

SUMÁRIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

Quarta-feira, 04 de junho de 2025

Ano VI | Edição 1265

Secretaria Municipal de Educação	2
Licitações e Contratos	2
Ratificação	2
Conselhos Municipais	3
Conselho Municipal de Educação - CME	3
Agência Reguladora e Fiscalizadora - DAEA	4
Atos Oficiais	4
Resoluções	4
Poder Executivo	7
Atos Oficiais	7
Decretos	7
Secretaria Municipal de Administração	179
Atos Oficiais	179
Decretos	179
Licitações e Contratos	184
Dispensas	184
Homologação / Adjudicação	193
Poder Legislativo	193
Licitações e Contratos	193
Cotação	193
Secretaria Municipal de Assistência Social	193
Licitações e Contratos	193
Ratificação	193
Secretaria Municipal de Cultura	193
Licitações e Contratos	193
Chamamento Público	193



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Licitações e Contratos

Ratificação

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

RATIFICAÇÃO DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

Comunicamos que, de acordo com o artigo 72 parágrafo único da lei 14.133/2021, foi adjudicado pelo Exmo. Sr. Prefeito Municipal, à empresa abaixo relacionada, o objeto constante do processo de **INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO nº 52/2025**.

INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR, PESQUISA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO LTDA - referente a **LOCAÇÃO DE IMÓVEL SITUADO NA ESTRADA MUNICIPAL CARAM REZEK, KM 1,35, CEP 16078-035, COM A FINALIDADE DE ABRIGAR TEMPORARIAMENTE OS ALUNOS E A EQUIPE DA EMEB PROFª MARIA DE FREITAS SOUZA**, embasado no artigo 74, inciso V da Lei 14.133/2021.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Araçatuba, 03 de Junho de 2025.

HELOISA HELENA VIEIRA DE MELO

- SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO -



Conselhos Municipais

Conselho Municipal de Educação - CME



CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ARAÇATUBA/SP
Instituído pela Lei Municipal n.º 5.067/97
Regimento Interno - Decreto nº 8492 de novembro/97



Câmaras/Comissões do Conselho Municipal de Educação

2025

Educação Infantil
Conselheiro Duarte Heitor de Freitas Filho Conselheiro Edson José da Rocha Conselheiro Valmirson Régis Cordeiro Conselheiro Janayna Aparecida Pereira Luz
Ensino Fundamental
Conselheiro Ana Cláudia Celice Alves Vasconcelos Conselheiro Anneleise Fernandes Prado Alves Conselheiro Suélen Regina Leite Martins Conselheiro Carlos Massaiti Nishikawa
Ensino Superior
Conselheiro Cleide Henrique Avelino Conselheiro Fabiane Cristina Spironelli Conselheiro Milca de Assis Vieira Rodrigues
Educação Especial
Conselheiro Chaline Nascimento Salesse Vantini Conselheiro Márcia Beatriz Fernandes do Prado Alves Conselheiro Vivian Cristina Brito Rosa Conselheiro Priscila Lopes Montibeller de Oliveira
Comissão de Legislação e Normas
Conselheiro Bruna de Oliveira Calaresi Natti Conselheira Cláudia Márcia de Souza Oliveira Conselheiro João Victor Bittes Mianutti Conselheiro Cristina Nicolau de Oliveira
Comissão de Planejamento
Conselheiro Patrícia Bispo De Araújo Menardi Conselheiro Márcia Lorca Ventura Biolcati



AGÊNCIA REGULADORA E FISCALIZADORA - DAEA

Atos Oficiais

Resoluções



AGÊNCIA REGULADORA E FISCALIZADORA – DAEA

Entidade Autárquica criada pela Lei Municipal nº 7.421, de 29 de novembro de 2011

Rua Regente Feijó, 10 – Bairro Centro – CEP: 16010-540 – Araçatuba/SP

CNPJ 43.759.190/0001-38

INSCR. EST. 177.238.225.111

Telefone: (18) 3621-5446

RESOLUÇÃO Nº 004/2025

Dispõe sobre o cadastramento anual/prova de vida dos Aposentados e Pensionistas do **FUNDO ESPECIAL DOS SERVIDORES DO DAEA**.

Considerando o contido no inciso II, do art. 9º, da Lei Federal nº. 10.887, de 18 de junho de 2004;

Considerando a necessidade de manter atualizadas as informações de todos os Aposentados e Pensionistas do **FUNDO ESPECIAL DOS SERVIDORES DO DAEA**.

O CONSELHO ADMINISTRATIVO DA AGÊNCIA REGULADORA E FISCALIZADORA DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE ARAÇATUBA - DAEA, no uso de suas atribuições legais,

RESOLVE:

Art. 1º Realizar trimestralmente, nos períodos entre os dias 01 a 28 do último mês do trimestre, de segunda a sexta-feira, no horário das 09h às 14h, o cadastramento/prova de vida dos Aposentados e Pensionistas do **FUNDO ESPECIAL DOS SERVIDORES DO DAEA**.

Parágrafo único. Excepcionalmente, os aposentados e pensionistas residentes fora do Município de Araçatuba, poderão efetuar o cadastramento preenchendo o formulário de cadastramento (anexos I desta Resolução), disponível no endereço eletrônico da Agência Reguladora e Fiscalizadora <https://daea.com.br/>, reconhecer firma por autenticidade em Cartório e encaminhar via correios para a Agência Reguladora e Fiscalizadora, com aviso de recebimento-AR, no endereço *Rua Regente Feijó, nº 10*, Centro- CEP 16.010-540, Araçatuba-SP, ficando o segurado responsável pelo envio na forma e prazo exigidos, conforme definido neste regulamento.

Art. 2º Para efeito do cadastramento do que trata o art. 1º, os aposentados e pensionistas do **FUNDO ESPECIAL DOS SERVIDORES DO DAEA**, deverão durante o período acima citado apresentar-se na sede da Agência Reguladora e Fiscalizadora, situada à *Rua Regente Feijó, nº 10*, Centro - CEP 16.010-540, Araçatuba-SP, munidos de **Documento de identidade oficial atualizado ou Carteira Nacional de Habilitação, Cadastro de Pessoa Física – CPF, Extrato de Pagamento (Histórico de Crédito) do INSS do mês atual/vigente e comprovante de residência do mês atual/vigente, de segunda a sexta-feira no horário das 09h às 16h.**

§ 1º O servidor da Agência Reguladora e Fiscalizadora que realizar o atendimento conferirá e atualizará os dados cadastrais e emitirá o formulário o qual ao final

**AGÊNCIA REGULADORA E FISCALIZADORA – DAEA**

Entidade Autárquica criada pela Lei Municipal nº 7.421, de 29 de novembro de 2011

Rua Regente Feijó, 10 – Bairro Centro – CEP: 16010-540 – Araçatuba/SP

CNPJ 43.759.190/0001-38

INSCR. EST. 177.238.225.111

Telefone: (18) 3621-5446

deverá ser assinado pelo segurado.

§ 2º para o segurado que se encontra internado em Unidade Hospitalar, o responsável pelo mesmo deverá apresentar à Agência Reguladora e Fiscalizadora declaração/laudo do médico atestando a internação do paciente naquela data. O prazo para a realização do recadastramento deverá ser realizado em até 30 (trinta) dias após o beneficiário receber alta do hospital.

§ 3º Se o aposentado(a) e/ou pensionista não puder comparecer à sede da Agência Reguladora e Fiscalizadora, por motivo de doença ou incapacidade, este ou um representante deverá solicitar a visita nas dependências do aposentado ou pensionista.

§ 4º No caso de aposentados ou pensionistas recolhidos em unidades prisionais, o recadastramento é feito por Declaração de Recolhimento à prisão, Declaração de Cárcere ou Atestado de permanência Carcerária, emitida pelo diretor da unidade prisional onde o custodiado encontra-se recolhido e que provará que o detento se encontra preso, naquele local e data. A mesma deverá ser solicitada por um representante legal ou o advogado do beneficiário preso junto a unidade penal onde o beneficiário custodiado encontra-se recolhido.

Art. 3º Para dar ciência aos beneficiários dos termos da presente Resolução, será dada publicidade através do Diário Oficial do Município de Araçatuba e web site oficial (<https://daea.com.br/>).

Art. 4º Não havendo manifestação por parte de qualquer dos Aposentados ou Pensionistas no período citado no artigo 1º, os pagamentos serão suspensos, sendo liberados somente após o comparecimento do segurado (a).

Art. 5º Os casos omissos serão resolvidos pela Conselho Administrativo da Agência Reguladora e Fiscalizadora.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DA AGÊNCIA REGULADORA E FISCALIZADORA – DAEA, aos 30 de maio de 2025.

Márcio Scatolin Da Silva
- Comissário Geral -

Erico Fentanes Barros
- Comissário Adjunto -

Moacir Duarte Pires
- Comissário Procurador -

Publicada e Arquivada na Agência Reguladora e Fiscalizadora – DAEA

Página 2 de 2



DECLARAÇÃO DE VIDA – ANEXO I	
<i>*Preenchimento pelo aposentado/pensionista (preenchimento obrigatório de todos os campos)</i>	
DADOS DO APOSENTADO/PENSIONISTA	
1. IDENTIFICAÇÃO	
Eu, _____, data de nascimento ____ / ____ / ____, carteira de identidade nº _____, CPF nº ____ / ____ / ____, aposentado () / pensionista () do Departamento de Água e Esgoto de Araçatuba, residente e domiciliado à _____, bairro _____, CEP _____, na cidade de _____ no estado de _____, declaro estar vivo(a) e solicito, a realização do recadastramento trimestral (prova de vida) nesta autarquia.	
Obs: Se pensionista, informar abaixo nome e CPF do segurado falecido.	
Nome _____ CPF _____	
2. TERMO DE RESPONSABILIDADE	
Declaro que tenho conhecimento da obrigatoriedade de fazer PROVA DE VIDA trimestral junto a Agência Reguladora e Fiscalizadora – DAEA como requisito para a continuidade de recebimento do benefício de aposentadoria/pensão por morte pago pelo Fundo Especial dos Servidores do DAEA, apresento PROVA DE VIDA declarando que estou vivo e residente _____ nesta _____ cidade, _____ conforme informações prestadas neste documento, declarando sob as penas da lei que estão completas e são verdadeiras.	
Local: _____	
Data: ____ / ____ / ____	
Assinatura: _____	
3. ASSINATURA E RECONHECIMENTO POR FIRMA RECONHECIDA POR AUTENTICIDADE (desde que seja possível a conferência digital do selo do tabelionato)	
Local: _____	
Data: ____ / ____ / ____	
Assinatura: _____	
Declaro, também, estar ciente de incorrer em infrações e sujeito às sanções administrativas, civis e criminais previstas em lei, caso comprovados dados falsos, omissos ou adulterados.	





PODER EXECUTIVO

Atos Oficiais

Decretos

DECRETO N.º 23.937 - DE 30 DE ABRIL DE 2025

“Dispõe sobre a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, instituído pela Lei n.º 7.390, de 6 de setembro de 2011, e dá outras providências”

O PREFEITO MUNICIPAL DE ARAÇATUBA,

No uso das atribuições que lhe são inerentes e com fundamento no art. 62, IX, da Lei Orgânica do Município de Araçatuba, e considerando o Memorando Eletrônico 1.Doc n.º 24.490/2025, da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade;

Considerando que a Lei Federal n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que instituiu o novo marco regulatório do saneamento no Brasil e fixou as diretrizes nacionais para o saneamento básico, incluindo os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, define em seu art. 9.º que cabe ao titular dos serviços formular a política pública municipal de saneamento básico, devendo, para tanto, elaborar os planos de saneamento básico;

Considerando que essa Lei Federal, adotando os preceitos constitucionais, define o papel do Município como responsável pela prestação desses serviços e estabelece os planos municipais de saneamento como instrumento de planejamento da política municipal;

Considerando que a Lei Orgânica do Município em seu art. 4.º, item 32, diz competir ao Município de Araçatuba a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico e;

Considerando a Lei n.º 7.390, de 6 de setembro de 2011, que instituiu a Política Municipal de Saneamento Básico - PMSB e aprovou o Plano Setorial de Abastecimento de Água Potável e de Esgotamento Sanitário, determina revisões periódicas em seu art. 21,

DECRETA:

Art. 1.º Fica revisado o Plano Municipal de Saneamento Básico, nos termos do relatório técnico em apenso a este Decreto.

Art. 2.º Os recursos necessários à implantação das ações revisadas propostas pelo Plano ocorrerão por conta da Concessionária GS Inima SAMAR, respeitados os objetivos e limites estabelecidos no Contrato de Concessão SMA/DLC n.º 160/2012, sendo que os demais poderão ocorrer por conta de dotações de verbas federal, estadual, municipal, ou decorrentes dos seus entes descentralizados, bem como daquelas oriundas de organismos internacionais, nacionais, estaduais e municipais, de acordo com as disposições legais orçamentárias correspondentes.

Art. 3.º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA, 30 de abril de 2025, 116 anos da Fundação de Araçatuba e 103 anos de Sua

Emancipação Política.

LUCAS PAVAN ZANATTA

Prefeito Municipal

NELSON JOSÉ DA SILVA

Chefe do Gabinete do Prefeito

MÍRIAM CRISTINA GON

Secretária Municipal de Administração

SANDRO INÁCIO BOTELHO CUBAS

Secretário Municipal de Planejamento Urbano e Habitação

LUCIANE DE LIMA BUENO

Secretária Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade

ARTHUR BEZERRA DE SOUZA JÚNIOR

Secretário Municipal de Assuntos Jurídicos

Publicado e arquivado pela Assessoria de Apoio, Controle e Elaboração dos Atos Oficiais do Gabinete do Prefeito, nesta data.

MARIANE PRATES RAMALHO

Assessora de Apoio, Controle e Elaboração dos Atos Oficiais



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023 EDIÇÃO CONCLUSIVA

EDIÇÃO	DATA	FINALIDADE	COORDENAÇÃO	APROVAÇÃO
1	10/10/23	Introdução e Capítulo 1	Geogr. Aluizio Fagundes Jr.	AGRF
2	23/10/23	Diagnóstico	Engº Aluizio de B. Fagundes	AGRF
3	27/10/23	Prognóstico e Encerramento	Engº Aluizio de B. Fagundes	AGRF
4	31/10/23	Emissão Final	Engº Aluizio de B. Fagundes	AGRF
5	07/03/24	Edição para Audiência	Engº Aluizio de B. Fagundes	AGRF

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

ÍNDICE GERAL

I. INTRODUÇÃO	06
I.1 Autoria	06
I.2 Conceituação	06
I.3 Embasamento Legal	13
<i>I.3.1 Regulação dos serviços públicos</i>	<i>15</i>
I.4 Escopo de Trabalho	18
<i>I.4.1. Elaboração do Cenário de Referência</i>	<i>19</i>
<i>I.4.2. Prognóstico das soluções</i>	<i>19</i>
<i>I.4.3. Recomendações</i>	<i>19</i>
<i>I.4.4. Encerramento</i>	<i>19</i>
II. CAPÍTULO 1 – DIAGNÓSTICO GERAL	20
II.1 Características do Município	20
<i>II.1.1 Histórico e formação administrativa</i>	<i>20</i>
<i>II.1.2 Localização e acessos</i>	<i>20</i>
<i>II.1.3 Clima</i>	<i>23</i>
<i>II.1.4 Aspectos Topográficos</i>	<i>23</i>
<i>II.1.5 Aspectos Ambientais</i>	<i>24</i>
<i>II.1.6 Uso e Ocupação do Solo</i>	<i>24</i>
<i>II.1.7 População e Demografia</i>	<i>25</i>
<i>II.1.8 Atividades econômicas</i>	<i>31</i>
<i>II.1.9 Hidrografia</i>	<i>31</i>
II.2 Indicadores sanitários, epidemiológicos e de saúde pública, ambientais e socioeconômicos	33
<i>II.2.1 Indicadores sanitários</i>	<i>33</i>
<i>II.2.2 Indicadores epidemiológicos e de saúde</i>	<i>36</i>
<i>II.2.3 Indicadores ambientais</i>	<i>37</i>
<i>II.2.4 Indicadores socioeconômicos</i>	<i>38</i>
III. CAPÍTULO 2 – DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO	43
III.1. Diagnóstico dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário	43
III.1.1. Descrição do Sistema de Abastecimento de Água em 2023	45
<i>III.1.1.1 Sistema Produtor Bagaçu</i>	<i>45</i>
<i>III.1.1.2. Sistema Produtor Tietê (ETA-3)</i>	<i>46</i>
<i>III.1.1.3. Sistema Produtor através de Poços Profundos</i>	<i>47</i>
<i>III.1.1.4. Sistema de Distribuição</i>	<i>48</i>
III.1.2. Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário em 2023	52
<i>III.1.2.1. Bacias de Esgotamento</i>	<i>52</i>
<i>III.1.2.2. Redes Coletoras</i>	<i>53</i>
<i>III.1.2.3. Estações Elevatórias</i>	<i>53</i>
<i>III.1.2.4. Estações de Tratamento de Esgotos</i>	<i>54</i>
III.1.3 Ações correlatas no período	55
<i>III.1.3.1. Reequilíbrio econômico-financeiro em 2022</i>	<i>55</i>
<i>III.1.3.2. Avarias no pavimento da Av. Joaquim Pompeu de Toledo</i>	<i>56</i>



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

III.2. Diagnóstico do Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	57
<i>III.2.1. Situação da Macrodrenagem e da Infraestrutura de Manejo de Águas Pluviais</i>	57
<i>III.2.2. Manejo das águas pluviais</i>	57
<i>III.2.2.1. Operação e manutenção dos canais de fundo de vale</i>	59
<i>III.2.2.2. Operação e manutenção do sistema de microdrenagem</i>	59
<i>III.2.3. Órgãos municipais com ação em controle de enchentes e drenagem urbana</i>	60
<i>III.2.4. Diagnóstico da atual situação da drenagem pluvial</i>	62
<i>III.2.4.1. Locais Críticos</i>	62
<i>III.2.4.2. Intervenções realizadas pela Prefeitura entre 2018 e 2022</i>	62
<i>III.2.4.3. Problemas Gerais</i>	63
III.3. Diagnóstico do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	65
<i>III.3.1. Situação do Serviço Público</i>	65
<i>III.3.1.1. Implicações legais</i>	65
<i>III.3.1.2. Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS</i>	65
<i>III.3.1.3. Descritivo sintético dos serviços públicos em Araçatuba</i>	66
a) Resíduos Sólidos Domiciliares – RSD	66
b) Resíduos comerciais – RCO	71
c) Resíduos de limpeza pública – RLP	74
d) Resíduos de serviços públicos de saneamento básico – RSB	78
e) Resíduos de Serviço de Saúde – RSS	78
f) Resíduos de construção civil – RCC	83
g) Resíduos volumosos – RV	87
h) Resíduos Agrossilvopastoris – RAG	89
i) Resíduos de Poda e Capina – RPC	92
j) Resíduos industriais – RI	95
k) Resíduos de serviços de transporte – RTR	97
l) Resíduos Especiais – RE	100
<i>III.3.2. Resumo do diagnóstico do manejo de resíduos urbanos</i>	106
<i>III.3.2.1. Passivo Ambiental</i>	106
<i>III.3.2.2. Sistema de gestão dos resíduos sólidos urbanos</i>	107
<i>III.3.2.3. Problemas a resolver</i>	109
IV. CAPÍTULO 3 – PROGNÓSTICO	114
IV.1. Generalidades	114
<i>IV.1.1. Elaboração do Cenário de Referência</i>	114
<i>IV.1.2. Custos-índices para estimativa dos Investimentos</i>	114
<i>IV.1.3. Prognóstico das soluções</i>	114
<i>IV.1.4. Informações Complementares</i>	115
<i>IV.1.5. Consolidação do Plano Municipal de Saneamento Básico</i>	115
<i>IV.1.6. Encerramento</i>	115
<i>IV.1.7. Regulação dos Serviços Públicos</i>	115
IV.2. Prognóstico e proposição de programas, projetos e ações corretivas	119
<i>IV.2.1. Abastecimento de água e esgotamento sanitário</i>	119
INFRA Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
IV.2.1.1. Metas de curto, médio e longo prazo.	119
IV.2.1.2. Obras a executar	119
IV.2.1.3. Qualidade dos Serviços	122
IV.2.1.4. Cronograma	123
IV.2.1.5. Custos	127
IV.2.1.6. Fotos ilustrativas	128
IV.2.2. Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas	135
IV.2.2.1. Cenário de Referência	135
IV.2.2.2 Prognóstico das soluções	136
a) Diretrizes para controle de cheias	136
b) Diretrizes para o tratamento de fundos de vales	136
c) Análise de impactos de descargas sólidas nos cursos d'água	137
d) Diretrizes para estudos de relocações populacionais	137
e) Ações de emergência e contingência	138
IV.2.2.3. Programas, Projetos e Ações para Alcance do Cenário de Referência	139
a) Primeira Etapa – Ações de Curto e Médio Prazo (2022 a 2030)	139
b) Segunda Etapa – Ações de Longo Prazo (2031 a 2042)	140
c) Ações contínuas – Operação e Manutenção (2019 a 2042)	140
IV.2.2.4 Estimativa de Valores dos Investimentos	141
a) Investimentos em macro e microdrenagem	141
b) Fotos ilustrativas	142
IV.2.3. Limpeza pública e manejo dos resíduos urbanos	145
IV.2.3.1. Elaboração do Cenário de Referência	145
a) Metas a alcançar em horizontes de curto, médio ou longo prazo	145
IV.2.3.2. Prognóstico e proposição de programas, projetos e ações corretivas	147
a) Resíduos Sólidos Domiciliares – RSD e Resíduos comerciais – RCO	149
b) Resíduos de limpeza pública – RLP	150
c) Resíduos de serviços públicos de saneamento básico – RSB	151
d) Resíduos de Serviço de Saúde – RSS	152
e) Resíduos de construção civil – RCC	153
f) Resíduos volumosos – RV	154
g) Resíduos Agrossilvopastoris – RAG	155
h) Resíduos de Poda e Capina – RPC	156
i) Resíduos industriais – RI	157
j) Resíduos de serviços de transporte – RTR	158
k) Resíduos Especiais – RE	159
IV.2.3.3. Definição de programas de trabalho	160
IV.2.3.4. Estimativa de custos anuais dos serviços de gestão dos resíduos sólidos	160
IV.2.3.5. Metas de alcance de plena operação	161
a) Fotos ilustrativas	162
V. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	165
V.1. Oficialização do Plano Municipal de Saneamento Básico	165
INFRA Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

V.2. Providências do Poder Público	165
V.3. Ações para emergências e contingências	166
V.4. Mecanismos e procedimentos para a avaliação dos serviços	168
V.5. Encerramento	170
V.5.1. Equipe de trabalho	170
V.5.1.1. Coordenação do Plano Municipal de Saneamento Básico – 2022/2023	170
V.5.1.2. Colaboração e revisão analítica	170
V.5.2. Alcance deste plano	171
V.5.2.1. Prazo para revisão	171
V.5.2.2. Convalidação do Plano Municipal de Saneamento Básico de Araçatuba – Edição 2022/2023	171



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

I. INTRODUÇÃO

I.1. Autoria

O presente Plano Municipal de Saneamento Básico, doravante denominado **Plano Municipal de Saneamento Básico – Edição 2022/2023**, por recomendação e coordenação da AGRF – Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA e do COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico, foi elaborado diretamente pelo Município de Araçatuba, através da Secretaria de Planejamento Urbano e Habitação, da Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade e da concessionária dos serviços de água e esgoto GS Inima – SAMAR Soluções Ambientais, com a participação da equipe de profissionais ao final nominada.

I.2. Conceituação

A conceituação e o referencial adotados para a elaboração dos planos de saneamento básico estão claramente preconizados na lei federal nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007, considerada como sendo o marco regulatório da matéria. Ali estão explícitos os aspectos essenciais à melhoria e universalização dos serviços públicos de responsabilidade dos municípios, base para o correto atendimento à população.

A lei 11.445/07 qualifica o saneamento básico como sendo o conjunto de providências do Município para os serviços públicos em quatro segmentos: abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial e coleta e tratamento de resíduos sólidos.

Atualizado, o Marco Regulatório ampliou os conceitos fundamentais, como segue:

I - saneamento básico: conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:

a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição;

b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reuso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente;

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana; e

d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes;

II - gestão associada: associação voluntária entre entes federativos, por meio de consórcio público ou convênio de cooperação, conforme disposto no art. 241 da Constituição Federal;

III - universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico, em todos os serviços retro previstos, incluídos o tratamento e a disposição final adequados dos esgotos sanitários;

IV - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico;

V - (Inexistente por veto);

VI - prestação regionalizada: modalidade de prestação integrada de um ou mais componentes dos serviços públicos de saneamento básico em determinada região cujo território abranja mais de um Município, podendo ser estruturada em:

a) região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião: unidade instituída pelos Estados mediante lei complementar, de acordo com o § 3º do art. 25 da Constituição Federal, composta de agrupamento de Municípios limítrofes e instituída nos termos da Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole);

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

b) unidade regional de saneamento básico: unidade instituída pelos Estados mediante lei ordinária, constituída pelo agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, ou para dar viabilidade econômica e técnica aos Municípios menos favorecidos;

c) bloco de referência: agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, estabelecido pela União nos termos do § 3º do art. 52 desta Lei e formalmente criado por meio de gestão associada voluntária dos titulares;

VII - subsídios: instrumentos econômicos de política social que contribuem para a universalização do acesso aos serviços públicos de saneamento básico por parte de populações de baixa renda;

VIII - localidades de pequeno porte: vilas, aglomerados rurais, povoados, núcleos, lugarejos e aldeias, assim definidas pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);

IX - contratos regulares: aqueles que atendem aos dispositivos legais pertinentes à prestação de serviços públicos de saneamento básico;

X - núcleo urbano: assentamento humano, com uso e características urbanas, constituído por unidades imobiliárias com área inferior à fração mínima de parcelamento prevista no art. 8º da Lei nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972, independentemente da propriedade do solo, ainda que situado em área qualificada ou inscrita como rural;

XI - núcleo urbano informal: aquele clandestino, irregular ou no qual não tenha sido possível realizar a titulação de seus ocupantes, ainda que atendida a legislação vigente à época de sua implantação ou regularização;

XII - núcleo urbano informal consolidado: aquele de difícil reversão, considerados o tempo da ocupação, a natureza das edificações, a localização das vias de circulação e a presença de equipamentos públicos, entre outras circunstâncias a serem avaliadas pelo Município ou pelo Distrito Federal;

XIII - operação regular: aquela que observa integralmente as disposições constitucionais, legais e contratuais relativas ao exercício da titularidade e à contratação, prestação e regulação dos serviços;

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

XIV - serviços públicos de saneamento básico de interesse comum: serviços de saneamento básico prestados em regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões instituídas por lei complementar estadual, em que se verifique o compartilhamento de instalações operacionais de infraestrutura de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário entre 2 (dois) ou mais Municípios, denotando a necessidade de organizá-los, planejá-los, executá-los e operá-los de forma conjunta e integrada pelo Estado e pelos Municípios que compartilham, no todo ou em parte, as referidas instalações operacionais;

XV - serviços públicos de saneamento básico de interesse local: funções públicas e serviços cujas infraestruturas e instalações operacionais atendam a um único Município;

XVI - sistema condominial: rede coletora de esgoto sanitário, assentada em posição viável no interior dos lotes ou conjunto de habitações, interligada à rede pública convencional em um único ponto ou à unidade de tratamento, utilizada onde há dificuldades de execução de redes ou ligações prediais no sistema convencional de esgotamento;

XVII - sistema individual alternativo de saneamento: ação de saneamento básico ou de afastamento e destinação final dos esgotos, quando o local não for atendido diretamente pela rede pública;

XVIII - sistema separador absoluto: conjunto de condutos, instalações e equipamentos destinados a coletar, transportar, condicionar e encaminhar exclusivamente esgoto sanitário;

XIX - sistema unitário: conjunto de condutos, instalações e equipamentos destinados a coletar, transportar, condicionar e encaminhar conjuntamente esgoto sanitário e águas pluviais.

§ 5º (restante). No caso de Região Integrada de Desenvolvimento (Ride), a prestação regionalizada do serviço de saneamento básico estará condicionada à anuência dos Municípios que a integram.

Como se verifica, a lei 14.026/20 detalhou consideravelmente o alcance do marco regulatório anterior. Vale mencionar, neste aspecto, a inovação trazida pela Lei 14.026/20 quanto às políticas federais de saneamento, cabendo à União, nos termos do



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

artigo 48, VII, da Lei 11.445/07, observar, como diretriz, a “garantia de meios adequados para o atendimento da população rural, por meio da utilização de soluções compatíveis com as suas características econômicas e sociais peculiares”.

Em princípio, Araçatuba não deverá sofrer implicações severas desses novos conceitos, pois não constitui e nem faz parte de urbe metropolitana, e, com exceção de Jacutinga, não possui povoados rurais.

Com relação a nucleações urbanas na região, os municípios estão razoavelmente bem servidos, podendo preservar suas autonomias nos termos dos artigos 30 e 175 da Constituição Federal. No desenvolvimento deste segmento, serão abordados os aspectos operacionais envolvidos para amparo em decisões políticas eventualmente aplicáveis.

No que se refere às delimitações das prestações dos serviços públicos de saneamento básico, o novo marco regulatório revisou as respectivas subdivisões, com as seguintes definições:

1) Consideram-se serviços públicos de abastecimento de água a sua distribuição mediante ligação predial, incluídos eventuais instrumentos de medição, bem como, quando vinculadas a essa finalidade, as seguintes atividades:

- I - reservação de água bruta;
- II - captação de água bruta;
- III - adução de água bruta;
- IV - tratamento de água bruta;
- V - adução de água tratada; e
- VI - reservação de água tratada.

2) Consideram-se serviços públicos de esgotamento sanitário aqueles constituídos por 1 (uma) ou mais das seguintes atividades:

- I - coleta, incluída ligação predial, dos esgotos sanitários;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

II - transporte dos esgotos sanitários;

III - tratamento dos esgotos sanitários; e

IV - disposição final dos esgotos sanitários e dos lodos originários da operação de unidades de tratamento coletivas ou individuais de forma ambientalmente adequada, incluídas fossas sépticas.

Parágrafo único. Nas Zonas Especiais de Interesse Social (Zeis) ou outras áreas do perímetro urbano ocupadas predominantemente por população de baixa renda, o serviço público de esgotamento sanitário, realizado diretamente pelo titular ou por concessionário, inclui conjuntos sanitários para as residências e solução para a destinação de efluentes, quando inexistentes, assegurada compatibilidade com as diretrizes da política municipal de regularização fundiária.

3) Consideram-se serviços públicos especializados de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos as atividades operacionais de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e destinação final dos:

I - resíduos domésticos;

II - resíduos originários de atividades comerciais, industriais e de serviços, em quantidade e qualidade similares às dos resíduos domésticos, que, por decisão do titular, sejam considerados resíduos sólidos urbanos, desde que tais resíduos não sejam de responsabilidade de seu gerador nos termos da norma legal ou administrativa, de decisão judicial ou de termo de ajustamento de conduta; e

III - resíduos originários dos serviços públicos de limpeza urbana, tais como:

a) serviços de varrição, capina, roçada, poda e atividades correlatas em vias e logradouros públicos;

b) asseio de túneis, escadarias, monumentos, abrigos e sanitários públicos;

c) raspagem e remoção de terra, areia e quaisquer materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos;

d) desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatos;

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

e) limpeza de logradouros públicos onde se realizem feiras públicas e outros eventos de acesso aberto ao público; e

f) outros eventuais serviços de limpeza urbana.

4) Consideram-se serviços públicos de manejo das águas pluviais urbanas aqueles constituídos por 1 (uma) ou mais das seguintes atividades:

I - drenagem urbana;

II - transporte de águas pluviais urbanas;

III - detenção ou retenção de águas pluviais urbanas para amortecimento de vazões de cheias; e

IV - tratamento e disposição final de águas pluviais urbanas.

