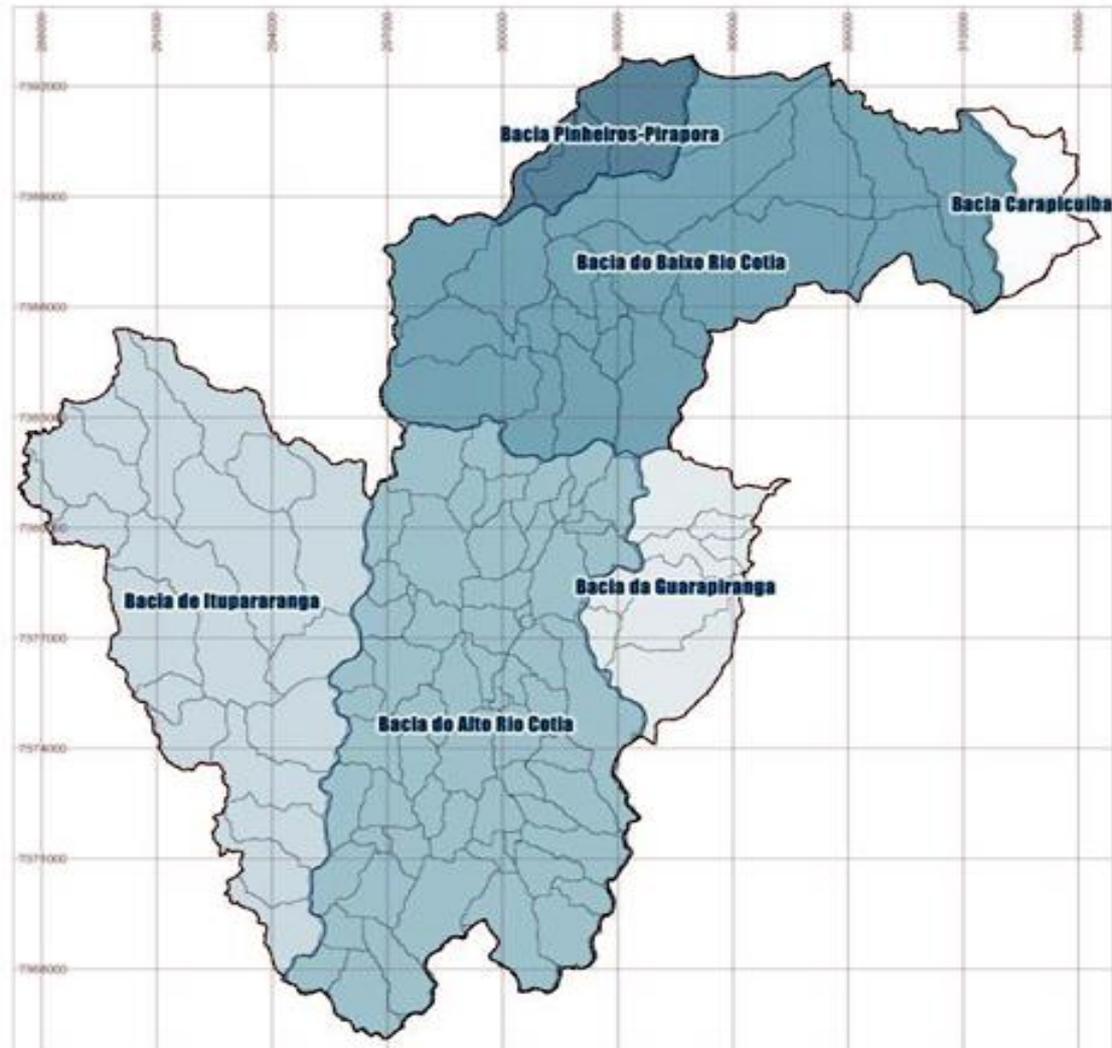
PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

## ✓ BACIAS HIDROGRÁFICAS



# ✓ DADOS DE OCUPAÇÃO



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



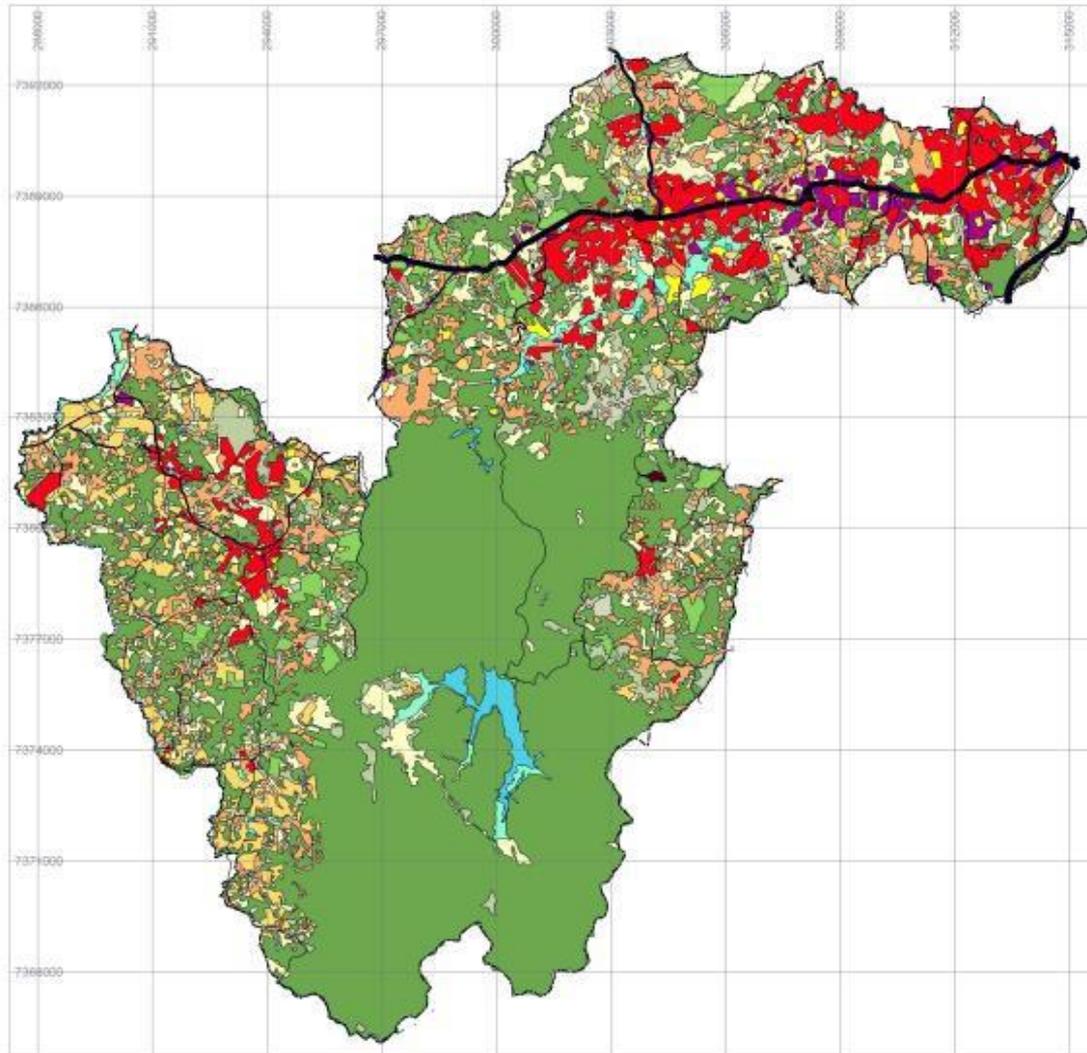
*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

## MUNICÍPIO DE COTIA – área de 324,71km<sup>2</sup>

Uso do solo	Área utilizada em Km <sup>2</sup>	% sobre a área total
Mata	166,72	51,35
Capoeira	23,58	7,26
Campo	34,35	10,58
Vegetação de várzea	4,28	1,32
Reflorestamento	8,39	2,58
Hortifrutigranjeiro	14,85	4,57
Chácara	33,06	10,18
Área urbanizada	24,45	7,53
Favela	0,12	0,04
Equipamento Urbano	3,04	0,94
Indústria	4,16	1,28
Loteamento desocupado	2,12	0,65
Lixão	0,11	0,03
Movimento de terra/solo exposto	1,76	0,54
Espelho d'água	3,09	0,95
Rodovia	0,41	0,13
Outro uso	0,22	0,07
<b>SOMATÓRIA</b>	<b>324,71</b>	<b>324,71</b>



# ✓ DADOS DE OCUPAÇÃO



## Uso do Solo

O mapa de Uso e Ocupação do solo apresenta os diferentes tipos de ocupações e usos existentes na superfície do território municipal.

### Legenda

#### Uso e Ocupação do Solo - 2002 - EMPLASA

- Área Urbana
- Campo
- Capoeira
- Chácara
- Equipamento Urbano
- Espelho D'água
- Favela
- Hortifrutigranjeiro
- Indústria
- Lixão
- Loteamento Desocupado
- Mata
- Mineração
- Solo Exposto
- Reflorestamento
- Roovia
- Vegetação de Várzea
- Outro Uso

## ✓ DADOS IBGE



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*



<b>População estimada 2015 <sup>(1)</sup></b>	229.548
<b>População 2010</b>	201.150
<b>Área da unidade territorial (km<sup>2</sup>)</b>	323,994
<b>Densidade demográfica (hab/km<sup>2</sup>)</b>	620,81
<b>Código do Município</b>	3513009
<b>Gentílico</b>	cotiano
<b>Prefeito</b>	ANTONIO CARLOS DE CAMARGO

# ✓ CRESCIMENTO POPULACIONAL



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

ANO	PROJEÇÃO POPULAÇÃO RESIDENTE EM COTIA					
	Feminina	Masculina	Total	Até 15 anos	Com + 60 anos	Índ.Envelhecimento%
<b>2000</b>	75.104	73.415	148.519	29,27	5,79	<b>19,78</b>
<b>2001</b>	77.914	76.066	153.980	28,81	5,99	<b>20,81</b>
<b>2002</b>	80.656	78.631	159.287	28,34	6,21	<b>21,90</b>
<b>2003</b>	83.423	81.199	164.622	27,87	6,42	<b>23,05</b>
<b>2004</b>	86.183	83.743	169.926	27,40	6,65	<b>24,26</b>
<b>2005</b>	88.852	86.184	175.036	26,92	6,87	<b>25,52</b>
<b>2006</b>	91.492	88.566	180.058	26,45	7,10	<b>26,86</b>
<b>2007</b>	94.143	90.936	185.079	25,97	7,34	<b>28,27</b>
<b>2008</b>	96.834	93.317	190.151	25,50	7,59	<b>29,75</b>
<b>2009</b>	99.590	95.739	195.329	25,02	7,83	<b>31,32</b>
<b>2010</b>	102.430	98.217	200.647	24,54	8,09	<b>32,95</b>
<b>2011</b>	104.807	100.487	205.294	24,08	8,37	<b>34,73</b>
<b>2012</b>	107.238	102.809	210.047	23,64	8,66	<b>36,61</b>
<b>2013</b>	109.726	105.185	214.911	23,21	8,95	<b>38,57</b>
<b>2014</b>	112.272	107.616	219.888	22,80	9,26	<b>40,62</b>
<b>2015</b>	114.877	110.103	224.980			
<b>2016</b>	117.089	112.211	229.300			
<b>2017</b>	119.344	114.359	233.703			
<b>2018</b>	121.641	116.548	238.189			
<b>2019</b>	123.984	118.779	242.763			
<b>2020</b>	126.371	121.053	247.424			
<b>2025</b>	138.838	131.022	267.860			
<b>2030</b>	<b>145.939</b>	<b>139.675</b>	<b>285.615</b>			



