



Prefeitura Municipal de Suzano

Estado de São Paulo



PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº 20/2014

Aprova o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no Município de Suzano, e dá outras providências

O **PREFEITO MUNICIPAL DE SUZANO**, Estado de São Paulo, no uso das atribuições legais que lhes são conferidas;

Faz saber que a Câmara Municipal de Suzano aprova e ele promulga a seguinte Lei Complementar:

Art. 1º. Fica aprovado e instituído o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no Município de Suzano, na forma do **Anexo Único** desta Lei, elaborado nos termos da **Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, regulamentado pelo **Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010**, e, ainda, o contido na **Lei Complementar Municipal nº 145, de 13 de julho de 2004**, com as modificações posteriores, compreendendo:

- I – caracterização do perfil do Município;
- II – diagnóstico da gestão atual dos resíduos sólidos do Município de Suzano;
- III – prognóstico e cenários para a gestão dos resíduos sólidos do Município de Suzano; e.
- IV – participação pública.

Art. 2º. As despesas decorrentes da execução desta Lei correrão à conta de verbas próprias, constantes dos orçamentos vigente e futuros, que serão suplementadas, se necessário, para atender a tal finalidade.

Art. 3º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Suzano, 04 de junho de 2014.

PAULO FUMIO TOKUZUMI
Prefeito Municipal



Prefeitura Municipal de Suzano

Estado de São Paulo



Mensagem nº 038/2014, de 04 de junho de 2014.

Senhor Presidente:

Por intermédio de Vossa Excelência, tenho a honra de encaminhar para apreciação dessa augusta Casa o incluso projeto de lei que *“aprova o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no Município de Suzano, e dá outras providências”*.

Com lastro na **Carta Magna**, a **União** editou a **Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**, com o escopo de instituir a Política Nacional de Resíduos Sólidos. E o **Decreto Federal nº 7404, de 23 de dezembro de 2010**, regulamentou a matéria.

Através do **art. 18 e segs.** da aludida legislação, o Governo Federal determinou que os Municípios brasileiros desenvolvessem seus planos de resíduos sólidos dentro de requisitos mínimos, no prazo que assinalou àquela época.

Vale notar que, no **Estado de São Paulo**, a **Lei nº 12.300, de 16 de março de 2006**, já dispunha sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos, sendo regulamentada pelo **Decreto nº 54.645, de 05 de agosto de 2009**.

Porém é certo que a **Lei Complementar Municipal nº 145, de 13 de julho de 2004**, que dispôs sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado local, já resvalou na matéria sob vários enfoques (**art. 35, IV; art. 64, V; art. 82, XVII, “e”; art. 82, XXVI; art. 83, VI; art. 84, IV**).

Assim, forçoso será reconhecer que o nosso Município já se preocupava, desde então, com a questão dos resíduos sólidos que, agora, por força de lei estadual e federal, exige um olhar mais acentuado acerca da matéria.



Prefeitura Municipal de Suzano

Estado de São Paulo



Agora, como os resíduos sólidos é um dos serviços que compõem o saneamento básico - *juntamente com o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, drenagem urbana e limpeza urbana (Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007)* -, isto garantirá a manutenção dos aportes financeiros da União para as atividades do setor.

Logo, estamos dando um importante passo para a manutenção desse benefício para a coletividade como um todo, o qual deverá ser complementado, ainda no presente exercício (2014), com a definição legal da política municipal de resíduos sólidos.

Aqui merece registro o fato de que o citado plano dá bases para a efetiva criação de um sistema integrado de gestão de resíduos sólidos, há quase dez anos cogitado em nosso Plano Diretor.

É este o âmago da presente propositura.

Aguardamos a sua regular aprovação, ante os benefícios que acarretará.

Por derradeiro, cumpre-nos apenas lembrar que a aludida proposta já fora submetida a esse Poder, na forma da Mensagem nº 083, de 2013, e que foi retirada para reestudo por solicitação do d. representante do Ministério Público.

Desta forma, justificada e fundamentada nos termos aqui expostos as razões da presente proposição, envio a Vossa Excelência – e aos demais integrantes desse Poder Legislativo – as minhas manifestações de consideração e respeito.

PAULO FUMIO TOKUZUMI
Prefeito Municipal

Ao
Exmo. Sr.
SAID RAFUL NETO
DD. Presidente da Câmara Municipal de Suzano



PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SUZANO

Prefeitura do Município de Suzano
Junho de 2014

SUMÁRIO GERAL



Equipe	7
Lista de Figuras	8
Lista de Tabelas	13
Abreviaturas	15
1.1. GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	18
1.2. OBJETIVOS	19
1.2.1. Objetivos Gerais.....	19
1.2.2. Objetivos Específicos	19
1.3. METODOLOGIA.....	20
1.4. LEGISLAÇÃO E NORMAS PERTINENTES	21
1.4.1. Normas técnicas	21
1.4.2. Instrumentos legais	22
1.5. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	26
1.5.1. Histórico de ocupação	26
1.5.2. Localização.....	27
1.5.3. Características socioeconômicas.....	28
1.5.4. Dimensão Econômica	30
1.5.4.1. População economicamente ativa	33
1.5.4.2. Renda per capita	34
1.5.5. Índice de Desenvolvimento Humano	35
1.5.6. Educação.....	36
1.5.7. Infraestrutura Urbana	38
1.5.7.1. Estrutura viária e pavimentação.....	38
1.5.7.2. Infraestrutura habitacional.....	38
1.5.7.3. Indicadores de saneamento básico	39
1.5.7.3.1. Coleta regular de resíduos sólidos	39
1.5.7.3.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	39
1.5.7.3.3. Índice de abastecimento de água	40
1.5.8. Caracterização física	40
1.5.8.1. Hidrografia	40
1.5.8.2. Vegetação e Bioma	42
1.5.8.3. Clima	42



1.5.8.4.	Geomorfologia	43
1.5.8.5.	Restrições ambientais no município	43
2.1.	DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS	46
2.1.1.	RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	46
2.1.1.1.	Geração	46
2.1.1.1.1.	Caracterização gravimétrica	48
2.1.1.2.	Dados de acondicionamento e coleta	53
2.1.1.3.	Tratamento e disposição	57
2.1.1.4.	Resíduos úmidos	66
2.1.1.5.	Coleta seletiva	66
2.1.1.5.1.	Instalações do Galpão de triagem	69
2.1.1.5.2.	Operacionalização	73
2.1.1.5.2.1.	Coleta e Abrangência	73
2.1.1.5.2.2.	Triagem	75
2.1.1.5.2.3.	Comercialização	75
2.1.1.5.3.	Catadores de materiais recicláveis	80
2.1.2.	RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA	81
2.1.2.1.	Geração	81
2.1.2.2.	Coleta e transporte	81
2.1.2.3.	Tratamento e disposição	81
2.1.3.	RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS	82
2.1.3.1.	Geração, coleta e transporte	82
2.1.3.2.	Alternativas para o Gerenciamento	83
2.1.3.3.	Parceria Público-Privada	83
2.1.3.4.	Consórcio Intermunicipal	84
2.1.3.5.	Parceria com outro município que já disponha de infraestrutura para reciclagem	85
2.1.3.6.	Adesão ao Sistema de Gerenciamento Online de Resíduos - Sigor - para reciclagem	86
2.1.4.	RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	94
1.1.1.1.	Geração	94
1.1.1.2.	Coleta e transporte	95
1.1.1.3.	Tratamento e disposição	96
2.1.5.	RESÍDUOS CEMITERIAIS	99