Portanto, com a introdução de novos conceitos, o marco regulatório do saneamento básico ficou mais abrangente e ainda sujeito a definições políticas que poderão reduzir a objetividade e, conseqüentemente obstar a eficácia do texto original da lei 11.445/07.

Considerando as características de Araçatuba, esta revisão do Plano de Saneamento Básico – 2022/2023 pouco será afetada pelas modificações introduzidas no marco regulatório.

O primeiro passo é a realização de um diagnóstico da situação encontrada no segmento do serviço público examinado, através da análise das principais condicionantes que interferem na implantação das obras e na operação do sistema e sejam apontadas as deficiências e suas causas. A lei, ainda em busca da objetividade, delimita os aspectos a serem abordados no diagnóstico e avaliação dos impactos das deficiências nas condições de vida, dando como satisfatório o emprego dos indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos, próprios da cidade em apreço. Portanto, o foco do planejador não é o levantamento físico dos sistemas existentes, mas sim, a avaliação qualitativa do atendimento à população.

No segundo passo definido em lei, o plano deverá contemplar essencialmente a universalização do serviço. Ou seja, a busca do administrador público é fazer com que toda a população seja atendida, dentro de um binário de objetivos e metas, em horizontes de curto, médio e longo prazo. O plano de saneamento definirá objetivos, e

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

não uma determinada solução técnica, assim como metas, e não um cronograma rígido de execução.

A Lei 11.445/07 estabelece que o plano de saneamento fixe programas, indicando as matérias a serem aplicadas no âmbito da administração pública. A partir dos programas, serão indicados os projetos de engenharia para a consecução dos programas, ou seja, a previsão da documentação técnica que embasará a implantação do sistema. Finalmente, o legislador solicita que o plano enuncie as ações administrativas para que o sistema seja materializado, apresentando um elenco de serviços futuros de engenharia. Neste aspecto, por muito que se deseje inovar, pouco se conseguirá fazer, pois os serviços de saneamento básico estão consolidados em regulamentos da profissão de engenharia exigidos pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, cujos preceitos direcionam os currículos do ensino da profissão da engenharia nas escolas autorizadas pelo MEC- Ministério da Educação. Qualquer regulamento, ainda que proveniente da ANA – Agência Nacional de Águas, estará submetido às normas técnicas consolidadas pela profissão do engenheiro, já há 150 anos no Brasil. Este será o norte deste Plano Municipal de Saneamento.

Nas duas últimas alíneas do artigo 19 da Lei 11.445/07 está requerido ao planejador o apontamento de previsões das possíveis situações que exigirão a intervenção do administrador público em caráter emergencial ou contingencial, assim como a indicação de possíveis mecanismos de acompanhamento dos programas, projetos e ações futuras.

Em uma só definição, o Plano de Saneamento Básico de um município é um PLANO DE METAS, não devendo ser confundido com o tradicional plano diretor. Este conceito, emanado da lei 11.445/07 em seu formato antigo e atualizado, delimita a amplitude do escopo do plano de saneamento, como adiante desenvolvido.

1.3. Embasamento Legal

O Município de Araçatuba dispõe dos seguintes instrumentos e diplomas legais:

- Lei Orgânica do Município que em seu artigo 4.º, item 32, diz competir ao Município de Araçatuba a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Lei Complementar n.º 168, de 06/10/06 que “Institui o Plano Diretor do Município de Araçatuba”, determina que a regulamentação, a gestão e a complementação do Plano Diretor serão feitas por meio de um arcabouço normativo composto de leis e decretos municipais que tratarão, dentre outras, das providências para a consecução do plano.
- A lei municipal n.º 7.390, de 06/09/11 instituiu a Política Municipal de Saneamento Básico.
- Obedecendo à lei 7.390, a municipalidade providenciou o Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município de Araçatuba, a primeira versão em 2011 e a segunda em 2018. Neste documento técnico estão levantados e aprovados, após diversas audiências públicas, os seguintes estudos gerais sobre Araçatuba:

I – Caracterização Geral do Município, contendo histórico, formação administrativa, localização e acessos, clima, aspectos topográficos, hidrografia, aspectos ambientais, uso e ocupação do solo, população, atividades econômicas.

II – Indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos.

III – Capítulos especificamente referentes aos segmentos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

- No capítulo V da Lei n.º 7.390/11, o Poder Executivo foi autorizado a delegar os serviços públicos de Água e Esgoto, por meio de Concessão, nos estritos preceitos da lei federal 8.987/95. Assim foi realizada a Concorrência Pública Nacional n.º 006/2011, aberta em 16/12/11, da qual resultou o Contrato SMA/DLC n.º 160/2012, firmado em 12 de setembro de 2012, entre o Município de Araçatuba e a empresa SAMAR Soluções Ambientais S/A, para a concessão da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário do município de Araçatuba. A existência de tal contrato de concessão impõe as seguintes responsabilidades afetas ao objeto deste Plano de Saneamento Básico, ora revisado, previstas no artigo 19 da lei 11.445/07:
 - Os planos de saneamento básico serão editados pelos titulares, podendo ser elaborados com base em estudos fornecidos pelos prestadores de cada serviço.
 - A delegação de serviço de saneamento básico não dispensa o cumprimento pelo prestador do respectivo plano de saneamento básico em vigor à época da delegação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DA EA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Incumbe à entidade reguladora e fiscalizadora dos serviços a verificação do cumprimento dos planos de saneamento por parte dos prestadores de serviços, na forma das disposições legais, regulamentares e contratuais.
- Adicione-se a estas diretrizes legais, a análise dos direitos e obrigações decorrentes do contrato de concessão dos serviços públicos:
 - Edital gerador do contrato e todos os seus anexos.
 - Cláusulas contratuais.
 - Proposta Técnica apresentada pela vencedora da licitação.
 - Proposta Comercial também apresentada pela vencedora da licitação.
 - Ajustes documentados no cumprimento contratual.

1.3.1. Regulação dos serviços públicos

A prestação de serviços públicos sempre envolve uma relação tripartite:

- O Poder Executivo, titular da obrigação constitucional.
- O Prestador do Serviço (Administração Direta, Autarquia, Empresa Pública, Concessionária Privada), e
- O Usuário.

Note-se, porém, que nas delegações de prestação de serviços públicos comparecem apenas duas partes: o Poder Executivo e o Prestador do Serviço. Este é um vício de longa data, quando as delegações, concessões e permissões eram discricionariamente estabelecidas pelo Poder Público, na forma de decreto de outorga.

Com a Constituição de 1988, a terceira parte no serviço público, o Usuário, mais importante em todo o concerto, pois é o “comprador” e, sobretudo, o “pagador” pelo serviço prestado, passou a ser efetivamente considerada na relação contratual.

De fato, a instrumentalização da prestação de serviços públicos, através das outorgas (por ato governamental, geralmente destinado a órgãos públicos) e das contratações (resultado de licitações de concessões), houve por bem trazer à sua estruturação os preceitos de participação do usuário (com definição de seus direitos e deveres), ante normas regulamentares de prestação dos serviços, porém, sob a tutela do Poder Concedente, conquanto Poder Público.

Foi através da Lei 11.445/07, que trata das diretrizes dos serviços públicos de saneamento básico, reconhecida como sendo o MARCO REGULATÓRIO do setor,

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

que o tema REGULAÇÃO ficou estabelecido com clareza nas ações referentes aos serviços públicos em geral.

Quanto à regulação da prestação dos serviços de saneamento básico, a lei federal 11.445/07 estabelece que:

a) O exercício da função de regulação atenderá aos seguintes princípios:

I – independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora;

II – transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

b) São objetivos da regulação:

I – estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;

II – garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;

III – prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;

IV – definir remuneração que assegure o equilíbrio econômico e financeiro da prestação dos serviços, mediante mecanismos que induzam a eficiência e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

Ressalte-se, no entanto – e de maneira enfática – que a lei define a necessidade de existir uma ENTIDADE REGULADORA, encarregada da adoção das normas técnicas a utilizar, dentre outras atribuições de controle do contrato. Tais funções são destinadas à custódia de regulamentos técnicos protegendo-os de determinismos não operacionais. Cabe ainda à entidade reguladora o controle social da prestação dos serviços, sob os seus aspectos econômicos e da sua adequação (qualidade do serviço e dos produtos).

O Município de Araçatuba já dispõe da AGÊNCIA REGULADORA DAEA, constituída conforme a lei municipal n.º 7.421 de 29/11/2011 em conexão com a de n.º 1.148, de 23/08/1965, que estabeleceu:

Art. 1.º Os serviços públicos de saneamento básico do Município de Araçatuba passam a ser regulados e fiscalizados pela entidade autárquica denominada Departamento de Água e Esgoto de Araçatuba – DAEA.

Art. 2.º Destina-se o DAEA, com autonomia peculiar às entidades descentralizadas, a exercer a regulação e a fiscalização dos serviços

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

públicos de saneamento básico no âmbito do território do Município de Araçatuba.

(...)

Art. 5.º (...) b) realizar o reajuste e a revisão de (...) preços públicos que se destinam a remunerar a prestação dos serviços, inclusive os custos de sua regulação; (...) f) editar normas administrativas de regulação;

(...)

Art. 12. O exercício da função reguladora por parte do DAEA atenderá aos seguintes princípios:

I – independência decisória, incluindo a autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade de regulação;

II – transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

(...)

Art. 19. As normas administrativas de regulação (...) disciplinarão:

I – os padrões e os indicadores de qualidade da prestação dos serviços;

II – o prazo para os prestadores de serviços comunicarem os usuários das providências adotadas em face de queixas ou de reclamações relativas aos serviços;

III – os requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;

IV – as metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos;

V – o regime, a estrutura e os níveis tarifários, bem como os procedimentos, prazos de sua fixação, reajuste e revisão;

VI – a medição, o faturamento e a cobrança de serviços;

VII – o monitoramento dos custos;

VIII – a avaliação da eficiência e da eficácia dos serviços prestados;

IX – o plano de contas e os mecanismos de informação, de auditoria e de certificação;

X – os subsídios tarifários e não tarifários;

XI – os padrões de atendimento ao público e os mecanismos de participação e informação;

XII – as medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento;

XIII – o procedimento para a aplicação de penalidades pelo descumprimento de normas.

(...)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

Em Araçatuba, a Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA foi constituída visando a regulação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, porém é mister verificar que no texto legal, fixado no artigo 1º, não há esta restrição. Cabe à AGRF atuar em todos os setores do Saneamento Básico, definidos pela lei 11.445, em 2007, antes, portanto, da promulgação da lei municipal de 2011.

Neste passo, a Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA comparece neste trabalho de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, no estrito cumprimento de sua obrigação legal de guardiã das normas regulamentares dos serviços públicos de saneamento básico.

I.4. Escopo de trabalho

O conteúdo do PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, ora revisado, atende aos preceitos fixados na lei federal n.º 11.445/07 que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, assim como, os preceitos da lei federal 8.987/05 que regulamenta o instituto da concessão do serviço público de água e esgoto, contratada com a iniciativa privada, assim como as prescrições dos serviços de drenagem urbana e de limpeza pública urbana e manejo de resíduos, respectivamente praticados pela Administração Municipal.

As atividades componentes deste planejamento são as seguintes:

- 1) *Diagnóstico Geral*
- 2) *Diagnóstico da Situação da Prestação dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário de Araçatuba*
- 3) *Diagnóstico da Situação da Prestação dos Serviços Públicos de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas de Araçatuba*
- 4) *Diagnóstico da Situação da Prestação dos Serviços Públicos de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos de Araçatuba*
- 5) *Prognóstico e Planejamento Estratégico para os Serviços Públicos de Saneamento Básico de Araçatuba*
- 6) *Recomendações*
- 7) *Encerramento*

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

1.4.1. Elaboração do Cenário de Referência

- Metas a alcançar em horizontes de curto, médio ou longo prazo.
- Prognóstico e proposição de programas, projetos e ações corretivas.
- Pendências contratuais a serem resolvidas.

1.4.2. Prognóstico das soluções

- Definição de programas de trabalho para implantação do sistema prognosticado.
- Análise e estimativa de valores dos investimentos propostos.
- Plano de Execução:
A programação de implantação dos programas, projetos e ações considerou horizontes temporais distintos:
 - curto prazo – 2023 a 2025;
 - médio prazo – 2026 a 2031;
 - longo prazo – 2032 a 2042.

1.4.3. Recomendações

- Elenco de providências da Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA, conquanto provedora do regulamento dos serviços e da concessão.
- Descritivo de ações para emergências e contingências.
- Descritivo de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

1.4.4. Encerramento

- Equipe de trabalho.
- Período de alcance deste plano.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRf - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

II. CAPÍTULO 1 - DIAGNÓSTICO GERAL

II.1. Características do Município

II.1.1. Histórico e formação administrativa

A história de Araçatuba está ligada à construção da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, que, no início do século XX, fez parte de uma política que visava à interiorização do país e sua ligação com outros países da América do Sul. A ferrovia começou a ser construída em 1904, através do trecho que ligava Bauru à cidade de Itapura, esta já nas barrancas do Rio Paraná.

Em 2 de dezembro de 1908, as obras alcançaram o quilômetro 280, onde foi montado um acampamento, com uma estação provisória instalada em um vagão. Deste acampamento, nasceu a atual cidade de Araçatuba. Existiam muitas árvores frutíferas de araçás, fato que emprestou o nome à localidade. Em tupi-guarani, araçá é o nome da pequena fruta da classe das goiabas e tuba significa grande quantidade. Pela boa qualidade das terras dessa região, muitas famílias de agricultores aí se instalaram, imprimindo notável progresso ao centro urbano em formação.

No início do ano de 1920, Araçatuba ainda pertencia à comarca de Penápolis.

Porém, dia 8 de dezembro de 1921 foi promulgada a Lei Estadual 1.812, que deu autonomia ao novo município. Em 19 de fevereiro de 1922, foi instalada a Comarca Municipal e dada a posse aos primeiros vereadores.

O desenvolvimento do município passou por vários ciclos econômicos. O primeiro foi o do café, a seguir o do algodão e, a partir dos anos 1950, o da pecuária, que predomina até os dias de hoje. Desde a década de 1970, o setor sucro-alcooleiro tem ocupado forte posição econômica na região.

Nas análises de economistas e de vários empresários, a região de Araçatuba é a que apresenta o maior potencial para desenvolvimento em todo o Estado de São Paulo, graças à presença das vias de comunicação e transporte que incluem a Hidrovia Tietê-Paraná em franca operação, a rodovia Marechal Rondon em autoestrada duplicada, o Aeroporto Dario Guarita, de padrão internacional, e a Ferrovia Novo Oeste, além de possível conexão ao Gasoduto Brasil-Bolívia que corta seu território.

II.1.2. Localização e acessos

Araçatuba é a cidade sede da 9ª Região Administrativa do Estado de São Paulo.

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

Situa-se a noroeste do estado, com as coordenadas geográficas de Latitude Sul 21°12'12,38" e Longitude Oeste 50°26'17,38".

Dista 527 km da Capital, através das rodovias Castello Branco (SP-280), Prof. João Hipólito Martins – Interligação (SP-209) e Marechal Rondon (SP-300).

Em Araçatuba localiza-se o Aeroporto Estadual Dario Guarita, situado a 10 km do centro da cidade, com movimento anual da ordem de 80.000 pessoas.

A linha da Estrada de Ferro Noroeste serve a cidade, assim como a Hidrovia Tietê-Paraná, que ali possui um projeto de terminal portuário para cargas e passageiros, em parte já implantado.

O município faz divisas ao norte com Auriflama, General Salgado, Nova Luzitânia, Guzolândia e Santo Antonio do Aracanguá. A oeste são limítrofes os municípios de Sud Menucci, Pereira Barreto, Mirandópolis, Lavínia, Valparaíso e Guararapes. Ao sul faz divisas com Bilac e Gabriel Monteiro. Finalmente, a leste os limites são com os municípios de Birigui e Buritama.

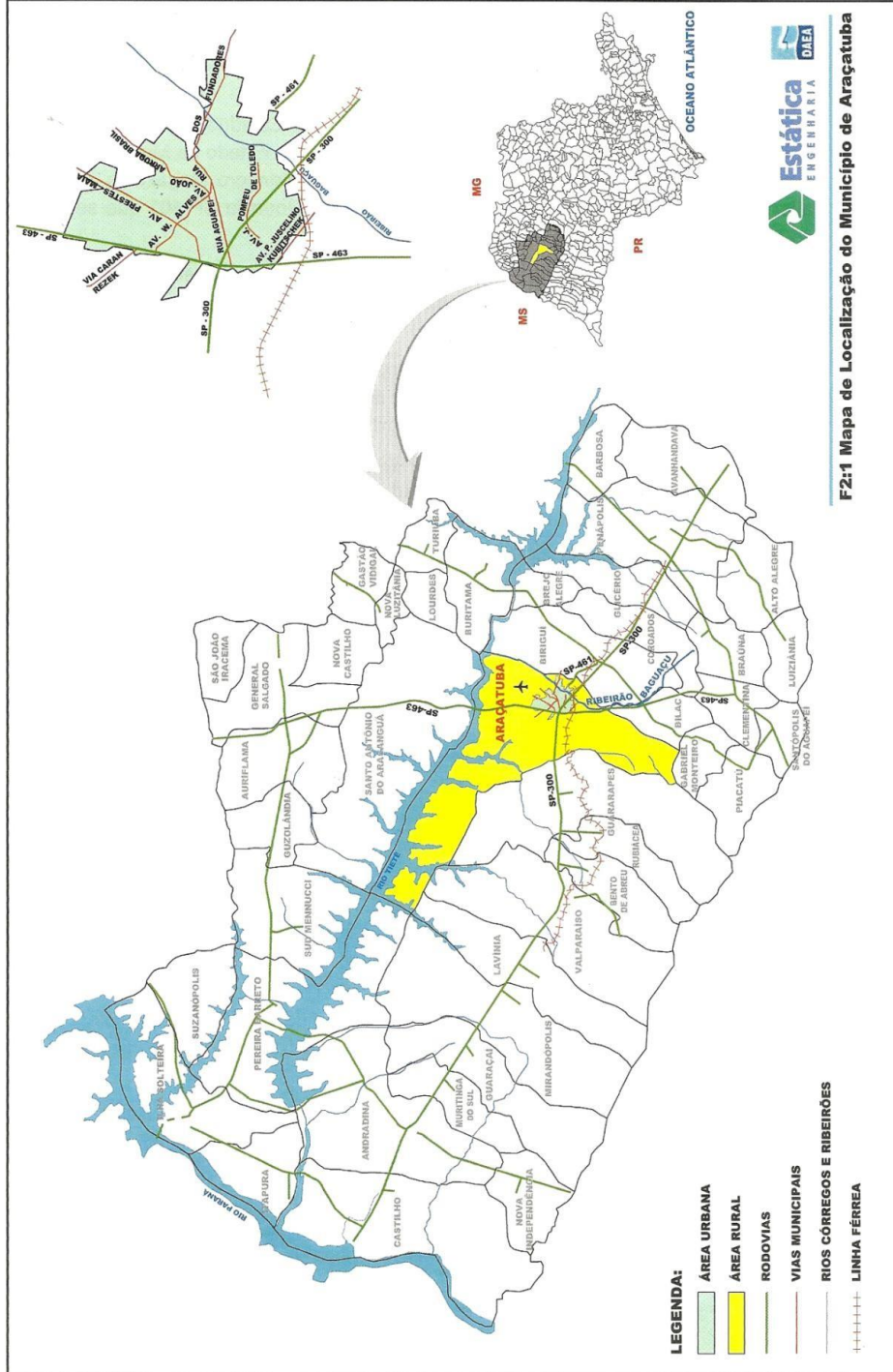


A seguir, apresenta-se o Mapa de Localização do Município de Araçatuba, extraído do Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, de autoria da empresa ESTÁTICA ENGENHARIA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023



INFRA
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengcon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

II.1.3. Clima

O Município de Araçatuba possui clima tropical semiúmido, segundo a classificação de Köppen Geiger, com temperaturas médias anuais entre 20,6 °C e 26,8 °C.

DADOS CLIMATOLÓGICOS DE ARAÇATUBA

MES	TEMP. MAX. REG. (°C)	TEMP. MAX. MED. (°C)	TEMP. MÉD. (°C)	TEMP. MÍN. MED. (°C)	TEMP. MÍN. REG. (°C)	CHUVA (mm)	DIAS C/ CHUVA >1mm	UMIDA- DE REL. (%)
JAN	41,0	31,8	26,4	21,1	14,0	299	17	78
FEV	40,0	32,3	26,8	21,4	15,7	193	14	78
MAR	38,0	31,9	26,4	20,9	15,6	134	11	77
ABR	38,0	31,0	25,1	19,2	8,2	75	6	70
MAI	34,2	27,6	21,6	15,6	5,2	64	6	66
JUN	34,0	26,8	20,6	14,4	1,8	44	4	65
JUL	35,7	27,6	20,7	13,9	1,8	23	3	58
AGO	38,9	30,0	22,7	15,4	2,1	27	3	48
SET	42,0	31,5	24,6	17,7	5,0	82	6	51
OUT	41,0	32,3	25,9	19,5	10,0	107	10	60
NOV	42,0	32,2	26,2	20,2	13,3	126	11	68
DEZ	41,0	32,4	26,7	21,1	15,0	171	14	74
ANO	42,0	30,6	24,0	18,4	1,8	1.345	105	66

FONTE: CIIAGRO-SP

Obs.: Em 2023 permanecem representativos estes dados climatológicos.

II.1.4. Aspectos Topográficos

Consoante os registros do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o território municipal de Araçatuba mede 1.167,13 km², aproximadamente 9,8 % do território da Região de Governo e 4,7 % do território do Estado de São Paulo.

A topografia da área urbana tem relevo suave, praticamente plano, e a do território municipal apresenta extensas chapadas.

O centro da cidade, na Praça Rui Barbosa, está na altitude de 402,91 m acima do nível do mar.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

O solo tem matriz sílico-argilosa, sobreposta a arenitos, siltitos, conglomerados e folhelhos. Os fundos de vales são recobertos por depósitos de húmus.

II.1.5 Aspectos Ambientais

Conforme levantamento realizado pela ESTÁTICA ENGENHARIA em 2010/2011, os aspectos ambientais mais preocupantes se referiam ao sensível aumento das atividades comerciais e industriais na área urbana, assim como a existência de grande número de poços rasos para captação de água subterrânea, trazendo por consequência maior volume de lançamento de efluentes em corpos d'água e riscos de contaminação do lençol freático.

Além disso, foi constatada a existência de áreas de lavra de basalto abandonadas, cujas cavas são utilizadas para bota-fora de entulho e disposição de lixo urbano, também expondo o lençol a contaminações.

O vale do ribeirão Baguaçu apresentava extensas áreas com o ecossistema alterado e degradado e, apesar da existência de APP (área de proteção permanente), observa-se ocupação descontrolada por assentamentos populares desprovidos de mínimas condições de infraestrutura urbana.

Atualmente, em 2023, decorrente de maiores investimentos nos sistemas de coleta, afastamento e tratamento dos esgotos sanitários, houve sensível mitigação de tais problemas ambientais. Dentre estes, ressalta-se que as descargas de esgotos anteriormente lançadas na Bacia do Córrego dos Espanhóis, efluentes de estação de tratamento primário em péssimas condições, abrangendo cerca de 20% das vazões da cidade, não atendiam aos requisitos mínimos da CETESB. Esta situação já está resolvida, nos termos das obrigações assumidas pela SAMAR, atual concessionária local desses serviços públicos, por meio da reversão de Bacias.

II.1.6. Uso e Ocupação do Solo

As principais características de uso e ocupação do solo urbano permanecem em 2023 como segue:

- Área central e avenidas principais: uso misto com predominância de atividades comerciais e de serviços.
- Áreas contíguas à zona central: uso residencial.
- Áreas lindeiras às avenidas marginais: predominância de lotes desocupados.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

II.1.7. População e Demografia

População

Os indicadores populacionais, verificados em 2010 (Plano de Saneamento vigente), em 2018 (1ª Revisão do Plano de Saneamento) e em 2022 (2ª Revisão do Plano de Saneamento) são os seguintes:

Indicador	Ano 2010 Plano Original	Ano 2018 1ª Rev. do Plano	Ano 2022 2ª Rev. do Plano	Variação 2022/ 2010	Variação 2022/ 2018
População (IBGE)	181.618 hab.	194.874 hab.	200.124 hab.	+18.506 hab. (0,81% a.a.)	+5.250 hab. (0,66% a.a.)
Densidade Demográfica	155,63 hab/km²	166,98 hab/km²	171,43 hab/km²	+10,15 %	+2,66 %
População Urbana (SEADE)	98,07 %.	98,07 %	98,1%	0,03 %	0,03%
Índice Envelhecim. (SEADE)	90,55 %	105,14 %	117,22%	+29,45 %	+11,49%
Menores de 15 anos (SEADE)	17,29 %	16,65 %	16,34%	-5,49 %	-1,86 %
Maiores de 60 anos (SEADE)	15,65 %	17,50 %	18,48%	+18,08 %	+5,6 %
Homens / Mulheres (SEADE)	92,42 %	92,25 %	92,15%	-0,09 %	-0,11 %

Fontes: IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e
SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SP)

Cabe, neste momento, observar que os dados populacionais do IBGE (órgão Federal) são sempre bastante próximos daqueles publicados pela SEADE (órgão do Estado de São Paulo), mas raramente coincidem, devido às diferentes metodologias empregadas nos respectivos levantamentos. A SEADE procede a aferições vinculadas à quantidade de ligações domiciliares de energia elétrica associada à taxa de ocupação típica da localidade em apreço. Já o IBGE parte dos censos de contagem populacional feitos a

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

cada 10 anos e, depois, vai aplicando índices médios de crescimento anual da população em cada região.

Para os efeitos de orçamentos municipais, há que se utilizar a estimativa do IBGE, uma vez que o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) utiliza este indicador para distribuição dos recursos fiscais centralizados.

No caso em pauta, referido ao planejamento de intervenções urbanas, pode-se constatar que, uma vez escolhido o parâmetro habitacional da SEADE, em comparação com aquele do IBGE, as diferenças são irrelevantes para o estágio dos estudos em curso.

Por seu turno, o Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, editado em 2011, adotou o crescimento geométrico de 0,72% a.a. para a população urbana, consentâneo com o que se observa no Estado de São Paulo, recomendando-se, manter nesta Revisão, conforme Capítulo 2 adiante exposto.

Demografia

Os estudos populacionais e demográficos desenvolvidos no Plano de Saneamento de 2011, foram bastante consistentes e extensos. Passados 11 anos de sua edição, verifica-se que as projeções de população e demografia foram verificadas com relativa precisão.

Deste modo, na presente revisão, do Plano de Saneamento Básico – 2022, tais fundamentos serão mantidos sem nenhuma alteração.

Ali foram relatados:

- Critérios de estudos
- Referências demográficas de Araçatuba e sua comparação com municípios da região
- Estimativas de crescimento sob 6 hipóteses:
 - Crescimento geométrico da população total, via SEADE
 - Crescimento geométrico da população total, via IBGE
 - Crescimento linear da população urbana, base 1980-2020
 - Crescimento geométrico da população urbana, base 1980-2020
 - Crescimento geométrico da população urbana, base 1991-2020
 - Crescimento geométrico da população urbana, base 2000-2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

Foi adotada a sexta hipótese, demonstrada no quadro e gráfico comparativo, apresentados a seguir, a qual fundamentou a presente revisão, a saber:

CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO

PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DE ARAÇATUBA

ANO	1980	1991	2000	2010	2020	2030	2040	2045
Pop(hab)	116.403	150.905	164.449	178.118	197.459	211.241	226.503	234.659

Fonte: Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário de Araçatuba – 2011

Em 2022, o IBGE realizou novo Censo, para todo o país, mostrando que nesse ano a população de Araçatuba havia atingido 200.241 habitantes. Ora, pela projeção de 2011, o segmento linear entre 2020 e 2030 representaria um crescimento médio de 1.379 hab/ano. Consequentemente, essa projeção teria levado para 2022 a população a $197.459 + 2 \times 1.379 = 200.217$ hab. Em comparação com o Censo oficial, a diferença de apenas 24 habitantes em um universo de 200.241 hab é irrisória.

Deste modo, os estudos de concentração populacional permaneceram válidos nesta oportunidade. Os mapas correspondentes estão apresentados na sequência deste item.