## ✓ COMPARATIVO

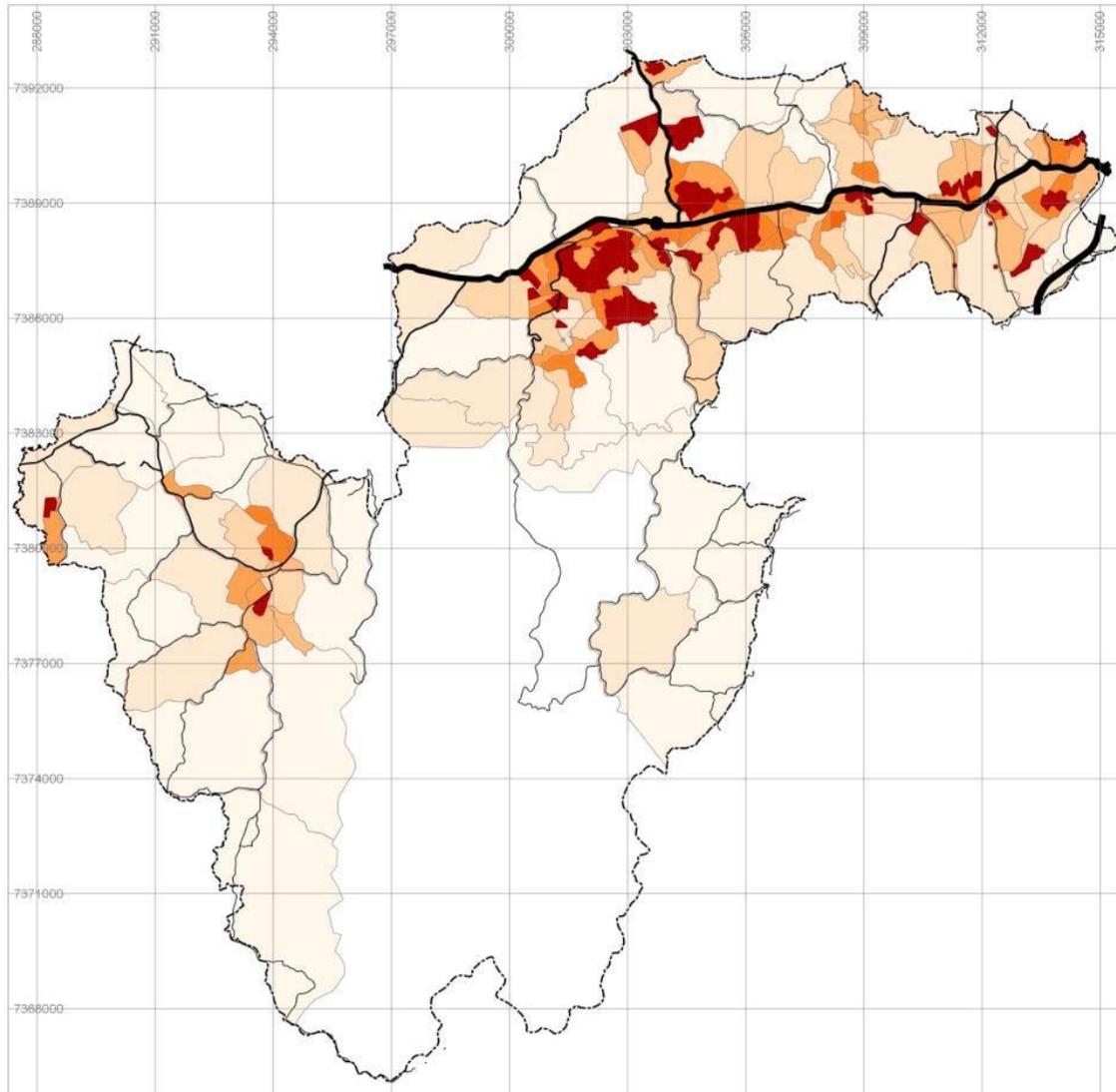
Município	População		TGCA 2000/2010	População 2015	TGCA 2010/2015
	2000	2010			
1. Cotia	148.987	201.150	3,05	224.980	2,32
2. Embu	207.663	240.230	1,48	256.031	1,31
3. Embu-Guaçu	56.916	62.769	1,02	65.435	0,85
4. Itapecerica da Serra	129.685	152.614	1,67	161.271	1,14
5. Juquitiba	26.459	28.737	0,85	29.508	0,54
6. São Lourenço da Serra	12.199	13.973	1,40	14.759	1,12
7. Taboão da Serra	197.644	244.528	2,15	264.574	1,62
8. Vargem Grande Paulista	32.683	42.997	2,83	47.985	2,27
Sub-Região Sudoeste	812.236	986.998	1,97	1.064.543	1,52
RMSP	17.878.703	19.683.975	0,98	20.443.152	0,76
Estado de São Paulo	36.974.378	41.262.199	1,10	43.046.555	0,85

# ✓ DENSIDADE DEMOGRÁFICA

*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

## Densidade Demográfica

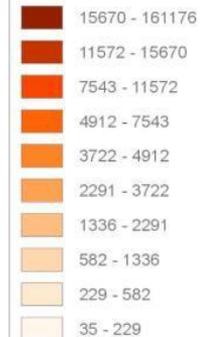
O mapa de Densidade Demográfica apresenta a distribuição da população de Cotia pelo território municipal e é expresso em habitantes/km<sup>2</sup>.



### Legenda

 Áreas Saturadas (> 5000 hab. km<sup>2</sup>)

### Densidade Demográfica



# ✓ DADOS COMPARATIVOS



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**

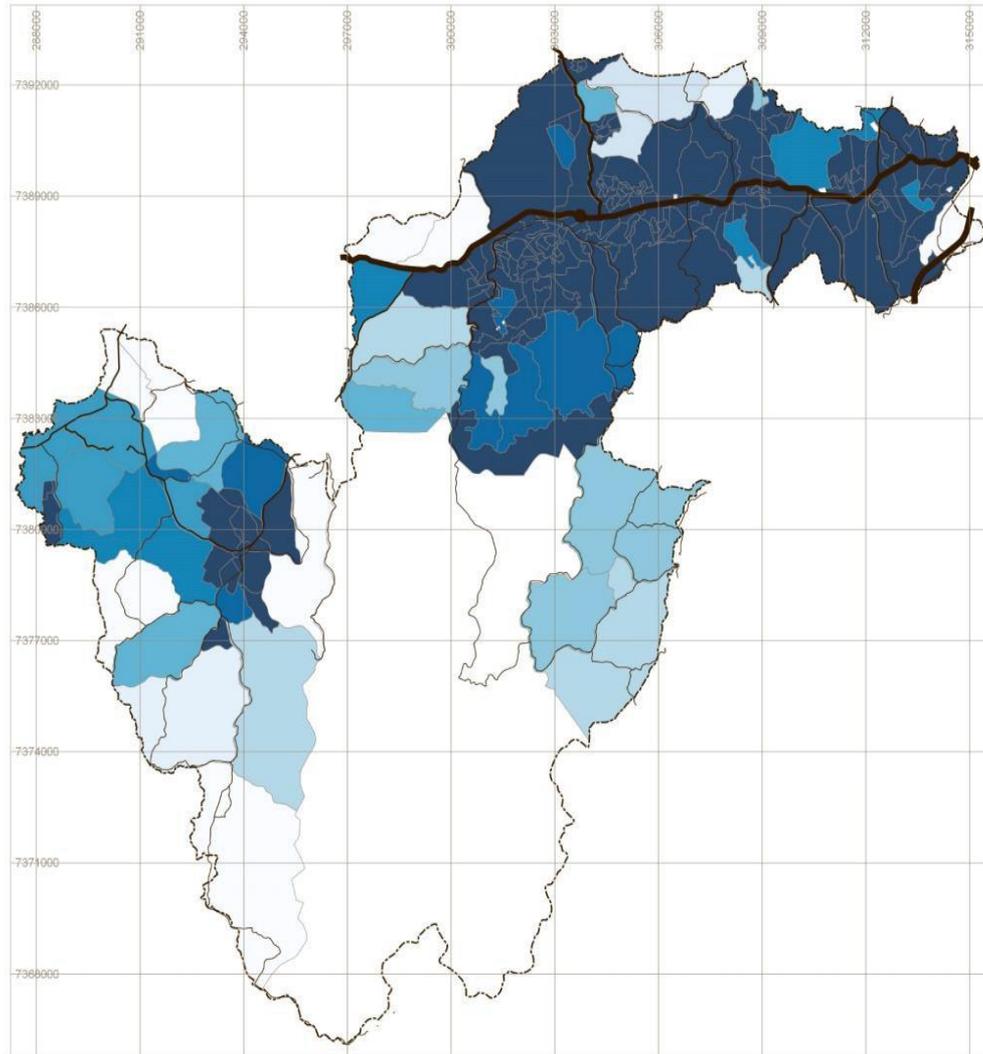


*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

MUNICÍPIOS	COTIA	EMBU DAS ARTES	EMBU - GUAÇ U	ITAPECERICA DA SERRA	JUQUITIBA	SÃO LOURENÇO DA SERRA	TABOÃO DA SERRA	VARGEM GRANDE PAULISTA
POP 2010 (HAB.)	201.150	240.230	62.769	152.614	28.737	13.973	244.528	42.997
ÁREA (KM <sup>2</sup> )	323,1	70,4	154,9	150,3	522,1	186,45	20,3	42,1
DENS. (HAB./KM <sup>2</sup> )	622,55	3.412,50	405,11	1.015,41	55,03	74,99	12.049,87	1.021,79
DOMICÍLIOS (UN.)	73.828	72.303	20.449	47.038	8.746	4.291	77.626	14.763
ÁGUA (UN.)	62.472	70.127	12.867	36.130	6.472	2.703	77.432	10.135
ESGOTO (UN.)	26.688	44.330	5.637	5.823	2.448	1.888	62.338	3.472
ATEND. ÁGUA (%)	85	97	63	77	74	63	100	69
ATEND. ESGOTO (%)	36	61	28	12	28	44	80	24
ATEND. LIXO (%)	99	99	98	98,9	95	96	99	99
% Colet. Seletiva	9,05	30,0	40,35	21,60	53,32	18,91	18,91	49,38



# ✓ ABASTECIMENTO ÁGUA



## Abastecimento de Água

Residências ligadas a Rede Pública de Abastecimento de Água. Expresso em porcentagem (%).

### Dados de 2010

População de 201.150 habitantes com 73.828 domicílios

62.688 unidades atendidas com rede de água

26.688 unidades atndidas com rede de esgoto (afastamento)

Representa um atendimento de 84,61% da população residente com água potável e

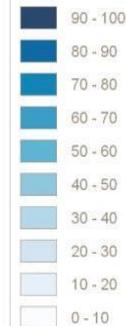
36,14% da população residente com afastamento do esgoto