1.1.1.4.	Geração	106
1.1.1.5.	Coleta e transporte	111
1.1.1.6.	Tratamento e disposição	116
2.1.6.	RESÍDUOS INDUSTRIAIS	118
1.1.1.7.	Geração	119
1.1.1.8.	Coleta, transporte, tratamento e destinação	121
2.1.7.	RESÍDUOS PERIGOSOS	122
1.1.1.9.	Geração	123
1.1.1.10.	Coleta e transporte	123
1.1.1.11.	Tratamento e disposição	124
2.1.8.	RESÍDUOS PNEUMÁTICOS.....	125
1.1.1.12.	Geração	126
1.1.1.13.	Coleta, transporte, tratamento e destinação	126
2.1.9.	RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO.....	128
1.1.1.14.	ETE Suzano	129
2.1.9.1.1.	Geração e acondicionamento	130
2.1.9.1.2.	Tratamento e destinação	133
2.1.9.2.	ETA Taiapuêba	137
2.1.9.2.1.	Geração e tratamento	138
2.1.9.2.2.	Destinação	139
2.1.9.3.	Limpeza de bocas de lobo, córregos e galerias.....	139
2.1.10.	RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE.....	140
2.1.10.1.	Geração, coleta, transporte, tratamento e disposição	141
2.1.11.	RESÍDUOS DE MINERAÇÃO.....	142
2.1.11.1.	Geração	142
2.1.11.2.	Acondicionamento, Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição.....	146
2.1.12.	RESÍDUOS RURAIS	147
2.1.12.1.	Geração, coleta e transporte	148
2.1.12.2.	Tratamento e disposição	151
2.1.13.	RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS.....	153
2.1.13.1.	Geração	153
2.1.13.2.	Coleta e transporte	154
2.1.13.3.	Tratamento e disposição.....	158



2.1.14 Síntese do diagnóstico	159
2.2. ÁREAS CONTAMINADAS	174
2.3. PLANOS DE GERENCIAMENTO ESPECÍFICOS	182
2.4. ÁREAS FAVORÁVEIS PARA A DISPOSIÇÃO DE REJEITOS NO MUNICÍPIO.....	185
2.5. INFORMAÇÕES SOBRE CONSÓRCIOS PÚBLICOS	185
2.6. PESQUISA DE OPINIÃO PÚBLICA	186
2.7. EDUCAÇÃO AMBIENTAL	198
2.8. ANÁLISE DA CAPACIDADE INSTITUCIONAL	202
2.8.1. Setores envolvidos.....	204
2.9. ANÁLISE FINANCEIRA.....	204
3.1. DETALHAMENTO DAS METAS E AÇÕES PARA A GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SUZANO.....	207
3.2. PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMUNICAÇÃO SOCIAL PARA A GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	230
3.3. GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS DE SUZANO.....	251
3.3.1. Estrutura administrativa proposta para a Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos	251
3.3.2. Monitoramento de Planos de Gerenciamento específicos e fiscalização.....	253
3.3.3. Gestão de equipamentos públicos de recebimento, triagem e tratamento de resíduos	254
3.3.4. Gestão de ações de emergência e contingência	254
3.3.5. Necessidade de Previsão Orçamentária para a viabilização das ações do PMGIRS.....	257
3.3.6. Prestação de contas e avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.....	258
3.3.7. Controle social	258
3.4. LÓGISTICA REVERSA	259
3.4.1. PRETENSÃO DO PODER PÚBLICO MUNICIPAL.....	262
3.5. SISTEMA MUNICIPAL DE INFORMAÇÕES	265
3.6. COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTROS PLANOS SETORIAIS.....	266
3.7. TECNOLOGIAS.....	269
3.6.1. Tecnologias de tratamento e disposição	269
3.6.1.1. Reciclagem e Coleta Seletiva	270
3.6.1.2. Compostagem	272
3.6.1.3. Usina de recuperação de energia.....	275



3.6.1.4. Tratamento térmico com recuperação de energia	276
3.6.1.5. Aterro sanitário	278
3.6.2. Tecnologias de Tratamento de Resíduos de Serviços de Saúde	279
3.6.2.1. Autoclavagem ou Esterilização a vapor.....	280
3.6.2.2. Microondas.....	280
3.6.3. Tecnologias de Tratamento de Resíduos de Construção Civil	281
3.6.3.1. Coprocessamento.....	281
3.8. SISTEMÁTICA DE REVISÃO E REAVALIAÇÃO DE METAS E AÇÕES.....	283
4.1. CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA.....	285
4.1.1. Conferência Municipal de Meio Ambiente.....	286
4.1.2. Conselhos municipais.....	290
4.2. OFICINAS E REUNIÕES TEMÁTICAS	292
4.2.1. Oficinas CT Resíduos COMDEMA.....	292
4.2.2. Reuniões Temáticas	293
4.2.3. Reunião conjunta COMDEMA/COMSAM/CIMEA.....	295
4.2.4. Reunião de Secretariado.....	296
4.3. AUDIÊNCIAS PÚBLICAS	298
4.3.1. Divulgação e Publicidade	302
4.3.2. Consulta Pública.....	304
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	305
ANEXOS.....	310



Equipe

Equipe Técnica Responsável pela Elaboração do PMGIRS-Suzano:

Maíra Simões Cucio	Danielle C. Ramos Lodi
Natacha Y. Nakamura	Giovanna Rodrigues Hamada
Evandro Albiach Branco	Maiara Larissa dos Santos

Pesquisa de opinião pública

- **Equipe Técnica Responsável pela realização:**

Danielle C. Ramos Lodi	Edson Nilson
Antonio Carlos Gava	Tamiris Pontes de Lima
Adriana Ferreira da Silva	Kelly Helena Francisco Pessoa
Fabiana Pereira Coelho	
- **Colaboradores:**

Jonathan Caique de Freitas Correa	Katia Mayumi Ohye Marcia Massako Teramachi
--------------------------------------	---