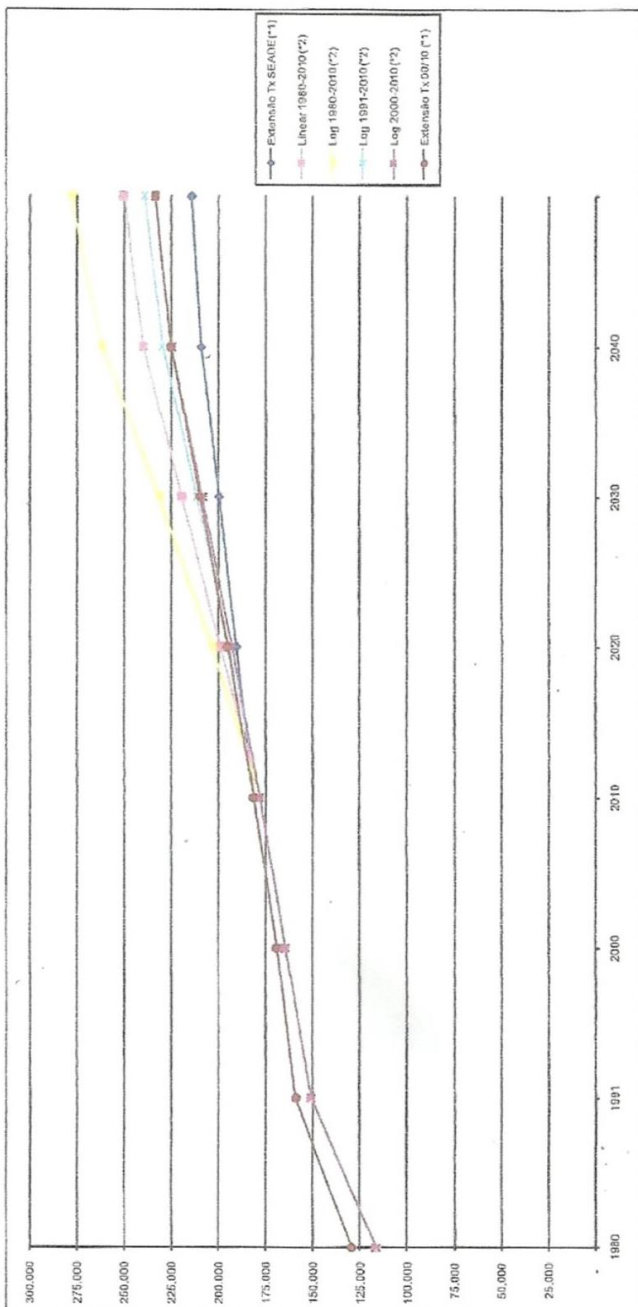
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

Estimativa de Crescimento da População Total

Hipóteses	1980	1991	2000	2010	2020	2030	2040	2045
Extensão Tx SEADE (*)	129.303	159.027	169.087	181.618	190.299	199.435	209.009	213.967
Extensão Tx 00/10 (*)	129.303	159.027	169.087	181.618	195.126	209.640	225.232	233.457
Linear 1980-2010 (*)	116.403	150.905	164.449	178.118	198.681	219.243	239.806	250.087
Log 1980-2010 (*)	116.403	150.905	164.449	178.118	203.581	231.564	262.014	278.122
Log 1991-2010 (*)	116.403	150.905	164.449	178.118	194.260	211.452	229.694	239.203
Log 2000-2010 (*)	116.403	150.905	164.449	178.118	192.831	208.421	224.889	233.449

(*) Pop Total
(*) Pop Urbana





Malha Viária Urbana

Limites Municipais

Perímetro Urbano

Hidrografia

Ferrovias

Rodovia Pista Dupla

Rodovia Pista Simples

Rodovia Municipal

Rodovia Estadual

SP-300 Rodovia Manoel Rondon
 SP-405 Rodovia Paulo Sérgio da Silva
 SP-406 Rodovia Manoel Rondon
 SP-403 Rodovia Manoel Rondon
 SP-402 Rodovia Manoel Rondon
 SP-401 Rodovia Manoel Rondon

Zoneamento

Macrozona de Qualificação Urbana

Z1 - Zona de Ocupação Intensiva

Z2 - Zona de Ocupação Condicionada

Z3 - Zona de Ocupação Controlada Urbana

Macrozona de Desenvolvimento Sustentável

Z4 - Zona de Desenvolvimento Regional

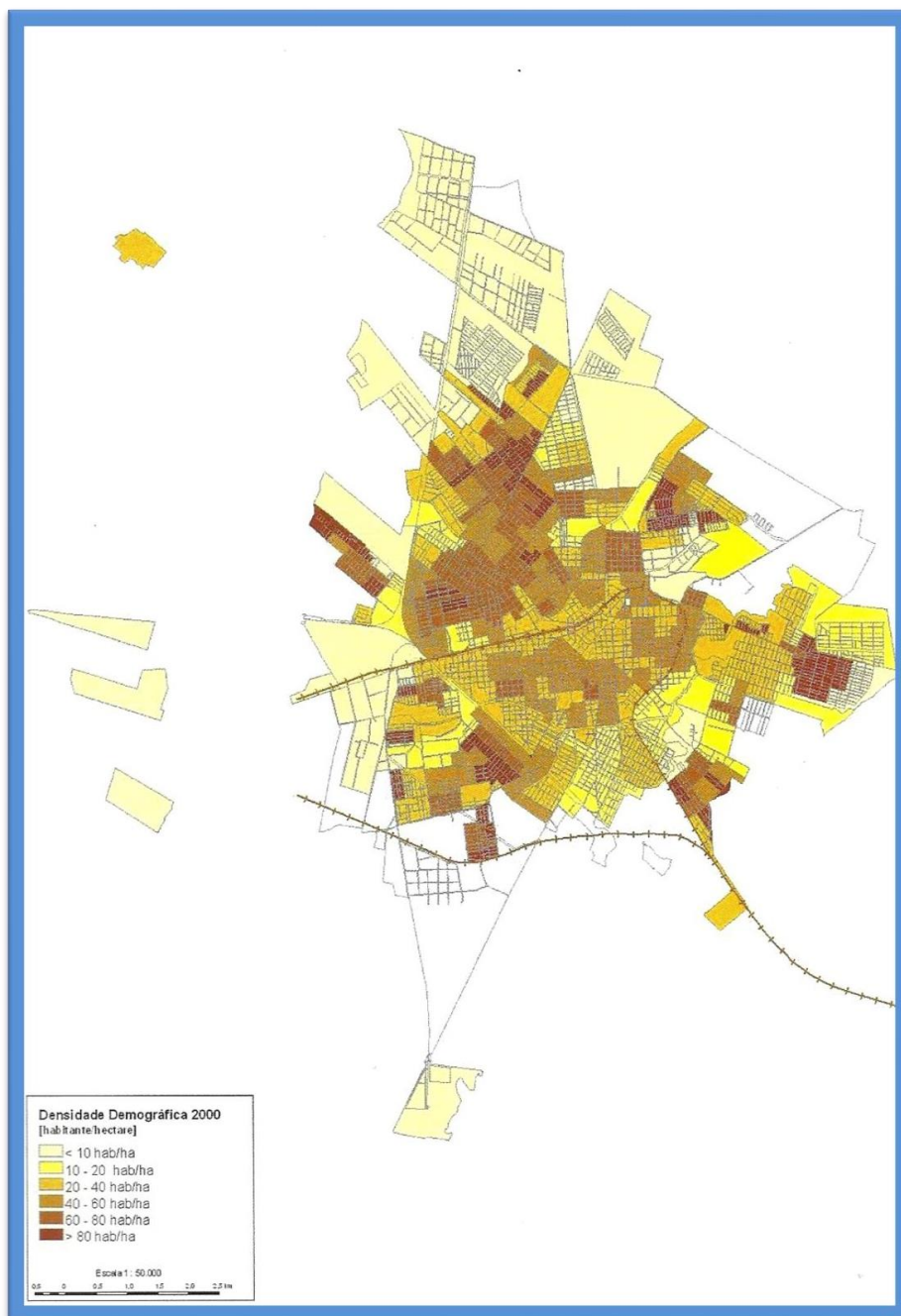
Z5 - Zona de Produção Agrícola Sustentável



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

DENSIDADE DEMOGRÁFICA DE ARAÇATUBA



 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

II.1.8. Atividades econômicas

Araçatuba é significativo polo de desenvolvimento do Noroeste Paulista. Em 2022, os principais segmentos das atividades econômicas do município permanecem os mesmos:

- Pecuária;
- Setor sucro-alcooleiro;
- Indústria alimentícia;
- Indústria metal-mecânica;
- Indústria moveleira;
- Indústria química;
- Indústria de automação, dentre outras especialidades.

São mais de cem estabelecimentos industriais que empregam mão de obra qualificada e se valem da eficaz rede de logística que serve a região e da proficiente infraestrutura local. O setor terciário acompanha essa boa situação econômica e se compõe de bancos, supermercados, shopping centers, lojas de atacado e varejo, comércio e serviços ligados ao agronegócio. Há uma boa oferta de hotéis, centros de eventos, convenções e exposições, clubes recreativos. Araçatuba é importante centro educacional, com três universidades particulares e uma estadual, além de faculdades isoladas e das escolas profissionalizantes do SENAI e SENAC. A energia elétrica local é distribuída pela CPFL e a telefonia oferecida por diversas operadoras.

II.1.9. Hidrografia

O Município de Araçatuba situa-se preponderantemente na Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê, sendo uma pequena parcela do território ao sul pertencente à Bacia do Rio Aguapeí. Ambos os cursos d'água, os rios Tietê e Aguapeí demandam o rio Paraná a oeste.

A drenagem natural da malha urbana de Araçatuba ocorre em quatro sub-bacias hidrográficas de cursos d'água que demandam o rio Tietê:

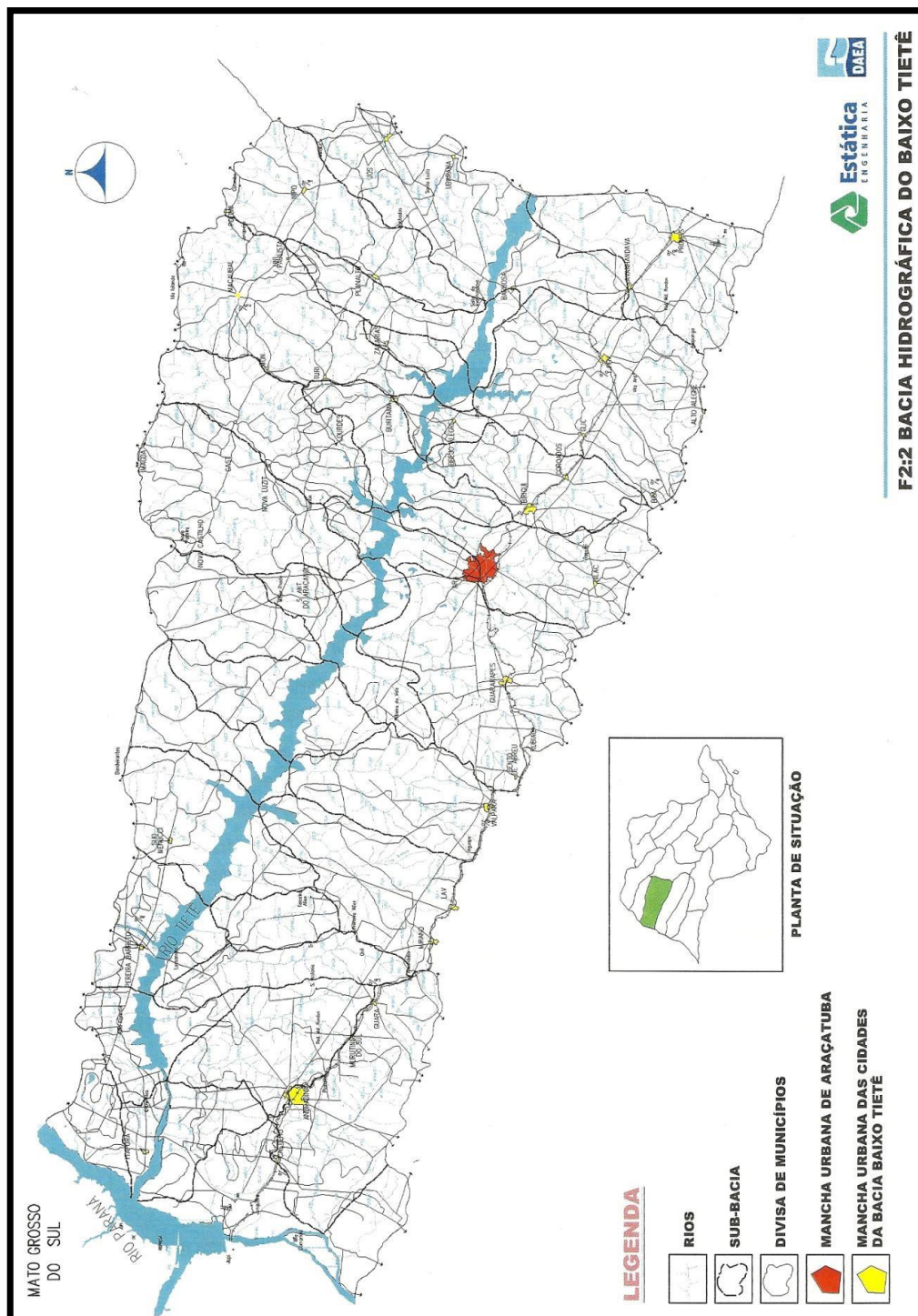
- 1) Ribeirão Baguaçu,
- 2) Córrego Machado de Mello,
- 3) Formadores do Córrego Lafon e
- 4) Córrego dos Espanhóis.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023



INFRA
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

II.2. Indicadores sanitários, epidemiológicos e de saúde pública, ambientais e socioeconômicos

II.2.1. Indicadores sanitários

A síntese dos atuais, e últimos, indicadores sanitários (2010 e 2021), registrada pela SEADE para Araçatuba:

Indicador de Atendimento	Município de Araçatuba	Estado de São Paulo	Brasil
Abastecimento de Água (2021)	100,0 %	98,6 %	93,5 %
Esgoto Sanitário (2021)	98,6 %	94,7 %	64,1 %
Coleta de Lixo (2010)	99,85 %	99,76 %	99,66 %

É importante observar que os critérios adotados tanto pela SEADE quanto pelo IBGE ainda não estão coadunados com a lei federal nº 11.445/07, conhecida como o marco regulatório do saneamento básico.

Assim, os indicadores apresentados referem-se tão somente à quantidade de imóveis ligados às redes públicas de abastecimento de água e de coleta de esgotos. Nada indica quanto à qualidade dos serviços e nem à existência de estações de tratamento de água e estações de tratamento de esgotos.

No que se refere aos serviços de coleta e manejo de resíduos sólidos, restringe-se ao lixo doméstico sem referência aos resíduos de podas de vegetação e entulhos de demolições e, mesmo assim, não levanta a adequação de tratamento dos resíduos em sua disposição final.

Nada existe a respeito dos problemas referentes à drenagem pluvial.

Ora, a partir de 2007, a lei 11.445, delimitou e definiu os serviços públicos de SANEAMENTO BÁSICO, como sendo:

a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;

b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodimiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

Portanto, atualiza-se o elenco de informações como segue:

Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

De fato as ligações de água à rede pública atingem o índice de atendimento superior a 99 % da população, ou seja, a universalização do serviço é completa.

No que se refere à simples coleta de esgotos, algo semelhante se observa quanto ao esgotamento sanitário.

Porém, compulsando o Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário providenciado pela municipalidade em 2010, verifica-se que havia relativa precariedade nas instalações existentes.

As redes de distribuição de água apresentavam desgastes, subdimensionamentos e problemas de hidromedicação. Havia necessidade de reformas e modernização da ETA então em operação. Os sistemas de gestão dos serviços precisavam ser melhorados e aprimorados. Para o segmento exigia-se investimentos da ordem de R\$ 150 milhões, na data base 2009.

As redes de coleta e afastamento dos esgotos apresentavam problemas semelhantes de insuficiência e obsolescência. Embora existisse tratamento de boa parte dos esgotos coletados, ainda restavam cerca de 30 % das vazões sendo lançadas em bruto em dois dos córregos urbanos. O sistema de esgotamento sanitário necessitava de investimentos superiores a R\$ 110 milhões, na data base 2009.

Sob tais condicionantes, o Município decidiu promover a concessão dos serviços, de modo a captar recursos junto à iniciativa privada. Em agosto de 2012, o contrato de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

concessão dos serviços públicos de água e esgotos foi adjudicado à SAMAR – Soluções Ambientais de Araçatuba. A Municipalidade também criou a Agência Reguladora DAEA, destinada à regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico da cidade.

Desde então, dentro dos preceitos contratuais, sensíveis melhorias foram aplicadas, como adiante se relatará.

Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

A cidade conta com um bom serviço de coleta de lixo doméstico e de limpeza dos logradouros. Até recentemente, existia um aterro sanitário em operação, com problemas de adequação para o atendimento normativo e legal da matéria. Este aterro foi encerrado mediante obras de estabilização de taludes, proteção do lençol freático, drenagem de chorume e drenagem superficial das precipitações pluviais.

Atendendo à lei federal nº 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o Município de Araçatuba fez realizar o Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos, devidamente aprovado pela Lei Municipal n.º 7.676 em 12 de novembro de 2014.

Portanto, em Araçatuba já ocorrem condições satisfatórias para a prevenção e a redução na geração de resíduos; responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos; ampliação e modernização do tratamento dos descartes; implantação de serviços para captação de materiais recicláveis; e condicionamento para gestão adequada do serviço público.

Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas

Em 09/05/2015, através do CONTRATO SMA/DPAAC Nº 074/2014, a Prefeitura Municipal fez editar o Plano de Macrodrenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas de Araçatuba.

O diagnóstico da situação da macrodrenagem e da infraestrutura de manejo de águas pluviais indicou os problemas de escoamento, de inundações e de alagamentos superficiais localizados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

Foi realizado o prognóstico e planejamento estratégico das soluções necessárias e foram apresentados os programas, projetos e ações para implementação do plano, além das recomendações para os casos de contingências e emergências, assim como foram propostos indicadores de desempenho do plano.

Dentre as diversas providências do Município, ressalta a obra de continuação da Av. Joaquim Pompeu de Toledo, associada à conformação do canal do Córrego Machadinho.

II.2.2. Indicadores epidemiológicos e de saúde pública

Analisando-se o boletim da SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados, para as estatísticas vitais e saúde pública, verifica-se que, em primeira conclusão, a saúde pública em Araçatuba é satisfatória.

Os indicadores, atualizados até os anos assinalados, são apresentados como segue:

ESTATÍSTICAS VITAIS E DE SAÚDE	ANO 2012	ANO 2016	ANO 2019	ANO 2022	Varição% 2012-2022
Taxa de Natalidade (por mil habitantes)	12,52	11,85	12,55	10,44	-16,61
Taxa Fecundidade (p/ mil mulheres 15 a 49 anos)	45,02	43,94	47,99	43,02	-4,45
Taxa Mortalidade Infantil (p/ mil nascidos vivos)	11,31	13,07	11,34	11,85	+4,77
Taxa Mortalidade até 14 a. (p/ mil nascidos vivos)	12,18	16,22	12,60	22,52	+84,89
Taxa Mortal. 15 a 34 anos (p/ mil na faixa)	1,30	1,03	1,15	2,44	+88,12
Taxa Mortal. 60 anos e mais (p/ mil na faixa)	34,71	36,96	34,88	69,79	+101,05
Mães adolescentes com menos de 18 anos (%)	6,20	5,45	4,12	3,45	-44,36

As taxas de natalidade são consentâneas com o crescimento moderado da população, porém os dados de 2022 indicam uma tendência de crescimento menor nos próximos anos. As taxas de mortalidade e de crianças e adolescentes é reduzida e equilibrada com aquelas do Estado de São Paulo. Porém as taxas de mortalidade de adultos estão ligeiramente acima em relação às observadas no Estado de São Paulo. Estas circunstâncias revelam uma população com uma tendência ao decréscimo nos anos vindouros.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

II.2.3. Indicadores ambientais

Conforme indicado no Plano Municipal de Saneamento de Araçatuba de 2018, em comparação com 2023, nesta revisão do Plano, pode-se constatar os seguintes indicadores ambientais:

- Através de sistemas de recalque, as descargas de esgotos lançadas no córrego dos Espanhóis, e paralisação da operação da estação de tratamento primário ali existente, abrangendo cerca de 20 % das vazões da cidade, passaram a ser conduzidas para a ETE Baguaçu, cuja capacidade de tratamento deverá ser ampliada em futura providência, nos termos das obrigações assumidas pela Concessionária SAMAR.
- A Concessionária procedeu à implantação de moderno processo de secagem do lodo da ETE Baguaçu.
- A disposição final do lodo gerado nas estações de tratamento de esgotos sofreu reformulações técnicas, conforme previsto no contrato de concessão.
- Os índices de qualidade da água bruta do ribeirão Baguaçu são:
 - IQA (Qualidade da Água): boa em média, com algum alerta nos meses de março, outubro e dezembro.
 - IVA (Vida Aquática): boa em média, sendo ótima nos meses de junho e agosto.
 - IAP (Água para captação destinada ao abastecimento público): ruim em média, com picos de ótima nos meses de junho e agosto.
 - IET (Estado Trófico): mesotrófico (regular) na maior parte do ano, sendo eutrófico (sofável) em dezembro e supereutrófico (ruim) em outubro.

Estes índices são aceitáveis, tendendo a melhorar com a eliminação de descargas clandestinas e parasitárias no corpo d'água e com replantio de mata ciliar.

- Os índices de qualidade da água bruta do rio Tietê são: ótimo para o IQA médio e geral, bom para o IVA médio e bom para o IET médio.
- Os fundos de vale carecem de cuidados especiais, particularmente quanto a medidas de proteção nas cabeceiras dos córregos urbanos – Machadinho, Machado de Melo, Tropeiros e Água Branca, assim como a faixa marginal do ribeirão Baguaçu.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

II.2.4. Indicadores socioeconômicos

Produto interno bruto global e per capita

Conforme a SEADE, os indicadores econômicos mais atualizados são:

Indicadores Econômicos	ANO 2011 Plano Inicial	ANO 2015	ANO 2020	EVOL. 2011/2015	EVOL. 2015/2020
PIB (R\$ 1 milhão)	3.901,47	6.235,92	7.506,88	+ 59,8 %	+ 20,4 %
PIB per capita (R\$ 1,00)	21.380,47	33.430,64	43.599,00	+ 56,4 %	+ 30,3 %
Participação no PIB do Estado	0,29 %	0,32 %	0,35 %	+ 10,3 %	+ 9,4 %
Participação da Agropecuária	2,69 %	1,22 %	1,85 %	- 54,6 %	+ 51,6 %
Participação da Indústria	18,70 %	18,48 %	16,72 %	- 1,2 %	- 9,5 %
Participação dos Serviços	78,61 %	80,30 %	81,41 %	+ 2,2 %	+ 1,4 %
Part. nas Exportações do Estado	0,28 %	0,26 %	0,21 %	- 10,1 %	- 19,2 %

Verifica-se que Araçatuba sobrepuja a média regional do PIB per capita em mais de 31 % (um aumento considerável de 41%, relativo ao período anterior – que era de 22%), confirmando sua posição de centro regional de desenvolvimento.

Foi muito bom o crescimento do PIB em 4 anos, porém bem abaixo do notável, indicando uma desaceleração.

Observa-se que há margem para crescimento de sua economia no setor da indústria.

O setor de serviços, com um peso de 80 % na economia local, indica a forte posição do município como centro regional.

No que tange ao setor de saneamento básico, pode-se afirmar que um custo anual com água e esgoto, na casa de R\$ 300,00/ano por pessoa, representa menos de 5 % de dispêndio com o serviço.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Condições de vida

O Perfil do Município de Araçatuba é assim apresentado pela Fundação SEADE:

Indicadores	ANO 2010	ANO 2014	ANO 2018	ANO 2021	Evoluç. 2010/ 2014	Evoluç. 2014/ 2018	Evoluç. 2018/ 2021
Índice Paulista de Responsabilidade Social – RIQUEZA	39 (baixo)	43 (baixo)	42 (baixo)	41 (baixo)	+10,2%	-2,3%	-2,4%
Índice Paulista de Responsabilidade Social – LONGEVIDADE	67 (baixo)	73 (médio)	69 (baixo)	70 (baixo)	+8,9%	-5,5%	+1,4%
Índice Paulista de Responsabilidade Social – ESCOLARIDADE	56 (baixo)	57 (baixo)	63 (baixo)	65 (baixo)	+1,8%	+10,5%	+3,2%
Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS (Geral)	Grupo 3 (baixo)	Grupo 1 (alto)	Grupo 1 (alto)	Grupo 1 (alto)	Sem parâm.	Sem Parâm.	Sem Parâm.
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM	0,788 (*)	Indispo nível	Sem registro atual	Sem registro atual	Sem registro atual	Sem registro atual	Sem registro atual
Índice Paulista de Desenvolvimento Municipal – IDPM (**)		0,549	0,584	0,588	Sem parâm.	+6,4%	+0.7%

(*) Boa classificação – superior ao IDH do Estado

(**) Indicador adotado para substituir o IDH, com valor da média aritmética dos indicadores de riqueza, educação e longevidade – sempre se mostrou mais elevado do que a média do Estado.

Os parâmetros do IPRS para o indicador da dimensão RIQUEZA são:

- Até 48 – Baixo;
- Igual ou maior que 49 – Alto.

Portanto, observa-se que Araçatuba possui nessa dimensão o indicador próximo ao intervalo baixo-alto.

Os parâmetros do IPRS para o indicador da dimensão LONGEVIDADE são:

- Até 71 – Baixo;
- De 72 a 73 – Médio;
- Igual ou maior que 74 – Alto.

Portanto, observa-se que Araçatuba possui nessa dimensão o indicador próximo ao intervalo baixo-médio.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

Os parâmetros do IPRS para o indicador da dimensão ESCOLARIDADE são:

- Até 67 – Baixo;
- De 68 a 70 – Médio;
- Igual ou maior que 71 – Alto.

Portanto, observa-se que Araçatuba possui nessa dimensão o indicador próximo ao intervalo baixo-médio. A tendência é a de substantiva melhoria do desenvolvimento local no próximo decênio.

Educação

A Fundação SEADE e o IBGE não atualizaram os indicadores da educação em Araçatuba, podendo-se admitir o que segue:

Indicadores	Município	Reg. Gov.	Estado
Taxa de analfabetismo da população maior de 15 anos	3,85 %	5,82 %	4,33 %
População de 18 a 24 anos – Ensino Médio Completo	61,74 %	58,78 %	58,68 %

Considera-se que tais indicadores são excelentes como base para o desenvolvimento local.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Emprego e rendimento

Segundo a Fundação SEADE, temos os últimos indicadores publicados para os empregos e rendimentos em Araçatuba:

Indicadores de empregos formais e rendimentos	ANO 2010	ANO 2016	ANO 2019	Evolução 2010-2016	Evolução 2016-2019
Empregos Agricultura, Pecuária, Florestal, Pesca e Aquicultura	3,08 %	1,69 %	1,53%	- 45,1 %	- 9,5%
Empregos na Indústria	16,90 %	15,65 %	15,66%	- 7,4 %	- 0,07%
Empregos na Construção	4,22 %	5,82 %	4,18%	+ 37,8 %	- 28,18%
Empregos no Comércio Geral e Automotivo	29,42 %	28,14 %	27,58%	- 4,35 %	- 1,99%
Empregos no Setor de Serviços	46,39 %	48,70 %	51,4%	+ 4,98 %	+ 5,55%
Rendimento Médio em Agropecuária, Floresta, Pesca e Aquicultura	R\$1.526,17	R\$2.083,75	R\$2.400,89	+ 36,53 %	+ 15,22%
Rendimento Médio Empregos na Indústria	R\$1.660,76	R\$2.451,29	R\$2.818,25	+ 47,60 %	+ 14,97%
Rendimento Médio Empregos na Construção	R\$1.476,51	R\$2.137,05	R\$2.661,17	+ 44,74 %	+ 24,53%
Rendimento Méd. Empregos no Comércio Geral e Automotivo	R\$1.464,97	R\$1.982,71	R\$2.151,18	+ 35,34 %	+ 8,5%
Rendimento Médio Empregos no Setor de Serviços	R\$1.986,45	R\$2.637,13	R\$2.818,33	+32,75 %	+ 6,87%
Rendimento Médio do Total de Empregos Formais	R\$1.741,14	R\$2.383,13	R\$2.620,82	+ 36,97 %	+ 9,97%

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

Verifica-se que tais indicadores são equilibrados entre si e com a região de Araçatuba, podendo ser aceitos como razoáveis.

Observou-se no período de 3 anos contínua a migração de empregos para a zona urbana, queda acentuada no setor de construção e um aumento salarial médio de 13,13 %.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

III. CAPÍTULO 2 – DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO

III.1. Diagnóstico dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário

Considerações preliminares

As edições anteriores do Plano de Saneamento Básico de Araçatuba (PMSB), no que tange aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, já passaram por três fases distintas, com características a seguir delineadas:

- Fase A – PMSB 2011: Operação pelo DAEA das instalações existentes que integravam os sistemas de água e esgotos antes do ano 2012, época do primeiro Plano Municipal de Saneamento Básico – Água e Esgoto, de autoria da Estática Engenharia .
- Fase B – PMSB 2018: Reformulação geral dos sistemas de água e esgoto, já sob o regime de concessão, nos moldes preconizados no contrato com a SAMAR, abrangendo obras de curto prazo e melhorias das unidades atualmente em operação. Neste documento, foram unificados os planos setoriais de Água, Esgoto, Drenagem Urbana e Gestão de Resíduos Sólidos, em atendimento à Lei 11.445/07.
- Fase C – PMSB 2022/2023: Obras de ampliação e melhorias operacionais para os sistemas de água e esgoto, efetivadas no período de 2018 a 2023, cujo descritivo é objetivado neste capítulo.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

No quadro a seguir são apresentados sucintamente os estágios de evolução do atendimento aos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

UNIDADE	Qualidade da instalação e serviço		
	Até 2012	Até 2018	Até 2023
1) Sistema de Abastecimento de Água			
1.1) ETAs 1 e 2 – Sistema Baguaçu	Exigia grandes reformas	Parcialmente reformada	Construção da ETA 4, substituindo as ETA's 1 e 2
1.2) ETA 3 – Sistema Tietê	Recém-inaugurado – satisfatória	Em plena operação - satisfatória	Descartada a implantação de reservatório de 7.500 m³ - Operação satisfatória
1.3) Reservatórios	Exigiam reformas medianas	Conservados	Conservados
1.4) Redes de distribuição	Vazamentos constantes	Redução de vazamentos	Vazamentos reduzidos
2) Sistema de Esgotamento Sanitário			
2.1) Redes coletoras	Necessário inspeções amplas	Necessário ampliar inspeções	Inspeções em andamento
2.2) Estações elevatórias de rede	Necessário reformas em geral	Conservadas	Conservadas
2.3) Estações elevatórias de emissários			
2.3.1) EEE Santa Isabel (Tropiões)	Exigia remodelação	Totalmente substituída	Operação satisfatória
2.3.2) EEE Maria Isabel (Espanhóis)	Exigia remodelação	Totalmente substituída	Operação satisfatória
2.4) ETE Espanhóis	Mau estado	Em vias de ser eliminada	Eliminada
2.5) ETE Baguaçu	Necessário maior conservação	Reformas e melhorias substanciais	Construída unidade de secagem de lodo (estufa). Em estudo ampliação da capacidade futura.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

III.1.1. Descrição do Sistema de Abastecimento de Água em 2023

Araçatuba é abastecida com águas provenientes dos mananciais superficiais: Ribeirão Baguaçu e Rio Tietê, bem como pelo lençol subterrâneo.

III.1.1.1 Sistema Produtor Baguaçu

No sistema produtor Baguaçu a água bruta é captada numa pequena barragem de concreto armado, com cerca de 20 m de comprimento, destinada à elevação de nível para garantir o acesso da água aos dois canais que a conduzem, por gravidade, até os poços de sucção da ETA Baguaçu (ETA IV), inaugurada em junho de 2023 em substituição às ETAs I e II.

Logo a jusante da barragem existe uma ponte de concreto interligando as áreas situadas nas duas margens do manancial.

Na área contígua aos pontos de tomada estão localizadas as três Estações de Tratamento: I e II (desativadas) e Baguaçu (ETA IV).

Também aí está localizado o reservatório de acumulação da água produzida bem como as estações elevatórias de água bruta e as cabines elétricas.

O acesso a essa área se dá por um portão localizado na Avenida Baguaçu, nº 1.530.

A ETA Baguaçu possui capacidade de produção de 2000 m³/h (555,56 L/s) e possui sistema de tratamento convencional: Coagulação, Floculação, Decantação, Filtração Rápida de fluxo descendente, Desinfecção, Fluoretação e Correção de pH.

Com a inauguração da ETA Baguaçu, o lodo gerado durante o tratamento está sendo tratado e recebendo a destinação adequada: o processo conta com adensamento, centrifugação e encaminhado para aterro sanitário. Há ainda, reutilização da água utilizada na lavagem dos filtros, tornando o processo mais sustentável.

A água produzida nas ETA's é recebida em um Tanque de Contato onde são aplicados os produtos químicos para adequar a água tratada aos padrões de consumo. Para tanto, são adicionados hipoclorito de sódio, ácido fluossilícico e hidróxido de cálcio. Desse ponto a água é encaminhada para dois reservatórios semienterrados com capacidades de 3.500 e 4.750 m³ e, a partir destes reservatórios, é feita a subadução, por recalque, aos vários Centros de Reservação.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

III.1.1.2. Sistema Produtor Tietê (ETA-3)

Em 2011 entraram em operação as unidades integrantes deste sistema, que compreende captação de água no lago formado pela Barragem da Hidrelétrica Três Irmãos, construída no Rio Tietê.

O Projeto de Concepção das unidades de Captação, Estação Elevatória e Adutora por recalque, foi elaborado sob os auspícios do DAEA, em 1998.

O acesso à área de captação se dá em quase todo o seu percurso através da Rodovia Elyser Montenegro Magalhães.

O Sistema abrange: tomada d'água, estação elevatória de água bruta, adutora integralmente por recalque e a Estação de Tratamento de Água (ETA-3), situada na Av. Prestes Maia.

A tomada de água consiste em uma estrutura de concreto armado, localizada na margem esquerda do lago, com uma abertura, protegida por uma grade metálica destinada à retenção de materiais flutuantes que poderiam danificar os conjuntos moto-bomba. A cota do nível de água no lago, no ponto de tomada é de 328 m.

A água captada é recebida por uma câmara aberta, também de concreto armado, que tem como finalidade funcionar como unidade de sedimentação de areia carregada juntamente com a água bruta. Periodicamente é feita a dragagem do material sedimentado.

Junto a ela situa-se a Casa de Bombas, que abriga, além das bombas do tipo eixo horizontal, as instalações elétricas e de comando.

Esta elevatória abriga 3 (três) bombas centrífugas, com vazão de 190 l/s, altura manométrica igual a 135 mca e potência de cada motor igual a 600 cv. O projeto previu a operação de, no máximo, duas bombas operando, e permanecendo o terceiro conjunto para reserva e rodízio.

A adutora é constituída por tubulação de aço soldado, com diâmetro de 24" (600 mm) e vence um desnível geométrico de 88 m.