NÍVEL DE ATENDIMENTO

ABASTECIMENTO ÁGUA: 90,98%

### Legenda

Abastecimento de Água





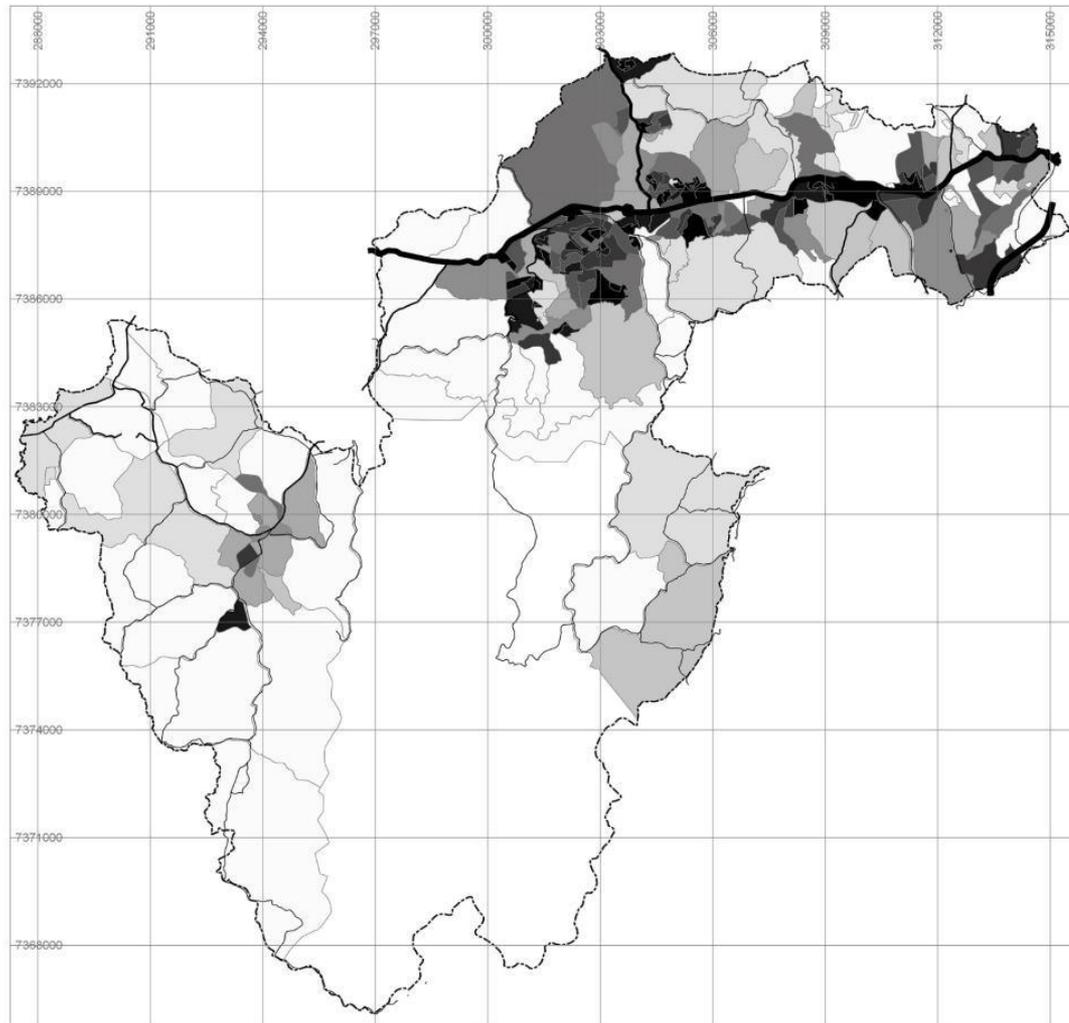
PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



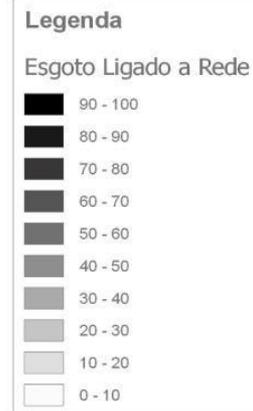
# ✓ COLETA DE ESGÔTO

*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*



## Coleta de Esgoto

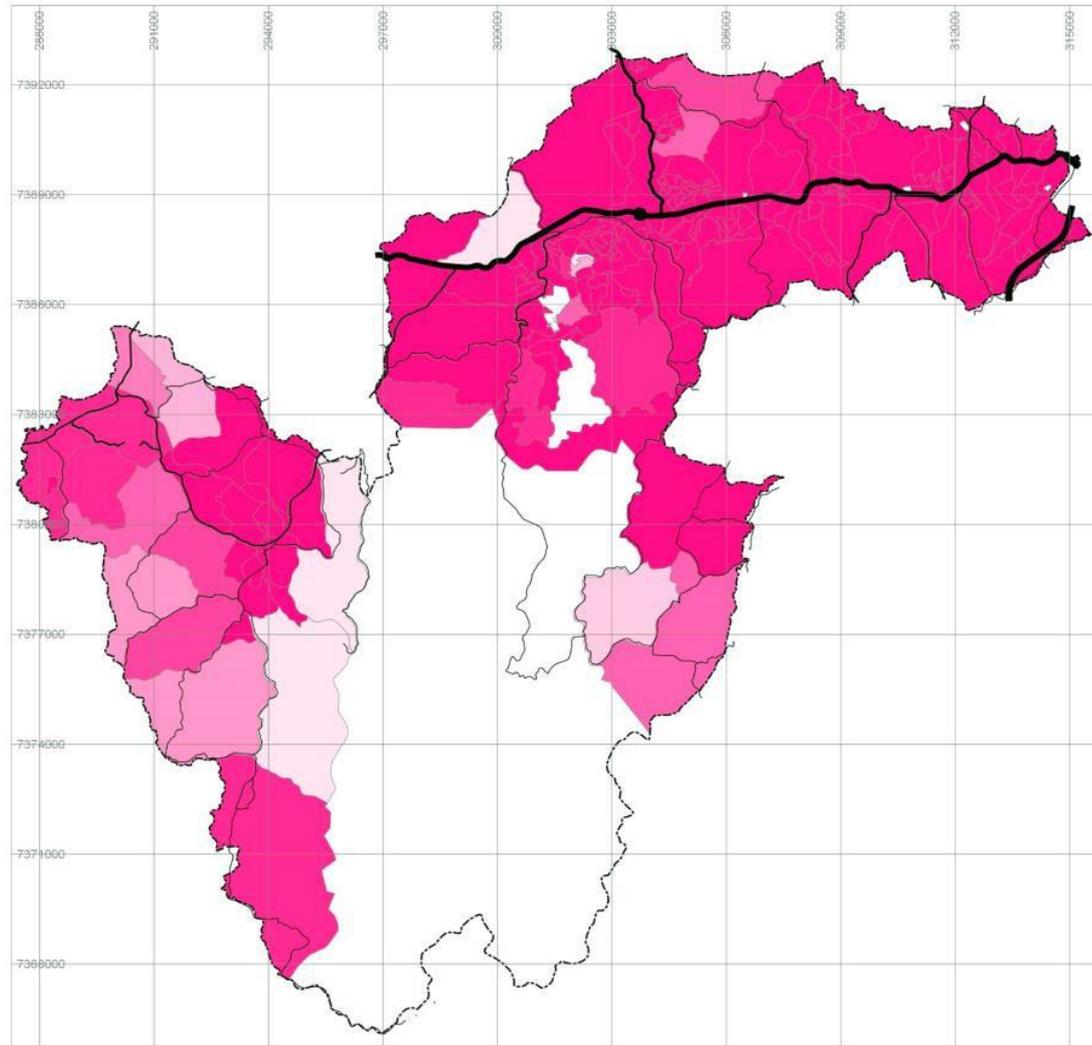
Residências ligadas a rede de coleta de esgoto.  
Expresso em porcentagem (%).





# ✓ COLETA DOMICILIAR DE LIXO

*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

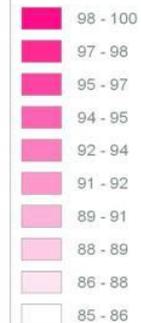


## Coleta de Lixo

Residências atendidas pelo serviço de coleta de lixo.  
Expresso em porcentagem (%).

### Legenda

#### Coleta de Lixo





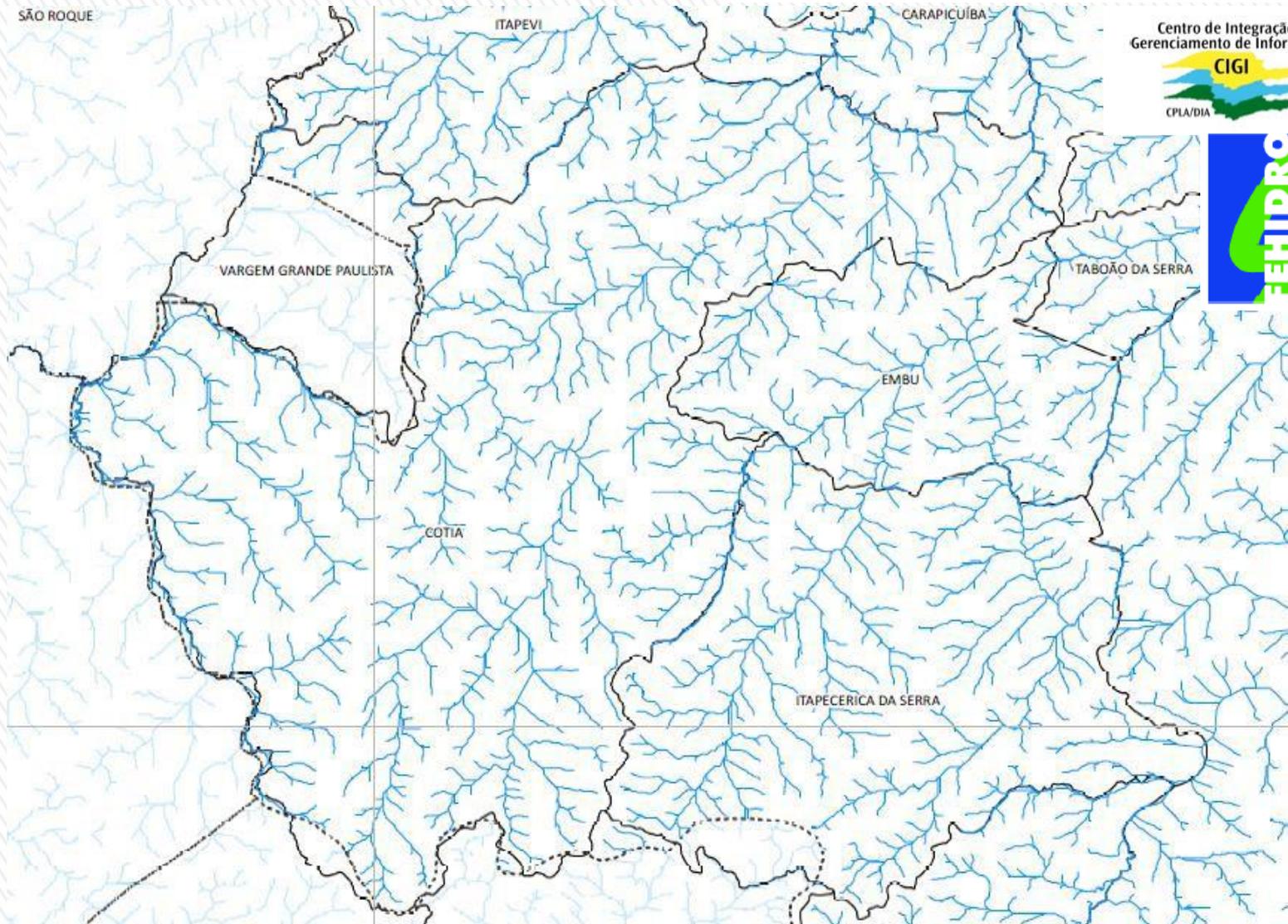
PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



# ✓ RECURSOS HÍDRICOS

*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*



Centro de Integração e  
Gerenciamento de Informações



# ✓ RECURSOS NATURAIS



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia

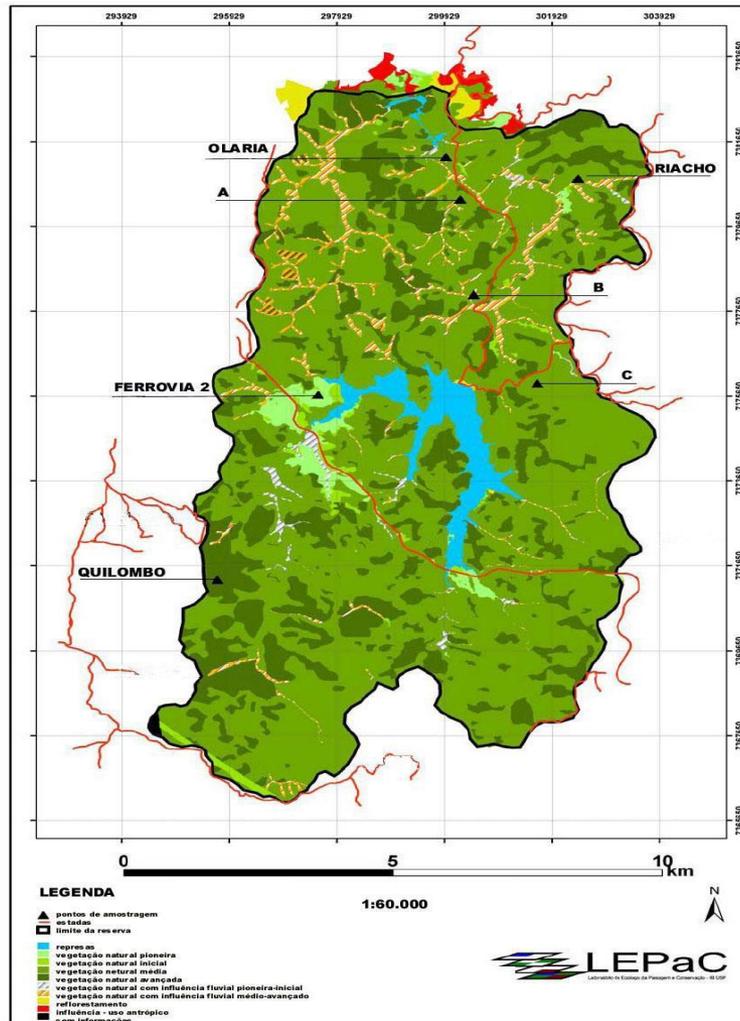


Figura 1: Mapa de vegetação e indicação dos pontos de amostragem dentro da Reserva Florestal do Morro Grande.  
Figure 1: Map of vegetation and sampling points in the Morro Grande Forest Reserve