Caracterização gravimétrica

Natacha Y. Nakamura	Ana Paula Rosseto
Maíra Simões Cucio	Verônica M. Grem Silva
Giovanna Rodrigues Hamada	Tatiana dos Santos Mariano
Danielle C. Ramos Lodi	Elisangela Evangelista Lino da Silva
Simone Moreira da Silva	Davi Ferreira da Silva
Andréia dos Santos Dia	Iago H. Santos Nunes
Marina Antonia Sarmento	Leonardo Augusto da Silva
Vanderlei Antonio de Jesus	Cleyton M. Silva

Acompanhamento das etapas de construção participativa do PMGIRS-Suzano:

Câmara Técnica de Resíduos Sólidos do COMDEMA – Conselho Municipal de Desenvolvimento e Meio Ambiente de Suzano:

Blair de Souza Aquino	Martin Asbeck
Fabiano Kellers	Leonardo Ferreira
Rodrigues	José Gustavo
Flávia Akiko Fukushima	Santo Gimenez
Paulo Alves	Fabio Ferreira

Secretário Municipal de Meio Ambiente
Edmir Pereira Vidal

Prefeito do Município de Suzano
Paulo Fumio Tokuzumi

Lista de Figuras

Figura 1. Localização do município de Suzano na Região Metropolitana de São Paulo. Fonte: EMPLASA, 2006.	27
Figura 2: Localização dos municípios da bacia do Alto Tietê Cabeceiras na Região Metropolitana de São Paulo. Fonte: Branco (2012).	28
Figura 3 - Taxas de crescimento geométrico da população.....	29
Figura 4. Participação do município na Agropecuária, Indústria e Serviços no ano de 2009. Fonte: SEADE, 2013b.....	32
Figura 5 – Bacias Hidrográficas e o município de Suzano.	41
Figura 6. Gráfico com a distribuição da área do município com restrições ambientais.	44
Figura 7. Distribuição de massa dos resíduos sólidos no Distrito de Boa Vista	48
Figura 8. Distribuição de massa dos resíduos sólidos no Distrito de Palmeiras	49
Figura 9. Distribuição de massa dos resíduos sólidos no Distrito Centro	49
Figura 10. Distribuição de massa dos resíduos sólidos no município de Suzano/SP	50
Figura 11. Distribuição de resíduos sólidos na área urbana	52
Figura 12. Distribuição de massa de resíduos sólidos na área rural	52
Figura 13 - Coletores de óleo do Projeto Renove	57
Figura 14 - Percurso dos resíduos de Suzano.....	57
Figura 15 - Balança no CDR. Fonte: Arquivo CDR Pedreira	59
Figura 16 - Central de Biogás. Fonte: Arquivo CDR Pedreira	59
Figura 17 - Aplicação da geomembrana. Fonte: Arquivo CDR Pedreira.....	60
Figura 18 - Aplicação da geomembrana. Fonte: Arquivo CDR Pedreira.....	60
Figura 19 - Drenagem horizontal e vertical. Fonte: Arquivo CDR Pedreira.....	61
Figura 20 - Drenagem de águas pluviais. Fonte: Arquivo CDR Pedreira	61
Figura 21 - Lagoa de chorume. Fonte: Arquivo CDR Pedreira.....	62
Figura 22 - Drenagem de gás e chorume. Fonte: Arquivo CDR Pedreira	62
Figura 23 - Operação do aterro sanitário. Fonte: Arquivo CDR Pedreira.....	63
Figura 24 - Aterro industrial. Fonte: Arquivo CDR Pedreira	63
Figura 25 - Células do aterro. Fonte: Arquivo CDR Pedreira	64
Figura 26 - CDR Pedreira. Fonte: Arquivo CDR Pedreira	64
Figura 27 - Vista aérea do CDR Pedreira. Fonte: Arquivo CDR Pedreira	65
Figura 28 - Monitoramento. Fonte: Arquivo CDR Pedreira.....	65
Figura 29 - Divulgação da coleta seletiva nos bairros.....	68
Figura 30 - Material de divulgação da coleta seletiva.....	69
Figura 31 - Galpão de triagem – Jardim Cacique.....	70
Figura 32 - Corredor central: à esquerda o galpão de triagem e à direita as baias	70
Figura 33 - Galpão de Triagem	71
Figura 34 - Sala administrativa	71
Figura 35 - Cozinha	72
Figura 36 - Sanitários.....	72
Figura 37 - Sala de aula	73
Figura 38 - Caminhão descarregando material na gaiola.....	74

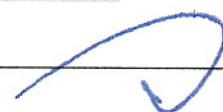




Figura 39 - Tambores e bags dispostos junto a esteira.....	76
Figura 40 - Fardos de papelão.....	76
Figura 41 - Fardos de jornal.....	76
Figura 42 - Fardos de copo plástico.....	77
Figura 43 - Composição dos materiais comercializados em 2012	78
Figura 44 - Composição dos materiais comercializados em 2013	79
Figura 45 - Descarte de resíduos na Estrada Baruel, bacia do Taiapuêba-Mirim.....	87
Figura 46 - Descarte de resíduos na Estrada Odílio Cardoso, bacia do Taiapuêba-Mirim	87
Figura 47 - Descarte de resíduos em área de APP na Estrada do Koyama, bacia do Taiapuêba-Mirim.....	88
Figura 48 - Descarte de resíduos em APM na Estrada do Koyama, bacia do Taiapuêba-Mirim.....	88
Figura 49 - Descarte de resíduos em APM na Estrada do Koyama, bacia do Taiapuêba-Mirim.....	89
Figura 50 - Descarte de resíduos na Estrada Suelo Haguihara, Caxangá, bacia do Guaió.	89
Figura 51 - Descarte e queima de resíduos na Estrada Katsumata, bacia do Guaió.....	90
Figura 52 - Descarte de resíduos em APP na Rua Turquesa, Jardim Monte Cristo, bacia do Guaió.	90
Figura 53 - Descarte de resíduos próximo à Vila Sol Nascente, bacia do Una.	91
Figura 54 - Descarte de resíduos próximos à rodovia Índio Tibiriçá, Vila Sol Nascente, bacia do Una.	91
Figura 55 - Descarte de resíduos em APM, na Rua Baruel, altura do 2400, Vila Sol Nascente, bacia do Una.....	92
Figura 56 - Descarte de resíduos em APM, na Rua Baruel, altura do número 2.400, Vila Sol Nascente, bacia do Una.....	92
Figura 57 - Descarte de entulho em área de APP, na Rua Kame Yoshimoto, Jardim Leblon, Bacia do Una	93
Figura 58- Unidade de tratamento e destinação de resíduos da Pioneira	96
Figura 59 - Unidade de tratamento e destinação de resíduos da Pioneira.....	97
Figura 60 - Unidade de tratamento e destinação de resíduos da Pioneira.....	97
Figura 61 – Cemitério São João Batista, do tipo tradicional	100
Figura 62 - Cemitério Colina dos Ipês - tipo parque ou jardim	100
Figura 63 – Cemitério Colina dos Ipês - Gavetas de cemitério tipo parque.....	101
Figura 64 - Cemitério Memorial do Alto Tietê – cemitério tipo vertical.....	102
Figura 65 - Distribuição dos cemitérios no município de Suzano/SP.....	104
Figura 66 - Localização do Memorial do Alto Tietê.....	104
Figura 67 - Localização Cemitério São João Batista (Raffo)	105
Figura 68 - Localização Cemitério São Sebastião	105
Figura 69 - Localização Colina dos Ipês	106
Figura 70 - Diferentes formas de sepultamento no Cemitério João Batista	107
Figura 71 - Subsidência do solo após sepultamento.....	108
Figura 72 - Ossário do cemitério São João Batista	109
Figura 73 - Construção da sepultura - Cemitério Colina dos Ipês.	110
Figura 74 - Camada de concreto sobre o solo - Cemitério Colina dos Ipês.....	110
Figura 75 - Recipientes com resíduos de flores e ornamentos.....	111
Figura 76 - Restos de flores e folhas dispostos no solo.	112