Para proteção contra os efeitos do chamado Golpe de Aríete, que ocorre quando há a parada repentina do funcionamento dos conjuntos de recalque, existem volantes de inércia, acoplados aos eixos de cada bomba, além de um TAU – Tanque Alimentador Unidirecional, para evitar a formação de vácuo no ponto mais elevado da linha. Também há ventosas e válvulas de descarga ao longo da adutora.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

A linha de recalque possui extensão de aproximadamente 15 km e é totalmente enterrada, chegando até área onde está localizada a ETA-3, que foi projetada para tratar uma vazão de 300 l/s.

A ETA-3 Tietê, é do tipo floto-filtração. Entrou em operação no ano de 2011 e consiste das seguintes partes:

- Canal de chegada, onde se acha instalado um medidor da água afluyente, com registro da vazão em tempo real.
- Adição do coagulante PAC para a formação de flocos.
- Floculação mecanizada, composta por duas câmaras e sistema de agitação do tipo axial.
- Três câmaras de floto-filtração.
- Retirada do lodo sobrenadante, o qual é encaminhado através de uma linha por gravidade, com 4 km de extensão, até a ETE Baguaçu.
- Filtração mediante fluxo descendente, através de três câmaras, dotadas de leito filtrante, do tipo dupla camada constituída de areia e antracito.

A água filtrada é encaminhada por gravidade até o Tanque de Contato, onde recebe os seguintes produtos químicos: hipoclorito de sódio e flúor. Nesse sistema não é necessária a adição de Hidróxido de Sódio para a correção do pH.

A água de lavagem dos filtros é armazenada num reservatório de concreto armado e bombeada para o canal de entrada de água bruta.

III.1.1.3. Sistema Produtor através de Poços Profundos

O sistema utiliza o lençol subterrâneo, através de três poços tubulares profundos, denominados P1, P2 e P3.

- Poço P1: localiza-se na área do Centro de Reserva Jardim Ipanema, com uma produção de 170 m³/hora.
- Poço P2: localiza-se na Via Agnaldo Fernando dos Santos – ART 346, com uma produção de 450 m³/hora. Essa vazão é encaminhada, por recalque até o Centro de Reserva do Jardim Ipanema.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Poço P3: localiza-se no Centro de Reservaço do Jardim Jussara, com uma produção de 400 m³/hora. Essa área é acessada pela rua Takashi Hara.

É importante informar que devido à alta temperatura da água extraída em grande profundidade, são utilizadas Torres de Resfriamento.

Toda a água extraída desses poços provém do Aquífero Guarani.

III.1.1.4. Sistema de Distribuição

- **Centros de Reservaço**

Atualmente, os centros de reservaço do SAA são abastecidos de forma separada pelos diferentes sistemas produtores, conforme configuração abaixo:

Complexo Bagaço:

Como o principal Centro Produtor de Água (ETA-1 e ETA-2, e agora ETA-4) está localizado num ponto baixo em relação ao restante da cidade, sempre houve a necessidade de que a subadução aos vários Centros de Reservaço se desse através de recalque a partir dos reservatórios localizados nas ETAs 1 e 2, com volume de armazenamento de 4750 m³ e 3750 m³, respectivamente.

Assim, as seguintes unidades são abastecidas pelas unidades de recalque localizadas na ETA Bagaço:

Tabela 1 - Centros de Reservaço Complexo Bagaço.

Centro de Reservaço	Volume (m ³)
Panorama	500
Hilda Mandarinino – Apoiado	4000
Hilda Mandarinino – Elevado (Desativado)	100
Nova Iorque – Elevado	200
Nova Iorque – Apoiado (Desativado)	1350
João Pessoa	550
Tiradentes	500
Bom Tempo	3000



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

A distribuição a partir destes reservatórios é realizada por gravidade, com exceção do Bom Tempo, onde há um *booster* instalado, e do Hilda, que possui distribuição mista – por gravidade e por *booster*.

Poço Isolado Jussara:

O Centro de Reserva conta com um reservatório apoiado de 3500 m³ e um elevado de 500 m³, estando este último desativado. O abastecimento do reservatório apoiado é realizado com água do aquífero Guarani, através do Poço Profundo Jussara.

Desde 2020 há uma adutora de contingência, que permite que a água produzida na ETA Baguaçu seja enviada ao reservatório apoiado, possibilitando que em manutenções da bomba do Poço Jussara, o abastecimento não seja prejudicado.

Complexo Tietê:

O Centro de Reserva Ipanema possui dois reservatórios, sendo um apoiado com capacidade de armazenamento de 3.500 m³ e outro elevado, com capacidade de 500 m³ e que se encontra desativado.

Originalmente o abastecimento da região do Ipanema era realizado da seguinte forma: a água era recalçada do reservatório apoiado até o elevado, que por sua vez distribuía para a área por gravidade.

Com o crescimento da região e consequente aumento da demanda, o abastecimento através do Reservatório Elevado se tornou insuficiente: volume e as pressões disponíveis eram inadequadas para a operação. A solução adotada foi instalar uma nova bomba conectada diretamente no Reservatório Apoiado - que abastece toda a região norte da cidade - eliminando assim a necessidade do Reservatório Elevado.

Este reservatório apoiado, por sua vez, abastece outros três reservatórios, através de duas unidades de recalque:

Tabela 2 - Centros de Reserva Complexo Tietê.

Reservatórios	Volume (m ³)
Ibirapuera	4000
Eng ^o Taveira	50
Planalto	350



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DA EA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

A distribuição a partir destes reservatórios é realizada por gravidade, com exceção do Ibirapuera, onde há um *booster* instalado.

A capacidade **ativa** do sistema de reservação é de 28.936 m³ e a total – considerando os reservatórios desativados – de 30.886 m³.

Todos os reservatórios apresentam controle de níveis máximos e mínimos ligados ao supervisorio, auxiliando na operação do sistema, evitando extravasamentos – perdas de água – ou desabastecimento das áreas supridas por eles.

- **Rede de Distribuição**

A rede de distribuição de água conta com uma extensão de 971,60 km, com diâmetros entre 50 e 600 mm. Em relação aos materiais das redes, constam em cadastro redes de Aço Carbono, Cimento Amianto, PVC DEFoFo, PEAD e PVC. A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta as extensões por material de rede.

Tabela 3 – Materiais por extensão de rede.

Material	Extensão (km)
Aço	2,40
Cimento Amianto	6,25
DEFoFo	7,10
Ferro Fundido	195,52
PEAD	67,36
PVC	712,75
Total	991,38

Ao longo dos últimos quatro anos, foram assentados 39 km de redes em PEAD, diluídos em obras de setorização, reforço de abastecimento e substituição de redes.

Em relação ao número de ligações, são 79.254 ligações atendidas pelo sistema público de abastecimento. Todas as ligações são dotadas de hidrômetros, sendo que foram realizadas 47.235 trocas de hidrômetro entre janeiro de 2019 e julho de 2022, ação esta que impactou em uma idade média do parque de hidrômetros de 4,12 anos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico

AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

Tabela 4 – Trocas de Hidrômetro por ano.

Ano	Trocas Realizadas
2019	14739
2020	11284
2021	14454
2022	5113
2023*	1645

*Parcial até julho.

Gestão de Perdas

Em janeiro de 2018 o Índice de Perdas Global do sistema era de 37,7%, ao passo que este índice foi gradualmente reduzido para 27,88 % em agosto de 2023, com maiores quedas a partir de 2021. A evolução do índice pode ser visualizada no gráfico abaixo.

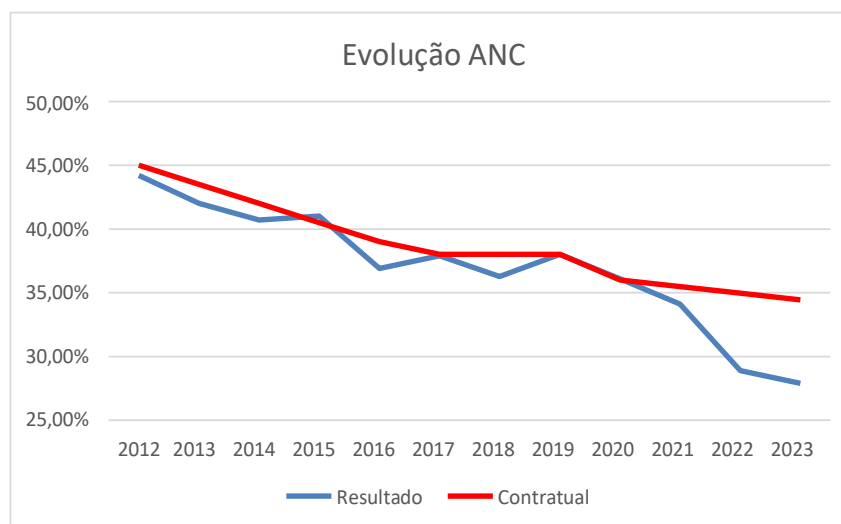


Figura 1 - ANC: Resultado vs. contratual.

A redução do índice de perdas ao longo dos últimos anos foi resultado de uma série de ações constantes do contrato de concessão, além de outras ações não inicialmente previstas, mas que impactaram de forma muito positiva o resultado:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Início da setorização do sistema de abastecimento de água;
- Trocas de hidrômetros por equipamentos mais modernos e sensíveis;
- Substituição de redes antigas por materiais mais resistentes – PEAD;
- Otimização do abastecimento, através da equalização das pressões;
- Pesquisa Acústica de Vazamentos Não Visíveis;
- Substituição de ramais de ferro e PVC por PEAD.

III.1.2. Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário em 2023

III.1.2.1. Bacias de Esgotamento

Em 2018, a cidade de Araçatuba já era quase que totalmente atendida por sistemas de esgotamento sanitário, através de redes coletoras, interceptores, emissários por recalque e gravidade e por uma unidade de tratamento (ETE Baguaçu).

As bacias de esgotamento que abrangem a área urbana são:

- Córrego dos Espanhóis;
- Córrego dos Tropeiros;
- Machado de Melo;
- Baguaçu (sub bacia Água Branca);
- Engenheiro Taveira.

Em 2022, o esgotamento de cada bacia e transporte dos esgotos para as três unidades de tratamento não mais existiam, funcionando apenas a ETE Baguaçu, conforme abaixo descritos:

- Esgotos provenientes da Bacia dos Espanhóis: escoados por gravidade através de um interceptor até a ETE Santa Isabel de onde, é revertido por emissário, parte por bombeamento e depois parte por gravidade, para posterior tratamento na ETE Baguaçu.
- Esgotos da Bacia dos Tropeiros: toda a contribuição dessa Bacia juntamente com a contribuição da Bacia de Engenheiro Taveira é encaminhada à ETE Maria Isabel. A partir daí, segue em destino à ETE Santa Isabel, e é revertido por



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

emissário, em parte por bombeamento, e, depois, outra parte por gravidade para posterior tratamento na ETE Baguaçu.

- Esgotos coletados na bacia Machado de Melo: transportados através de dois interceptores até a Estação Elevatória de Esgotos Machado de Melo. A partir dessa ETE os esgotos serão encaminhados diretamente à ETE-Baguaçu, através de uma linha de recalque, de ferro fundido e em seguida por um emissário por gravidade.
- Esgotos provenientes da bacia do Ribeirão Baguaçu: conduzido por um emissário até ETE Baguaçu e daí recalcados até a ETE-Baguaçu através de uma tubulação de ferro fundido. Essa elevatória (ETE Baguaçu) recebe ainda, por recalque, os esgotos de uma pequena sub-bacia denominada Bacia Água Branca.

III.1.2.2. Redes Coletoras

A rede então existente compreendia cerca de 590 km. Em agosto de 2023 a rede corresponde a 967,25 Km.

As tubulações em sua maioria eram constituídas por tubos cerâmicos (manilhas de barro vidrado). Os interceptores, com diâmetros maiores, foram executados com tubos de concreto. Mais recentemente, as redes coletoras passaram a serem executadas com tubos de PVC rígido.

III.1.2.3. Estações Elevatórias

Em 2011, o Plano de Saneamento deu prioridade às descrições das estações elevatórias Baguaçu e Machado de Melo, implantadas para o encaminhamento dos esgotos coletados até a ETE-Baguaçu, possuem as seguintes características:

- ETE Baguaçu
Possui 3(2+1) conjuntos moto-bomba, do tipo vertical, auto-escorvante, operando com inversor de frequência.
 - Vazão: 730 m³/h
 - Hm: 30 mca
 - Potência: 100 cv
- ETE Machado de Melo
Possui 3(2+1) conjuntos moto-bomba, de eixo horizontal, operando com inversor de frequência.
 - Vazão: 725 m³/h

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

- Hm: 30 mca
- Potência: 100 cv

III.1.2.4. Estações de Tratamento de Esgotos

➤ Estação de Tratamento de Esgotos ETE Baguaçu

Essa unidade de tratamento localiza-se próxima à margem esquerda do Ribeirão Baguaçu e foi implantada no ano 2000.

Consiste no processo de Lodos Ativados e foi dimensionada para atender 194.000 habitantes e tratar uma vazão média de 505 l/s e vazão máxima horária de 830 l/s, estando em estudo o aumento desta capacidade de tratamento.

No projeto original a composição da ETE estava assim descrita:

- Gradeamento fino com retirada mecanizada dos detritos;
- Desarenação mecanizada com raspadores e retirada da areia sedimentada;
- Tanques de aeração: 4 unidades retangulares de seção trapezoidal, cada unidade com volume de 9.800 m³, 4 m de lâmina de água, com 2 misturadores flutuantes de 10 cv (zona anóxica) e 7 aeradores superficiais de baixa rotação com 50 cv de potência (zona anaeróbia);
- Decantadores secundários: 3 unidades circulares mecanizados (diâmetro de 38 m e altura útil de 3,8 m);
- Elevatórias de recirculação e descarte de lodo;
- Adensamento mecânico por adensador de esteiras: 2 unidades;
- Desaguamento mecânico por centrífugas: 2 unidades;
- Emissário Final do efluente tratado: extensão de 450 m e tubulação de concreto A2 e diâmetro de 800 mm.

Em decorrência dos investimentos realizados pela atual concessionária, inclusive além de suas obrigações contratuais, foi implantado o sistema de secagem térmica do lodo centrifugado, constituído por uma estufa em vidro de 7.000m² e três removedores mecanizados automatizados, que apresenta capacidade de secagem do lodo até 95% de teor de sólidos. Trata-se de tecnologia alemã, inovadora não só no país, já que é a única unidade existente na América Latina.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

Com esta providência por iniciativa da Concessionária e sem previsão no Contrato, os altos custos de reposição do desaguamento e adensamento então existente e do transporte do lodo por via terrestre até Catanduva deixaram de existir.

➤ Lagoa de Estabilização da Bacia dos Espanhóis

No ano 2000, ocasião da implantação da ETE Baguaçu, já existia a já citada lagoa de estabilização de esgotos na Bacia do Córrego dos Espanhóis, que recebia os esgotos coletados nessa bacia, bem como aqueles recalcados da Bacia do Córrego dos Tropeiros.

Tratava-se de um sistema mal operado, com função de tratamento pouco ou nada eficaz. No Plano de Saneamento de 2011/2012, esta situação de ineficiência permanecia, necessitando soluções de curto prazo, a serem providenciadas pela futura operadora do sistema a ser contratada em licitação de concessão dos serviços públicos de água e esgotos.

Hoje o sistema foi desativado (ETE MARIA ISABEL – CONJUNTO DE LAGOAS) e ocorreu a reversão desse esgoto para o Sistema Baguaçu (ETE BAGUAÇU), com evidentes vantagens econômicas na operação do SES.

III.1.3 Ações correlatas no período

Registram-se as ações e intervenções correlatas aos serviços públicos de água e esgoto, a partir de 2018:

III.1.3.1. Reequilíbrio econômico-financeiro em 2022

Por solicitação de concessionária, foram examinados os impactos econômico-financeiros decorrentes dos seguintes fatores de desequilíbrio que a SAMAR indica como impactos no equilíbrio do contrato de concessão, a saber:

1. Custo atípico de energia elétrica;
2. Abastecimento do Bairro Jussara;
3. Remanejamento de redes em locais de obras da Prefeitura;
4. Remanejamento de redes em locais ditos desconformes;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

5. Investimentos devidos à crise hídrica;
6. Despesas com tratamento de chorume de aterro sanitário;
7. Prejuízos decorrentes da pandemia;
8. Uso oneroso da faixa rodoviária.

Após minucioso exame do pleito pela AGRF e ampla discussão dos casos apontados, a Poder Concedente e a Concessionária, com a anuência da Agência Reguladora reconheceram a necessidade de reajustar, por meio da revisão ordinária do Contrato, as tarifas praticadas em 3,08%, pacificando definitivamente o ressarcimento dos danos no período de apuração (2018/2022)..

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

III.2. Diagnóstico do Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas

III.2.1. Situação da Macrodrenagem e da Infraestrutura de Manejo de Águas Pluviais

Bacia	Área (km ²)	Ext. (km)	Vazão Crítica (m ³ /s)	Lâmina Crítica (m)	Canal	Avali- ação
Ribeirão Baguaçu	568	50	205	1,44	Natural	Boas condições
Córr. Machadinho	13	6	51	0,60	Natural+ Revestido+ Galeria	Boas condições
Córr. Machado de Melo	140	20	57	1,01	Natural+ Revestido+ Galeria	Obras necessá- rias
Córr. Paquerê (Córr. Lafon)	30	10	4	2,83	Natural	Boas condições
Córr. dos Espanhóis	50	10	23	2,20	Natural	Boas condições
Córr. Água Branca (Rib. Baguaçu)	38	13	149	2,00	Natural	Obras necessá- rias
Córr. Alvoradinha (Rib. Baguaçu)	10	4	40	1,60	Natural	Obras necessá- rias
Córr. Água Funda (Córr. Paquerê)	23	8	90	1,80	Natural	Obras necessá- rias

Fontes:

- 1) “Plano de Macrodrenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas de Araçatuba”, INFRA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA - 2015;
- 2) “Precipitações Intensas no Estado de São Paulo, DAEE-CTH - 2014

III.2.2. Manejo das águas pluviais

A situação da infraestrutura do sistema de manejo de águas pluviais foi diagnosticada segundo sua adequabilidade e eventuais problemas, informando o que segue:

A cidade de Araçatuba possui aproximadamente 1.030 km de vias públicas, das quais 830 km são asfaltados (80%). As demais vias públicas não possuem pavimento.

Não há um cadastro fidedigno das redes de coleta das águas de chuva. Dispõe-se apenas de um levantamento das bocas de lobo existentes. Desse levantamento de bocas de lobo

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

existentes é possível avaliar as extensões aproximadas de redes de microdrenagem, como segue:

IDENTIFICAÇÃO / LOCALIDADE	Ext. (m)
1) Jardim Ouro Preto	900
2) Jardim Icarai	840
3) Av. Joaquim Pompeu de Toledo	2.040
4) Av. da Saudade	660
5) Jardim Nova Iorque	1.680
6) Parque Baguaçu e Jardim Alvorada	5.000
7) Rod. Sen. Teotônio Vilela	1.200
8) Jardim Guanabara	4.800
9) Vila Nova/Jd. Brasília/Jd. Morumbi/B. Bandeiras	2.400
10) Vila Santa Maria	3.120
11) Vila Santo Antonio	1.800
12) Jd. Paulista/Novo Umuarama/Santa Luzia	4.620
13) Av. Gov. Mario Covas/Av. Fundadores	4.080
14) Eixo Av. João Arruda Brasil	9.600
15) Jardim das Palmeiras	2.760
16) Núcleo N.S.Aparecida/B.Aviação/Jd.Universo	7.680
17) Jardim Ezequiel Barbosa/B. São José	2.400
18) B. Porto Real 1	1.680
19) Eixo R.Clibas A. Prado/Av. Brig. Faria Lima	6.480
20) Eixo Av. Dois de Dezembro	1.200
21) Eixo Via José Ferreira Batista	3.000
22) Jd.Centenário/Cjs.Manoel Pires/Center Park/Atlântico/Delta Norte	5.000
EXTENSÃO TOTAL ESTIMADA	72.940

Verifica-se que apenas 10 % das vias públicas de Araçatuba são providas de rede coletora de águas pluviais. O índice de 50% é o mais razoável para cidades com as características de Araçatuba.

Como a cidade tem topografia plana com declividades suaves, e as vias públicas são asfaltadas em sua maioria. Durante as chuvas, mesmo de intensidade moderada, ocorrem enxurradas velozes ocupando quase todos os leitos carroçáveis, além de acúmulo temporário de água nas depressões das ruas. Em parte, para minorar o problema, é adotada a solução sistemática de implantação de sarjetões nos cruzamentos das ruas, cuja função hidráulica é apenas concentrar o fluxo da água.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

III.2.2.1. Operação e manutenção dos canais de fundo de vale

As Secretarias da Prefeitura Municipal vêm realizando obras para resolver situações de inundações devidas ao transbordamento de cursos d'água urbanos, como por exemplo:

- Execução de galeria complementar para alívio do caudal no trecho final do Córrego Machado de Mello.
- Aumento da escavação da Lagoa das Flores e implantação de estação de bombeamento para aumento do volume de espera destinado à retenção de volumes de chuvas nas cabeceiras do Córrego Machado de Mello, com resultado insuficiente em casos de chuvas mais intensas.
- Execução de grande canal revestido de concreto armado, a céu aberto, no trecho de jusante do Córrego Machado de Mello, eliminando as seções de controle fluvial que provocavam o remanso de caudais mais volumosos.
- Erradicação dos problemas do Córrego Machadinho, com canal revestido entre a Av.da Saudade e Via Mal. Rondon, margeado por continuação da Av. Joaquim Pompeu de Toledo.

III.2.2.2. Operação e manutenção do sistema de microdrenagem

Não constam relatos de assoreamento sistemático de caixas de bueiros, nem entupimentos de bocas de lobo e galerias. Foram analisados problemas em locais críticos onde ocorrem inundações e alagamentos. Porém, considera-se bastante razoável a operação e manutenção do atual sistema de drenagem pluvial, podendo-se prever a ampliação e sistematização destas funções após a implantação das obras futuras.

De acordo com as normas técnicas brasileiras é obrigatório ao prestador do serviço público e, portanto, dever do Poder Público impor e fiscalizar o denominado “sistema separador absoluto”, em que são isolados e independentes os emissários e as redes de coleta destinadas ao esgotamento sanitário e aquelas destinadas à drenagem e afastamento de águas pluviais.

No caso de Araçatuba, em vista da pequena rede coletora de águas pluviais, verifica-se, predominantemente, a descarga de águas pluviais coletadas em edificações na rede

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

de esgotos sanitários. Este problema é objeto de programas e obras constantes do escopo da concessão dos serviços de água.

Não constam indicadores de ocorrência de descarga de esgotos sanitários nas redes de drenagem pluvial nos bairros providos dos dois sistemas.

Esta matéria é regulamentada na norma técnica NBR 9648 da ABNT, que tem força de lei pela jurisprudência atual, assim como no Manual de Orientações Técnicas para Elaboração de Projetos de Esgotamento Sanitário da FUNASA (2012) e no Manual de Saneamento da FUNASA (2007).

III.2.3. Órgãos municipais com ação em controle de enchentes e drenagem urbana

Planejamento e Gestão

Responsabilidade da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação.

Implantação e Operação

Responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

Apoio Ambiental

Responsabilidade da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade.

Apoio em Ações Sociais

Sempre que houver impacto social nas ações, obras e projetos de drenagem, caberá o apoio da Secretaria Municipal de Assistência Social de Araçatuba.

Apoio Técnico na Área de Saúde

Este tipo de apoio poderá ser feito pela Secretaria Municipal de Saúde, principalmente na interposição de posturas preventivas e corretivas de controle do manuseio e uso das águas de chuva por parte da população, proteção dos trabalhadores na operação dos sistemas de drenagem e propostas para adequações da legislação pertinente, uma vez que é um órgão técnico, como descrito em suas atribuições institucionais.

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Apoio Técnico na Área de Saneamento Básico

A Concessionária dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário poderá prestar auxílio técnico e operacional ligado a:

- Verificação da existência de ligações clandestinas de esgotos sanitários ao sistema de drenagem pluvial e vice versa;
- Organização das tarefas da separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário.

Defesa Civil

Em Araçatuba, o planejamento, a coordenação e a execução das ações referentes à política municipal de prevenção e socorro à população nos casos de eventos desastrosos ou de calamidade pública, assim como verificação de uso do solo em áreas de risco de sinistros são exercidas pela Comissão Municipal de Defesa Civil – COMDEC, instituída pelo decreto 5.420/94 e composta conforme decreto 12.737/07.

Dentre diversas situações de acionamento da COMDEC, nos casos afetos à drenagem, objeto deste relatório, são citadas as seguintes:

- Trombas d'água, vendavais, deslizamentos, soterramentos.
- Inundações, enchentes, arrombamentos de barragens.
- Poluição de rios, de ar, de solo, alimentos agrícolas.

Regulação dos Serviços Públicos

O Município de Araçatuba já dispõe de uma entidade reguladora dos serviços públicos de saneamento básico. Trata-se da AGÊNCIA REGULADORA E FISCALIZADORA DAEA, constituída conforme a lei municipal n.º 7.421 de 29/11/2011 em conexão com a de n.º 1.148, de 23/08/1965.

Observa-se, no entanto, que deverá ser decidido pelo Poder Público Municipal, a transferência forma da responsabilidade das atribuições da AGRF.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

III.2.4. Diagnóstico da atual situação da drenagem pluvial

III.2.4.1. Locais Críticos

Laudo	Bacia	Identificação	Bairro/Localidade	Natureza do Problema
01	1. Baguaçu	B.1.1	Lago Azul	IRC
02	1. Baguaçu	B.1.2	Novo Umuarama	IRC
03	1. Baguaçu	B.1.3	Umuarama	IRC / SEA
04	1. Baguaçu	B.1.4	Novo Umuarama 2	IRC / SEA
05	1. Baguaçu	B.1.5	Alvorada	IRC / (A)
06	2. Machadinho	B.2.1	Nascente/Chácara Machadinho/Esplanada	IRC / SEA / NOC (G)
07	2. Machadinho	B.2.2	Nascente do afluente da rua Parapanema/Jussara/ Ouro Preto/Iporã	IRC / SEA / NOC (G)
08	2. Machadinho	B.2.3	Pompeu (nascentes, canal natural e canal revestido) e bairros adjacentes	IRC/SEA/NOC (A)
09	3. Machado de Mello	B.3.1	Nascente/América/Industrial	IRC/SEA/NOC (G)
10	3. Machado de Mello	B.3.2	São Vicente e adjacências	IRC
11	3. Machado de Mello	B.3.3	São Joaquim e adjacências	IRC
12	3. Machado de Mello	B.3.4	Amizade e adjacências	IRC / NOC (A)
13	3. Machado de Mello	B.3.5	Canal natural (trecho de jusante)/ Jd. Monterrei	IRC / SEA / NOC (G)
14	4. Espanhóis	B.4.1	Nascentes	IRC / NOC (A)
15	Machado de Mello	Isolado	Novo canal/Amélia/Santana	IRC / NOC (A)

IRC – Inexistência de rede coletora.

SEA – Subdimensionamento da estrutura de afastamento.

NOC – Necessidade de obras complementares ou substitutivas.

- Indicadores: G – Problema grave / A – Problema que exige atenção

III.2.4.2. Intervenções realizadas pela Prefeitura entre 2018 e 2022

Locais atendidos com obras de drenagem:

- Água Branca (FEHIDRO).
- Pinheiros (Hot Planet). (FEHIDRO).
- Bairro Clóvis Piccoloto e Jardim Moreira.
- Rua Lions Club.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengcon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEE

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Av. Juscelino Kubstcheck.
- Jardim Jussara/ Bairro Esplanada (Contenção desses bairros mais Jardim Moreira, Lago Azul, Av. Paranapanema na Lagoa do Lago Azul).
- Av. 2 de Dezembro.
- Rua Porangaba – Bairro Etoze Carazza.
- Travessia Av. Waldemar Alves.
- Travessia da Via de Acesso Etelvino (Córrego dos Espanhóis).
- Bairro São Rafael. (FEHIDRO).
- Av. Paranapanema com contenções.
- Travessias no Jardim Nova York (SMOSP).
- Canalização e galerias do Jardim Nova York. (FEHIDRO).
- Rua Rogaciano Nolasco
- Av. Joaquim Pompeu de Toledo – reforço do canal fechado entre as Ruas Duque de Caxias e Tupinambás. Canal aberto finalizado da Tupinambás até a Rua Anhanguera (Rodovia Marechal Rondon).
- Limpeza de desassoreamento na Lagoa das Flores, Lagoa do Lago Azul, Lagoa do Miguelão e vizinhança dos trechos não canalizados dos córregos Machado (Pompeu) e Machado de Melo (Av. João Arruda Brasil) – Programa do DAEE.

III.2.4.3. Problemas Gerais

1) O principal problema existente em Araçatuba é que, de modo generalizado, a cidade é muito pouco provida de redes coletoras de águas pluviais, o que ocasiona acúmulo de águas de chuva durante as precipitações, causando transtornos a transeuntes e ao tráfego de veículos. Uma cidade com o porte e características de Araçatuba não pode conviver com este problema tão insatisfatório.

2) A cobertura arbórea de porte é razoável, nas margens dos cursos d'água, mas há grandes terrenos privados em regiões desenvolvidas, cuja cobertura vegetal fica muito vulnerável.

3) As mudanças nas condições climáticas e na impermeabilização crescente da superfície do solo urbano, observados nestes últimos 15 anos, indicam que os dados



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

hidrológicos devem ser melhor estudados, assim como os critérios de dimensionamento das estruturas hidráulicas.

4) Como se constatou, as nascentes do Córrego Machado de Mello foram completamente desfiguradas e aterradas, restando muito precariamente a Lagoa das Flores como testemunho da agressão, hoje exigindo substanciais intervenções do Poder Público para resolver os problemas disto decorrentes.

5) As nascentes dos Córregos Machadinho e dos Espanhóis ainda apresentam razoável cobertura vegetal. Porém tais áreas estão cercadas pela urbanização ativa, seja oficial, na forma de loteamentos e projetos de conjuntos habitacionais, seja espúria, na forma de invasões e formação de núcleos desprovidos de qualquer estrutura urbana.

6) Estudar barragens de contenção de cheias:

- Cabeceiras do Córrego Machadinho, incluindo a implantação de parque ecológico local.
- Lagoa das Flores.
- Lagoa do Miguelão.

7) Todas estas providências poderão ser englobadas em um estudo técnico preliminar, contemplando anteprojetos de engenharia de todas as intervenções recomendadas e respectivos orçamentos, para que se elabore um plano de gestão factível, à semelhança do Plano de Gestão de Resíduos, cuja amplitude permitiu a expressiva evolução e melhoria do serviço público.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

III.3. Diagnóstico do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

III.3.1. Situação do Serviço Público

III.3.1.1. Implicações legais

A produção de resíduos sólidos ou lixo nos Municípios brasileiros é um fenômeno inevitável que ocorre diariamente em quantidades e composições que variam com seu nível de desenvolvimento econômico, com sua população e seus diferentes estratos sociais.

Para nortear a adequação da gestão municipal de resíduos sólidos no Brasil foi aprovada a Lei Federal nº 12.305/2010, sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos que estabelece diretrizes voltadas para os gestores de resíduos.

III.3.1.2. Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS

A Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, dispõe sobre os princípios, objetivos e instrumentos, bem como as diretrizes relativas:

- à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos,
- às responsabilidades dos geradores e do poder público e
- aos instrumentos econômicos aplicáveis.

Os Planos de Resíduos Sólidos são importantes instrumentos voltados ao gerenciamento de resíduos sólidos, caracterizado pelo conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de:

- coleta,
- transporte,
- transbordo,
- tratamento e
- destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e
- disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, e ainda, de gestão integrada dos resíduos sólidos.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

III.3.1.3. Descritivo sintético dos serviços públicos em Araçatuba

a) Resíduos Sólidos Domiciliares – RSD: São aqueles originários de atividades domésticas em residências urbanas e rurais.