# ✓ CONSÓRCIOS COMPARATIVO

MUNICÍPIOS	ÁREA/Km <sup>2</sup>	POP. 2010	POP. URBANA	População Rural	Densidade Hab./km <sup>2</sup>	Taxa Crescimento (% a.a.)	Taxa URBANIZAÇÃO	IDHM
BARUERI1	66,1	240.749	240.749	-	3.639,94	1,03	100	0,786
CARAPICUIBA 1	34,6	369.584	369.584	-	10.680,10	0,74	100	0,749
COTIA1 e 2	323,1	201.150	201.150	Não há desde 1991	622,55	2,32	100	0,78
EMBU DAS ARTES2	70,4	240.230	240.230	-	3.412,50	1,31	100	0,735
EMBU GUAÇU2	154,9	62.769	61.095	1.674	405,11	0,85	97,33	0,749
ITAPECERICA DA SERRA2	150,3	152.614	151.349	1.265	1.015,41	1,14	99,17	0,742
ITAPEVI1	83,1	200.769	200.769	-	2.415,79	1,78	100	0,735
JANDIRA1	17,7	108.344	108.344	-	6.124,59	1,41	100	0,76
JUQUITIBA2	522,1	28.737	22.240	6.497	55,04	0,54	77,39	0,709
OSASCO1	64,0	666.740	666.740	-	10.411,80	0,19	100	0,776
PIRAPORA DE BOM JESUS1	108,8	15.733	15.733	-	144,63	1,88	100	0,727
SANTANA DO PARNAIBA1	179,8	108.813	108.813	-	605,17	2,72	100	0,814
SÃO LOURENÇO DA SERRA2	186,4	13.973	12.719	1.254	74,96	1,12	91,02	0,728
TABOÃO DA SERRA2	20,3	244.528	244.528	-	12.049,90	1,62	100	0,769
VARGEM GRANDE PAULISTA2	42,1	42.997	42.997	-	1.021,79	2,27	100	0,77
1CIOESTE								
COTIA 1 e 2								
2CONISUD								



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

## ✓ COLETA DE LIXO

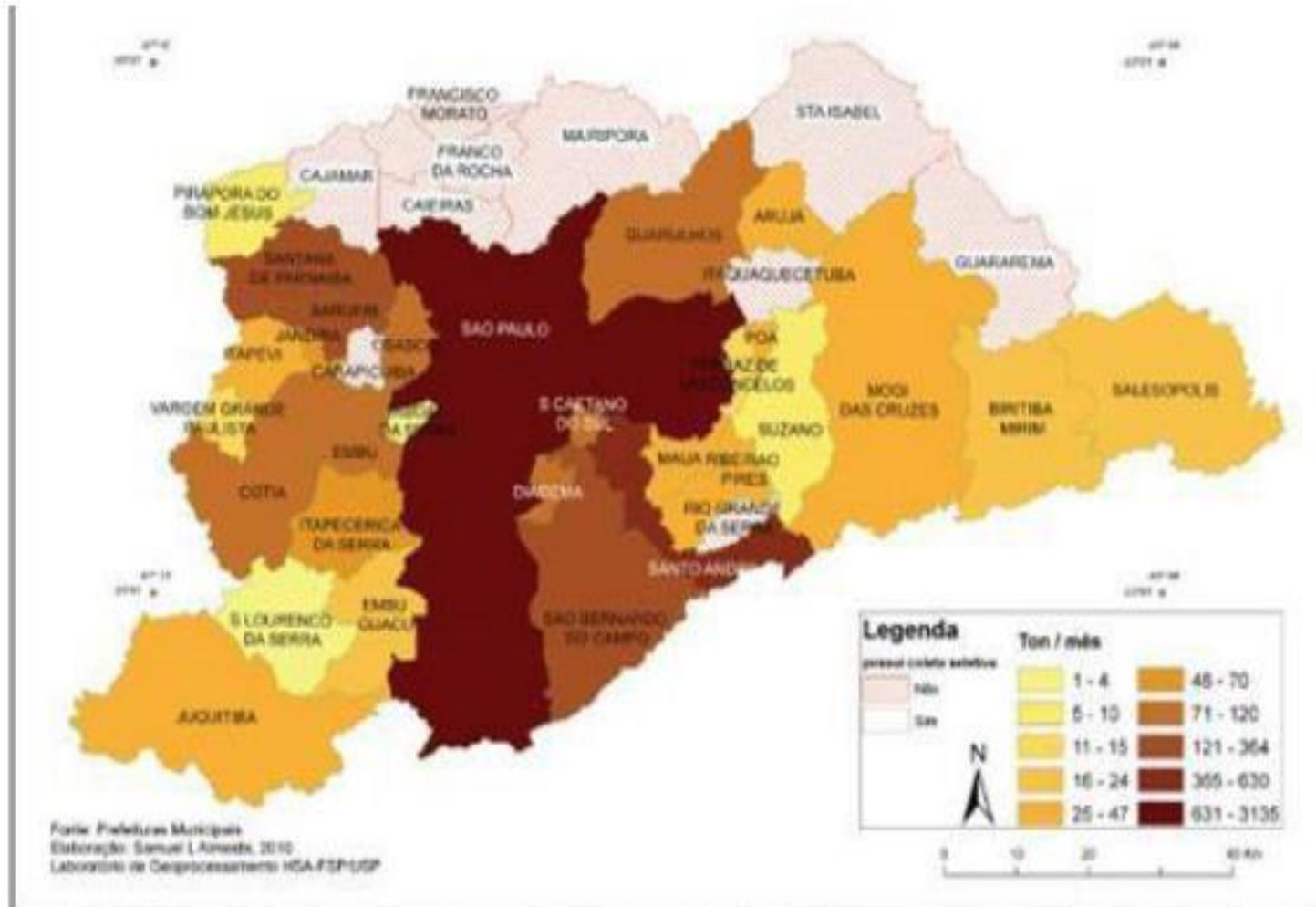
Código	Localidade	UGRH	Despesas Municipais Saneamento (R\$/2014)	Coleta de Lixo Atendimento (%)	RESÍDUOS SÓLIDOS t/dia	IQR
3505708	Barueri	06 - Alto Tietê	-		231,08	8,5
3510609	Carapicuíba	06 - Alto Tietê	-	99,48	349,01	8,5
3513009	Cotia	06 - Alto Tietê e 10 - Tietê Sorocaba	-	99,29	198,85	8,8
3515004	Embu das Artes	06 - Alto Tietê	-	99,32	230,62	7,9
3515103	Embu-Guaçu	06 - Alto Tietê	121.982	98,18	51,60	9,4
3522208	Itapeçerica da Serra	06 - Alto Tietê	453.626	98,91	145,81	9,4
3522505	Itapevi	06 - Alto Tietê	-	99,22	195,3	8,8
3525003	Jandira	06 - Alto Tietê	-	99,93	104,44	8,8
3526209	Juquitiba	11 - Ribeira de Iguape Litoral Sul	-	95,08	16,38	9,4
3534401	Osasco	06 - Alto Tietê	140.183	99,29	760,82	8,1
3539103	Pirapora do Bom Jesus	06 - Alto Tietê	37.445	97,06	11,96	8,5
3547304	Santana de Parnaíba	06 - Alto Tietê	363.315	99,47	108,90	8,5
3549953	São Lourenço da Serra	11 - Rib. de Iguape Litoral Sul	-	96,44	9,48	9,4
3552809	Taboão da Serra	06 - Alto Tietê	7.753.062	99,94	237,92	9,4
3556453	Vargem Grande Paulista	10 - Tietê/Sorocaba	-	99,47	37,61	8,8
<b>1CIOESTE</b>						
<b>1 e 2 COTIA participa dos dois consórcios</b>						
<b>2CONISUD</b>						



# ✓ COLETA TON/MES

Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia

Figura 29 Resíduos na RMSP

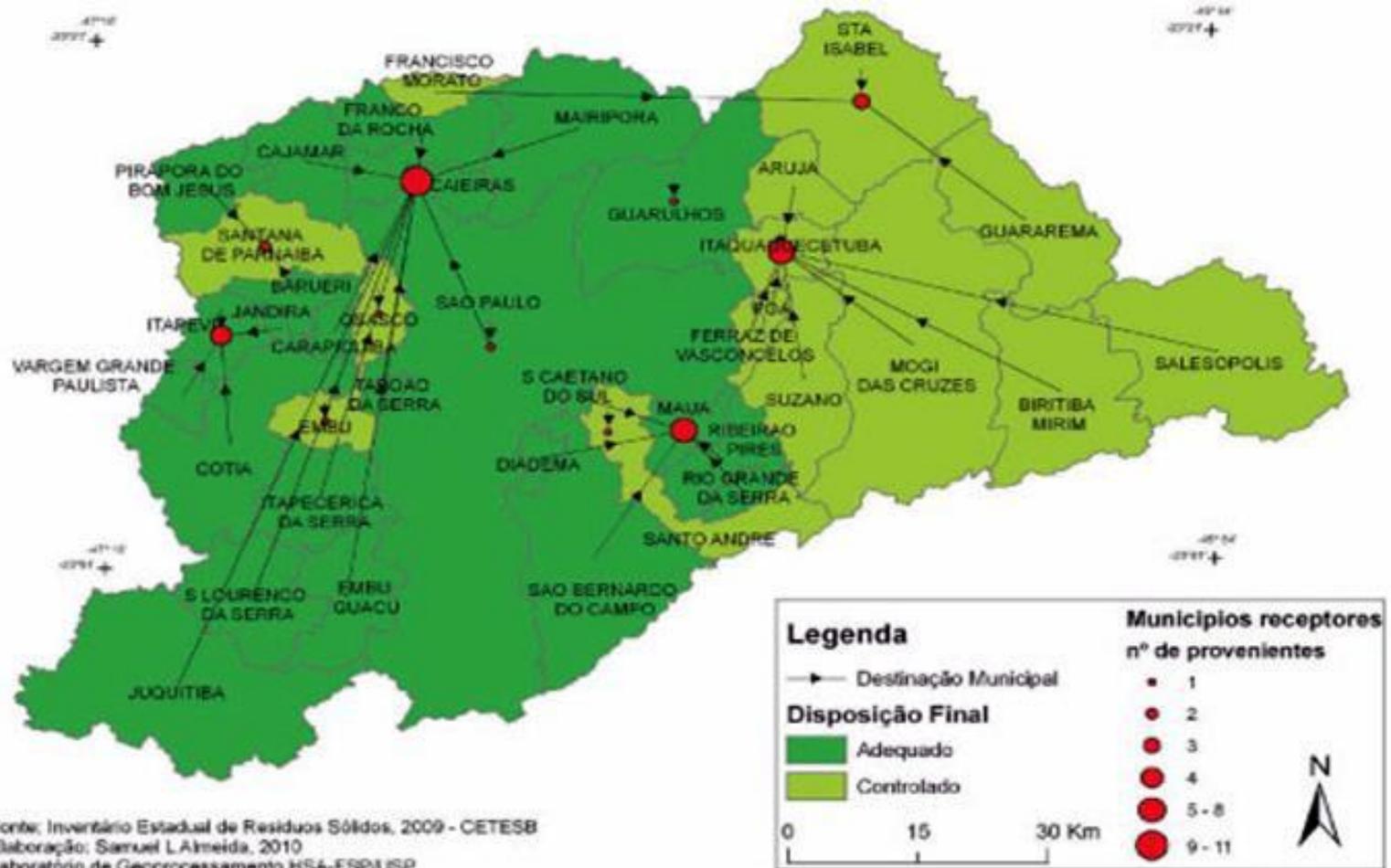


Fonte: Besen (2011). Baseada em dados fornecidos pelas prefeituras municipais, março de 2010.