Figura 77 - Caixões desmontados e vestimentas ensacadas em área coberta – Cemitério Colina dos Ipês.	113
Figura 78 - Tubo de captação de gases instalado em lóculo do Memorial do Alto Tietê.	114
Figura 79 - Chaminé para escape de gases - Memorial do Alto Tietê.....	114
Figura 80 - Ossário do Memorial do Alto Tietê	115
Figura 81 - Câmara ossuária no Cemitério Colina dos Ipês.....	116
Figura 82 - Disposição de caixões em caçambas no cemitério São João Batista	117
Figura 83 – Lâmpadas fluorescentes descartadas junto com resíduo domiciliar.	124
Figura 84 - Depósito de pneus no Jardim Colorado, Suzano.....	127
Figura 85 - Depósito de pneus no Jardim Colorado, Suzano.....	127
Figura 86 - Pneu descartado em rio da bacia do Taiapuêba-mirim, Suzano.....	128
Figura 87 - Localização da ETE Suzano e ETA Taiapuêba no município de Suzano.	129
Figura 88 - Primeiro gradeamento do sistema de tratamento da ETE Suzano. Fonte: SMMA, 2012.....	130
Figura 89 - Resíduos resultantes do primeiro gradeamento do sistema de tratamento da ETE Suzano. Fonte: SMMA, 2013.....	131
Figura 90 - Segundo gradeamento do processo de tratamento da ETE Suzano. Fonte: SMMA, 2013.....	131
Figura 91 - Classificador de areia (sistema de separação de sólidos grosseiros). Fonte: SMMA, 2013.....	132
Figura 92 - Disposição dos sólidos grosseiros resultantes do processo de tratamento. Fonte: SMMA, 2013.....	133
Figura 93 - Digestores anaeróbios, componentes do tratamento do lodo. Fonte: SMMA, 2013.	134
Figura 94 - Placa do sistema de prensa de lodos. Fonte: SMMA, 2013.	135
Figura 95 - Operação do sistema de prensa para desidratação do lodo. Fonte: SMMA, 2013.	135
Figura 96 - Pátio de secagem natural de lodo. Fonte: SMMA, 2013.....	136
Figura 97 - Quantidade de lodo contida no pátio, antes da destinação para aterro sanitário. Fonte: SMMA, 2013.	137
Figura 98 - Localização do sistema de tratamento de água e da captação de água bruta da ETA Taiapuêba. Fonte: SOUZA, 2012.....	138
Figura 99- Visão geral das áreas constantes na Tabela 24 sobre imagem aérea. Em branco as áreas inativas e em amarelo as áreas ativas para o DNPM.	144
Figura 100 - Detalhe da porção sul da imagem anterior com as áreas e seus respectivos números de processo no DNPM. Em branco as áreas inativas e em amarelo as ativas.....	145
Figura 101 - Detalhe da porção norte da primeira imagem, com áreas e seus respectivos números de processo no DNPM. Em branco as áreas inativas e em amarelo as ativas.....	145
Figura 102: Distribuição dos tipos de atividade agropecuária no município de Suzano. Fonte: IBGE, 2006.	147
Figura 103. Percentual de resíduos sólidos na área rural de Suzano/SP	149
Figura 104 - Contêiner da empresa Pioneira Saneamento Ltda para a coleta de resíduos rurais.	150
Figura 105 - Contêiner da empresa Pioneira Saneamento Ltda para a coleta de resíduos rurais.	150



Figura 106 - Dados de Destinação dos Resíduos da Zona Rural do Município de Suzano. Fonte: SIDRA/IBGE – Censo 2010.....	152
Figura 107 - Programa Municipal de Recolhimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos – PMREVA (28 de maio de 2013)	155
Figura 108 - Programa Municipal de Recolhimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos – PMREVA (28 de maio de 2013)	155
Figura 109 - Informativo do Programa Municipal de Recolhimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos – PMREVA (Novembro de 2013)	156
Figura 110 - Convite para o Programa Municipal de Recolhimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos – PMREVA (Novembro de 2013)	156
Figura 111 - Informativo do Programa Municipal de Recolhimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos – PMREVA (Novembro de 2013)	157
Figura 112 - Informativo do Programa Municipal de Recolhimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos – PMREVA (Novembro de 2013)	157
Figura 113. Programa Municipal de Recolhimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos – PMREVA (27 de maio de 2014)	158
Figura 114 – Mapa com os setores de planejamento de Suzano	187
Figura 115 – Faixa etária da população entrevistada	189
Figura 116 - Faixas de escolaridade da população entrevistada.....	189
Figura 117 – faixas de renda da população entrevistada	190
Figura 118 – Avaliação dos serviços de coleta de lixo doméstico.....	190
Figura 119 – Questão “Sabe o que é Coleta Seletiva?”	191
Figura 120 – principais problemas relacionados à gestão dos resíduos sólidos.....	193
Figura 121 - Comportamento dos munícipes em relação à separação e destinação de materiais recicláveis.....	194
Figura 122 – Disponibilidade de entrega voluntária de resíduos recicláveis em relação à distância	196
Figura 123 – Metodologia de construção do prognóstico	207
Figura 124 – Estrutura administrativa proposta para a gestão integrada dos resíduos Sólidos	251
Figura 125 - Estrutura da Logística Reversa, conforme Artigo 33 e 36 da PNRS.	259
Figura 126 – Reunião conjunta COMDEMA/COMSAM/CIMEA.....	296
Figura 127 - Reunião conjunta COMDEMA/COMSAM/CIMEA.....	296
Figura 128 – Apresentação – Reunião de secretariado	297
Figura 129 - Apresentação – Reunião de secretariado	298
Figura 130 – Apresentação na Audiência Pública realizada em 16/12/2013, na Câmara dos Vereadores de Suzano.....	299
Figura 131 - Apresentação na Audiência Pública realizada em 16/12/2013, na Câmara dos Vereadores de Suzano.....	300
Figura 132 - Apresentação na Audiência Pública realizada em 16/12/2013, na Câmara dos Vereadores de Suzano.....	300
Figura 133 - Apresentação na Audiência Pública realizada em 18/12/2013, na EMEIF Vitor Salviano, no bairro Miguel Badra.....	302
Figura 134 - Apresentação na Audiência Pública realizada em 18/12/2013, na EMEIF Vitor Salviano, no bairro Miguel Badra.....	302