Caracterização qualitativa

São caracterizados em três grandes grupos:

- **Secos:** São constituídos de materiais inorgânicos, provenientes de embalagens descartadas.
- **Úmidos:** São constituídos por materiais orgânicos, que são degradados em curto espaço de tempo.
- **Rejeitos:** São aqueles resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

Caracterização quantitativa

- Produção em 2022 seria de 186,115 toneladas/dia (0,93 kg/hab/dia), sendo mantida como 186 t/dia.
- Geração média de resíduos sólidos domiciliares: 67.890 t/ano = 5.660 t/mês.
- Componentes aproximados:
 - Borracha: 0,1%
 - Matéria orgânica: 43,7%
 - Metais ferrosos: 1,1%
 - Metais não ferrosos (Alumínio): 2,6%
 - Papel / Papelão: 22,1%
 - Embalagens longa vida: 1,8%
 - Embalagens PET: 5,7%
 - Plástico duro: 3,0%
 - Plástico mole: 6,6%
 - Trapos e panos: 1,4%
 - Vidro: 6,3%
 - Perigosos: 2,9%
 - Outros: 2,7%
 - **Total: 100,0%**

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Coleta Seletiva

Entidades sociais de catadores:

- Cooperativa de Coleta Seletiva e Beneficiamento de Materiais Recicláveis de Araçatuba - Cooper Araçá, ora auxiliada pela Prefeitura Municipal.
- Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Materiais Recicláveis de Araçatuba – ACREPOM, que vende o material selecionado para as empresas Recicladora Rio Bravo, Recicladora Recipem e Cimar.

Coleta seletiva organizada: 5% da produção geral.

Pontos de coleta seletiva para recebimento de materiais com potencial reciclável:

- Porta a porta.
- Pontos de Entrega Voluntária – PEVs: 26 pontos espalhados pelo município.

Gerenciamento dos resíduos

Fundamentalmente, nos domicílios geradores os resíduos são acondicionados em sacos ou contêineres. Em maior parte, os sacos recebem os resíduos misturados indiscriminadamente. Parte dos domicílios seleciona os resíduos segundo sua possível reciclagem, depositando-os em contêineres particulares ou coletivos, ou ainda levando-os a locais públicos onde estão instalados pontos de entrega voluntária.

Os resíduos misturados são colocados em passeios das vias públicas onde se inicia o serviço público com o recolhimento e transporte dos sacos em caminhões especiais de caçamba fechada com equipamento compactador dos sacos e respectivos resíduos. Esta modalidade segue para os aterros sanitários.

Quanto aos detritos recicláveis, estes são recolhidos por coletores individuais ou organizados e levados a centros de triagem e destes aos processos de reciclagem.

A gestão dos serviços públicos de manejo dos resíduos sólidos em Araçatuba é feita diretamente pela Prefeitura Municipal, que se utiliza de contratos com empresa privada especializada para a prestação de serviços de coleta, transporte, disposição final e operação do Aterro Sanitário Municipal.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

Acondicionamento

O acondicionamento dos RSD, tanto de característica úmida, quanto os rejeitos, ocorre geralmente em sacos plásticos, que são depositados na frente dos imóveis residenciais, comerciais e industriais. Parte dos resíduos secos, com potencial voltado a reciclagem, são acondicionados geralmente, em sacos plásticos, bags ou encaminhados diretamente aos PEVs, de forma segregada aos resíduos de característica úmida e rejeitos, sendo estes coletados porta a porta pela Cooper Araçá e pela ACREPOM.

Coleta e transporte

A coleta, transporte, destinação final dos RSD, bem como a operação do Aterro Sanitário Municipal são tarefas realizadas pela empresa Monte Azul. A coleta dos resíduos sólidos domiciliares ocorre em 100,00 % da área urbana municipal. Na área rural são realizadas coletas pontuais.

Cabe destacar que 100% dos resíduos de caráter seco (recicláveis) são coletados pela Prefeitura, tanto porta a porta, quanto nos 25 pontos de entrega voluntária espalhados pelo município.

Há cerca de setenta pontos fixos de concentração de deposição de sacos de resíduos, típicos de bairros isolados ou rurais, grandes estabelecimentos comerciais ou industriais e condomínios fechados.

Na coleta operam 9 caminhões compactadores da empresa contratada da prefeitura, cada um com 3 recolhedores e um motorista. As organizações de catadores operam com 5 caminhões convencionais adaptados.

Reciclagem

Os materiais com potencial reciclável são segregados na fonte por pequena parcela da população de Araçatuba. Estes são encaminhados em parte para a Cooper Araçá, parte para a ACREPOM e parte encaminhada para os PEVs espalhados pelo município, cujos resíduos são posteriormente encaminhados as respectivas instituições, que se encarregam de vendê-los a recicladoras do município.

São 6 empresas recicladoras e 8 comercializadoras de sucata de ferro e metais.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Disposição final

Os RSD gerados no município de Araçatuba são coletados transportados e destinados ao Aterro Sanitário Municipal, que se localiza sobre a Estrada Municipal ART, Km 2,66 - Bairro Cafezópolis, zona leste do município.

No bairro rural de Jacutinga, no município de Araçatuba em 2014 estava em fase de implantação um Centro de Gerenciamento de Resíduos, privado, composto por: um aterro sanitário para a co-disposição de resíduos sólidos domiciliares e industriais não perigosos, uma unidade de beneficiamento de resíduos de construção civil e uma unidade de tratamento de resíduos de serviços de saúde. Esta iniciativa foi suspensa judicialmente, prosseguindo a coleta convencional e o transporte para o aterro sanitário.

Custos / Receitas

Os serviços de gerenciamento dos RSD são cobrados através de taxa específica inserida no IPTU gerando uma receita anual da ordem de R\$ 15.000.000,00.

A Cooper Araçá, intermediária na venda dos materiais recicláveis auferire receitas mensais da ordem de R\$ 30.000,00 e a ACREPOM R\$ 22.000,00, que são divididas entre os catadores associados.

Competências e responsabilidades

A responsabilidade pelo gerenciamento dos RSD é da Prefeitura Municipal de Araçatuba, sendo esta realizada por meio de empresa contratada. A responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos recicláveis é compartilhada entre gerador, fabricante, comerciantes, entidade pública e entidades privadas. Cabe às respectivas entidades, implantar programas de educação ambiental, que incentivem a redução a reutilização e a reciclagem em suas respectivas áreas de atuação.

O município aprovou o primeiro plano municipal de educação ambiental em 2021 e implementou o mesmo em todo o ensino básico do município a partir de janeiro de 2022, ora em fase de revisão.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Carências e deficiências

O diagnóstico dos RSD permitiu identificar que o município de Araçatuba, possui carências e deficiências nos seguintes aspectos:

- O município já possui uma política de educação ambiental efetivamente implementada, a fim de promover esclarecimento quanto aos tipos de resíduos, suas formas de redução, reutilização e reciclagem;
- Pequeno prazo para continuidade das atividades de utilização do Aterro Sanitário Municipal existente – visto seu esgotamento. A licença de operação atual termina em julho de 2024, estando providenciada a licença de instalação que instrumentaliza a licença de operação para mais 2(dois) anos, com ampliação vertical do maciço existente. Além disto, está prevista a futura ampliação lateral do maciço que operará por mais 19 (dezenove) anos, com o parecer favorável da Cetesb.
- Poucos projetos para a implantação de novos PEVs no município;
- Falta de incentivo para a permanência e desenvolvimento de novas cooperativas e/ou associações de catadores de material reciclável;
- Falta de incentivo para implantação de novas cooperativas e/ou associações de reciclagem e/ou empresas recicladoras;
- Falta de treinamento de catadores;
- Falta de iniciativas voltadas a implantação de composteiras para transformação e reutilização dos resíduos de origem orgânica;

Iniciativas relevantes

- Existência de Aterro sanitário devidamente licenciado, seguindo os padrões e parâmetros estipulados pela CETESB;
- Existência de Pontos de Entrega Voluntária - PEVs para os resíduos recicláveis;
- Incentivo as cooperativas de reciclagem – Cooper Araçá e Associação de catadores - ACREPOM, que selecionam e comercializam parte dos materiais com potencial reciclável;
- Existe no município a ONG denominada como Amor Exigente, que realiza a coleta do óleo vegetal usado;
- A SMMAS realiza todos os anos, 04 (quatro) semanas comemorativas de educação ambiental, entre elas a da Água, a do Meio Ambiente, a da Árvore e a de Aniversário da Cidade, para discutir soluções ambientais;

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- São distribuídas cartilhas de educação ambiental aos alunos da rede pública municipal, sendo um dos temas a reciclagem;
- São realizadas frequentes conferências sobre o Meio Ambiente, alcançando o público infantil e o público geral.
- Ampliação da área do Aterro Sanitário para aumento de vida útil até 2045, como enunciado anteriormente.
- A Coleta Seletiva atingiu a cobertura de 100% do município.
- A coleta de Resíduos Especiais (pilhas, lâmpadas e baterias) conta com o programa de logística reversa “Dê a Mão para o Futuro”, em convênio com a ABIHPEC – Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos.
- A CETESB conferiu nota 9,8 ao Aterro Sanitário, no quesito IQR – Índice de Qualidade de Resíduos.
- A Coleta Seletiva em Shopping Centers foi regulamentada pela lei municipal n.º 7.969/17.
- Foi proibido o fornecimento de canudos plásticos pela lei municipal n.º 8.135/18.
- Foi registrado o aumento da Coleta Seletiva no município para o índice de 18% sobre o total coletado.

b) Resíduos comerciais – RCO: são aqueles gerados em estabelecimentos comerciais, cujas características dependem da atividade ali desenvolvida.

Trata-se de resíduos semelhantes aos resíduos sólidos domiciliares. Aliás, os resíduos comerciais são coletados, transportados e dispostos ao final em conjunto com os resíduos domésticos. Portanto a análise sintética aqui objetivada pode ser menos descritiva, apontando-se apenas os dados mais significativos, como segue:

Caracterização quantitativa

No município de Araçatuba existem cerca de 707 lojistas, que dispõe seus resíduos para serem coletados junto aos RSD municipais. Devido a esta coleta integrada se torna difícil a sua quantificação de modo isolado.

Na realização da gravimetria da área comercial, destacou-se o volume de Papel/Papelão, totalizando em 40,60% dos resíduos produzidos.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Caracterização qualitativa

Com características bastante comuns aos dos RSD, as composições dos RCO e RSD se assemelham.

Gerenciamento dos resíduos

Devido ao fato da coleta e destinação dos RSD e RCO ocorrerem conjuntamente, o gerenciamento de ambos se assemelham.

Acondicionamento

O acondicionamento dos RCO geralmente se assemelha aos RSD, ocorrendo em sacolas plásticas. Os geradores de cada ponto comercial dispõem os resíduos na frente de seus estabelecimentos comerciais, seja sobre as áreas de passeio, sobre cestos próprios a acomodação de resíduos, em contêineres oferecidos pela Prefeitura ou outros recipientes próprios à referida atividade.

Coleta e transporte

Os RCO são coletados em todos os setores do município e ocorre conjuntamente com os RSD. Na região central do município, no qual se concentra grande parte do comércio varejista, a coleta é realizada no período de segunda a sábado em horário não comercial.

Os referidos resíduos são coletados e transportados por meio de caminhões compactadores e destinados ao aterro municipal.

Parte dos resíduos do RCO são coletados por catadores e carroceiros do município, devido à grande parte do material ser disposto de forma segregada e apresentar valor comercial agregado.

Reciclagem

Os resíduos recicláveis compostos por embalagens descartadas, latas, embalagens de vidro, plástico, papel, papelão, jornais e revistas velhas, são encaminhadas para a associação de catadores Cooper Araçá, localizada sobre as adjacências do Aterro Sanitário Municipal ou para a Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Materiais Recicláveis de Araçatuba – ACREPOM, localizada na região central da cidade.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Disposição final

Juntamente com os RSD, os RCO são encaminhados e dispostos no Aterro Sanitário Municipal de Araçatuba.

Custos

A cobrança dos serviços de gerenciamento dos RCO é feita aos geradores através de taxa específica inserida no IPTU.

Competências e responsabilidades

Segundo o Art. 3º da Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, a responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos deve ser compartilhada com conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos.

A prefeitura municipal frente as suas obrigações realiza a coleta dos resíduos por meio de empresa terceirizada.

Carências e deficiências

O município de Araçatuba, possui programas adequados para o manejo dos resíduos, no entanto ainda há ausência de políticas públicas que incentivem ou apoiem a realização da logística reversa com as empresas comerciais de Araçatuba.

Iniciativas relevantes

O município de Araçatuba, possui iniciativas relevantes no manejo dos resíduos comerciais:

- Existência de 25 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs para os resíduos recicláveis; (10 em área municipal e 15 em empresas privadas);
- Existência de cooperativas de reciclagem – Cooper Araçá e ACREPOM, que selecionam e comercializam os materiais com potencial reciclável coletados;

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Existe no município a ONG denominada como Amor Exigente, que realiza a coleta do óleo de cozinha assim como algumas empresas particulares;
- Existe no município a ONG Poluição Zero, que realiza a coleta de material eletrônico.

c) Resíduos de limpeza pública – RLP

Os resíduos sólidos de limpeza pública são aqueles originados de varrição, limpeza de logradouros e vias públicas, coleta de resíduos dos cestos instalados nos logradouros públicos e resíduos coletados no gradeamento das bocas de lobo.

O serviço de varrição no município de Araçatuba é realizado diariamente, alternando os logradouros da região central da cidade, sendo três vezes por semana nos locais de maior concentração e uma vez por semana nos demais locais.

Consiste na operação de limpeza recolhimento e ensacamento de todos os resíduos existentes nas vias (papéis, folhas de árvores, restos de alimento e embalagens diversas), compreendendo sarjeta, floreiras, canteiro central, calçadas, locais de grande tráfego de pedestres e esvaziamento de cestos.

No plano setorial de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, estão indicados os quantitativos e locais de serviços de varrição.

Resíduos dos cestos instalados nos logradouros públicos

Espalhados pelas vias e logradouros públicos de Araçatuba existem cerca de 200 lixeiras para depósito de pequenos resíduos gerados por transeuntes, recolhendo mais de 1.400 m³/mês. A manutenção e higienização dos cestos/lixeiros é feita pela equipe de varrição compreendendo limpeza externa e interna, conservação da haste do suporte e verificação das fixações, dentre outros pequenos reparos.

Limpeza de bocas-de-lobo

Os serviços de limpeza e manutenção de bocas-de-lobo nas vias públicas de Araçatuba são realizados por empresa especializada contratada pela Prefeitura Municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

A atividade é realizada por uma equipe composta por 01 motorista e 02 ajudantes operacionais, com o apoio de um caminhão combinado de hidrojateamento e sucção, de aproximadamente 5,0 m³ de reservatório de água e 5,0 m³ para acondicionamento dos resíduos, além de ferramentas rústicas como pá, picareta, enxada e pá-vanga.

A cobertura do serviço de limpeza de boca de lobo apresenta a média de 480 m³/ano. O material retirado das bocas-de-lobo é encaminhado ao Aterro Sanitário Municipal.

Feira livre

Após a desmontagem da feira livre, que ocorre em diferentes dias e distintas áreas de Araçatuba, a empresa de limpeza pública que opera no município, realiza a coleta dos resíduos gerados por esta atividade. Basicamente esta limpeza consiste em varrição do local, acondicionamento em sacos de plástico transferidos diretamente para o caminhão compactador seguido de transporte para o Aterro Sanitário Municipal.

Raspagem e pintura de guias

A Prefeitura Municipal, através de empresa contratada, realiza atividades de raspagem e pintura de guias. Tal atividade é realizada por uma equipe composta por 02 caminhões basculantes, 10 ajudantes operacionais e 04 ajudantes para pintura das guias.

Nos serviços de raspagem são recolhidas mensalmente, 120 m³ de resíduo arenoso, o qual é disposto no Aterro Sanitário Municipal.

Caracterização quantitativa – RLP

O volume dos resíduos provenientes da limpeza de bocas-de-lobo é de 480 m³/ano mais 120 m³ mensais de areia fina provenientes da raspagem e pintura das guias.

Todos os resíduos provenientes da limpeza de áreas públicas de Araçatuba são dispostos no Aterro Sanitário Municipal.

Caracterização qualitativa – RLP

Os resíduos sólidos oriundos dos serviços provenientes da limpeza pública podem ser classificados como não perigosos (Classe II-A e II-B), podendo ser caracterizados como inertes e não inertes.

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Os resíduos de cemitérios são classificados conforme a Norma ABNT NBR 10.004/2004 da seguinte forma:

- Classe I – Perigosos: resíduos de exumação, provenientes dos esquifes, constituídos de madeira, plásticos, metais, tecidos e outros, o qual apresentam riscos à saúde pública e ao meio ambiente, devido à presença de agentes biológicos, nos termos da Resolução CONAMA nº 358 de 29 de abril de 2005, que dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.
- Classe II-A – Não perigosos e não inertes: resíduos vegetais provenientes das coroas de flores.

Gerenciamento dos resíduos – RLP

O gerenciamento de resíduos (recolhimento, transporte e disposição final) cabe ao Poder Executivo, que se vale de contratos com empresas especializadas.

Como descrito, são quatro contratações distintas:

- A varrição de logradouros públicos e manutenção de lixeiras públicas.
- Limpeza após feira livre.
- Limpeza de bocas-de-lobo.
- Raspagem e pintura de guias.

Nos cemitérios públicos, os serviços de limpeza local e manejo de restos mortais são executados pela própria prefeitura. No cemitério particular são realizados pela administração do cemitério. O fluxo de operações do manejo de restos mortais é o seguinte:

- Após a realização do enterro é esperado o prazo mínimo de 3 anos para abertura do jazigo e exumação das ossadas.
 - No caso de túmulo perpétuo e gaveta particular, as ossadas são retiradas e colocadas e sacos plásticos ou em embalagens trazidas pelos familiares e em seguida são depositadas no próprio túmulo.
 - No caso de gavetas rotativas, que são pagas para utilização apenas em um período, no passar de 3 anos também é realizada a exumação, sendo a família acionada para adquirir uma área particular ou então é depositada a ossada em um ponto único do cemitério, denominado ossuário.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

- Os caixões e restos de flores são quebrados e destinados a caçambas da prefeitura para posterior disposição no aterro da Chácara Arco Íris.

Acondicionamento – RLP

Os resíduos oriundos dos serviços de varrição são acondicionados em cestos plásticos, concomitantemente à varrição. Os cestos de deposição de resíduos instalados nas vias e logradouros públicos recebem diretamente os resíduos.

Os resíduos coletados no gradeamento das bocas de lobo são acondicionados diretamente em caminhões basculantes de recolhimento de resíduos.

Os resíduos gerados nas feiras livres são acondicionados em recipientes plásticos ou em sacos plásticos e, posteriormente, encaminhados aos caminhões compactadores de coleta municipal.

Coleta, transporte e disposição final – RLP

A Prefeitura Municipal de Araçatuba, diretamente ou através das empresas terceirizadas contratadas, executa a coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos municipais diretamente no Aterro Sanitário Municipal.

Carências e deficiências – RLP

- Ausência de políticas públicas para redução, reutilização e reciclagem dos resíduos.
- Os resíduos de caixões e restos de coroas de flores, são destinadas a área inadequada.

Iniciativas relevantes – RLP

O melhor aspecto de iniciativa relevante é o fato de a Prefeitura Municipal de Araçatuba disponibilizar em sua área pública o total de 200 cestos coletores de pequenos resíduos, pois tais equipamentos promovem o incentivo à população para realizar o correto descarte e acondicionamento dos resíduos.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

d) Resíduos de serviços públicos de saneamento básico – RSB

Os lodos gerados tanto nas estações de tratamento de água, quanto nas grades de estações elevatórias e estação de tratamento de esgotos de Araçatuba, até a elaboração do plano setorial dos serviços de manejo dos resíduos sólidos em 2014, eram totalmente carregados, transportados e dispostos no Aterro Sanitário de Araçatuba, sob a incumbência da empresa concessionária SAMAR. Desde 2018, tal prática foi abandonada.

Em 2018, a geração de lodo sanitário, concentrada na ETE Baguaçu, estava sendo conduzida para o aterro sanitário especializado da cidade de Catanduva, SP. Parte do lodo foi acondicionado em bags, na área da ETE.

Em 2019/2022, a Concessionária inaugurou o sistema de secagem do lodo em estufa, ora em funcionamento eficaz.

Caracterização qualitativa – RSB

O lodo gerado nas ETA's e ETE's são de Classe II, não perigosos, são adensados e desidratados, com posterior deposição no Aterro Sanitário de Araçatuba. Após 2014, o lodo da ETE Baguaçu era enviado a aterro sanitário da cidade de Catanduva, SP. Atualmente parte do lodo está acondicionados em bags na área da ETE. Após 2020, o lodo passou a ser desaguado em estufas.

e) Resíduos de Serviço de Saúde – RSS

Os Resíduos de Serviços de Saúde – RSS são gerados por serviços relacionados ao atendimento à saúde humana ou animal, tais como hospitais, clínicas médicas e odontológicas, laboratórios de análises clínicas, farmácias, drogarias, dentre muitos outros. São classificados pelo CONAMA em 5 grupos:

- **Grupo A (biológicos):** risco de infecção.
- **Grupo B (químicos):** risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.
- **Grupo C (radioativos):** risco de reutilização é imprópria ou não prevista.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- **Grupo D (comuns):** não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.
- **Grupo E (perfurocortantes):** Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares, considerados associados aos grupos “A” e “B”.

Caracterização Quantitativa - RSS

Os RSS são gerados tanto pelos estabelecimentos públicos, quanto pelos estabelecimentos privados de promoção à saúde.

Araçatuba conta com cerca de 760 estabelecimentos ligados a geração de resíduos de saúde: Atendimento hospitalar ; Atendimento em pronto socorro e unidades hospitalares para atendimento de urgências; UTI móvel; Serviços móveis de atendimento a urgências; Serviços de remoção de pacientes, exceto os serviços móveis de atendimento a urgências; Atividade médica ambulatorial com recursos para realização de procedimentos cirúrgicos; Atividade médica ambulatorial com recursos para realização de exames complementares; Atividade médica ambulatorial restrita a consultas; Atividade odontológica; Serviços de vacinação e imunização humana; Laboratórios de anatomia patológica e citológica; Laboratórios clínicos; Serviços de tomografias; Serviços de diagnóstico por imagem com uso de radiação ionizante; Serviços de ressonância magnética; Serviços de diagnóstico por imagem, sem uso de radiação ionizante; Serviços de diagnóstico por registro gráfico - ECG, EEG e outros exames análogos; Serviços de radioterapia; Serviços de hemoterapia; Serviços de litotripsia; Atividades de serviços de complementação diagnóstica e terapêutica; Atividades de enfermagem; Banco de leite humano; Acupuntura;; Clínicas e residências geriátricas; Instituições de longa permanência; Atividades de assistência a deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes; Centros de apoio a pacientes com câncer e AIDS; Atividades de fornecimento de infraestrutura de apoio e assistência a paciente no domicílio; Serviços de somato conservação; Atividades funerárias; Atividades veterinárias; Serviços de tatuagem e colocação de piercing.

Os resíduos de serviços de saúde abrangem cerca 40 t/ano.

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodimiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Caracterização qualitativa – RSS

Segundo o MMA, os RSS dos grupos A, B, C e E, representam cerca de 25% do volume total de RSS, enquanto 75%, é composto por resíduos do grupo D, que são destinados a coleta convencional.

Os tipos de RSS potencialmente gerados em Araçatuba têm o seguinte perfil:

- Atividade: Grupos A / D / E
- Atividade odontológica: Grupos A / D / E
- Atividade de serviços de diagnóstico (exames); Grupos D / E
- Atividades de apoio ao idoso (Asilos): Grupos A / D / E
- Atividades funerárias: Grupos A / D / E
- Atividades de tatuagem e piercing: Grupos D / E
- Atividades veterinárias: Grupos A / D / E

Gerenciamento dos resíduos – RSS

A Secretaria Municipal de Saúde de Araçatuba gerencia adequadamente seus RSS através da terceirização de seus serviços de coleta, transporte e destinação final dos estabelecimentos de saúde incluindo serviços odontológicos e veterinários (centro de zoonoses), por meio de empresa contratada.

As empresas privadas por sua vez assumem uma atitude semelhante, terceirizando seus serviços desde a coleta até a disposição final de seus RSS.

Acondicionamento – RSS

Em Araçatuba, os resíduos de saúde coletados são acondicionados seguindo as especificações da NBR 9191/08 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, mantendo os resíduos em recipiente metálico ou de plástico rígido, padronizado, guarnecido por saco plástico de cor branca leitosa e que atendam as demais especificações associadas a isso.

Os resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido, são embalados em sacos na cor vermelha conforme norma estabelecida.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

As seringas e demais materiais perfurocortantes são acondicionados em recipientes estanques, rígidos, com tampa e identificados.

O manuseio de resíduos de serviços de saúde está regulamentado pela norma NBR12809/13 da ABNT, que dispõe sobre o gerenciamento de RSS. Para o manuseio dos resíduos infectantes são utilizados os seguintes equipamentos de proteção individual: avental plástico, luvas plásticas, bota de PVC ou sapato fechado, óculos e máscara.

Coleta e transporte – RSS

Os Resíduos de saúde gerados no município de Araçatuba são coletados diariamente (grandes hospitais e clínicas) e semanalmente (pequenos estabelecimentos) pelas empresas contratadas em seus respectivos setores (Público e Particular).

Tais empresas realizam a coleta e transporte por veículo próprio e específico para este serviço. O serviço é realizado por coletor que realiza a transferência dos RSS para o veículo, utilizando os devidos EPIs (Macacão branco, botas com palmilha de aço, óculos de segurança, luvas e máscara individual).

Os coletores são todos preparados tecnicamente para realiza-lo conforme resoluções da ANVISA RDC nº 306/2004, CONAMA nº 358/2005.

As características originais de acondicionamento são mantidas, não realizando abertura, rompimento ou transferência do conteúdo de uma embalagem para outra.

Tratamento / Destinação Final – RSS

As empresas responsáveis pela coleta e transporte no município de Araçatuba dos RSS coletados tanto na esfera pública como particular transportam para destinação final até empresa particular especializada em São José do Rio Preto,

As carcaças de animais provenientes do centro de zoonoses são coletados, transportados e depositados em fossas sépticas e, posteriormente, recobertas com camadas de cal virgem, no espaço do aterro municipal de Araçatuba.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Custos – RSS

Os custos de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos RSS atingiam cerca de R\$ 10,00 por quilograma.

Competências e responsabilidades – RSS

Em Araçatuba são obedecidos os procedimentos determinados na Resolução CONAMA nº 358/2005, artigo 3º.

A responsabilidade pelo gerenciamento dos RSS, da sua geração a sua disposição final, é do gerador e do responsável legal pelo estabelecimento de promoção à saúde.

Carências e deficiências – RSS

As carências e deficiências ligadas ao sistema de transporte, tratamento e destinação final dos RSS, são as seguintes:

- Existência de RSS em pequenas quantidades junto com os RSD (Ex. agulhas de insulina, lâminas de barbear);
- A dificuldade dos pequenos estabelecimentos se adequarem ao correto gerenciamento;
- Inexistência de legislação que regule o gerenciamento dos RSS municipal;
- Ausência de pontos de coleta de RSS para a população.

Iniciativas relevantes – RSS

Como iniciativa relevante registra-se o projeto realizado pela Unesp de Araçatuba denominado “O descarte do lixo por profissionais da saúde e seu impacto sobre o meio ambiente”.

O projeto tem como foco orientar os profissionais e interessados nos serviços de manejo dos Resíduos dos Serviços de Saúde, promovendo a conscientização do problema, tanto do ponto de vista ambiental quanto econômico, já que os lixos contaminados são de alto custo para o sistema público de saúde e podem causar impacto negativo significativo no meio ambiente.

O projeto foi premiado pela Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

f) Resíduos de construção civil – RCC

A Resolução CONAMA 307/2002, dispõe sobre a gestão dos RCC e define que os resíduos da construção civil são provenientes de construções, reformas, reparos, e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos e fixa a classificação dos resíduos da Construção Civil:

I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;
- c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras, gesso e outros;

III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação;

IV - Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Caracterização Quantitativa – RCC

O plano setorial de manejo de resíduos indica os seguintes quantitativos:

- Geração total: 381 t/dia útil, ou aproximadamente 100.000 t/ano
- Índice per capita: 0,55 t/ano.hab
- Repartição da coleta de RCC:
 - Ecopontos: 5.887 t/ano
 - Caçambeiros: 75.624 t/ano
 - Limpeza Pública: 18.897 t/ano
100.408 t/ano

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Caracterização Qualitativa – RCC

Em Araçatuba não existem levantamentos precisos da composição dos resíduos segundo o CONAMA. Porém, indicadores gerais conduzem à seguinte estimativa:

- Classe A: 65% a 80%
- Classes B e C: 20% a 35%
- Classe D: inexpressivo (menor que 1%)

Gerenciamento dos Resíduos – RCC

No plano setorial de manejo de resíduos urbanos de Araçatuba está relatada a indisponibilidade de dados regularmente pesquisados quanto às atividades locais de geração, carga, transporte e disposição de resíduos de construção civil, comumente denominados entulhos. Em linhas gerais tem-se o seguinte quadro de encaminhamento de RCC:

- Pequenos geradores (até 1,0 m³ de RCC)), através de carroceiros e pequenos caminhões, descarregando em 6 ecopontos.
- Grandes geradores: disposição irregular em diversos locais da cidade (terrenos baldios e nas vias públicas), através de caçambas autorizadas pela Prefeitura, posteriormente removidos para próximo dos aterros.
- A partir do Decreto Municipal n.º 20.308/18, o descarte de resíduos da construção civil é obrigatório na Central de Triagem de Resíduos, na área do Aterro Sanitário, ao preço público de R\$ 30,00 por unidade de caçamba.

Acondicionamento – RCC

- Os pequenos geradores de RCC colocam-nos nas calçadas, diretamente sobre o chão ou dentro de sacos plásticos, aguardando a chegada de carroceiros para o acondicionamento intermediário de tais resíduos.
- Os grandes geradores de RCC através de contratação de empresas especializadas, alugam caçambas, estacionárias no meio fio, onde é depositado o resíduo até o enchimento, para subsequente transporte.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Coleta, Transporte e Disposição – RCC

- Pequenos geradores: carroceiros, até 6 ecopontos já citados. Observa-se também a disposição em locais irregulares não autorizados.
- Grandes Geradores: as empresas de locação de caçamba (~4 m³) que transportavam o RCC recolhido das obras (grandes geradores), com caminhões poliguindaste, com descarga em áreas liberadas pela Prefeitura. A partir de fevereiro de 2024 não é mais permitido a recepção de resíduos dos grandes geradores em áreas públicas, mas sim nas 2 usinas de reciclagem de RCC privadas com Licença de Operação expedida pela Cetesb.
- Depósitos irregulares nas vias públicas: Limpeza realizada pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos – Departamento de Limpeza Pública Municipal.

Reutilização / Reciclagem – RCC

Não há em Araçatuba a operação de usinas públicas de triagem, reutilização e reciclagem dos resíduos oriundos da construção civil e/ou demolição, devendo ser geridos pelos grandes geradores ou pelas duas usinas privadas atualmente existentes.

Principais Pontos de Disposição Irregular de RCC

- Frente à antiga área de lazer Araçatuba Country Clube;
- Final da Rua dos Fundadores.

Disposição Final – RCC

A Resolução CONAMA 307/2002, descreve que os resíduos da construção civil deverão ser destinados das seguintes formas:

I - Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

II - Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

III - Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

IV - Classe D: deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Os resíduos depositados de forma irregular pelo município, bem como os resíduos advindos dos ecopontos, transportados pelos carroceiros e das empresas privadas locatárias de caçambas eram descarregados em área específica no centro do Aterro Sanitário Municipal. Desde fevereiro de 2024 são conduzidos a duas usinas de reciclagem privadas.