# ✓ DISPOSIÇÃO FINAL

Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia



Fonte: Besen (2011). Baseada em dados do *Inventário estadual de resíduos sólidos domiciliares - 2009* (Cetesb, 2010).

# ✓ EVOLUÇÃO REGIONAL



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

Município	Resíduo gerado (t/dia) <sup>(1)</sup>			Índice de Cobertura (%) <sup>(2)</sup>			IQR			Disposição Final		
	2008	2010	2014	2008	2010	2014	2008	2010	2014	2008	2010	2014
Barueri	158,8	144,40	233,6	100	100		9,4	8,9	8,6	Santana Parnaíba	Santana Parnaíba	Santana Parnaíba
Carapicuíba	233,1	221,9	351,07	-			8	8,9	8,6	Itaquaquecetuba	Santana Parnaíba	Santana Parnaíba
Cotia	89,6	120,6	202,78	97,96	95	100	9,4	9,4	9,1	Itapevi	Itapevi	Itapevi
Embu	147,1	144,0	233,15	98,46	98	100	8,5	7,6	7,3	Local	Local	Local
Embu Guaçu	24,2	24,5	52,08	89,42	78,6		9,6	8,2	8,4	Caieiras	Caieiras	Caieiras
Itapecerica da Serra	78,7	75,6	147,58	96,18	89	100	9,6	8,2	8,4	Caieiras	Caieiras	Caieiras
Itapevi	121,2	120,5	198,23	100	100	100	9,4	9,4	9,1	Itapevi	Itapevi	Itapevi
Jandira	55,2	54,2	105,71	-			9,4	9,4	9,1	Itapevi	Itapevi	Itapevi
Juquitiba	7,6	8,9	16,49	90,02	92		2,3	8,2	8,4	Lixão Local	Caieiras	Caieiras
Osasco	499,1	466,5	762,60	100	100	100	7,0	7,0	9,1	Local	Local	Local
Pirapora Bom Jesus	6,2	6,3	12,16	-			9,4	8,9	8,6	Santana Parnaíba	Santana Parnaíba	Santana Parnaíba
Santana de Parnaíba	55,4	54,4	111,44	-	87,21	88	5,2	4,9	8,6	Santana Parnaíba	Santana Parnaíba	Santana Parnaíba
São Lourenço Serra	6,3	5,1	9,58	91,44		91	9,6	8,2	8,4	Caieiras	Caieiras	Caieiras
Taboão da Serra	134,9	146,8	241,49	100	100	100	9,6	8,2	8,4	Caieiras	Caieiras	Caieiras
Vargem Grande	15,5	17,2	38,30	-	100	100	9,4	9,4	9,1	Itapevi	Itapevi	Itapevi

# ✓ ÍNDICE DE QUALIDADE DO ATERRO



PREFEITURA DE  
**COTIA**

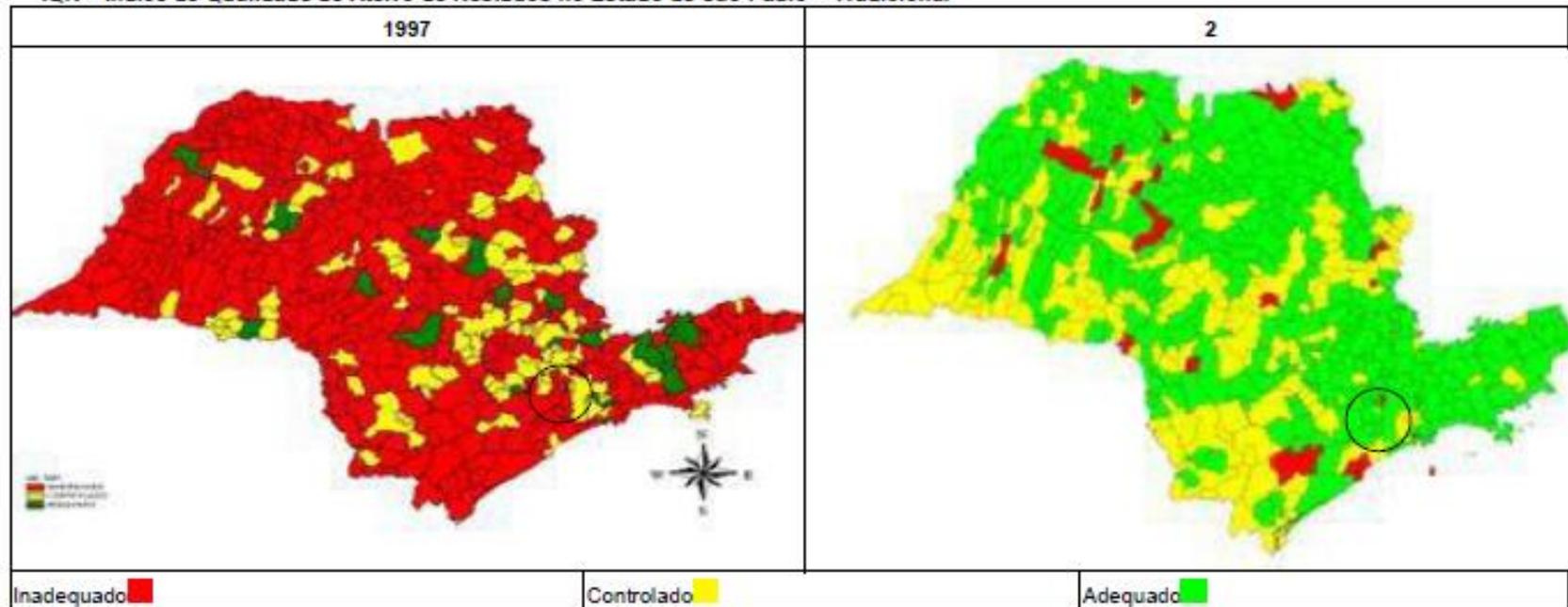
Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

Figura 31 - EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO DADO AOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS.

IQR – Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos no Estado de São Paulo – Tradicional



Cotia estava entre os municípios com disposição inadequada em 97, passando a condição de adequação desde 2011 com a disposição dos RSD em Aterro Licenciado (ESTRE, Itapevi), estando até o momento em condições de total adequação.

# ✓ EVOLUÇÃO DA COLETA



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



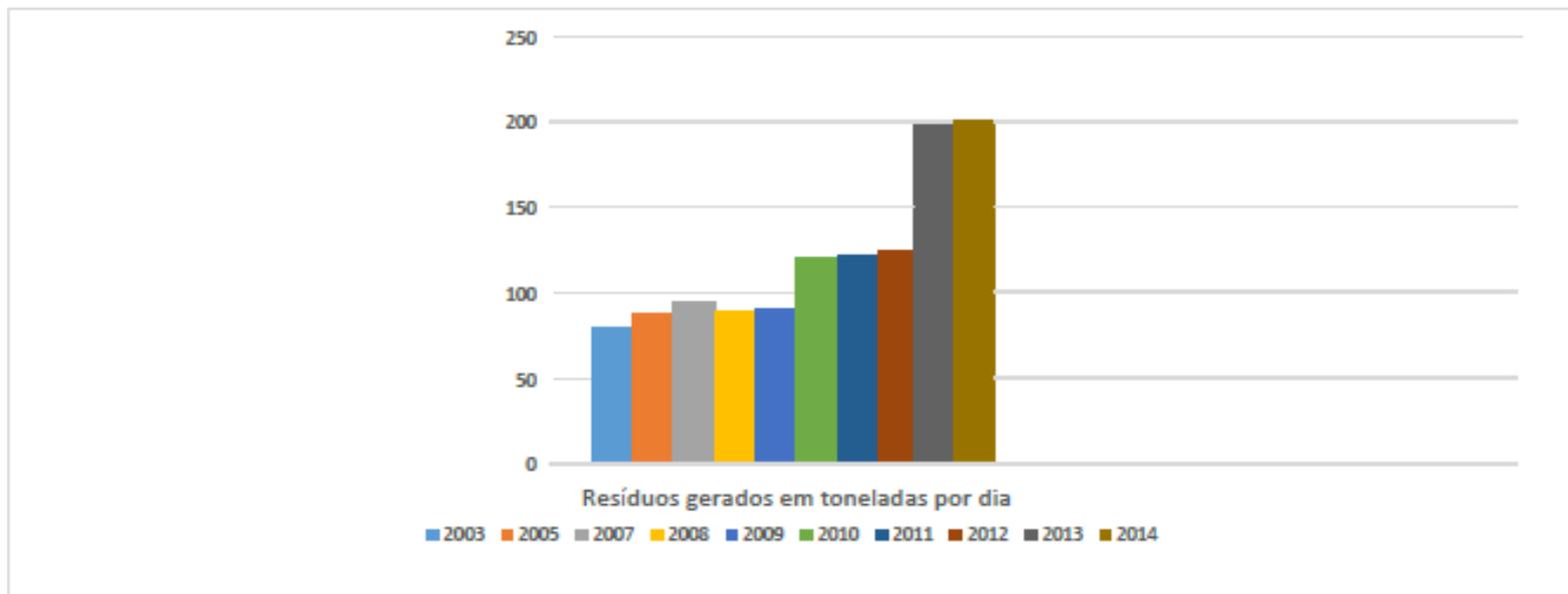
*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

## 8.2. Evolução de Cotia

Quadro 13 Relação Geral do Município e IGR 2012 (ano-base 2011) - atualizado até 18/02/2013

COTIA	2003	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Resíduo gerado (t/dia)	80,00	88,9	95,7	89,6	91,0	120,6	123,1	125,42	198,85	202,78
Índice de Cobertura (%)						95,00		98,00	99,30	100
IQR	4,0	9,8	9,8	9,4	9,4	9,4	9,6	8,7	8,8	9,1

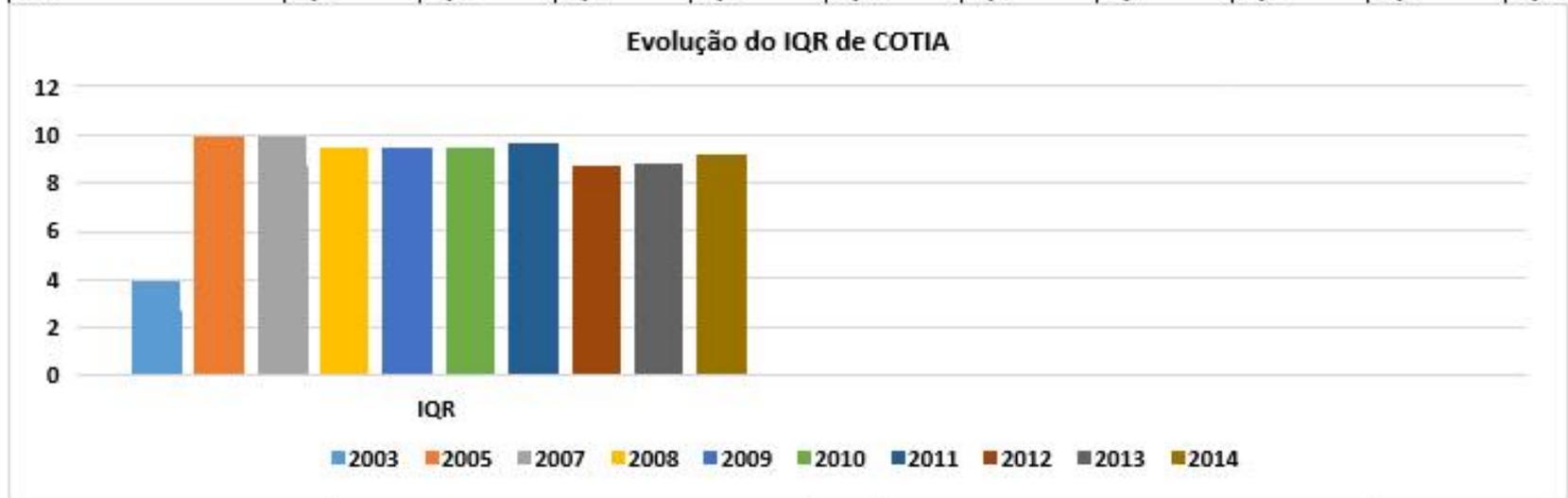
Fonte: relatórios CETESB





## ✓ EVOLUÇÃO DO IRQ

COTIA	2003	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
IQR	4,0	9,8	9,8	9,4	9,4	9,4	9,6	8,7	8,8	9,1