Figura 135 - Faixa colocada no Centro Cultural de Palmeiras, local da primeira audiência pública. Data: 17/12/2013 303

Figura 136 - Faixa com as datas das audiências públicas de dezembro de 2013 colocadas na Praça Expedicionário Antônio Garcia, centro de Suzano. Data: 18/12/2013 303



Lista de Tabelas

Tabela 1 - Normas técnicas relacionadas aos resíduos sólidos.....	21
Tabela 2 - Legislação Federal	22
Tabela 3 - Legislação Estadual.....	23
Tabela 4 - Legislação Municipal.....	24
Tabela 5 -Evolução da população de 1980 a 2013.....	29
Tabela 6 - Projeção populacional do município de Suzano, de 2013 a 2030.....	30
Tabela 7. Dados da população economicamente ativa de Suzano	33
Tabela 8. IDH do Município de Suzano.	35
Tabela 9 – Quantidade de pessoas com 25 anos ou mais por nível de escolaridade	37
Tabela 10: Dados de infraestrutura habitacional de Suzano	38
Tabela 11 - Atendimento urbano de esgotos e índices de tratamento do esgoto coletado.	40
Tabela 12: Abastecimento de água em Suzano	40
Tabela 13. Restrições ambientais no município de Suzano.	43
Tabela 14 – Projeção da geração de resíduos.....	47
Tabela 15. Geração estimada por distritos	50
Tabela 16. População residente por distrito.....	51
Tabela 17. Geração de resíduos por habitante	51
Tabela 18 - Frota de coleta de resíduos urbanos.....	54
Tabela 19. Frequência e turnos de coleta nas localidades de Suzano/SP.....	55
Tabela 20 - Total comercializado em 2012	78
Tabela 21 - Total comercializado de janeiro a agosto de 2013.....	79
Tabela 22 - Periodicidade de varrição.....	81
Tabela 23- Atividades relacionadas aos serviços de saúde.....	94
Tabela 24 - Características dos cemitérios do município de Suzano/SP.....	103
Tabela 25 - Quantidade de resíduos diversos gerados	107
Tabela 26. Quantidade de resíduos gerados por indústrias	119
Tabela 27 - Títulos minerários de Suzano.	142
Tabela 28 - Quantidade e localização dos Contêineres de coleta em área rural.....	148
Tabela 29 - Dados de Destinação dos Resíduos da Zona Rural do Município de Suzano. Fonte: SIDRA/IBGE – Censo 2010.	151
Tabela 30 - Relação de áreas contaminadas no município de Suzano.....	174
Tabela 31 - Área contaminada classificada pela CETESB em 2013	180
Tabela 32 - Relação de áreas com ocorrência ambiental relacionada à contaminação, ou potencial contaminação.....	181
Tabela 33 – Obrigatoriedade da apresentação de Plano de Gerenciamento de resíduos sólidos	182
Tabela 34 – Planilha com a ponderação dos questionários pelos setores de planejamento de Suzano.	188
Tabela 35 – Volume e valores da coleta de resíduos domiciliares, comerciais e de limpeza urbana em 2013.	205
Tabela 36 - Comunicação	256
Tabela 37 - Hospitais	256



Tabela 38 – Síntese da previsão orçamentária para a implementação das ações de curto prazo do PMGIRS.....	257
Tabela 39 - Síntese da previsão orçamentária para a implementação das ações de curto prazo do PMGIRS.....	257
Tabela 40. Destino Final dos RSS Coletados pelos Municípios em 2012	279
Tabela 41 – Pré-conferências municipais de Meio Ambiente de Suzano	286



Abreviaturas

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANIP – Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos
APA – Área de Proteção Ambiental
APP – Área de Preservação Permanente
APM – Área de Proteção aos Mananciais
CBH-AT – Comitê de bacia hidrográfica do Alto Tietê
CDR – Centro de Disposição de Resíduos
CIGIRCCV – Consórcio Intermunicipal para o Gerenciamento Integrado dos Resíduos da Construção Civil e Volumosos
CIMEA – Comissão Interinstitucional Municipal de Educação Ambiental
CISEA – Comissão Intersetorial Municipal de Educação Ambiental
COMDEMA – Conselho Municipal de Desenvolvimento e Meio Ambiente
COMSAM – Conselho Municipal de Saneamento Ambiental
CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente
CONDEMAT – Consórcio de Desenvolvimento de Municípios do Alto Tietê
DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral
ETA – Estação de Tratamento de Água
ETE – Estação de Tratamento de Esgoto
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NBR – Norma Brasileira
PMEA – Política Municipal de Educação Ambiental
PMGIRS – Plano Municipal de Gestão integrada de Resíduos Sólidos
PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos
PEV – Posto de Entrega Voluntária
RMSP – Região Metropolitana de São Paulo
RSS – Resíduos dos Serviços de Saúde
SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
SCBH-ATC – Subcomitê de bacia hidrográfica do Alto Tietê Cabeceiras
SECOI – Secretaria Municipal de Comunicação Institucional
SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática
SMAA – Secretaria Municipal de Assuntos Administrativos
SMADS – Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social
SMAFSA – Secretaria Municipal de Agricultura Familiar e Segurança Alimentar
SMAJ – Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos
SMAU – Secretaria Municipal de Assuntos Urbanos
SMDE – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico
SME – Secretaria Municipal de Educação
SMF – Secretaria Municipal da Fazenda
SMMA – Secretaria Municipal de Meio Ambiente
SMOI – Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura
SMPGC – Secretaria Municipal de Planejamento e Governo Comunitário
SMPGF – Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão Financeira

SMS – Secretaria Municipal de Saúde

SMSM – Secretaria Municipal de Serviços e Manutenção

UTD - Unidade Integrada de Tratamento e Destinação Final de Resíduos

VISA – Vigilância Sanitária



A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop.



CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

A handwritten signature in blue ink, located at the bottom right of the page.



1. GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, definida por meio da Lei Federal nº 12.305 de 2010, a gestão integrada de resíduos sólidos – GIRS é o conjunto de ações voltadas à busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

O termo “integrada” passou a ser empregado no âmbito dos resíduos sólidos com o objetivo de propor uma visão mais ampla da problemática do que a simples coleta de resíduos. A inclusão do termo pressupõe a compreensão da complexidade da questão socioambiental na qual se insere a gestão dos resíduos (LOPES, 2006). Para isso, torna-se imprescindível a inclusão da participação popular no tratamento das questões relacionadas aos resíduos. Tal premissa está presente na definição de Dacach et al (2003), que considera que a gestão integrada de resíduos sólidos é a maneira de conceber, implementar e administrar os sistemas de limpeza urbana, considerando a ampla participação dos setores da sociedade e tendo como perspectiva o desenvolvimento sustentável.

Na prática, a gestão integrada dos resíduos sólidos engloba o planejamento e a coordenação de coleta, transporte, transbordo, tratamento, destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, considerando os aspectos políticos, econômicos, ambientais, culturais e sociais envolvidos.

De acordo com Lopes (2006), existem três princípios básicos para a implementação da Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos. O primeiro é o conhecimento da realidade local e das potencialidades do município por meio de um diagnóstico socioambiental; o segundo é a elaboração de um plano de gestão integrada dos resíduos sólidos construído de forma participativa; e o terceiro é a implementação do gerenciamento integrado dos resíduos sólidos com o enfoque na redução da produção, da reutilização e da reciclagem através de tecnologias sociais. A gestão integrada dos resíduos sólidos é, deste modo, um instrumento, mas também um objetivo a ser perseguido.



Considera-se, portanto, que este Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos consiste em um documento pautado na gestão integrada dos resíduos sólidos, pois contempla os três princípios básicos da GIRS, tendo como objetivo a articulação entre os setores envolvidos na gestão dos resíduos, considerando a complexidade da problemática, e tratando-a sob a perspectiva da sustentabilidade e da inclusão dos atores sociais envolvidos.

2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivos Gerais

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Suzano objetiva atender aos preceitos legais da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal n. 12.305/2010), principalmente nas questões de não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos.

Ainda, deve ser tratado como um instrumento norteador da Prefeitura de Suzano para as ações que deverão ser realizadas em relação aos resíduos produzidos no município.

1.2.2. Objetivos Específicos

São objetivos específicos do presente plano:

- O atendimento às legislações ambientais pertinentes;
- Oferecimento de subsídios técnicos para a redução do volume de resíduos encaminhados para aterro sanitário;
- Viabilização de alternativas para o encaminhamento adequado dos vários tipos de resíduos abarcados pelo plano;
- Sistematização de informações para a gestão integrada de resíduos sólidos;
- A promoção, por meio da Educação Ambiental, da não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos.

3. METODOLOGIA

Conforme disposto no artigo 19 da Lei nº 12.305 de 2010, o PMGIRS deverá apresentar o conteúdo mínimo com horizonte de 20 anos e, em atendimento à Política de Saneamento Básico (Lei nº11.445 de 05 de janeiro de 2007, art. 19, § 4º) sua revisão e atualização deverá ser feita periodicamente a cada 4 (quatro) anos. Ainda, segundo o Decreto nº7.404 de 23 de dezembro de 2010 (art. 50,§ 1º) a revisão ou atualização deverá ser realizada, prioritariamente, de forma concomitante com a elaboração dos planos plurianuais municipais.

Na presente data, o Plano Plurianual (PPA) do município encontra-se em elaboração pela Secretaria de Planejamento, qualificando a elaboração do PMGIRS para a posterior construção do Plano Municipal de Saneamento Ambiental.

O PMGIRS foi elaborado por meio de atividades e levantamentos em campo, pesquisas bibliográficas, em rede e consultas a órgãos públicos e privados municipais e de outras esferas. Considerando o arcabouço legal pertinente e as orientações da Secretaria de Meio Ambiente (SMA) do Estado de São Paulo, foi estabelecido o conteúdo mínimo para o PMGIRS, contemplando a caracterização do município, o diagnóstico dos resíduos gerados, incluindo informações sobre a coleta, tratamento e destinação de parcela dos resíduos, a identificação das áreas contaminadas, o levantamento de áreas favoráveis para a disposição de rejeitos no município, a situação em relação à exigência ou não de Planos de Gerenciamento de resíduos específicos, a análise da capacidade institucional e financeira de gestão, informações sobre consórcios públicos, a pesquisa de opinião pública, as iniciativas de educação ambiental, e a síntese dos principais problemas encontrados.

O prognóstico, desta forma, partiu da análise de todos os dados do diagnóstico, e apresenta as estratégias, metas e ações para o enfrentamento dos problemas diagnosticados. Ainda, conta com procedimentos para a gestão de ações de emergência e contingência, o programa de educação ambiental e comunicação para a

gestão dos resíduos sólidos, e estratégias de avaliação, monitoramento e controle social do PMGIRS.

Ainda, o PMGIRS é finalizado com um capítulo sobre a participação popular na elaboração e aprovação do Plano, viabilizada por meio de oficinas participativas junto à Câmara Técnica de Resíduos do Conselho Municipal de Desenvolvimento e Meio Ambiente e de audiências públicas realizadas em diferentes localidades do município, contemplando a participação do Conselho Municipal de Desenvolvimento e Meio Ambiente (COMDEMA), do Conselho Municipal de Saneamento Ambiental (COMSAM) e da Comissão Interinstitucional Municipal de Educação Ambiental (CIMEA).

4. LEGISLAÇÃO E NORMAS PERTINENTES

O Brasil e o município de Suzano possuem um arcabouço amplo de leis, decretos, resoluções e normas técnicas que abordam direta ou indiretamente a questão dos resíduos sólidos. Este item tem como objetivo apresentar este arcabouço.

1.4.1. Normas técnicas

As principais normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) relativas à temática constam na Tabela 1.