Custos – RCC

Segundo apuração junto às empresas de locação de caçamba /destinação final de RCC os custos de tais serviços variam em torno de R\$ 200,00 por caçamba locada até o enchimento, seguido de transporte e disposição.

Competências e Responsabilidades – RCC

Segundo o artigo 10 da Política Nacional de Resíduos Sólidos, incumbe ao Município a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados em seu território, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos.

Carências e Deficiências – RCC

A solução para carências e deficiências do gerenciamento de RCC em Araçatuba, que conviviam com a disposição irregular em áreas dispersas do município, foi assim encaminhada:

- A partir de fevereiro de 2024 não é mais permitido a recepção de resíduos dos grandes geradores em áreas públicas, mas sim nas 2 usinas de reciclagem de RCC privadas.
- O município aprovou o primeiro plano municipal de educação ambiental em 2021 e implementou o mesmo em todo o ensino básico do município a partir de janeiro de 2022 e já passa por revisão.
- Para o Controle de Transporte de Resíduos – CTRs, a partir de 2017 a prefeitura gerou um CTR próprio, a título precário, em período de adequação dos grandes geradores no município; a partir de fevereiro de 2024, tal incumbência passou para as 2 usinas de reciclagem de RCC privadas.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Foram implantados 5 ecopontos entre 2017 a 2018 e, atualmente, o município oferece 6 ecopontos, fechados e com caçambas, espalhados estrategicamente pela cidade.

Iniciativas Relevantes – RCC

- Cadastramento e emplacamento de veículos de tração animal e autorização do carroceiro;
- Cadastramento das empresas privadas locatárias de caçambas;
- Elaboração do Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e Demolição de Araçatuba – PIGRCCD;
- Cobrança pelo descarte de resíduos da construção civil.

g) Resíduos volumosos – RV

Os Resíduos Volumosos – RV são aqueles constituídos basicamente por materiais volumosos coletados ou não pelos serviços de limpeza pública municipal, como móveis, equipamentos e utensílios domésticos inutilizados, pneus, grandes embalagens, carcaças, peças de madeira e outros, comumente chamados de “bagulhos” e não caracterizados como resíduos industriais ou perigosos.

Conforme observado em Araçatuba, este tipo de resíduo é comumente descartado em pontos de disposição clandestinos ou encaminhados aos ecopontos existentes no município.

Atualmente os resíduos volumosos são transportados por caminhão basculante e encaminhados até as 2 usinas de reciclagem de RCC privadas.

Caracterização quantitativa – RV

A gestão desta tarefa é feita por empresa terceirizada, que procede à gestão conjunta dos Resíduos Volumosos (RV), Resíduos da Construção Civil (RCC) e Resíduos de Poda e Capina (RPC), o que dificulta a sua quantificação isolada.

Estima-se que são coletados 3.000 m³ de resíduos volumosos por mês.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Caracterização qualitativa – RV

Os resíduos volumosos são compostos basicamente de plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras. Excluindo os resíduos de madeira em sua maioria os RV são compostos por resíduos Classe II-B (não perigosos e inertes).

Por enquanto não há iniciativas para reaproveitamento e reciclagem de resíduos volumosos.

Acondicionamento – RV

A grande dificuldade do RV é o seu grande porte, sendo inadequado o seu armazenamento provisório, devendo assim ser encaminhado diretamente para seu destino final. Devido a este fator, costuma haver descarte incorreto em terrenos baldios e outros pontos irregulares.

Coleta e transporte – RV

Os resíduos volumosos são transportados por caminhão basculante e encaminhados até área de descarte indicada pela Prefeitura.

Araçatuba é um dos participantes do Projeto Cidade Limpa de iniciativa de uma empresa privada em parceria aos municípios (TV TEM). O projeto é uma iniciativa, na qual os moradores participam de mutirão, realizando-se em diversos bairros do município, a coleta através de caminhão, de materiais volumosos, como móveis e resíduos de grande porte.

Tratamento e Reutilização – RV

Seguindo o levantamento realizado no município de Araçatuba não foram registradas atividades de tratamento e reutilização dos resíduos volumosos por iniciativa pública.

Ocorrem, no entanto, a reutilização informal de RV's nos ecopontos e em associações de vendas de recicláveis.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Carências e deficiências – RV

- Falta de conscientização da população para não descartar os RV em terrenos baldios e beira de estradas entre outros locais.
- Disposição inadequada de resíduos volumosos na área urbana.

h) Resíduos Agrossilvopastoris – RAG

Os Resíduos Agrossilvopastoris são aqueles gerados nas atividades da agropecuária e da silvicultura:

- dejetos da criação de animais,
- resíduos associados a culturas da agroindústria e da silvicultura,
- insumos utilizados nas atividades (embalagens de agrotóxicos, fertilizantes e demais produtos).
- defensivos agrícolas.

Atualmente o maior problema da atividade agrária é o uso de agrotóxicos, que é prejudicial ao meio ambiente, principalmente aos cursos d'água. Os resíduos do meio rural podem ser:

- Recicláveis: Capazes de reutilização.
- Compostáveis: Que se transformam em adubo orgânico.
- Indesejáveis: Os quais não têm nenhuma utilização.

Caracterização Quantitativa – RAG

Em Araçatuba há mais de 1.000 unidades de produção agropecuária registradas. A Prefeitura Municipal não possui cadastro dos resíduos agrossilvopastoris gerados no município.

As empresas locais que comercializam produtos agrotóxicos informam que se limitam a orientar o agropecuarista quanto ao uso de equipamentos na atividade, e de seu devido cuidado no momento do acondicionamento.

Conforme norma da INPEV – Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias, a nota fiscal emitida contém o endereço de entrega das embalagens.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Na região de Araçatuba, o recolhimento de embalagens para agrotóxicos vazias pode ser feito em Bilac ou Votuporanga por empresas especializadas.

Caracterização Qualitativa – RAG

As embalagens entregues pelos produtores rurais apresentam composição variada, podendo conter, plástico, metais entre outros. Se estiverem limpas, depois de tríplice lavagem, elas são encaminhadas para reciclagem. Se não estiverem limpas, são enviadas para incineradores credenciados. As embalagens não laváveis, cerca de 5% do total, também são incineradas.

Para reciclagem, a maioria das embalagens deve ser encaminhada como matéria prima para novos produtos, tais como tubos para construção civil, baterias de carros ou mesmo para a fabricação de novas embalagens de agrotóxico.

Gerenciamento dos resíduos – RAG

Após sua utilização é de responsabilidade do produtor a realização da tríplice lavagem e de seu devido acondicionamento, até o momento de seu encaminhamento ao ponto de recebimento mais próximo.

As embalagens de produtos agrotóxicos rígidas devem ser lavadas (tríplice lavagem ou tecnologia equivalente), inutilizadas e armazenadas corretamente. As embalagens rígidas não laváveis de agrotóxico devem ser esvaziadas completamente, mantidas intactas, tampadas, sem vazamento e armazenadas corretamente. Já as embalagens flexíveis contaminadas por agrotóxicos devem ser esvaziadas completamente, acondicionadas em sacos plásticos padronizados com identificação e armazenadas corretamente.

Em seguida, as embalagens devem ser encaminhadas, também pelo próprio produtor, no prazo de 1 ano, para a empresa responsável pelo recebimento mais próxima, da seguinte forma:

- Pequeno produtor: Em embalagens de insumos agrícolas (Não é exigida a entrega em bags devido ao custo destas).
- Grande produtor: Embalagens acondicionadas em bags e separadas de acordo com a sua composição.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

No ponto de recebimento, é realizada a separação por tipos de embalagens e suas condições de entrega, e, em seguida é feito o encaminhamento para incineração ou reciclagem. Para o direcionamento dos materiais que serão reciclados é emitida ordem de coleta para transporte até a usina de reciclagem. O processo de incineração é realizado no próprio ponto de recebimento.

Se no ato da entrega as embalagens estiverem em condições inapropriadas, no corpo do recibo das mesmas, o representante da empresa orienta o produtor para que na próxima entrega este a realize de forma adequada, conforme prescrevem as normas vigentes.

Acondicionamento – RAG

Conforme orientação do INPEV - Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias, o agricultor deve armazenar as embalagens com suas respectivas tampas, rótulos e caixas em um lugar adequado, protegido de chuva e separadas por sua tipologia.

No posto de recebimento de Bilac as embalagens são armazenadas em galpão e agrupadas de acordo com sua composição até o momento de sua incineração ou então são prensadas e separadas para serem enviadas a suas respectivas recicladoras.

Custos – RAG

Os custos na operacionalização desta atividade de gerenciamento dos RAG são divididos entre lojas de produtos agropecuários e o INPEV (Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias). As lojas conveniadas e o INPEV direcionam o valor arrecadado a empresas conveniadas para o ciclo final de tratamento e destino final das embalagens. Os custos dessas operações são da ordem de R\$ 500,00. O agricultor está isento de pagamento de taxas para realizar o descarte de suas embalagens de agrotóxicos, arcando somente com o custo de transporte de sua propriedade até o ponto de recebimento.

O INPEV, não fornece informações de custo financeiro.

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Competências e responsabilidades – RAG

Conforme Lei Federal nº 9.974/00, que disciplina o recolhimento e destinação final das embalagens, as responsabilidades desta atividade fica a cargo dos agricultores, do comércio de produtos agrotóxicos e das indústrias de agrotóxicos.

Como já descrito, cabe ao agricultor à utilização adequada do produto, a realização da tripla lavagem da embalagem ou lavagem sob pressão e o seu armazenamento adequado até a entrega em um posto de recolhimento no prazo de 1 ano após a compra do produto.

O comércio de tais produtos deve orientar o produtor sobre o correto descarte assim como apresentar junto à nota fiscal o posto de recolhimento mais próximo.

Ao Poder Público, fica a responsabilidade de fiscalizar o destino das RAG além de apoiar atitudes educativas para os produtores.

Carências e deficiências – RAG

- Apesar de o Brasil ser recordista mundial no recolhimento de embalagens de agrotóxico, ainda ocorre o descarte indevido de tais embalagens em cerca de 95%.
- Os riscos de contaminação são os piores possíveis. Quando as embalagens são abandonadas no ambiente, enterradas ou descartadas em aterros, podem infectar o solo e os rios, além de colocar em risco a saúde de animais e do próprio homem.
- Outro problema no descarte das embalagens é a falta dos cuidados com a lavagem ou armazenamento, chegando estas contaminadas aos postos de recolhimento

i) Resíduos de Poda e Capina – RPC

Os resíduos de poda e capina compreendem os resíduos resultantes dos serviços de jardinagem, poda de árvores particulares ou que estejam em área pública e dos serviços públicos de poda, capina e roçada nos logradouros e praças públicas.

O recolhimento de tais resíduos previne entupimentos das bocas de lobo e galerias que, quando obstruídas, impedem o escoamento das águas pluviais, aumentando a probabilidade de ocorrência de alagamentos.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Caracterização Quantitativa – RPC

Em Araçatuba são coletados em média 400 m³/mês de resíduos de poda e capina. O metro cúbico de RPC pesa aproximadamente 0,2 t. Estima-se, portanto, que sejam gerados mensalmente no município 60,00 t/mês de RPC.

Caracterização Qualitativa – RPC

Os RPC são resíduos Classe II-A (não perigosos e não inertes), majoritariamente orgânicos, comumente classificados em:

- troncos,
- galharia fina,
- folhas e
- material de capina e desbaste.

Gerenciamento dos Resíduos – RPC

A execução de tal serviço é contratada pela Prefeitura Municipal de Araçatuba com empresa privada.

Cabe destacar que parte dos RPC gerados pelo setor privado é coletada e transportada por carroceiros até os ecopontos municipais, que são, por sua vez, administrados pela empresa gerenciadora.

Acondicionamento – RPC

Os RPC sob a gestão do setor público são acondicionados diretamente sobre as caçambas de caminhões basculantes. Quanto aos geradores privados, estes acondicionam os RPC sobre caçambas, ou amontoam tais resíduos nas calçadas logradouros públicos, até que seja solicitada a remoção de tais resíduos à empresa responsável.

Coleta e Transporte – RPC

A coleta e transporte do RPC são realizadas por empresas contratadas pela Prefeitura Municipal de Araçatuba.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Os equipamentos e mão de obra envolvidos nesta atividade são caminhões carroceria de madeira com cabine para transporte de funcionários; caminhões basculantes com cabine para transporte de funcionários; hidrojato combinado; veículo utilitário com pulverizador; veículo para fiscalização; tratores agrícolas com roçadeira de arrasto; roçadeiras portáteis costais; engenheiro agrônomo em tempo parcial; técnico auxiliar; motoristas; tratoristas; operadores de roçadeira; ajudantes operacionais

Tratamento e Reutilização – RPC

Os resíduos provenientes da capina e roçagem são utilizados como cobertura de solo exposto normalmente em covas de árvores. Há a expectativa de implantação futura de área de compostagem para tais materiais.

Disposição Final – RPC

- Os RPC coletados eram destinados para área anexa ao aterro municipal. A partir de fevereiro de 2024 não é mais permitido a recepção de resíduos dos grandes geradores em áreas públicas, mas sim nas 2 usinas de reciclagem de RCC privadas, e em pequenas quantidades, podem ser levados gratuitamente aos ecopontos.
- As embalagens de agrotóxico usado no serviço de capina química são levadas para a sede do INPEV de Araçatuba.

Competências e Responsabilidades – RPC

O gerenciamento dos RPC's é de responsabilidade do seu gerador.

Em Araçatuba, os RPC gerados na limpeza dos logradouros e espaços públicos e parte da geração de tais resíduos pela população, são coletados, transportados e dispostos pela empresa contratada pela Prefeitura.

Ocorre rotineiramente a queima de resíduos amontoados em terrenos baldios, e mesmo em logradouros públicos, sendo esta uma prática irregular.

- Inexistência de um programa de coleta e destinação final adequada voltada para os geradores particulares (municípios). Em consequência, os RPC são dispostos

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodoviro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

de forma e em locais irregulares, causando impacto ambiental, obstrução de vias de passagem, atração de vetores de doenças, entre outros problemas. Caberia à Administração realizar ampla divulgação da existência de ecopontos para descarte dos RPC, fazendo jus ao tratamento dado aos RPC que são transformados em adubo para plantios da Prefeitura.

Iniciativas Relevantes – RPC

- Início em 2017 da cultura de Ecopontos.
- Palestras frequentes realizadas pela SMMAS sobre educação ambiental nas quais são abordados temas sobre a gestão ambiental dentro do município.
- Existência de dois decretos de cunho ao processo de controle de poda e supressão de árvores no município:
 - Decreto Municipal nº 09874 de 03 de julho de 2001 que dispõe sobre a autorização particular de podas e árvores mediante prévia solicitação;
 - Decreto Municipal nº 09875 de 03 de julho de 2001 que dispõe sobre a obrigatoriedade de prévio cadastramento de podadores autônomos.

j) Resíduos industriais – RI

A Lei nº 12.300 do Estado de São Paulo, define os resíduos industriais como sendo os provenientes de atividades de pesquisa e de transformação de matérias primas e substâncias orgânicas ou inorgânicas em novos produtos, por processos específicos, bem como os provenientes das atividades de mineração e extração de montagem e manipulação de produtos acabados e aqueles gerados em áreas de utilidade, apoio, depósito e de administração das indústrias e similares, inclusive resíduos provenientes de estações de tratamento de água – ETAs e estações de tratamento de esgoto – ETEs.

Os resíduos industriais são bastante diversificados e foram disciplinados pela Resolução CONAMA nº 313/2002. A partir da sua edição, os seguintes setores industriais devem enviar registros para composição do Inventário Nacional dos Resíduos Industriais:

- indústria de preparação de couros e fabricação de artefatos de couro;
- fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool;

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- fabricação de produtos químicos;
- metalúrgica básica, fabricação de produtos de metal;
- fabricação de máquinas e equipamentos;
- máquinas para escritório e equipamento de informática;
- fabricação e montagem de veículos automotores, reboque e carrocerias; e
- fabricação de outros equipamentos de transporte.

Caracterização dos Resíduos Industriais – RI

Os resíduos industriais são variados e apresentam características diversificadas. Para classificá-los adota-se a NBR 10.004:2004 da ABNT, a qual estabelece:

- Classe I (Perigosos);
- Classe II (Não Perigosos);
 - Classe II A (Não Perigosos – não inertes) e
 - Classe II – B (Não Perigosos – Inertes).

Devido à grande variedade dos tipos de resíduos industriais gerados, é necessária uma fiscalização rigorosa sobre as empresas e indústrias diante desse aspecto.

Gerenciamento dos Resíduos Industriais – RI

A Lei Estadual nº 12.300, de 16 de março de 2006 (Política Estadual de Resíduos Sólidos), define que compete aos geradores de resíduos industriais a responsabilidade pelo seu gerenciamento, desde sua geração até sua disposição final, incluindo:

- I. Separação e coleta interna dos resíduos, de acordo com suas classes e características;
- II. Acondicionamento, identificação e transporte, quando for o caso;
- III. Manutenção de áreas para a sua operação e armazenagem;
- IV. Apresentação dos resíduos à coleta externa, quando cabível, de acordo com as normas pertinentes e na forma exigida pelas autoridades competentes;
- V. Transporte, tratamento e destinação dos resíduos, na forma exigida pela legislação pertinente.

A PNRS define que os geradores de resíduos sólidos industriais estão sujeitos a elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, cujos responsáveis deverão manter atualizados e disponíveis ao órgão municipal competente. Tais Planos,

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRf - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

deverão ser capazes de fornecer informações completas sobre a implementação e a operacionalização deste sob sua responsabilidade.

Competências e Responsabilidades – RI

A responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos industriais, desde a sua geração até a sua destinação final, é exclusiva do gerador, não cabendo à Prefeitura qualquer gestão deste tipo de resíduo, restringindo-se à fiscalização e aplicação da lei, para aqueles que gerenciam de forma inadequada o RI.

Carências e Deficiências – RI

Em relação aos RI, identificam-se as seguintes carências e deficiências:

- Seria importante a Prefeitura Municipal de Araçatuba, exigir rotineiramente do setor industrial a apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais e fiscalizar sua aplicação, nos termos exigidos no **PMGIRS**.
- Igualmente, seria importante a Prefeitura Municipal de Araçatuba divulgar à população que qualquer denúncia pode ser realizada, qualquer hora do dia ou da noite, qualquer dia da semana, gratuitamente, através do telefone 153, pois a guarda municipal conta, também, com um convênio com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade para isso)
- Araçatuba não possui um inventário dos RI gerados no município.

k) Resíduos de serviços de transporte – RTR

A Lei estadual nº 12.300, de 16 de março de 2006, que Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo, define que os resíduos de serviços de transporte são decorrentes das atividades de transporte de cargas e os provenientes de portos, aeroportos, terminais rodoviários, ferroviários e portuários e postos de fronteira.

Em Araçatuba, foram considerados para o levantamento dos RTR os provenientes da manutenção mecânica dos veículos que atendem às atividades públicas, distribuídos por suas secretarias, sendo respectivamente de responsabilidade de suas divisões os procedimentos de manutenção, inclusive a lavagem dos veículos. Além disso, foram

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

considerados os resíduos gerados no aeroporto de Araçatuba Dario Guarita e os resíduos pneumáticos gerados no município.

Caracterização quantitativa – RTR

O município de Araçatuba é uma das cidades brasileiras com a maior relação veículo/habitante, em torno de 0,76.

A Prefeitura dispõe de aproximadamente 500 veículos, entre passeio, coletivos e carga.

O transporte coletivo no município de Araçatuba é realizado pela empresa cocessionária, composta por 50 veículos equipados para atender as necessidades do município.

O município conta também com Aeroporto. Os procedimentos mecânicos realizados no aeroporto, geram em média 50 litros de resíduos provenientes da lubrificação, em um período de 2 anos. As peças trocadas das aeronaves segundo empresa responsável pelos procedimentos mecânicos são embaladas e encaminhadas ao aeroporto Internacional de Viracopos em Campinas/SP.

A atividade de coleta de pneus é realizada por empresa contratada, que coleta ao todo uma média de 70 t/mês uma média de 840 t/ano. Todo material coletado é armazenado no aterro municipal até sua destinação final.

Gerenciamento dos resíduos – RTR

Segundo o Art. 20 da PNRS, os responsáveis pelos terminais e outras instalações que geram RTR estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos. Segundo informações obtidas sobre os RTR produzidos na Prefeitura Municipal, não foi identificada a existência de planos de gerenciamento.

Os óleos trocados dos veículos pertencentes ao Poder Executivo e de particulares em posto de serviço e oficinas são retirados e armazenados em tambores de metal na própria unidade, o mesmo ocorre com as peças e filtros.

O material acumulado em Araçatuba é coletado pelas empresas do grupo LWART, estabelecido na cidade de Lençóis Paulista, que o destina à reciclagem ou reaproveitamento.

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Os pneus recolhidos e armazenados no Aterro Sanitário Municipal são coletados pela Reciclanip, que os submetem ao processo de recauchutagem ou ao de trituração para o aproveitamento como matéria prima em novos produtos.

Acondicionamento – RTR

O acondicionamento dos óleos lubrificantes usados é realizado em tambores com tampa, com identificação e isentos de vazamento.

Os pneus são enviados para o aterro municipal de onde serão coletados pela Reciclanip.

As sucatas de material ferroso são deixadas em locais cobertos, para evitar que em dias de chuva haja o acúmulo de água e para evitar enferrujamento dos materiais ferrosos até ser realizado leilão juntamente com o leilão de veículos retidos.

Coleta, transporte, transbordo, tratamento, reutilização e disposição final – RTR

- Óleos lubrificantes usados: Grupo LWART.
- Pneus: armazenados no aterro municipal e posteriormente coletados pela Reciclanip, que encaminha estes ao seu destino final.
- Sucatas de material ferroso: disposição final em ferros velhos ou lotes para leilão.
- Papelões: são transportados por caminhão, carroceiro, carreto ou carrinheiro até uma das cooperativas instaladas no município (ACREPOM e Cooper Araçá).

Competências e responsabilidades – RTR

Conforme a Resolução SMA 24 de 30 de março de 2010, ficam os fabricantes, distribuidores ou importadores dos produtos relacionados obrigados a manter, individualmente ou sob a forma de parcerias, postos de entrega voluntária para os resíduos pós-consumo, orientar os consumidores quanto à necessidade de devolução dos resíduos pós-consumo e cumprir metas de recolhimento.

A Lei nº 12.305/2010 passou a obrigar os fabricantes, importadores, distribuidores à devolução dos resíduos pós-consumo e cumprir metas de recolhimento de filtros contaminados, embalagens de óleos lubrificantes e pneus.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGR – Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	---

Carências e deficiências – RTR

- Ausência de iniciativas públicas que incentivem o correto descarte dos resíduos provenientes dos serviços de transporte tanto público quanto privado, visto que Araçatuba apresenta grande índice de veículos/habitantes.
- No país falta regulamentação para a reutilização de peças automotivas, reciclagem de veículos.

Iniciativas relevantes – RTR

A prefeitura municipal de Araçatuba possui iniciativas positivas:

- Criação do grupo conhecido por Pegada Ecológica criada pela Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SMMAS), que presta orientação à população por meio da instalação de estandes em locais públicos, ensinando a população a respeito do processo de reciclagem de pneus e demais resíduos.
- Envio dos pneus velhos para Aterro Sanitário Municipal para posterior destinação.

I) Resíduos Especiais – RE

Os resíduos especiais são aqueles que causam grandes malefícios ao meio ambiente quando dispostos inadequadamente, devido ao alto potencial de contaminação e de difícil degradação.

Devido a sua periculosidade estes resíduos necessitam de um gerenciamento especial em respeito ao meio ambiente e a saúde humana.

No plano setorial de resíduos sólidos os resíduos especiais considerados foram:

- Resíduos perigosos:
 - Pilhas e baterias;
 - Eletroeletrônicos e seus componentes;
 - Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista e;
 - Óleos vegetais usados (ou óleo de cozinha usado).
- Os agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, bem como os óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, foram considerados nos respectivos diagnósticos do gerenciamento.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Os resíduos perigosos que apresentam riscos à saúde pública e ao meio ambiente, exigindo tratamento e disposição especiais em função de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade. Todas estas características são definidas na norma NBR-10.007 da ABNT.

Caracterização quantitativa – RE

A partir de 2017, toda a coleta de resíduos especiais passou a ser executada pela empresa concessionária.

No município de Araçatuba a maior parte das coletas de pilhas e baterias superam 100 kg/ano, com posterior encaminhamento para reprocessamento.

O óleo vegetal usado disposto em alguns ecopontos, assim como os direcionados pelos domicílios em geral, são recebidos pela ONG Amor Exigente de Araçatuba, com a média de 5.000 litros de óleo por mês, que posteriormente são coletados pela empresa Almad Agroindústria Ltda.

Para as lâmpadas fluorescentes, observou-se apenas um ponto de coleta desse tipo de resíduo, em um supermercado (Muffato), porém não foram obtidos dados quantitativos.

Gerenciamento dos resíduos – RE

A Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos obriga as pessoas jurídicas que operam com resíduos perigosos a elaborar plano de gerenciamento de resíduos e submetê-lo ao órgão competente do Sisnama – Sistema Nacional do Meio Ambiente e, se couber, do SNVS – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.

O gerenciamento dos RE em Araçatuba é bastante diversificado conforme as características de cada tipo de resíduos perigosos.

No município foi identificada apenas uma iniciativa privada no gerenciamento de lâmpadas fluorescentes (ponto de coleta de lâmpadas fluorescentes no supermercado Muffato), no entanto, observou-se o acondicionamento desse tipo de resíduo junto aos RSD e RCO, evidenciando seu descarte irregular no município.

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Conforme verificado, na ausência de práticas de recolhimento das pilhas e baterias destacam-se iniciativas privadas de coleta e destinação do material por algumas empresas.

Juntamente a coleta de pilhas e baterias, algumas empresas privadas realizam a coleta de óleo vegetal usado e o encaminham para a ONG – Amor Exigente, esta também recebe em sua sede a doação de óleo usado pela iniciativa própria de seus munícipes. Segundo dados obtidos através da ONG Amor Exigente, que é responsável pela coleta de óleo usado no município de Araçatuba, não são observados parcerias com o setor comercial do município para recolhimento do óleo de cozinha usado, sendo meramente voluntárias as doações recebidas.

O óleo coletado pela referida ONG é acondicionado em garrafas pet, galões e bombas, sendo tal material recolhido por empresa parceira que transforma o material coletado em ração animal e óleo diesel.

A Lei Estadual nº 12.047, de 21 de setembro de 2005, institui o Programa Estadual de Tratamento e Reciclagem de Óleos e Gorduras de Origem Vegetal ou Animal e Uso Culinário, mediante a adoção de medidas estratégicas de controle técnico, para não se incidir na proibição de lançamento ou liberação de poluentes nas águas, no ar ou no solo, consoante os termos da Lei Estadual nº 997, de 31 de maio de 1976 regulamentada pelo Decreto 8.468, de 8 de setembro de 1976, e com as finalidades de:

- I. não acarretar prejuízos à rede de esgotos;
- II. evitar a poluição dos mananciais;
- III. informar a população quanto aos riscos ambientais causados pelo despejo de óleos e gorduras de origem animal ou vegetal na rede de esgoto e as vantagens múltiplas dos processos de reciclagem;
- IV. incentivar a prática da reciclagem de óleos e gorduras de origem vegetal ou animal e uso culinário, doméstico, comercial ou industrial, mediante suporte técnico, incentivo fiscal e concessão de linhas de crédito para pequenas empresas, que operem na área de coleta e reciclagem pertinentes;
- V. favorecer a exploração econômica da reciclagem de óleos e gorduras de origem animal ou vegetal e de uso culinário, desde a coleta, transporte e revenda, até os processos industriais de transformação, de maneira a gerar empregos e renda a pequenas empresas.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

Acondicionamento – RE

Conforme Norma Técnica da ABNT NBR 12.235/1992, o armazenamento de resíduos sólidos perigosos deve ser operado e mantido de forma a minimizar a possibilidade de fogo, explosão, derramamento ou vazamento de resíduos perigosos para o ar, água superficial ou solo, os quais possam constituir ameaça à saúde humana ou ao meio ambiente.

Conforme previsto junto a Resolução CONAMA nº 275 de 25 de abril de 2001, deverá ser estabelecido código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.

Nos pontos particulares da cidade os resíduos como, pilhas, baterias, óleo de cozinha, apresentam estandes próprios e bem identificados para a deposição dos RE sem danos até o momento de sua coleta.

A Prefeitura também conta com alguns equipamentos públicos (PEV de resíduos perigosos) onde é feita a adequada gestão de resíduos de lâmpadas, pilhas e baterias.

Um dos grandes problemas e dificuldades no estabelecimento de procedimentos de gerenciamento são os RE gerados nos domicílios, em muitos casos descartados juntos com os RSD e RCO e posteriormente direcionados, irregularmente, ao aterro municipal.

Coleta, transporte, reciclagem e disposição final – RE

Segundo a Resolução da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT nº 420/2004, que regulamenta o transporte terrestre de produtos perigosos, suas instruções devem ser seguidas para uma adequada coleta e transporte.

Os RE gerados em Araçatuba, não possuem coleta diferenciada e transporte específico, com exceção das pilhas e baterias, que são coletadas nos ecopontos principalmente pela empresa terceirizada denominada ADS Micrologística Ltda em veículo devidamente equipado e adaptado para tal coleta.

O óleo de cozinha é coletado e os materiais eletroeletrônicos são coletados pela ONG Amor Exigente e a ONG Poluição Zero. Ambas encaminham seus resíduos para

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

empresas terceirizadas devidamente licenciadas e estruturadas para uma destinação ambientalmente adequada desses resíduos.

As pilhas e baterias coletadas no município de Araçatuba, através de iniciativa privada, como dito, são coletadas pela empresa ADS Micrologística Ltda. que por sua vez as envia para a empresa Susaquit que realiza o reprocessamento dos materiais, obtendo sais e óxidos metálicos através da secagem e calcinação das matérias-primas e resíduos industriais, reação química, moagem, balanceamento, formulação e misturas. Os possíveis poluentes atmosféricos são controlados através de lavadores de gases, não havendo sobra de resíduos ou descarte de efluentes líquidos, que depois de tratados são reutilizados.

Os óleos vegetais recebidos pela ONG Amor exigente são armazenados e coletados posteriormente pela empresa Almad Agroindústria Ltda. que realiza o reprocessamento do óleo usado inserindo-o novamente na elaboração de novos produtos.

Quanto às lâmpadas fluorescentes, foi identificada apenas uma empresa (Supermercados Muffato), que coleta esse tipo de resíduo e os destina para empresa especializada em descontaminação de lâmpadas.

Os únicos RE que são destinados adequadamente em Araçatuba são as pilhas, baterias, óleos vegetais e eletroeletrônicos, porém não em sua totalidade.

Parte da população realiza o descarte dos RE gerados em seu domicílio junto ao RSD e RCO ou outra forma, como em pontos irregulares, espalhados no município.

Competências e responsabilidades – RE

As competências e responsabilidades recaem sobre os geradores de Resíduos Especiais, quanto ao seu manejo.

As principais normas que afetam a matéria estão em:

- Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, pois conforme previsto no art. 10º, incumbe ao Distrito Federal e aos municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais do



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

Sisnama, do SNVS e do Suasa, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido na lei.

- Segundo a Resolução SMA nº 38/2011, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes deverão implantar programa de responsabilidade pós – consumo para fins de recolhimento, tratamento e destinação final de resíduos de significativo impacto ambiental, que no caso são os considerados aqui RE, além dos pneus (contemplados nos RV), dos óleos lubrificantes e suas embalagens (contemplados nos RTR) e algumas embalagens (contemplados nos RSD/RCO).
- Muitas outras leis e normas específicas. É um enorme entrelaçamento de deveres e obrigações, em última análise recaindo sobre todas as pessoas públicas e privadas, com embasamento de muita técnica e amplo espectro de aplicação. Requer investimentos adicionais aos usos e costumes tradicionais e arraigados na vida da população. Requer, mais que isso, mudança comportamental da sociedade. Portanto, a aplicação das exigências legais torna-se difícil e morosa.