**IQR NP 2013 – Nova Proposta:**

**0,0 – 7,00 = inadequado**

**7,1 – 10,0 = adequado**

**IQR até 2011:**

**0,0 – 6,00 = inadequado**

**6,1 – 8,0 = controlado**

**8,1 – 10,00 = adequado**

# ✓ TIPOLOGIA DE RESÍDUOS



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

Tipo	Quantidade gerada t/ano	Destinação
Doméstico	78.443,00	Aterro ESTRE em Itapevi
Resíduos de serviços de saúde	325,7	Para tratamento térmico em SBC-SP
Reciclável	1.588,8	Comercializado pela Coopernova
Papel	(964,8)	Comercializado pela Coopernova
Plástico	(223,2)	Comercializado pela Coopernova
Metal	(79,2)	Comercializado pela Coopernova
Vidro	(240,0)	Comercializado pela Coopernova
Outros	(81,6)	Comercializado pela Coopernova
Pilhas e baterias	0,4281 t	Retirados pela empresa GMC Logística para a Associação brasileira da Indústria Elétrica Eletrônica
Eletrônicos	NI-	2 PEVs para entrega, destinados a Coopernova com convenio junto ao Instituto GEA e USP
Óleo cozinha	2374 litros	Entregue nas escolas municipais e recolhido pela empresa parceira Preserva Reciclagem de Óleos Vegetais.
Inerte construção civil	-	



# ✓ TIPOLOGIA E DESTINO

Tipo de Resíduo	Q.Q = t/dia	Acondiciona/o	Tipo de Coleta	Transporte	Transbordo	Tratamento	Destino Final
Doméstico*	198,85	Sacos s/distinção	Porta a porta.	Compactador	NÃO HÁ	Compactação/recobrimto em aterro	Aterro ESTRE - Itapevi
Coleta Seletiva	6,8t/DIA (150t/mês)	Sacos, Bags	PEV e por demanda	Caminhão baú	Em bags	Triagem Coop. Cotia Recicla	Comprador - bolsa de resíduos.
Limpeza urbana	COTIA AMBIENTAL/ENOB				Não tem		
Cemiteriais	-						
Serviço Saúde	0,90t/DIA (27,14t/mês)	Sacos Brancos, diferenciados	Na(s) unidade(s) de saúde.	Veículo especial	NÃO HÁ	Desinfecção por calor – autoclave	Usina licenciada em São Bernardo do Campo
Construção civil		Caçambas/ identificação	Não faz a coleta	Veículo caçambeiro			
Industrial	Indústrias						
Zona rural	Sindicato						
Agrossilvo-pastoris	Sindicato					Devolução para local licenciado	
Pneumáticos	Borracheiros	A granel		Caminhão PARA RETIRADA			
Perigosos	Indústrias						
Volumosos	Cotia Ambiental						
Eletroeletrônicos	Cooperativas	A granel em urnas		Caminhão	Pev	Separação técnica	
S. públicos de saneamento	Sabesp						