Tabela 1 - Normas técnicas relacionadas aos resíduos sólidos

Resíduos	Norma ABNT	Título
Resíduos Sólidos (RS)	NBR 10.004:2004	Resíduos Sólidos - Classificação
	NBR 10.005:2004	Lixiviação de resíduos sólidos – Procedimento
	NBR 10.006:2004	Solubilidade de resíduos sólidos – Procedimento
	NBR 10.007:2004	Amostragem de resíduos
	NBR 8.419:1992	Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos
	NBR 13.221:2010	Transporte terrestre de resíduos
	NBR 13.463:1995	Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos
Resíduos Perigosos	NBR 10.157: 1987	Aterro de resíduos sólidos perigosos - Critérios para projeto, construção e operação
	NBR 12.235:1992	Armazenamento de resíduos perigosos – Procedimento



	NBR 8418:1984	Apresentação de projetos de aterros de resíduos industriais perigosos – Procedimento
Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)	NBR 12.807:2013	Resíduos sólidos de serviço de saúde – Definição
	NBR 12.808:1993	Classifica os resíduos de serviços de saúde
	NBR 9.191:2008	Sacos plásticos para o acondicionamento de lixo. Especificações. Resíduos de serviço de saúde
	NBR 12.810:1983	Fixa os procedimentos exigíveis para a coleta interna e externa de resíduos de serviços de saúde, sob condições de higiene e segurança
Resíduos da Construção Civil (RCC)	NBR 15.113:2004	Resíduos Sólidos de Construção Civil e Resíduos inertes – Aterros – Diretrizes para projeto, implantação e operação
Resíduos Eletroeletrônicos (REE)	NBR 16.156:2013	Resíduos de equipamentos eletroeletrônicos – Manufatura reversa

1.4.2. Instrumentos legais

Os principais instrumentos legais federais, estaduais e municipais identificados encontram-se a seguir, consubstanciados nas Tabelas 2, 3 e 4.

Tabela 2 - Legislação Federal

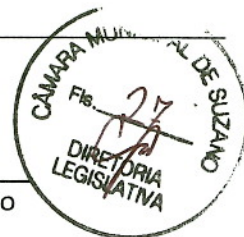
Título	Tema
Constituição Federal, Art. 225	Meio Ambiente
Constituição Federal, Art. 24, VI	Determina que a União, os Estados e o Distrito Federal têm competência concorrente para legislar sobre as florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição.
Lei nº 6.938/81	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.
Lei nº 7.802/89	Dispõe sobre a utilização, o destino final dos resíduos e embalagens de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.
Lei nº 9.605/98	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente – Crimes Ambientais.
Lei nº 11.445/07	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico
Lei nº 12.305/10	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos
Lei Complementar nº 140/11	Fixa normas relativas à poluição em qualquer de suas



	formas à preservação das florestas, da fauna e da flora.
Resolução CONAMA nº 001/86	Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental.
Resolução CONAMA nº 005/93	Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários.
Resolução CONAMA nº 023/96	Dispõe sobre as definições e o tratamento a ser dado aos resíduos perigosos sobre o controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e seu depósito.
Resolução CONAMA nº 237/97	Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental.
Resolução CONAMA nº 307/02	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
Resolução CONAMA nº 316/02	Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos.
Resolução CONAMA nº 335/03	Dispõe sobre o licenciamento ambiental dos cemitérios.
Resolução CONAMA nº 362/05	Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.
Resolução CONAMA nº 358/05	Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde.
Resolução CONAMA nº 401/08	Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado.
Resolução CONAMA nº 416/09	Dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação.
Decreto nº 6.514/08	Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações.
Decreto nº 7.217/10	Regulamenta a Lei nº 11.445/07.
Decreto nº 7.404/10	Regulamenta a Lei nº 12.305/10.
RDC Anvisa nº 306/04	Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

Tabela 3 - Legislação Estadual

Título	Tema
Lei nº 997/76	Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente.
Decreto nº 8.468/76	Aprova o Regulamento da Lei nº 997/76, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente.
Deliberação CONSEMA nº 20/90	Aprova a norma "Critérios de Exigência de EIA/RIMA para sistemas de disposição de Resíduos Sólidos Domiciliares, Industriais e de Serviços de Saúde".



Lei nº 7.750/92	Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento Básico.
Resolução SMA nº 51/97	Dispõe sobre a exigência ou dispensa de RAP para aterros sanitários, usinas de reciclagem e compostagem de resíduos domésticos operados por municípios.
Resolução Conjunta SS/SMA/SJDC nº 01/98	Aprova as Diretrizes Básicas e Regulamento Técnico para apresentação e aprovação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde.
Lei nº 10.888/01	Dispõe sobre o descarte final de produtos potencialmente perigosos do resíduo urbano que contenham metais pesados e dá outras providências.
Resolução Conjunta SS/SMA nº 01/02	Dispõe sobre a trituração ou retalhamento de pneus para fins de disposição em aterros sanitários e dá providências correlatas.
Resolução SMA nº 41/02	Dispõe sobre procedimentos para o licenciamento ambiental de aterros de resíduos inertes e da construção civil no Estado de São Paulo.
Resolução SMA nº 39/04	Estabelece as diretrizes gerais à caracterização do material a ser dragado para o gerenciamento de sua disposição em solo.
Resolução SMA nº 54/04	Dispõe sobre procedimentos para o licenciamento ambiental no âmbito da SMA.
Resolução SMA nº 33/05	Dispõe sobre procedimentos para o gerenciamento e licenciamento ambiental de sistemas de tratamento e disposição final de resíduos de serviços de saúde humana e animal no Estado de São Paulo.
Resolução SMA nº 07/06	Dispõe sobre o licenciamento prévio de unidades de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos, a que se refere a Lei Federal nº 7.802/89, parcialmente alterada pela Lei nº 9.974/00, e regulamentada pelo Decreto Federal nº 4.074/02.
Lei nº 12.300/06	Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes.
Resolução SMA nº 51/97	Dispõe sobre a exigência ou dispensa de Relatório Ambiental Preliminar - RAP para os aterros sanitários e usinas de reciclagem e compostagem de resíduos sólidos domésticos operados por municípios.
Lei nº 12.047/05	Institui Programa Estadual de Tratamento e Reciclagem de Óleos e Gorduras de Origem Vegetal ou Animal e Uso Culinário.

Tabela 4 - Legislação Municipal

Título	Tema
Lei nº 002/90	Lei orgânica de Suzano.
Lei complementar nº 014/93	Código de posturas de Suzano.
Lei complementar nº 035/97	Autoriza o Poder Executivo a firmar "Protocolo de Intenções" com a SMA do Estado de São Paulo e a



	Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), objetivando a formulação de propostas para a destinação dos resíduos sólidos urbanos e domésticos, e dá outras providências.
Lei nº 3.382/99	Cria o Fundo Municipal do Meio Ambiente (FMMA), e dá outras providências.
Lei complementar nº 077/00	Dispõe sobre a limpeza pública do município de Suzano, e dá outras providências.
Lei nº 084/00	Autoriza o Poder Executivo a receber, através de doação da iniciativa privada, coletores de lixo e de materiais recicláveis, para serem instalados nas vias e logradouros do município, e dá outras providências.
Lei complementar nº 120/02	Obriga os estabelecimentos que comercializam embalagens descartáveis, a instalar "contêineres" para recebimento das embalagens usadas, e dá outras providências.
Lei complementar nº 135/03	Dispõe sobre a Política Ambiental Municipal; define as infrações ambientais e as sanções a serem aplicadas, e dá outras providências.
Lei complementar nº 143/04	Dispõe sobre a responsabilidade da destinação de pilhas, baterias e lâmpadas usadas em Suzano, e dá outras providências.
Lei complementar nº 145/04	Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Suzano e dá outras providências.
Lei complementar nº 153/05	Estabelece normas para o Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Líquidos Combustíveis de Uso Automotivo (SASC), torna obrigatória a apresentação de laudo técnico conclusivo sobre a estanqueidade do referido sistema e dá outras providências.
Lei nº 4.185/07	Dispõe sobre o uso de embalagens biodegradáveis para o acondicionamento de produtos e mercadorias pelos estabelecimentos comerciais localizados em Suzano.
Lei nº 4.348/10	Autoriza o município de Suzano, por meio do Poder Executivo, a participar da constituição do Consórcio de Desenvolvimento dos Municípios do Alto Tietê (CONDEMAT), e dá outras providências.
Lei nº 4.543/11	Cria o Fundo Municipal de Saneamento Ambiental (FUMSAM), e dá outras providências correlatas.
Lei nº 4.544/11	Cria o Conselho Municipal de Saneamento Ambiental (COMSAM), e dá outras providências.
Lei nº 4550/11	Cria o Conselho Municipal de Desenvolvimento e Meio Ambiente (COMDEMA), e dá outras providências correlatas.
Lei nº 4.614/12	Institui a Política e o Sistema Municipal de Educação Ambiental de Suzano, e dá outras providências.

5. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

1.5.1. Histórico de ocupação

A ocupação da região da sub-bacia Alto Tietê Cabeceiras, onde se encontra o município de Suzano, iniciou-se em meados de 1500 e estava relacionada à catequese dos índios que moravam às margens do rio Tietê. A região também era utilizada como local de repouso para viajantes que trafegavam entre São Paulo e Rio de Janeiro. Posteriormente, por volta de 1720, as minas de ouro encontradas às margens do rio Taiaçupeba passaram a atrair povoadores para a região de Suzano (SEADE, 2013).

Em 1875, foi inaugurada a Estrada de Ferro Central do Brasil, que ligava a cidade de São Paulo à Mogi das Cruzes. A linha férrea possuía somente a estação de Lajeado, atual Guaianases, e Parada Piedade, em seu percurso. Em dezembro de 1907, a Parada Piedade passou a chamar-se Estação Suzano, em homenagem a seu idealizador, o engenheiro Joaquim Augusto Suzano Brandão, que posteriormente deu nome à cidade.

No ano de 1919, o crescimento da população justificou a promoção do povoado para a categoria de Distrito anexo do município de Mogi das Cruzes, e assim permaneceu até 1948, quando foi promulgada a Lei 233, pelo então Governador do Estado de São Paulo, Dr. Adhemar Pereira de Barros, declarando Suzano como um Município autônomo, com direito a dirigir a sua própria política (PREFEITURA MUNICIPAL DE SUZANO, 2007).

Na primeira metade do século XX destacou-se a colonização japonesa, que impulsionou a vocação agrícola da região, mantendo a tradição de plantio de hortaliças, flores e frutas. Na segunda metade do século XX, pequenas indústrias, especialmente as ligadas ao extrativismo, se instalaram na região, devido à intensificação da saturação da infraestrutura da Capital, o que forçou as indústrias a se deslocarem para municípios da Grande São Paulo (SEADE, opcit).

1.5.2. Localização

Suzano é um dos 39 municípios inseridos na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e está situado a 45 quilômetros da capital, São Paulo. O município faz divisa ao norte com Itaquaquetuba; ao sul com Santo André; à leste com Mogi das Cruzes; à oeste com Mauá e Ferraz de Vasconcelos; à noroeste com Poá; e à sudoeste com Rio Grande da Serra e Ribeirão Pires (EMPLASA, 2006).

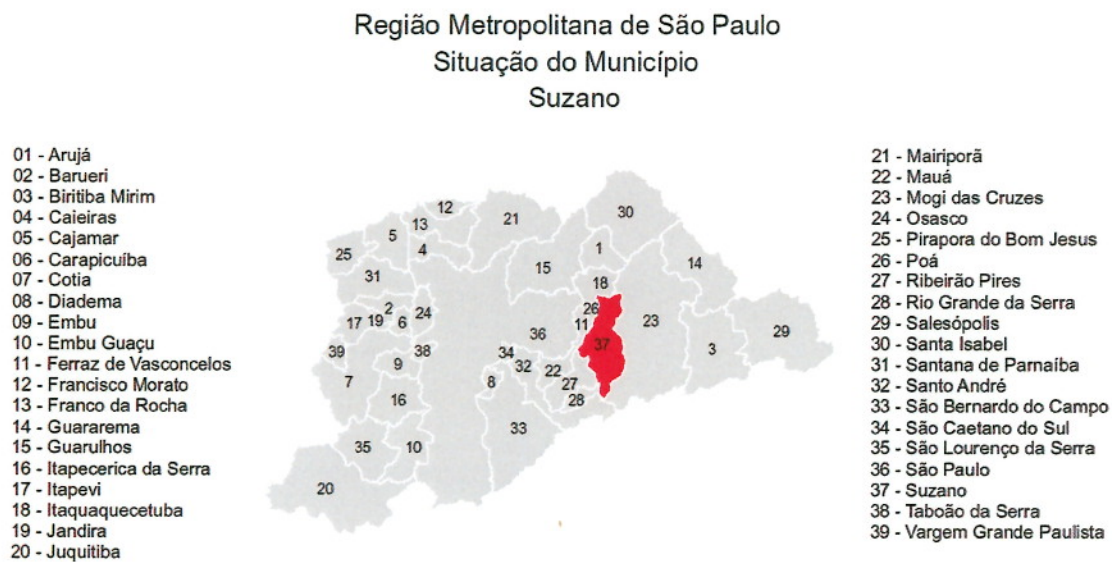


Figura 1. Localização do município de Suzano na Região Metropolitana de São Paulo. Fonte: EMPLASA, 2006.

Suzano está inserido na bacia do Alto Tietê Cabeceiras, uma das cinco bacias que compõem a bacia do Alto Tietê. Além de Suzano, outros oito municípios pertencem à bacia do Tietê Cabeceiras, sendo eles: Arujá, Biritiba Mirim, Ferraz de Vasconcelos, Guarulhos, Itaquaquetuba, Mogi das Cruzes, Poá e Salesópolis (PREFEITURA MUNICIPAL DE SUZANO, 2007). A Figura 2 mostra a inserção do município na bacia.