Carências e deficiências – RE

- Faltam iniciativas públicas que incentivem e ou promovam atividades para esclarecer a importância de destinação correta dos resíduos especiais;
- Faltam políticas que induzam a logística reversa nos estabelecimentos que promovem a venda de materiais classificados como perigosos. Alguns estabelecimentos como supermercados, hipermercados, bancos e outros incentivam a logística reversa, porém, tais iniciativas são insuficientes para atendimento às necessidades municipais;
- Evidencia-se o descarte irregular de resíduos especiais em meio a áreas de passeio público, sobre as vias de circulação, bem como no entorno de cursos d'água, além dos misturados ao RSD e ao RCO que são encaminhados ao Aterro Sanitário Municipal.

Iniciativas relevantes – RE

- Iniciativa de instituições sem fins lucrativos:
 - Evidencia-se a presença da ONG Amor Exigente que trabalha no recolhimento e venda do óleo vegetal usado, para empresa de beneficiamento;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Presença de rede de supermercados e algumas empresas representantes do comércio varejista que promovem o recolhimento, bem como a destinação final de pilhas, baterias, óleos de cozinha e lâmpadas fluorescentes.
- A prefeitura em apoio à escola municipal elaborou projeto para a arrecadação de pilhas usadas visando direcioná-las ao correto descarte. As pilhas arrecadadas foram entregues a uma rede de supermercado e banco que instalaram postos de coleta.

III.3.2. Resumo do diagnóstico do manejo de resíduos urbanos

III.3.2.1. Passivo Ambiental

Em conformidade com as informações disponibilizadas pelo glossário da CETESB Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, “*passivo ambiental pode ser entendido, em um sentido mais restrito, como valor monetário necessário para custear a reparação do acúmulo de danos ambientais causados por um empreendimento, ao longo de sua operação. Todavia, o termo passivo ambiental tem sido empregado, com frequência, para conotar, de uma forma mais ampla, não apenas o custo monetário, mas a totalidade dos custos decorrentes do acúmulo de danos ambientais, incluindo os custos financeiros, econômicos e sociais*”.

Conforme estabelecido na PNRS, em seu Art. 19, os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS deverão apresentar um conteúdo mínimo, que inclui a identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, conforme determinado no inciso XVIII e transcrito a seguir.

XVIII - identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;

Foram relacionadas 8 áreas classificadas como contaminada em Araçatuba e todas apresentam como fonte de contaminação a armazenagem e nenhuma por disposição de resíduos.

No entanto, existem áreas de disposição ambientalmente inadequada de resíduos em Araçatuba que necessitam ser avaliadas quanto ao seu passivo ambiental.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

O intuito de identificar tais passivos ambientais é buscar apoio e recursos para a recuperação das situações ambientalmente irregulares e, conseqüentemente, minimizar os impactos historicamente pendentes. Salienta-se que há a probabilidade da existência de passivos ainda não identificados no município. Cabe frisar que a busca pelas formas de obtenção de recursos financeiros deve garantir o financiamento de projetos executivos, bem como a recuperação de passivos ambientais, caso seja detectada futuramente a presença dos mesmos.

III.3.2.2. Sistema de gestão dos resíduos sólidos urbanos

Neste item é descrito o funcionamento do sistema de gestão dos resíduos sólidos urbanos, sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Araçatuba.

Administração

De acordo com a Lei Complementar n.º 206, de 30 de junho de 2010, que Dispõe sobre a Estrutura Administrativa e dos Cargos de Comando da Prefeitura Municipal de Araçatuba e dá outras providências, a estrutura organizacional da administração, subordinada ao Prefeito Municipal de Araçatuba é composta por vinte órgãos, subordinados ao Gabinete do Prefeito. Desses órgãos, os mais envolvidos junto à gestão e gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos – RSU do município são:

- Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação;
- Secretaria Municipal de Saúde;
- Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Sustentabilidade;
- Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos;
- Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agroindustrial;
- Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Relações do Trabalho.

Empresas contratadas para prestação de serviços afetos ao gerenciamento de resíduos sólidos do município.

Parcerias para gerenciamento de resíduos sólidos do município Araçatuba:

- Para reciclagem de Resíduos Sólidos Domiciliares e Comerciais:
 - Cooperativa de Reciclagem (CooperAraçá)
 - Associação de Catadores (ACREPOM)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Para reciclagem de resíduos eletroeletrônicos e seus componentes:
- Reciclagem de óleo vegetal usado:
 - Associação Amor Exigente de Araçatuba
- Reciclagem de óleos lubrificantes automotivos e suas embalagens:
 - Grupo LWART
- Reciclagem de pneus:
 - Reciclanip
- Reciclagem de Resíduos Volumosos e outros:

Responsabilidades e atribuições

- **Município:** Conforme a Lei Orgânica do Município de Araçatuba, art. 4º, item 12, compete ao município prover a limpeza das vias e logradouros públicos, remoção e destino do lixo domiciliar e de outros resíduos de qualquer natureza. Ainda, no item 25, é disposto que compete ao município revogar a licença daqueles cujas atividades se tornarem prejudiciais à saúde, à higiene, ao meio ambiente, ao bem-estar, à recreação, ao sossego público ou aos bons costumes.
- **Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente:** Em conformidade à Lei Municipal nº 4.134 de 23 de março de 1994, foi criado no Município de Araçatuba o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – CONDEMA, tendo este a função de apresentar a interdisciplinaridade no trato das questões ambientais, ter participação comunitária, promover a saúde pública e ambiental, compatibilizar as políticas do meio ambiente nacional e estadual, exigir a continuidade, no tempo e no espaço, das ações de gestão ambiental, informar e divulgar obrigatoriamente os dados e condições ambientais, apresentar propostas de reparação do dano ambiental independentemente de outras sanções civis ou penais.
- **Convênio com a CETESB:** Araçatuba assinou, em 18 de março de 2011 convênio com a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB. A municipalização do licenciamento é uma importante ferramenta de gestão ambiental. Dessa forma fica o próprio município capacitado para fazer o controle das fontes de poluição e atividades que devem se instalar em seus domínios.
 - À CETESB cabem as competências técnicas;
 - À Municipalidade o licenciamento ambiental.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

Este convênio ainda não resultou em medidas legais para sua efetiva implantação, permanecendo a CETESB como a autoridade fiscalizadora e expedidora das licenças ambientais, pois a Administração necessitaria criar um órgão com profissionais habilitados a analisar e fiscalizar o licenciamento ambiental.

III.2.2.3. Problemas a resolver

Aspectos Gerais

Nesta oportunidade de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, no que tange ao planejamento setorial de limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos, a SMMA indica os seguintes programas a implantar:

- Planejamento para solução do passivo ambiental.
- Ampliação dos procedimentos de compostagem, hoje aplicados apenas a parte dos resíduos de poda.
- Estabelecer e implantar uma Política de Educação Ambiental.
- Instalar uma Usina de Beneficiamento de RCC.
- Consolidar a instalação de uma central de triagem de material reciclável.

Quanto às recomendações constantes do Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, de autoria da Geotech, editado em 2014, sintetizam-se a recomendações subsequentes.

Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Domésticos

- O município e os setores comerciais e industriais, não possuem uma política de educação ambiental efetivamente implementada, a fim de promover esclarecimento quanto aos tipos de resíduos, suas formas de redução, reutilização e reciclagem – Ação parcialmente implementada;
- Pequeno prazo para continuidade das atividades de utilização do Aterro Sanitário Municipal existente – visto seu esgotamento – Solução ampla implementada pela Administração;
- Presença de quantidade significativa de materiais com potencial reciclável, bem como quantidade significativa de Resíduos de Serviços de Saúde – RSS misturados aos rejeitos e resíduos úmidos;

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Poucos projetos para a implantação de novos PEV's no município;
- Falta de incentivo para a permanência e desenvolvimento de novas cooperativas e/ou associações de catadores de material reciclável;
- Falta de incentivo para implantação de novas cooperativas e/ou associações de reciclagem e/ou empresas recicladoras;
- Falta de treinamento de catadores;
- Falta de iniciativas voltadas a implantação de composteiras para transformação e reutilização dos resíduos de origem orgânica;
- Araçatuba convive com diversos problemas relacionados ao manejo irregular, inadequado e impróprio dos RSD – Soluções em andamento.

Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Comerciais

- Plano de Educação Ambiental implementado, que foque nas necessidades e no desenvolvimento de atividades que incentivem a prática da coleta seletiva - o município aprovou o primeiro plano municipal de educação ambiental em 2021 e implementou o mesmo em todo o ensino básico do município a partir de janeiro de 2022 e já passa por revisão.
- Ausência de políticas públicas que incentivem ou apoiem a realização da logística reversa com as empresas comerciais de Araçatuba.

Gerenciamento dos Resíduos de Limpeza Pública

- Ausência de políticas públicas para redução, reutilização e reciclagem dos resíduos.
- No setor dos resíduos funerários, constata-se que caixões e restos de coroas de flores, são destinadas a área inadequada.

Gerenciamento dos Resíduos de Saneamento Básico

- Os lodos gerados nas ETAs e ETEs estão devidamente gerenciados pela concessionária SAMAR.

Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde

- Existência de RSS em pequenas quantidades junto com os RSD (Ex. agulhas de insulina, lâminas de barbear);

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- A dificuldade dos pequenos estabelecimentos se adequarem ao correto gerenciamento;
- Inexistência de legislação que regule o gerenciamento dos RSS municipal;
- Ausência de pontos de coleta de RSS para a população.

Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil

Solução dos problemas apontados a seguir com convênios com a iniciativa privada:

- Disposição irregular de RCC em áreas dispersas do município;
- Inexistência de áreas de transbordo para grandes geradores;
- Inexistência de área adequada para disposição final de rejeitos de RCC;
- Inexistência de iniciativas públicas para implantação de usinas e reciclagem de RCC;
- Inexistência de iniciativas de educação ambiental que orientem as formas adequadas de deposição de RCC nas caçambas e ecopontos, evitando assim a contaminação dos RCC por outros tipos de resíduos;
- Inexistência de fichas de Controle de Transporte de Resíduos – CTRs, a fim de identificar quantidade, qualidade, ponto de geração, responsável pela geração dos RCC e empresa/carroceiro responsável pelo transporte de tais resíduos;
- Poucos ecopontos na cidade.

Gerenciamento de Resíduos Volumosos

- Falta de conscientização da população para não descartar os RV em terrenos baldios, beira de estradas entre outros locais.
- Disposição inadequada de resíduos volumosos na área urbana.

Gerenciamento de Resíduos Agro-Silvo-Pastoris

- Apesar de o Brasil ser recordista mundial no recolhimento de embalagens de agrotóxico, ainda ocorre o descarte indevido de tais embalagens em cerca de 95% dos casos. Os riscos de contaminação os piores possíveis. Quando as embalagens são abandonadas no ambiente, enterradas ou descartadas em aterros, podem infectar o solo e os rios, além de colocar em risco a saúde de animais e do próprio homem. Outro problema no descarte das embalagens é a falta dos

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

cuidados com a lavagem ou armazenamento, chegando estas contaminadas aos postos de recolhimento.

Gerenciamento de Resíduos de Poda e Capina

Problemas parcialmente solucionados:

- Inexistência de um programa de coleta e destinação final adequada voltada para os geradores particulares (municípios). Em consequência, os RPC são dispostos de forma e em locais irregulares, causando impacto ambiental, obstrução de vias de passagem, atração de vetores de doenças, entre outros problemas.
- Ausência de local adequado para a destinação final de RPC's. O lixão a céu aberto da Chácara Arco Íris é inadequado e o destino não licenciado.
- Inexistência de iniciativas que promovam a redução do volume de RPC's facilitando a sua destinação final e montagem de processamento dos resíduos em compostos de adubação.
- Poucos pontos de disposição pública (apenas 2 ecopontos), em face da população atual, sendo necessária melhor orientação para o correto descarte.

Gerenciamento de Resíduos Industriais

- A Prefeitura Municipal de Araçatuba, não exige do setor industrial a apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Industriais;
- A Prefeitura Municipal de Araçatuba, não realiza fiscalização ou acompanhamento específico sobre os resíduos gerados pelas indústrias;
- Quando são detectadas irregularidades, a fiscalização da Prefeitura age como medida corretiva e não como medida preventiva;
- A Prefeitura Municipal de Araçatuba, não possui canais de comunicação e denúncia eficientes para uso público;
- Araçatuba não possui um inventário dos RI gerados no município.

Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Transporte

- Ausência de iniciativas públicas que incentivem o correto descarte dos resíduos provenientes dos serviços de transporte tanto público quanto privado, visto que Araçatuba apresenta grande índice de veículos/habitantes.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- No país falta regulamentação para a reutilização de peças automotivas, reciclagem de veículos.

Gerenciamento dos Resíduos Especiais

- Faltam iniciativas públicas que incentivem e ou promovam atividades para esclarecer a importância de destinação correta dos resíduos especiais;
- Faltam políticas que induzam a logística reversa nos estabelecimentos que promovem a venda de materiais classificados como perigosos. Alguns estabelecimentos como supermercados, hipermercados, bancos e outros incentivam a logística reversa, porém, tais iniciativas são insuficientes para atendimento às necessidades municipais;
- Evidencia-se o descarte irregular de resíduos especiais em meio a áreas de passeio público, sobre as vias de circulação, bem como no entorno de cursos d'água, além dos misturados ao RSD e ao RCO que são encaminhados ao Aterro Sanitário Municipal.
- Planejamento para solução do passivo ambiental.
- Instalação de composteira no CTR.
- Projeto de utilização da área do antigo depósito da Chácara Arco Íris com fins urbanísticos de lazer ou sede de próprios municipais, ou ainda como bem em garantia ou incorporação em PPP.
- Formalizar entendimentos para implantar no território de Araçatuba um aterro sanitário regional.
- Estabelecer e implantar uma Política de Educação Ambiental.
- Instalar uma Usina de Beneficiamento de RCC.
- Consolidar a instalação de uma central de triagem de material reciclável.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

IV. CAPÍTULO 3 – PROGNÓSTICO

IV.1. Generalidades

Para cada um dos setores em pauta serão desenvolvidas as seguintes tarefas:

IV.1.1. *Elaboração do Cenário de Referência*

- Metas a alcançar em horizontes de curto, médio ou longo prazo.
- Prognóstico e proposição de programas, projetos e ações corretivas.

IV.1.2. *Custos-índices para estimativa dos Investimentos*

- O custo-índice é um valor unitário estimativo utilizado para fins de planejamento. Ou seja, é usual a sua aplicação em um estudo preliminar, como é o presente caso de planos de metas, para obter-se a ordem de grandeza previsível para os futuros investimentos. O custo efetivo das obras somente poderá ser calculado a partir de futuros projetos de engenharia pormenorizados dos serviços, benfeitorias e utilidades a implantar. Nas estimativas orçamentárias de obras a realizar será adotada a metodologia orçamentária de aplicação de custos-índices ou arbitramento de valores, adequada aos estudos de planejamento e viabilidade do empreendimento, com variação plausível de até 20% para mais ou para menos.

IV.1.3. *Prognóstico das soluções*

- Definição de programas de trabalho para implantação do sistema prognosticado.
- Análise de valores dos investimentos propostos nos planos setoriais, ou em contratos em vigor.
- Plano de Execução:
Agenda de implantação dos programas, projetos e ações em horizontes temporais distintos:
 - curto prazo – 2019 a 2021;
 - médio prazo – 2022 a 2030;
 - longo prazo – 2031 a 2042.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

IV.1.4. Informações Complementares

- Providências do Poder Público.
- Descritivo de ações para emergências e contingências.
- Descritivo de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

IV.1.5. Consolidação do Plano Municipal de Saneamento Básico

- Montagem de quadro sinótico das ações e inter-relação dos Planos Setoriais.
- Cronograma geral das metas a alcançar.
- Síntese dos investimentos estimados.
- Possíveis fontes de financiamento.

IV.1.6. Encerramento

- Equipe de trabalho.
- Período de alcance deste plano.

IV.1.7. Regulação dos Serviços Públicos

O Município de Araçatuba dispõe de uma entidade reguladora dos serviços públicos de saneamento básico. Trata-se da AGÊNCIA REGULADORA E FISCALIZADORA DAEA, constituída conforme a lei municipal n.º 7.421 de 29/11/2011 em conexão com a de n.º 1.148, de 23/08/1965, que estabeleceu os seguintes mandamentos conceituais:

- *Os serviços públicos de saneamento básico do Município de Araçatuba passam a ser regulados e fiscalizados pela entidade autárquica denominada Departamento de Água e Esgoto de Araçatuba – DAEA.*
- *A Agência Reguladora realizará o reajuste e a revisão de preços públicos que se destinam a remunerar a prestação dos serviços, inclusive os custos de sua regulação bem como editar normas administrativas de regulação.*
- *As normas administrativas de regulação disciplinarão:*

I – os padrões e os indicadores de qualidade da prestação dos serviços;

II – o prazo para os prestadores de serviços comunicarem os usuários das providências adotadas em face de queixas ou de reclamações relativas aos serviços;

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengcon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- III – os requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;
- IV – as metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos;
- V – o regime, a estrutura e os níveis tarifários, bem como os procedimentos, prazos de sua fixação, reajuste e revisão;
- VI – a medição, o faturamento e a cobrança de serviços;
- VII – o monitoramento dos custos;
- VIII – a avaliação da eficiência e da eficácia dos serviços prestados;
- IX – o plano de contas e os mecanismos de informação, de auditoria e de certificação;
- X – os subsídios tarifários e não tarifários;
- XI – os padrões de atendimento ao público e os mecanismos de participação e informação;
- XII – as medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento;
- XIII – o procedimento para a aplicação de penalidades pelo descumprimento de normas.

➤ Atividades da Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA (AGRF)

Desde fins de novembro de 2011, a AGRF opera sob a direção de três comissários:

- Comissário Geral,
- Comissário Adjunto e
- Comissário Jurídico.

Através de contrato, a Agência Reguladora DAEA conta com o apoio de Consultores Independentes, com experiência nas áreas de Engenharia Hidráulica e Sanitária e Operação de Sistemas de Saneamento Básico, assim como no setor do Direito de Infraestrutura.

Por força da legislação vigente, a Concessionária submete-se ao contrato de concessão, às normas regulamentadoras custodiadas pela AGRF e à fiscalização do cumprimento das obrigações assumidas com a Municipalidade, por ora restritas aos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

O Contrato n.º 160/2012, referente à concessão aqui objetivada, detalha:

- Obrigações do Poder Concedente:

- Inventário dos bens reversíveis na assinatura do contrato.

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Instituição do Conselho Municipal de Saneamento.
- Revisões do Plano Municipal de Saneamento.
- Executar desapropriações e servidões.
- Apoio executivo à Concessionária na obtenção de licenças ambientais.

- Obrigações da Agência Reguladora (interviente no contrato):

- Inventário dos bens reversíveis nos contratos Sanear e Haztec, respectivamente pré-existent para as concessões parciais de tratamento de esgotos e operação de poço profundo.
- Homologação de reajuste anual das tarifas.
- Exercício das funções do Conselho Municipal de Saneamento até a sua constituição pelo Poder Executivo.
- Análise e publicidade de Pedidos de Revisão Periódica feitos pela Concessionária.
- Preparo e edição do Regulamento dos Serviços Públicos.
- Registro e publicação de obras da Concessionária e atualização do arrolamento dos bens reversíveis componentes dos sistemas.
- Normas de recebimento de obras.
- Normas de Fiscalização de Obras e de Serviços.
- Realização de fiscalizações gerais das obras e instalações.

- Obrigações da Concessionária:

- Investimentos previstos na proposta, integrante do Contrato de Concessão.
- Constituição de SPE (Sociedade de Propósitos Específicos) municipal.
- Execução dos serviços conforme normas técnicas vigentes.
- Regularização dos bens recebidos e normas para registro sistemático dos bens implantados.
- Assunção dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
- Assunção do contrato de concessão de tratamento de esgotos antes firmado com a empresa SANEAR.
- Assunção do contrato de produção de água potável antes firmado com a empresa HAZTEC.
- Assunção efetiva do contrato de concessão.
- Obtenção dos recursos financeiros necessários à prestação dos serviços públicos.
- Cálculos dos reajustes anuais da tarifa e sujeição à homologação do Município.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Estudos quadrienais de revisão tarifária a discutir com a Agência Reguladora.
- Estudos de desapropriações e servidões para decreto do Poder Público e efetivação dos respectivos pagamentos.
- Obtenção de licenças, inclusive ambientais, para realizar os serviços.
- Registro anual dos investimentos em obras e instalações.
- Disponibilização ao Poder Concedente de informações sobre os serviços.
- Emissão sistemática de relatórios técnicos, operacionais e financeiros.
- Publicação na imprensa de Balanços e Demonstrações Financeiras.
- Informações periódicas da qualidade da água distribuída e dos efluentes do tratamento de esgotos.
- Atualizações do Cronograma Físico-Financeiro.
- Preparo e arquivo de documentação técnica de projeto e cadastro de obras executadas.
- Entrega paulatina de obras executadas.
- Comprovação de contratação de seguros.
- Prestação das garantias contratuais.
- Pagamento dos ônus de outorga.
- Atendimento ao público.

Os principais documentos emitidos pela AGRF compreendem:

- Atividades Técnicas de Rotina
- Emissão de Manuais, Resoluções, Relatórios e demais documentos
- Emissão de Pareceres Técnicos e Jurídico-Administrativos

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

IV.2. Prognóstico e proposição de programas, projetos e ações corretivas

IV.2.1. Abastecimento de água e esgotamento sanitário

IV.2.1.1. Metas de curto, médio e longo prazo.

Considerações Preliminares

Consoante o diagnóstico, no setor de abastecimento de água e esgotamento sanitário, no período 2018 a 2023, além de obras físicas, de construções civis, elétricas e de automação, a Concessionária também desenvolveu inovações no que tange às rotinas de gerenciamento dos sistemas de água e esgotos.

Também foram aprimoradas as técnicas de treinamento de pessoal administrativo e operacional.

Obras e ações programadas para o período 2018/2022/2042

A cidade de Araçatuba, nos últimos 10 anos, alcançou a universalização. Hoje toda a população urbana está atendida pelos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Houve alterações na programação de trabalho da Concessionária, em face de novos projetos aprovados pelo Poder Concedente, conforme indicado no item 3.2.1.2.

IV.2.1.2. Obras a executar

Obras e Procedimentos

a) Obras físicas

- Substituição de redes de água e de ramais domiciliares e hidrômetros com problemas de operação, conforme Proposta da Concessionária na licitação.
- Remanejamento e substituição dos trechos considerados críticos em trechos de interceptores e redes coletoras.
- Outras obras, sujeitas à prévia aprovação do Poder Concedente. O escopo de trabalho da Concessionária está regulamentado pelo Contrato de Concessão, pelas exigências do Edital da Licitação da Concessão e, principalmente, pelas Propostas, Técnica e Comercial que definiram a licitante vencedora do certame. Se não, vejamos:

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

Sistema de Esgotamento Sanitário

- Primeiramente, cumpre observar que o crescimento populacional previsto na época da licitação, em 2012, não sofreu distorção significativa em relação ao revelado pelo Censo de 2022. Conforme item 1.7.1 deste relatório, a população seria de $211.241 + 2.758 = 213.999$ hab. O Censo de 2022 do IBGE acusa uma população de 200.124 hab, portanto, a distorção foi para menos 6,5%, não significando ser necessária nenhuma recomposição do volume de obras ou de tarifas. Os efluentes industriais, de acordo com a legislação vigente, sempre deverão ser previamente depurados, antes do lançamento na rede coletora de esgoto.
- Portanto, não há que se atribuir obras de ampliação da ETE Baguaçu a variação populacional. Como relatado, foi aprovada a concentração de tratamento, de todo o esgoto sanitário de Araçatuba na ETE Baguaçu, com eliminação das estações de tratamento da zona leste da cidade.
- Consequentemente, não houve alteração a maior do volume de esgoto a ser tratado. Assim, obras na ETE Baguaçu deverão ser estudadas, projetadas e executadas, sob o amparo das tarifas vigentes.
- A recuperação ambiental dos locais onde anteriormente estavam localizadas as estações de tratamento nas bacias dos Tropeiros e Espanhóis, deverá ser estudada em futuro próximo.

Sistema de Abastecimento de Água

- As obras da ETA 4, no conjunto Baguaçu, melhoraram substancialmente a capacidade total de abastecimento de água composta pelas ETA's Tietê e Baguaçu. Porém é recomendável um estudo amplo da segurança do abastecimento de Araçatuba, mediante:
 - Nova estrutura de captação no lago da represa de Três Irmãos, para níveis operacionais extremos do sistema de energia elétrica.
 - Aumento da capacidade de tratamento na ETA Tietê.
 - Estudos de interligação dos setores de produção, ora determinados pelas proximidades das ETA's, dando nova conceituação ao tema "setorização".
 - Todas estas conjunções dependerão de estudos de viabilidade técnica e econômica, inclusive no que se refere à permanência da modicidade tarifária.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGR - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	---

b) Procedimentos operacionais

- Prosseguimento e aprimoramento dos métodos de execução das obras que envolvem escavações nas vias públicas, de modo a causar o mínimo transtorno ao tráfego de veículos e pedestres e acesso às propriedades lindeiras.
- Verificação do funcionamento dos hidrantes existentes nas áreas que serão afetadas pelas obras.
- Manutenção preventiva de todos os conjuntos moto-bomba das estações elevatórias de água e esgoto.
- Readequação da bancada para aferição de hidrômetros.
- Entendimentos com a Prefeitura quanto à interdição de vias públicas, principalmente nos corredores de ônibus.
- Recomposição célere das cavas necessárias para o assentamento de tubulações de água e esgotos.
- Sempre que possível proceder à relocação do hidrômetro para a parte exterior do imóvel, de modo a facilitar a leitura mensal do consumo de água.
- Atendimento rápido nas ocorrências de rompimentos das tubulações de água e também desobstrução de poços de visita durante épocas de chuva.
- Ampliação da quantidade de itens monitorados à distância em tempo real.
- Controle periódico e calibração da bancada de aferição de hidrômetros.
- Ampliação do parque de monitoramento e telemetria no sistema de abastecimento, de forma a viabilizar o maior controle de parâmetros de distribuição através do CCO, principalmente em relação às pressões e o monitoramento dos Distritos de Medição e Controle;
- Apoio à Municipalidade na fiscalização de interligações de águas pluviais às redes de esgotamento sanitário, a fim de contribuir com a identificação dos principais pontos de extravasamento e retorno de efluente em residências em épocas de chuvas, subsidiando o Poder Concedente com dados para atuar junto à população.
- Combate ostensivo aos procedimentos fraudulentos de mecanismos e práticas delituosas nos micromedidores a fim de adulterar o registro do consumo, assim como as religações à revelia, ligações derivadas, instalação de *by pass* e outras práticas diversas a fim de burlar o sistema de fornecimento de água.

Obras para a preservação ambiental na ETE Baguaçu

O ribeirão Baguaçu, em face de sua capacidade e localização privilegiada, continuará a compor o sistema de abastecimento da cidade de Araçatuba.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

Considerando que está enquadrado na Classe 4, seus parâmetros de IQA e IVA poderão ser mantidos mediante fiscalização rotineira. Assim, serão necessárias constantes ações da Concessionária e da Prefeitura Municipal, no sentido de evitar o lançamento de água residuária no curso d'água, bem como descarte de lixo e entulho em suas margens.

Os resíduos gerados nas estações elevatórias e na ETE Baguaçu permanecerão sendo tratados por moderno sistema de desaguamento e secagem térmica, cuja destinação se dará preferencialmente para uso de suplementação agrícola.

IV.2.1.3. Qualidade dos Serviços

Adequação dos serviços públicos de água e esgotos

Do ponto de vista formal, o objetivo essencial do presente plano de saneamento é o correto atendimento à população com serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, adequados e universais.

O Contrato de Concessão em vigor no Município de Araçatuba aborda e obriga as partes ao cumprimento de tais requisitos legais.

Os serviços públicos em pauta vêm sendo prestados satisfatoriamente, atendendo aos requisitos das Leis 11.445/07 e 8.987/95.

Regulamentação dos serviços públicos e mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas

Em obediência à Lei 11.445/07, a Prefeitura Municipal de Araçatuba, conquanto Poder Concedente e titular da prestação dos serviços públicos de água e esgotos à população, instituiu a Agência Reguladora DAEA com a finalidade de custodiar o contrato de concessão, emitir regulamentos do atendimento às demandas e fiscalizar o cumprimento do contrato.

Os serviços de água e esgotos são prestados com uso de técnicas de engenharia cujo exercício está submetido a regulamentação profissional instituída em lei. Ademais, são serviços prestados sob a égide das normas técnicas brasileiras que definem inequivocamente os parâmetros legais a serem adotados na engenharia.

Dentre os vários documentos emitidos pela Agência Reguladora DAEA, destacam-se:

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Regulamentos da concessão e da prestação dos serviços públicos.
- Manual de Fiscalização de Obras e de Serviços de Manutenção.
- Manual de Fiscalização e Controle de Qualidade dos Serviços de Operação.

Ações contingenciais e emergenciais

O fato de ter havido a concessão dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, propiciou a devida demarcação de ações contingenciais e emergenciais no Contrato de Concessão, em sua essência imputáveis à Concessionária.

Não obstante, o contrato também fixa as normas e procedimentos de assunção dos serviços pelo Poder Público Municipal, seja por intervenção, seja nos eventos de extinção do pacto:

I - advento do termo contratual;

II - encampação;

III - caducidade;

IV - rescisão;

V - anulação;

VI - falência ou extinção da empresa concessionária e falecimento ou incapacidade do titular, no caso de empresa individual.