# ✓ DISPOSIÇÃO IRREGULAR E ENTREVISTAS COM A POPULAÇÃO

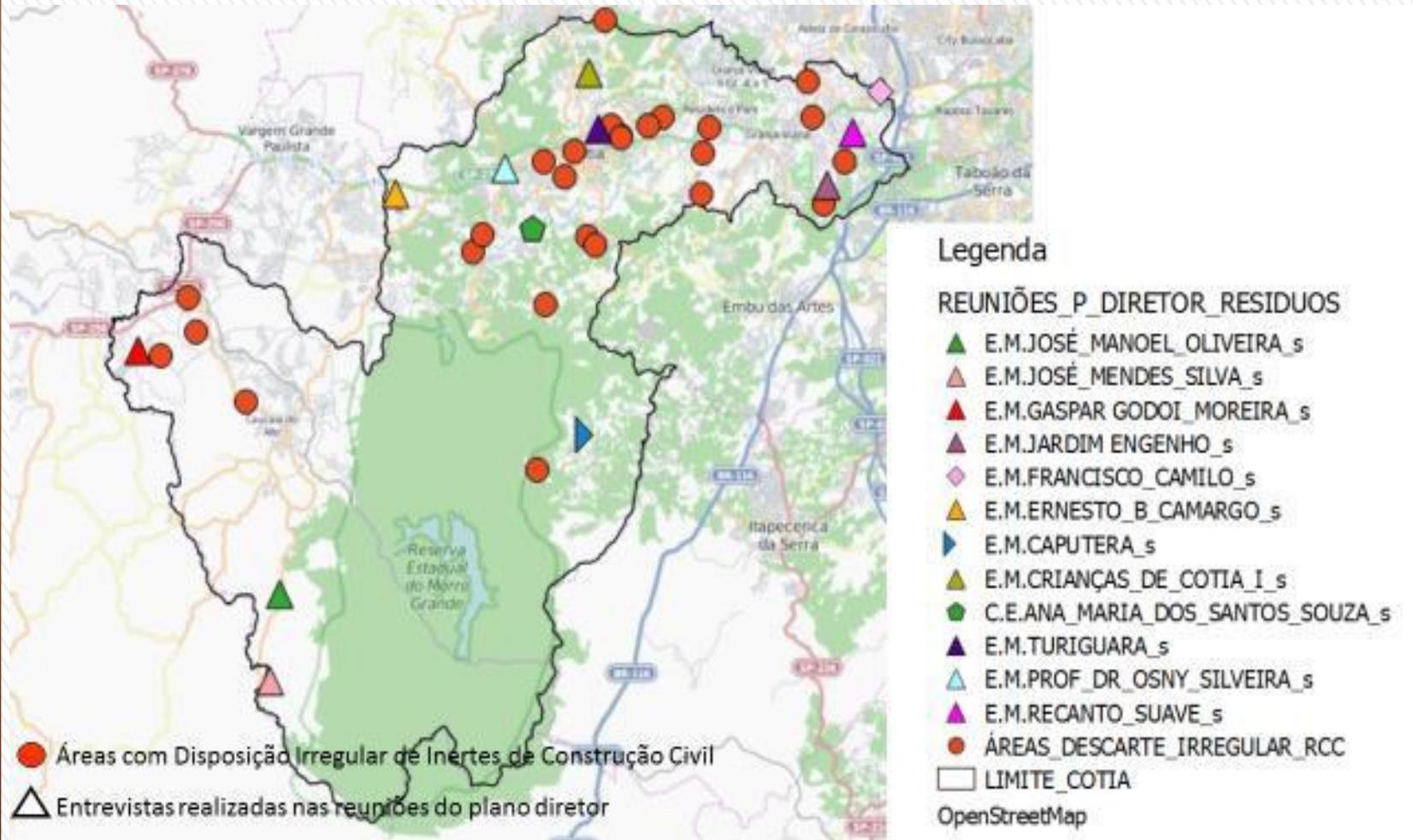


PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia



# ✓ DISPOSIÇÃO IRREGULAR

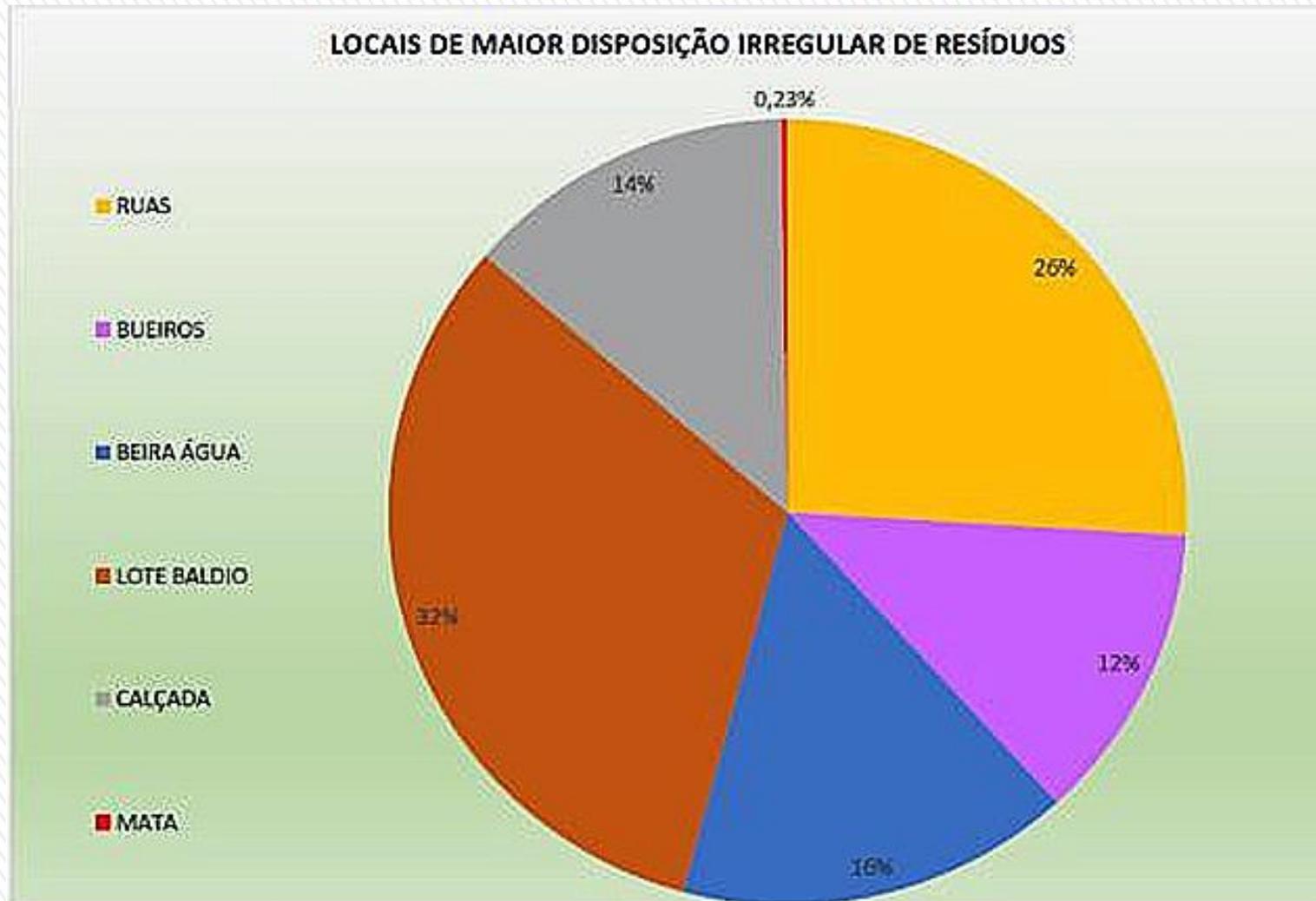


PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*



# ✓ RESULTADO DAS ENTREVISTAS COM A POPULAÇÃO



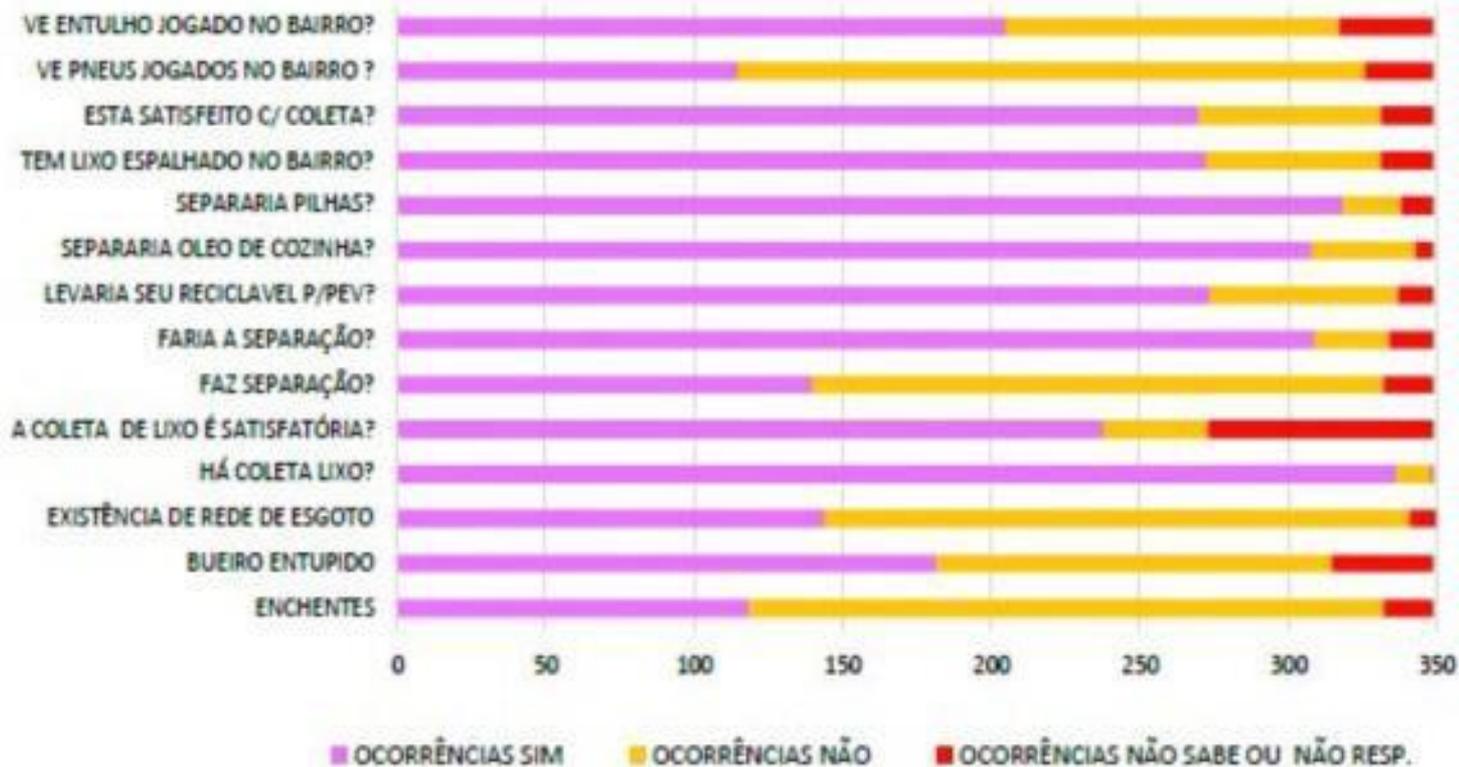
PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

## VISÃO DOS ENTREVISTADOS SOBRE OS RESÍDUOS SÓLIDOS EM COTIA



# ✓ LOCALIZAÇÃO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

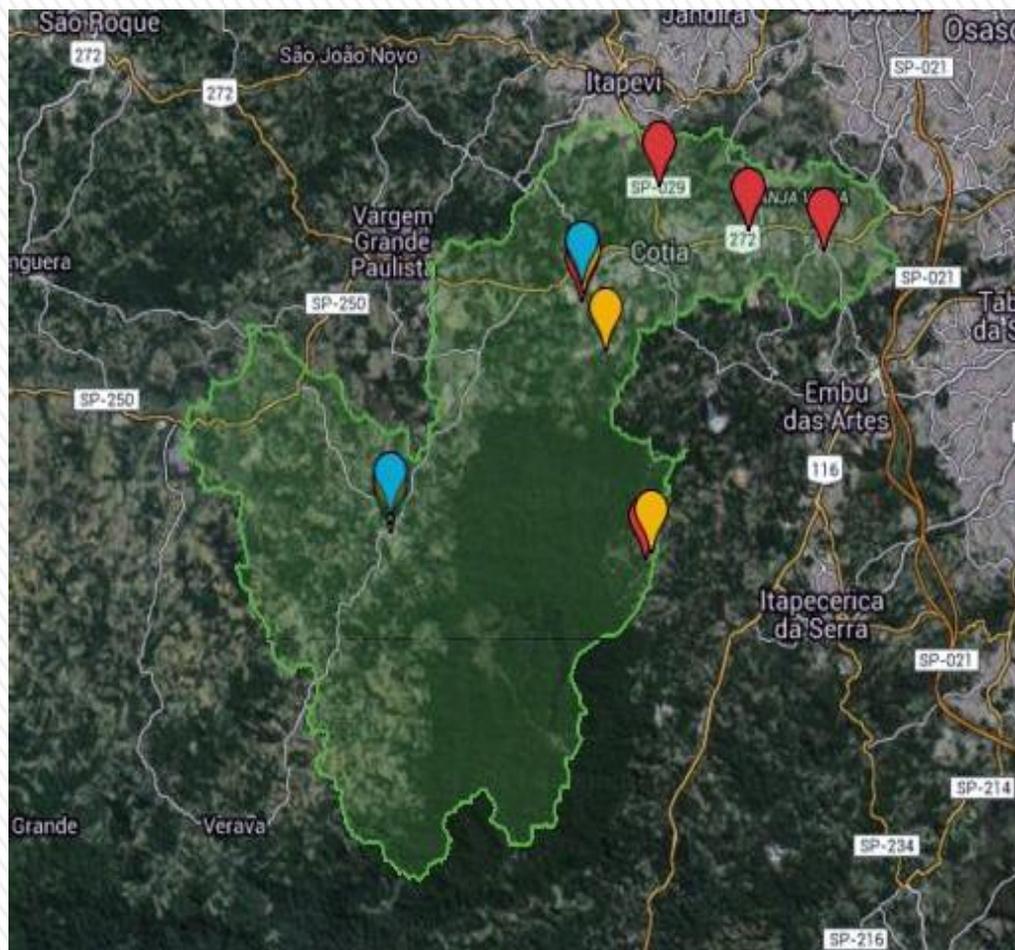


PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*



Limite\_Cotia



PEV - Mirizola



PEV-Caucaia



PEV- Rio Cotia



PEV-São Vicente



PEV-Atalaia



PEV-Caputera



Galpão Reciclagem



Cooperativa -Copernova Cotia



Galpão Reciclagem



Usina RCC



Usina RCC



Galpão Reciclagem - Cooper...

# ✓ EQUIPAMENTOS



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia

Coordenadas	Logradouro	Uso do solo atual	Condicionantes Ambientais	Interesse/viabilização
-23.61275, -46.94887;	1. CENTRO I	Misto		Implantação de Usina de inertes da construção civil
-23.61562, -46.94874	2. CENTRO II	Misto		Coopernovacotia – ampliação do CT existente.
-23.61814, -46.94819	3. ATALAIA	Misto		Implantação de PEV
-23.68571, -47.0232	4. CAUCAIA I	Urbana, consolidada de uso misto		Implantação usina de tratamento RCC
-23.68854, -47.0232	5. CAUCAIA II			Implantação de Galpão de Triagem e PEV
-23.69129, -47.02302	6. CAUCAIA III PEV existente			Ampliação PEV DE CAUCAIA EXISTENTE e Implantação de Usina de RSS.
-23.69766, -46.92277	7. CAPUTERA I			Implantação de Galpão de Triagem
-23.69923, -46.92518	8. CAPUTERA II			Implantação de PEV
-23.58208, -46.9202	9. MIRIZOLA			Implantação de PEV
-23.59616, -46.88578	10. RIO COTIA			Implantação PEV
-23.60253, -46.85634	11. S. VICENTE E GRANJA VIANA			Implantação PEV
-23.64405, -46.9403	12. JD. SÃO MIGUEL			Implantação de Centro de Triagem

# ✓ SOLUÇÕES CONSORCIADAS



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

TIPO	LOCAL	MUNICÍPIO/CONSÓRCIO
Doméstico	Implantação de Usina na área do antigo “lixão” ou em outra área a escolher	COTIA
	Solução conjunta com o CONISUD	CONISUD (8 MUNICÍPIOS DA REGIÃO SUDOESTE)
Resíduos Serviço de Saúde	Usina já implantada em Caucaia para tratamento térmico com autoclave.	COTIA
Eletrônicos	Galpão de Triagem já executa o desmonte em parceria com o Instituto GEA	COTIA
Pneus	Hoje são levados para Itapeverica	-
Construção Civil	Usinas de Cotia poderão trabalhar em parceria com municípios vizinhos	Cotia, Embu, Itapeverica

# ✓ GERADORES E PLANOS DE RESÍDUOS



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**

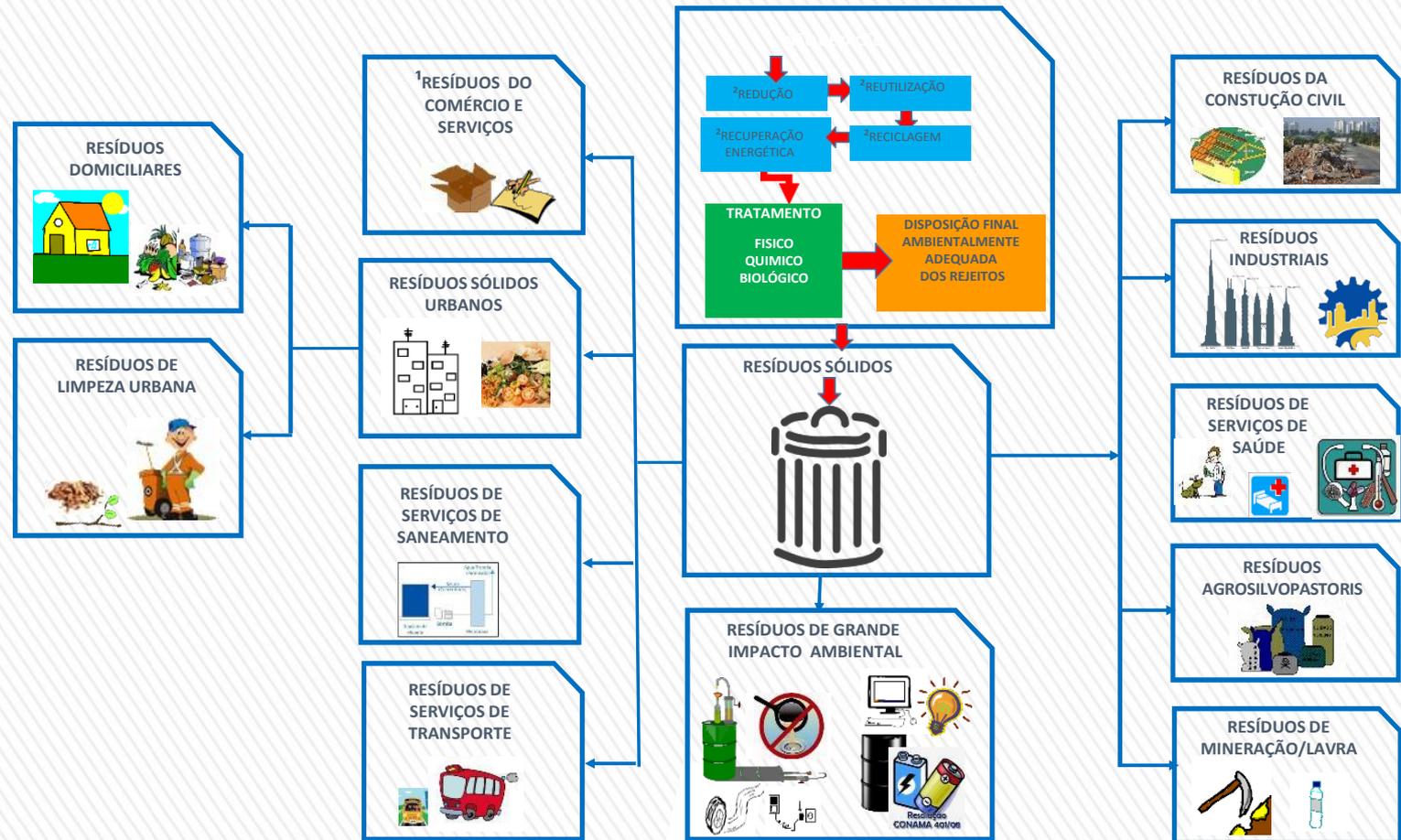


*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

Gerador/ Tipo	Apresentação de Documentos	PLANO DE RESÍDUOS
Indústrias em geral	CADRI	Sim
Comércios grandes	Destino dos rejeitos	Sim
Restaurantes	Destino dos rejeitos	
Farmácias e drogarias	Destino dos rejeitos e remédios vencidos	
Postos de troca de óleo	Destino dos rejeitos	Sim
Construções	Quantidade e destino dos RCC	Declaração de remessa
Caçambeiros/transportadores de RCC	Quantidade e destino	Sim



# ✓ PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS





## ✓ CUSTOS OPERACIONAIS

DISCRIMINAÇÃO	QQ/DIA	QQ/MÊS	CUSTO/UNID R\$	CUSTO/DIA R\$	CUSTO/MÊS R\$
RSD	250,64	6.536,69	285,85	71.645,44	<b>1.868.513,18</b>
RSS	1,04	27,12	4.367,03	4.541,71	<b>118.447,83</b>
Coleta Seletiva	5,0768	132,40	430,3	2.184,55	<b>56.972,99</b>
a Varrição Manual	95	2.398,75	89,93	8.543,35	<b>215.719,59</b>
a Varrição Mecânica	25,743	650,01	51,59	1.328,08	<b>33.534,05</b>
b Lavagem de feira <sup>1</sup>	5.176,38	130.703,60	0,24	1.242,33	<b>31.368,86</b>
*RCC	176,75	4.609,64	-	-	
Total	-	-	-	-	<b>2.324.556,50</b>

# ✓ KILOS POR HABITANTE



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

Taxas de Geração	Kg diário/habitante	Kg anuais/habitante
RSD	1,11	347,38
RSS	0,006	1,877
RCC	*0,8	250,36
RCS	0,026	8,13
<b>TOTAL</b>	<b>1,142</b>	<b>607,747</b>

RSD – RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

RSS – RESÍDUOS SERVIÇOS DE SAÚDE

RCC – RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

RCS – RESÍDUOS COLETA SELETIVA



# ✓ CUSTOS DOS SERVIÇOS

DISCRIMINAÇÃO		QUANTIDADE DIA	QUANTIDADE MÊS	CUSTO R\$ UNITÁRIO	CUSTO/R\$ POR DIA	CUSTO R\$ MENSAL	QUANTIDADE DE POR ANO	CUSTO R\$ POR ANO
RSD/RPU (t)	2013	250,64	6.536,69	285,85	71.645,44	1.868.513,18	78.440,29	22.422.158,15
	2014	306,75	7.975,67	308,84	94.736,67	2.463.207,47	95.708,10	30.195.424,70
RSS (t)	2013	1,04	27,12	4.367,03	4.541,71	118.447,83	325,48	1.421.373,94
	2014	1,33	34,73	4.666,22	6.359,62	165.350,16	416,80	1.984.202,00
Coleta Seletiva (t)	2013	5,0768	132,40	430,3	2.184,55	56.972,99	1.588,84	683.675,88
	2014	5,77	150,00	430,3	2.482,83	64.545,00	1.800,00	774.540,00
a Varrição Manual (Km)	2013	95	2.398,75	89,93	8.543,35	215.719,59	28.785,00	2.588.635,05
	2014	50,16	1.266,66	124,76+348,84(473,60)	23.758,15	599.890,17	15.200,00	7.198.728,44
a Varrição Mecânica (Km)	2013	25,743	650,01	51,59	1.328,08	33.534,05	7.800,13	402.408,66
	2014	-	-	-	-	-	-	-
b Lavagem de feira (m²)	2013	5.176,38	130.703,60	0,24	1.242,33	31.368,86	1.568.443,14	376.426,35
	2014							
*RCC (t)	2013	176,75	4.609,64	-	-	-	55.315,68	-
	2014	-	-	-	-	-	-	-
DESPESA TOTAL COM RESÍDUOS, sem mão-de-obra	2013				27.894.678,03			
	2014				40.152.895,14			



## ✓ INDICADORES DE DESEMPENHO

Indicador	Situação atual	Situação futura*
Número de reclamações/pedidos desobstrução de bueiros	Levantar na secretaria de obras	Diminuir ou suprimir as reclamações
Número reclamações/pedidos p/ retirada resíduos de áreas impróprias	Idem	Diminuir e ao longo do tempo, acabar com as reclamações.
Quantidade atual de resíduos domésticos disposto no aterro	97.508,10 toneladas/ano(2014)	Através da separação dos recicláveis espera-se diminuir, no mínimo, 10% deste valor
Quantidade de material reciclável recuperado hoje	1.800 toneladas/ano	Espera-se, a curto prazo, aumentar em 10/15% este valor.
Despesas com resíduos por período (ano)	R\$ 58.511.706,55 (2014)	
Opinião sobre a coleta de resíduo no município	*questionários - hoje 78% respondeu estar satisfeito	Chegar a 90% de satisfação em 1 ano

## ✓ PROPOSTAS

- Aumentar a abrangência da coleta seletiva municipal através da reforma do atual galpão de triagem, ampliando sua área útil, da construção de outros dois galpões em locais estratégicos (Figura 32 itens 2 e 3), da insistência com campanhas permanentes de educação ambiental, na divulgação da seriedade que deve ser dispensada a ação de separar e reutilizar, na responsabilidade que todos temos na mudança de hábitos e atitudes sobre o grande problema dos resíduos que produzimos.
- Criar dois pontos de transformação para entrega voluntária de RCC (usina de tratamento para reuso) e outros pontos de transbordo para pequenos volumes.
- Estimular e promover o desenvolvimento de novas formas de associativismo, com vistas a ampliação da coleta seletiva, ao funcionamento da usina de inertes da construção civil e inertes vegetais e outros, incluindo o treinamento necessário aos interessados.
- Disponibilizar, através do Conselho Municipal de Meio Ambiente e Agropecuária - CMAA, um canal constante para discussões sobre a preservação de um ambiente urbano sadio, incluindo no conselho uma câmara temática que avalie as ações realizadas, os indicadores de melhorias e outros assuntos correlatos, com periodicidade trimestral, que culmine em ações de melhorias ou adequações dos serviços de manejo de resíduos sólidos, quando necessário.

## ✓ PROPOSTAS

- Criação do “DISQUE RESÍDUO”/”JOGUE LIMPO”/”ONDE EU JOGO ISTO?”, uma linha telefônica e canal digital diretamente relacionado ao programa socioambiental de coleta seletiva e aos programas de manejo de resíduos em geral, onde poderão ser feitas denúncias sobre disposição irregular de resíduos de qualquer tipo - respeitando a condição de anonimato do denunciante, além de informações se tira dúvidas sobre os temas atuais em discussão no âmbito da coleta de resíduos em geral.
- Alinhar as ações municipais, de todos os setores da prefeitura voltando-as ao cuidado com o meio ambiente, consumo responsável e descarte correto de resíduos.
- Construir os 5 PEVs programados pelo termo de Parceria Público Privada constante do contrato de concessão da prefeitura para a empresa concessionária (conforme locais já determinados de acordo com pesquisa com a população) e dois Galpões de triagem.
- Ampliar as parcerias de coleta de pilhas, pneus, óleo de cozinha usado e eletroeletrônicos para aumentar as possibilidades de diminuição dos resíduos que tem o aterro como destino.
- Envolver os geradores dos produtos com exigência de logística reversa para o cumprimento da legislação e do seu papel responsável.

## ✓ PROPOSTAS

- Levantamento sobre os tipos de rejeitos e materiais produzidos nas indústrias locais, utilizando a Lei Municipal 1 883/2014 e verificando sua aplicação pelos geradores no município.
- Utilizar com frequência os indicadores de qualidade para a limpeza urbana avaliando a melhoria constante dos serviços prestados.
- Aumentar a abrangência e os envolvidos para o programa de coleta de óleo de cozinha em parceria com a Preserva Reciclagem de Óleos Vegetais Ltda., para atingir toda a sociedade de Cotia.
- Desenvolver e iniciar o programa de reciclagem de inertes vegetais de podas e capinas para transformação em adubo orgânico e maximização do uso do triturador de galhos municipal.
- Implantar, definitivamente, a coleta seletiva na administração municipal, reciclando os resíduos gerados de modo responsável.
- Fiscalizar e auxiliar com informações, o cumprimento das leis de planos de resíduos para as empresas de Cotia enquadradas na LEI MUNICIPAL 1833/2014.
- Fiscalizar e exigir celeridade na obra de recuperação da área do antigo “lixão” de Cotia pela concessionária Cotia Ambiental, conforme cláusula contratual (item 6.1.8, processo 41.714, contrato DCCF.120/10)

# ✓ COBRANÇA DE TAXA DE LIXO (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE)



PREFEITURA DE  
**COTIA**

Secretaria Municipal de  
**Meio Ambiente e  
Agropecuária**



*Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Cotia*

A	População (hab) :	225.306	Equação adotada	Observações
B	Economias:	73.828		
C	Geração de resíduos domésticos (kg/hab.dia)	1,19		
D	Geração da cidade (ton/mês)	8043,4242	$(A \times C / 1000) \times 30$	
E	Investimento em Coleta Convencional (R\$):	23.845.273,22		caminhões, unidades de transbordo, caçambas etc
F	Investimentos em Coleta Seletiva e Tratamento (R\$):	0,00		LEVs, PEVs, veículos coletores para catadores etc
G	Investimentos em Disposição Final (R\$):	0,00		aterro sanitário
H	Repasse não oneroso da União ou Estado para Resíduos Sólidos (R\$)	0,00		convênios ou contratos de repasse
I	Valor total dos investimentos (R\$) :	23.845.273,22	$E + F + G - H$	
J	Operação da Coleta Convencional (R\$/mês):	2.324.556,50		combustível, mão-de-obra, EPI, manutenção etc
K	Operação da Coleta Seletiva e Tratamento (R\$/mês):	0,00		água, luz, EPI, manutenção, combustível, mão-de-obra etc
L	Operação da Disposição Final (R\$/mês):	0,00		água, luz, EPI, manutenção, combustível, mão-de-obra etc
M	Resíduos da Coleta Convencional (%)	90,00%		
N	Resíduos da Coleta Seletiva (%)	10,00%		soma tem que ser 100%
O	Operação da Coleta Convencional (R\$/ton):	321,11	$J \setminus (D \times M)$	cálculo para efeito de comparação com custos de outros municípios
P	Operação da Coleta Seletiva e Tratamento (R\$/ton):	0,00	$K \setminus (D \times N)$	cálculo para efeito de comparação com custos de outros municípios
Q	Operação da Disposição Final (R\$/ton):	0,00	$L \setminus (D \times M)$	cálculo para efeito de comparação com custos de outros municípios
R	Custo operacional total ( R\$/mês)	2.324.556,50	$J + K + L$	
S	Prazo de pagamento (anos)	15		deve ser menor do que a vida útil do sistema
T	Taxa de financiamento do investimento (mensal - %)	1,21%		juros + inflação
U	Pagamento do financiamento - investimentos (R\$/mês)	325.931,05	$I \times T / \{ 1 - [ 1 / ( 1 + T ) ^ { ( 12 \times S ) } ] \}$	método de prestações fixas
V	Valor da taxa ( R\$/economia.mês)	35,90	$( R + U ) / B$	cobrança mensal de cada economia
X	Faturamento ( R\$ /mês)	2.650.487,55	$V \times B$	

✓ **PROPOSTAS DO CONSELHO DO MEIO AMBIENTE (CMAA)**



- Cobrança do serviço de coleta de lixo hospitalar para clínicas particulares;
- Para grandes geradores de resíduos hospitalar, exigir Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Usar parte da taxa de cobrança de lixo para desenvolvimento de ações de implantação da coleta seletiva fomentando a abertura de novas cooperativas e recursos para educação ambiental.