IV.2.1.4. Cronograma

Apresenta-se a seguir o cronograma proposto para as metas a serem alcançadas nos próximos anos da concessão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CRONOGRAMA ANUAL - FÍSICO								
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA								
PRODUÇÃO								
ETA 4 (Produção e captação)								
ETA TIETÊ								
DESATIVÇÃO DA ETA 2								
RENOVAÇÃO DE ATIVOS								
DISTRIBUIÇÃO								
SETORIZAÇÃO DO SISTEMA								
RESERVATÓRIO IPANEMA								
SUBSTITUIÇÃO DE REDES/RAMAIS ANTIGOS								
CRESCIMENTO VEGETATIVO (REDES/LIGAÇÕES NOVAS)								
MELHORIAS E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA								
CONSTRUÇÃO DE ADUTORA - BAIRRO ENG. TAVERA								
SUBSTITUIÇÃO DE REDES E LIGAÇÕES DOMICILIARES - BAIRROS ETHARARI/MOREIRA								
RENOVAÇÃO DE ATIVOS								
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO								
COLETA E AFASTAMENTO								
E.E.E. MARIA ISABEL								
E.E.E. SANTA ISABEL								
E.E.E. VILELA								
E.E.E. ÁGUA BRANCA								
REMANEJAMENTO/REABILITAÇÃO INTERCEPTORES								
MELHORIA/ MODERNIZAÇÃO E.E.E. MACHADO DE MELLO								
MELHORIA/ MODERNIZAÇÃO E.E.E. BAGUAÇU								
CRESCIMENTO VEGETATIVO (REDES/LIGAÇÕES NOVAS)								
SUBSTITUIÇÃO DE REDES E LIGAÇÕES DOMICILIARES - BAIRROS ETHARARI/MOREIRA								
RENOVAÇÃO DE ATIVOS								
TRATAMENTO								
MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO E.T.E. BAGUAÇU								
SISTEMA DE SECAGEM TÉRMICA DE LODO								
DESATIVÇÃO DA E.T.E. MARIA ISABEL/TAVERA								

PERÍODO 2018 – 2025

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengcon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

CRONOGRAMA ANUAL - FÍSICO											
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA											
PRODUÇÃO											
ETA 4 (Produção e captação)											
ETA TIETÊ											
DESATIVÇÃO DA ETA 2											
RENOVAÇÃO DE ATIVOS											
DISTRIBUIÇÃO											
SETORIZAÇÃO DO SISTEMA											
RESERVATÓRIO IPANEMA											
SUBSTITUIÇÃO DE REDES/RAMAIS ANTIGOS											
CRESIMENTO VEGETATIVO (REDES/LIGAÇÕES NOVAS)											
MELHORIAS E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA											
CONSTRUÇÃO DE ADUTORA - BAIRRO ENG. TAVEIRA											
SUBSTITUIÇÃO DE REDES E LIGAÇÕES DOMICILIARES - BAIRROS ETHARARI/MOREIRA											
RENOVAÇÃO DE ATIVOS											
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO											
COLETA E AFASTAMENTO											
E.E. MARIA ISABEL											
E.E. SANTA ISABEL											
E.E. VILELA											
E.E. ÁGUA BRANCA											
REMANEJAMENTO/REABILITAÇÃO INTERCEPTORES											
MELHORIA/MODERNIZAÇÃO E.E. MACHADO DE MELLO											
MELHORIA/MODERNIZAÇÃO E.E. BAGUAÇU											
CRESIMENTO VEGETATIVO (REDES/LIGAÇÕES NOVAS)											
SUBSTITUIÇÃO DE REDES E LIGAÇÕES DOMICILIARES - BAIRROS ETHARARI/MOREIRA											
RENOVAÇÃO DE ATIVOS											
TRATAMENTO											
MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO E.T.E. BAGUAÇU											
SISTEMA DE SECAGEM TÉRMICA DE LODO											
DESATIVÇÃO DA E.T.E. MARIA ISABEL/TAVEIRA											

PERÍODO 2026 – 2034

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengcon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

CRONOGRAMA ANUAL - FÍSICO									
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA									
PRODUÇÃO	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
ETA 4 (Produção e captação)									
ETA TIETÊ									
DESATIVÇÃO DA ETA 2									
RENOVAÇÃO DE ATIVOS									
DISTRIBUIÇÃO									
SETORIZAÇÃO DO SISTEMA									
RESERVATÓRIO IPANEMA									
SUBSTITUIÇÃO DE REDES/RAMAIS ANTIGOS									
CRESCIMENTO VEGETATIVO (REDES/LIGAÇÕES NOVAS)									
MELHORIAS E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA									
CONSTRUÇÃO DE ADUTORA - BAIRRO ENG. TAVEIRA									
SUBSTITUIÇÃO DE REDES E LIGAÇÕES DOMICILIARES - BAIRROS ETHARARI/MOREIRA									
RENOVAÇÃO DE ATIVOS									
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO									
COLETA E AFASTAMENTO									
E.E.E. MARIA ISABEL									
E.E.E. SANTA ISABEL									
E.E.E. VILELA									
E.E.E. ÁGUA BRANCA									
REMANEJAMENTO/REABILITAÇÃO INTERCEPTORES									
MELHORIA/MODERNIZAÇÃO E.E.E. MACHADO DE MELLO									
MELHORIA/MODERNIZAÇÃO E.E.E. BAGUAÇU									
CRESCIMENTO VEGETATIVO (REDES/LIGAÇÕES NOVAS)									
SUBSTITUIÇÃO DE REDES E LIGAÇÕES DOMICILIARES - BAIRROS ETHARARI/MOREIRA									
RENOVAÇÃO DE ATIVOS									
TRATAMENTO									
MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO E.T.E. BAGUAÇU									
SISTEMA DE SECAGEM TÉRMICA DE LODO									
DESATIVÇÃO DA E.T.E. MARIA ISABEL/TAVEIRA									

PERÍODO 2035 – 2042

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

IV.2.1.5. Custos

Conforme obriga a Lei 11.445/07, apresenta-se a seguir previsões contratuais de investimentos.

Para os efeitos de planejamento, nesta análise de custos, foram utilizados os valores da proposta comercial vencedora apresentada na licitação da concessão dos serviços de água e esgoto, que faz parte integrante do contrato de prestação dos serviços em pauta.

Os custos, aqui considerados indicadores (custos-índices), são os seguintes:

Item	Previsão Contratual Total 2013 – 2042 Data-base: 2012 R\$	Previsão Contratual 2013 – 2018 Data-base: 2012 R\$	Previsão Contratual 2019 – 2042 Data-base: 2012 R\$	Atualização Prev. Contr. 2023 – 2042 Data-base: 2023 R\$
Investimentos	273.589.060,00	157.491.660,00	116.097.400,00	227.279.267
Custo-índice Pop. Inicial do Período (R\$ / hab)	1.207,97	X	X	1.135,67
Faturamento Médio Mensal	7.233,89	X	X	14.000.000,00
Conta Média Mensal (R\$ / hab)	31,93	X	X	69,95 (*)

(*) População em 2022: 200.127 hab.

Todos esses custos-índices são consentâneos com os valores de viabilidade de prestação de serviços de abastecimento de água no momento, levando à conclusão que o contrato apresenta condições equilibradas em ordem de grandeza.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

IV.2.1.6. Fotos ilustrativas

Apresenta-se a seguir fotos ilustrativas, representativas do serviço público atual.



**Sistema Produtos Bagaçu
ETA Bagaçu – Remodelada em 2018**



**Sistema Produtos Bagaçu
Decantadores da ETA Bagaçu – Remodelação em 2018**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023



Sistema Produtor Tietê
Captação no Rio Tietê – Reservatório Três Irmãos



Sistema Produtor Tietê
ETA Tietê – Remodelada em 2018



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023



Sistemas isolados de poços profundos
Poço Ipanema – 2018



Sistemas isolados de poços profundos
Poço Taveira – 2018



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023



Esgotamento Sanitário
Lagoa de Estabilização Maria Isabel – Desativada em 2018



Esgotamento Sanitário
Estação Elevatória de Esgoto Santa Isabel (típica) – 2018



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023



Recebe esgotos da região nordeste e recalca para a ETE Baguaçu



Estação Elevatória de Esgoto Baguaçu
Recebe esgotos da região centro e sudeste e recalca para a ETE Baguaçu



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023



Estação de Tratamento de Esgotos Bagaçu
Tratamento de todo o esgoto sanitário de Araçatuba



Estação de Tratamento de Esgotos Bagaçu
Moderno processo de desidratação do lodo – 2018



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023



Obras em vias públicas
Processo convencional



Obras em vias públicas
Método Não Destrutivo – Escavação e posicionamento dos tubos sob a superfície

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

IV.2.2. Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas

IV.2.2.1. Cenário de Referência

No Plano de Macrodrenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas foi adotado o horizonte de 20 (vinte) anos, subdividido em 4 (quatro) etapas:

- Ações imediatas ou emergenciais – até 3 anos;
- Ações de curto prazo – entre 4 a 8 anos;
- Ações de médio prazo – entre 9 a 12 anos;
- Ações de longo prazo – entre 13 a 20 anos.

Para fins de equalização e consolidação com os demais planos setoriais, componentes do Plano Municipal de Saneamento Básico, o cenário de referência nesta oportunidade foi ajustado para duração até 2042, com as seguintes etapas:

- Ações de curto e médio prazo – 2022 a 2030;
- Ações de longo prazo – 2031 a 2042.

Primeira Etapa – Ações de Curto e Médio Prazo (2022 a 2030)

Nesta etapa indica-se a organização das atividades, incluindo a estrutura da Prefeitura e elaboração de projetos de engenharia, seguida da execução das obras prioritárias.

Segunda Etapa – Ações de Longo Prazo (2031 a 2042)

Nesta etapa indica-se a execução das obras remanescentes do plano, conforme consta do Diagnóstico da Situação Atual, e atendimento às demandas do crescimento vegetativo da cidade.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

IV.2.2.2. Prognóstico das soluções

a) Diretrizes para controle de cheias

Conforme dita a legislação pertinente, coadunada com a boa técnica de engenharia hidráulica, a contenção de cheias tem por diretrizes o ali denominado controle na fonte, evidentemente significando a região mais a montante da bacia hidrográfica em estudo, seja esta região a das cabeceiras do curso d'água, seja alguma que oferece boas condições geomorfológicas para tal.

O conceito técnico destas diretrizes consiste em:

- Retenção temporária do fluxo gerado pela chuvada, em reservatório com volume de espera, para oferecer tempo de escoamento de menores vazões para jusante. Assim é possível operar com menores seções nos canais, galerias ou tubulações. Terminado o tempo útil de acumulação, as águas são liberadas paulatinamente, com vazões limitadas hidraulicamente pela seção de escoamento, assim evitando transbordamentos e alagamentos a jusante.
- Condicionamento para infiltração e percolação no solo da região da nascente, cabeceiras e patamares (chapadões). O modo de ser obtido este condicionante é o impedimento de impermeabilização superficial com proibição de construções e arruamentos no local e, principalmente, restabelecimento de cobertura vegetal arbórea com espécimes nativos.
- Condicionamento para a adequada captação e redirecionamento de microdrenagem, através de rede de drenagem de logradouros públicos composta por canais, galerias, bueiros, bocas de lobo, caixas de passagem e poços de visita, para evitar torrentes e empoçamentos superficiais.

b) Diretrizes para o tratamento de fundos de vales

As diretrizes para o tratamento dos fundos de vale recomendadas no âmbito deste plano consistem em:

- Análise da capacidade de escoamento dos canais de fundo de vale.
- Propositura de obras destinadas à melhoria da capacidade de escoamento dos canais de fundo de vale, escolhendo entre as seguintes concepções:
 - Procedimentos para eventual escavação, dragagem e desmatamento no leito, buscando economicidade na obra.
 - Manutenção e obras de conservação de canais revestidos, cujas seções de escoamento sejam satisfatórias.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Ampliação de seções de escoamento de canais revestidos, caso recomendável.
- Adoção de medidas institucionais para preservação de áreas de nascentes e preservação ambiental, ou de seu restabelecimento, onde ainda for possível.

c) Análise de impactos de descargas sólidas nos cursos d'água

- Assoreamento

Em face da matriz geológica basáltica, as descargas sólidas nos cursos d'água da região são relativamente pequenas, não se esperando assoreamento súbito dos álveos. Portanto, nas rotinas de conservação e manutenção dos dispositivos de drenagem, os detritos sólidos deverão ser removidos juntamente com as infestações vegetais, em operações suficientes para manter livres as seções de escoamento.

- Lançamento de resíduos nas redes de drenagem

Tampouco observou-se na cidade riscos significativos de abandono de lixo doméstico, resíduos de limpeza urbana e resíduos de construção e demolição nos logradouros públicos, capazes de vir a obstruir as redes de drenagem pluvial. Não obstante, esta análise foi melhor desenvolvida no Plano Municipal de Coleta e Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos, acompanhada da propositura de medidas mitigadoras.

d) Diretrizes para estudos de relocações populacionais

O problema de ocupação de terrenos ribeirinhos sujeitos a inundações, atualmente ocorre nas áreas de nascentes dos córregos Machado de Mello e dos Espanhóis.

Recomenda-se essencialmente a preservação total das áreas de surgência de água e da mata ciliar ao longo dos canais naturais já definidos. Quanto aos canais, apenas cogitar de limpeza de vegetação no álveo e remoção de detritos, evitando-se canais revestidos.

As providências da Prefeitura de relocação de famílias já ocorrem em mais de 90 lotes, nas seguintes áreas:

- Primavera
- Alba C
- Iporã
- Jussara

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Alvoradinha.
- Alvorada
- Umuarama 3ª Gleba

e) Ações de emergência e contingência

Emergências

As situações emergenciais na operação do sistema de microdrenagem ocorrem apenas quando da ocasião das enchentes, em função de subdimensionamentos ou deficiência na manutenção.

Maiores problemas decorrem de más condições das estruturas naturais de macrodrenagem. Assim, resta a tomada de atitudes políticas e institucionais para ações emergenciais na operação dos serviços públicos de macrodrenagem:

- Predição por parte da Defesa Civil.
- Evacuação de populações e bens nas áreas de risco.
- Atendimento emergencial de acidentes.
- Mobilização do funcionalismo público municipal no atendimento às demandas de atuação pessoal.
- Mobilização do empresariado para apoios operacionais e financeiros.
- Atuação jurídico-institucional nos decretos de situação de emergência e calamidade pública.
- Ações administrativas para obtenção de recursos junto aos governos estadual e federal.
- Contratações emergenciais de empresas prestadoras de serviços.
- Outras ações assemelhadas típicas de acidentes naturais.

Contingências

Os principais aspectos contingenciais dizem respeito a:

- Alocação de recursos financeiros nos casos de paralisações operacionais, para sustentar as ações retro-citadas.
- Treinamento permanente de equipes no atendimento de situações de emergência.

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

- Estabelecimento de normas e de campanhas permanentes de vistorias e identificação de locais com possíveis problemas de obstrução do escoamento pluvial.

IV.2.2.3 Programas, Projetos e Ações para Alcance do Cenário de Referência

a) Primeira Etapa – Ações de Curto e Médio Prazo (2022 a 2030)

- 1) Estabelecimento de uma COORDENADORIA para centralizar as proposituras do governo municipal, a partir da conjugação das necessidades e sugestões advindas dos órgãos municipais intervenientes na consecução do plano.
- 2) Consolidação da proposição para implementação de programas, projetos e ações que mitiguem e previnam os impactos da urbanização sobre os serviços de drenagem, adiante enunciada.
- 3) Consolidação da elegibilidade das prioridades:
 - Locais que apresentam problemas detectados nessa fase.
 - Locais para os quais são indicadas medidas preventivas.
- 4) Licitação, contratação e elaboração dos Projetos Básicos das obras previstas, imprescindíveis para as respectivas licitações.
- 5) Elaboração de estudos dos impactos ambientais e obtenção das licenças pertinentes junto à autoridade ambiental, simultaneamente à elaboração do Projeto Básico Geral.
- 6) Estudos e institucionalização de medidas de proteção das matas existentes ou o replantio nos locais das nascentes dos cursos d'água, incluindo o estabelecimento de posturas municipais, regulamentando o uso e ocupação do solo em locais de canalização de cursos d'água.
- 7) Projetos básicos de barragens de contenção de cheias nas cabeceiras do Córrego Machadinho; Lagoa das Flores; Lagoa do Miguelão.
- 8) Intervenções de microdrenagem da Bacia do Córrego Machadinho.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

b) Segunda Etapa – Ações de Longo Prazo (2031 a 2042)

- 1) Obras de contenção nas cabeceiras, reforço da capacidade de escoamento e limpeza permanente do canal do Córrego Machado de Mello.
- 2) Obras de contenção nas cabeceiras do Córrego Machadinho.
- 3) Obras de melhoria da drenagem pluvial na região da Lagoa do Miguelão.
- 4) Outras obras de segunda prioridade, indicadas no projeto básico geral de primeira etapa (item 5).
- 5) Redes e emissários da Bacia do Ribeirão Baguaçu.
- 6) Redes e emissários da Bacia do Córrego dos Espanhóis, e da localidade de Eng.º Taveira.

c) Ações contínuas – Operação e Manutenção (2019 a 2042)

- Complementação de redes coletoras
- Limpeza de canais
- Reposição de muros de arrimo
- Limpeza de bueiros
- Limpeza de guias e sarjetas

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

IV.2.2.4 Estimativa de Valores dos Investimentos

Prevalece válida a estrutura de valores realizada no plano setorial de drenagem urbana, com atualização monetária segundo a variação do IPCA entre 2018 e 2023.

a) Investimentos em macro e microdrenagem

Bacia	Habitantes (proj. média)	Custo-índice (R\$ 1,00)	Obras correntes (R\$ 1.000,00)	Obras especiais (R\$ 1.000,00)	Valor estimado (R\$ 1.000,00)
Obras					
B1 – Baguaçu (+ Alvoradinha e Água Branca)	70.000	1.713 ⁽¹⁾	119.910	-	119.910
B2 – Machadinho	50.000	1.713 ⁽¹⁾	85.650	94.215	179.865
B3 – M. de Mello	60.000	1.713 ⁽¹⁾	102.780	34.260	137.040
B4 - Espanhóis, Água Funda, Tro- peiros e Eng. Taveira	20.000	1.713 ⁽¹⁾	34.260	-	34.260
Sub-total obras	200.000	-	342.600	128.475	471.075

(QUATROCENTOS E SETENTA E UM MILHÕES E SETENTA E CINCO MIL REAIS) – SET/2023

(1) Custo índice de mercado



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

b) Fotos ilustrativas

Apresenta-se a seguir fotos ilustrativas, representativas do serviço público atual.



Canal do Córrego Machadinho – Av. Joaquim Pompeu de Toledo
Necessidade de limpeza de vegetação e escombros de rocha



Córrego Machadinho – Trecho em galeria de duas células
Necessita reforço de mais uma célula



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023



**Córrego Machadinho – Próximo à travessia sob a R. Pres. Bernardes
Estrangulamento do canal e vão da ponte – Necessita ampliação**



**Córrego Machadinho a montante da Rodovia Mal. Rondon
Ao fundo mata preservada nas nascentes – possível “piscinão” em parque ecológico
Necessidade de limpeza do canal natural**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023



Córrego Machado de Melo – Av. João Arruda Brasil
Seção insuficiente – Sugere-se galeria de reforço sob uma das pistas
Melhorar estabilidade dos muros laterais do canal



Abaixo: Lagoa das Flores – Nascentes do Córrego Machado de Melo
Em estudos contenção de onda de cheia através de bombeamento – Sugere-se alternativa de extravasão por gravidade em galeria na Rua Estados Unidos

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

IV.2.3. Limpeza pública e manejo dos resíduos urbanos

IV.2.3.1. Elaboração do Cenário de Referência

a) Metas a alcançar em horizontes de curto, médio ou longo prazo

Cenários futuros e horizontes

Conforme critério geral utilizado na consolidação dos planos setoriais, o cenário de evolução dos serviços de manejo dos resíduos urbanos de Araçatuba se estende de 2019 a 2042, quando termina o contrato de concessão dos serviços públicos de água e esgoto, ou seja, um período de 24 anos, como segue:

- Curto e médio prazo – 2022 a 2030;
- Longo prazo – 2031 a 2042.

No plano setorial de gestão dos resíduos urbanos, de autoria da GEOTECH – Geotecnia Ambiental Consultoria e Projetos, foram desenvolvidos três cenários: tendencial, intermediário e desejável, sendo adotado o cenário desejável. Na consolidação dos planos setoriais, que gerou o Plano Municipal de Saneamento Básico – 2018, foram estabelecidas as seguintes metas:

Entre 2014 e 2017, que ora se estende até 2018, no plano setorial foram previstas, e executadas as seguintes ações, ali qualificadas como de prazo imediato:

- Implementação do Plano;
- Novo modelo de gestão pública de resíduos;
- Cooperação técnica e financeira;]
- Educação ambiental voltada aos resíduos sólidos;
- Medidas corretivas emergenciais;
- Ações prioritárias;
- Investimentos públicos iniciais.

Entre 2019 a 2022, as expectativas do plano setorial foram:

- Ajustes no novo modelo de gestão pública de resíduos;
- Aperfeiçoamento da gestão dos resíduos sólidos;
- Ampliação das medidas propostas;
- Novas Cooperações técnicas e financeiras;

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Continuidade na implantação das medidas propostas;
- Sustentabilidade econômica.

Entre 2022 e 2030, estão previstas as seguintes ações :

- Revisões e ajustes do PMGIRS;
- Aperfeiçoamento da gestão dos resíduos sólidos;
- Adequação e consolidação das medidas implantadas;
- Ampliação considerável das medidas propostas;
- Implementação de 100% das medidas propostas.

Entre 2031 e 2042, estão previstas as seguintes ações :

- Aperfeiçoamento da gestão dos resíduos sólidos;
- Ampliação considerável das medidas propostas;
- Maturidade da consciência sobre a gestão de resíduos pela população;
- Manutenção de todas as medidas propostas.

População a atender

A projeção demográfica de Araçatuba é a seguinte:

CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO								
PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE ARAÇATUBA - 2018								
ANO	1980	1991	2000	2010	2020	2030	2040	2042
Pop(hab)	116.403	150.905	164.449	178.118	192.831	208.421	224.421	228.033

Fonte: Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário de Araçatuba – 2011

Projeção de geração de resíduos sólidos urbanos

Para os efeitos deste plano de saneamento básico, está adotada a projeção anterior para as taxas de geração de resíduos sólidos em Araçatuba, a saber:

- Curto Prazo: 0,90 kg/hab.dia
- Médio Prazo: 0,87 kg/hab.dia
- Longo Prazo: 0,82 kg/hab.dia



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

IV.2.3.2. Prognóstico e proposição de programas, projetos e ações corretivas.

Custos-índices para prestação dos serviços públicos de gestão de resíduos

O custo-índice é um valor unitário estimativo utilizado para fins de planejamento. Ou seja, é usual a sua aplicação em um estudo preliminar, como é o presente caso de planos de metas, para obter-se a ordem de grandeza previsível para os futuros custos operacionais e respectivos investimentos. O custo efetivo somente poderá ser calculado a partir de futuros projetos de engenharia pormenorizados dos serviços, benfeitorias e utilidades a implantar. Nas estimativas orçamentárias, via-de-regra é adotada a metodologia orçamentária de aplicação de custos-índices ou arbitramento de valores, adequada aos estudos de planejamento e viabilidade do empreendimento, com variação plausível de até 20% para mais ou para menos.

O plano setorial de limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos urbanos, apresentou custos índices especialmente compostos para tais serviços públicos, aqui considerados pertinentes e aptos para o planejamento orçamentário, em nível de estimativa, dos custos que a municipalidade enfrentará, como segue:

CUSTOS ÍNDICES GLOBAIS

Referência: 2022

Curto Prazo: R\$ 261,11 / hab.ano

Médio Prazo: R\$ 291,66 / hab.ano

Longo Prazo: R\$ 285,97 / hab.ano

Prognóstico das soluções

Com base na Política Nacional de Resíduos Sólidos, os objetivos específicos do Plano de Limpeza Pública e Manejo dos Resíduos Sólidos consiste em:

- Gerenciamento integrado de resíduos;
- Responsabilidades dos geradores;
- Redução da geração de resíduos;
- Redução de resíduos recicláveis secos em aterro sanitário;
- Destinação final ambientalmente adequada de resíduos;
- Disposição final ambientalmente adequada de rejeitos;
- Logística reversa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

A partir dos problemas apontados no plano setorial editado e componente da Lei Municipal n.º 7.676 de 12 de novembro de 2014, diversas ações foram promovidas pelo Poder Executivo, trazendo sensíveis melhorias na gestão integrada de resíduos sólidas em Araçatuba, com especial destaque de:

- O depósito a céu aberto existente no bairro da Chácara Arco-Íris, foi desativado sendo o material ali descartado transferido para área contígua ao Aterro Sanitário Municipal.
- Cinco outras áreas de disposição irregular de resíduos foram melhor caracterizadas e esgotadas.
- A maior parte do material transferido consistia em resíduos de construção civil, resíduos volumosos e resíduos de poda e capina. Porém, outros tipos de resíduos, similares aos domiciliares encontravam-se misturados aos citados resíduos.
- O Aterro Sanitário Municipal, a leste do território municipal, está em pleno e satisfatório funcionamento, sendo operados em separado os tratamentos dos diversos tipos de resíduos para lá dispostos.

Quanto aos demais problemas apontados no Diagnóstico deste plano, de 2014 a 2023, tem-se a evolução indicada nos quadros subsequentes.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

a) Resíduos sólidos domiciliares – RSD e Resíduos comerciais – RCO

AÇÕES – Previsões em 2014	AVALIAÇÃO 2018	AVALIAÇÃO 2023
Destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos	Satisfatória	Satisfatória
Disposição final ambientalmente adequada de rejeitos	Satisfatória	Satisfatória
Segregação de resíduos na fonte (geração)	Evolução lenta	Em andamento
Redução da geração de RSD/RCO per capita	Evolução lenta	Evolução lenta
Coleta containerizada de RSD/RCO	Razoável	Satisfatória
Coleta pública de resíduos na área urbana	Satisfatória	Satisfatória
Coleta pública de resíduos na área rural	Satisfatória	Satisfatória
Ampliação e aperfeiçoamento da coleta seletiva	Evolução lenta	Satisfatória
Inclusão e aperfeiçoamento das organizações de catadores	Evolução mediana	Razoável
Redução do percentual de resíduos recicláveis secos dispostos no aterro	Razoável	Razoável
Redução do percentual de resíduos úmidos disposto no aterro	Evolução lenta	Evolução lenta
Pontos de Entrega Voluntária	Evolução lenta	Satisfatória
RSD+RCO orgânicos encaminhados à compostagem	Insatisfatória	Insatisfatória
Estudo para Definição de Nova Área para Aterro Sanitário Municipal	Insatisfatória	Satisfatória
Implantação e Operação da Ampliação do Aterro Sanitário Municipal Existente	Satisfatória	Satisfatória
Taxa diferenciada aos grandes geradores que utilizam os serviços públicos	Em andamento	Em andamento
Divulgação, Orientação e Conscientização Ambiental	Insatisfatória	Em andamento
Central de Atendimento (Portal de resíduos)	Em andamento	Satisfatória
Ampliação, capacitação e aperfeiçoamento de recursos humanos	Insatisfatória	Em andamento
Campanhas e mutirões para gerenciamento adequado de resíduos	Insatisfatória	Insatisfatória
Educação para a sustentabilidade	Evolução lenta	Evolução lenta
Sistema de informação	Evolução lenta	Evolução lenta
Fiscalização, controle e monitoramento	Evolução lenta	Evolução lenta

Agentes envolvidos nas ações:

- *Órgãos municipais*
- *Pequenos geradores*
- *Grandes geradores*
- *Associação Comercial e Industrial de Araçatuba – ACIA*
- *Cooperativas e associações de catadores*
- *Empresas contratadas responsáveis pelo gerenciamento*
- *Agentes ambientais por bairro*

Instrumentos de gestão:

- *Legais (leis, decretos, normas, convênios, taxas e multas)*
- *Medidas estruturais (amplitude e métodos de operação)*
- *Medidas não estruturais (educação ambiental, programas e incentivos)*

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

b) Resíduos de limpeza pública – RLP

AÇÕES – Previsões em 2014	AVALIAÇÃO 2018	AVALIAÇÃO 2023
Destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos	Em andamento	Satisfatória
Disposição final ambientalmente adequada de rejeitos	Em andamento	Satisfatória
Segregação de resíduos na fonte (geração)	Insatisfatória	Satisfatória
Divulgação, Orientação e Conscientização Ambiental	Evolução lenta	Evolução lenta
Central de Atendimento (Portal de resíduos)	Em andamento	Satisfatória
Ampliação, capacitação e aperfeiçoamento de recursos humanos	Insatisfatória	Satisfatória
Educação para a sustentabilidade	Evolução lenta	Evolução lenta
Investigação e Reabilitação de áreas degradadas por disposição de resíduos	Satisfatória	Satisfatória
Unidade de compostagem	Evolução lenta	Razoável (feira livre)

Agentes envolvidos:

- Órgãos municipais
- Geradores

Instrumentos de gestão:

- *Legais (leis, decretos, normas, convênios, taxas e multas)*
- *Medidas estruturais (amplitude e métodos de operação)*
- *Medidas não estruturais (educação ambiental, programas e incentivos)*

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

c) Resíduos de serviços públicos de saneamento básico – RSB

AÇÕES – Previsões em 2014	AVALIAÇÃO 2018	AVALIAÇÃO 2023
Destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos	Satisfatória	Satisfatória
Disposição final ambientalmente adequada de rejeitos	Satisfatória	Satisfatória
Implantação e Operação da Ampliação do Aterro Sanitário Municipal Existente	Satisfatória	Satisfatória
Implantação e Operação de Novo Aterro Sanitário Municipal	Em andamento	Satisfatória
Educação para a sustentabilidade	Satisfatória	Satisfatória
Sistema de informação (Concessionária)	Satisfatória	Satisfatória
Fiscalização, controle e monitoramento (Agência Reguladora DAEA)	Satisfatória	Satisfatória

Agentes envolvidos

- *Concessionária SAMAR*
- *Agência Reguladora DAEA*
- *Prefeitura Municipal (SMMAS)*

Instrumento de gestão

- *Legais (leis, decretos, normas, convênios, taxas e multas)*
- *Medidas estruturais (amplitude e métodos de operação)*
- *Medidas não estruturais (educação ambiental, programas e incentivos)*

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

d) Resíduos de serviços de saúde – RSS

AÇÕES – Previsões em 2014	AVALIAÇÃO 2018	AVALIAÇÃO 2023
Investigação e reabilitação de áreas degradadas por disposição de RSS	Em andamento	Em andamento
Destinação final ambientalmente adequada de RSS (1)	Satisfatória	Satisfatória
Disposição final ambientalmente adequada de rejeitos de RSS	Satisfatória	Satisfatória
Inserção de informações no Cadastro Técnico Federal (CTF) (2)	Em andamento	Em andamento
Conclusão e análise dos Planos de Gerenciamento de RSS	Em andamento	Em andamento
Pontos de coleta de descarte de medicamentos para pequenos geradores (3)	Em andamento	Em andamento

(1) Remetidos para S. J. do Rio Preto – Planejar implantação em Araçatuba, para menor custo

(2) Responsabilidade do Terceirizado – Planejar implantação em Araçatuba junto com o tratamento

(3) Melhorar programa de conscientização do comércio, serviços e consumidores

Agentes envolvidos

- *Órgãos municipais*
- *Geradores públicos*
- *Pequenos geradores*
- *Geradores responsáveis pela elaboração de PGRSS*

Instrumentos de gestão

- *Legais (leis, decretos, normas, convênios, taxas e multas)*
- *Medidas estruturais (amplitude e métodos de operação)*
- *Medidas não estruturais (educação ambiental, programas e incentivos)*



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

e) Resíduos de construção civil – RCC

AÇÕES – Previsões em 2014	AVALIAÇÃO 2018	AVALIAÇÃO 2023
Investigação e Reabilitação de áreas degradadas por disposição de RCC	Satisfatória	Satisfatória
Apresentação dos Planos de Gerenciamento de RCC pelos grandes geradores	Satisfatória	Satisfatória
Cadastramento de carroceiros e caçambeiros	Em andamento	Satisfatória
Controle de Transporte de Resíduos – CTR	Em andamento	Insatisfatória
Quantidade de ecopontos	Em andamento	Satisfatória
Área de transbordo, triagem e beneficiamento de RCC e RV	Insatisfatória	Satisfatória
Reutilização e reciclagem de RCC e RV	Insatisfatória	Satisfatória
Utilização de materiais reciclados/sustentáveis nas obras/serviços públicos	Insatisfatória	Satisfatória
Aterro de rejeitos de RCC classe A e rejeitos inertes licenciado (reservação)	Em andamento	Em andamento a expansão

Agentes envolvidos

- *Órgãos municipais*
- *Geradores públicos*
- *Pequenos geradores*
- *Grandes geradores*
- *Transportadores de RSS*
- *Destinação final (transbordo, triagem e reciclagem de RCC privado)*

Instrumentos de gestão

- *Legais (leis, decretos, normas, convênios, taxas e multas)*
- *Medidas estruturais (amplitude e métodos de operação)*
- *Medidas não estruturais (educação ambiental, programas e incentivos)*



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

f) Resíduos volumosos – RV

AÇÕES – Previsões em 2014	AVALIAÇÃO 2018	AVALIAÇÃO 2023
Investigação e Reabilitação de áreas degradadas por disposição de RV	Satisfatória	Satisfatória
Cadastramento de carroceiros e caçambeiros	Em andamento	Satisfatória
Controle de Transporte de Resíduos – CTR	Insatisfatória	Satisfatória
Quantidade de ecopontos	Em andamento	Satisfatória
Área de transbordo, triagem e beneficiamento de RCC e RV	Insatisfatória	Satisfatória
Reutilização e reciclagem de RCC e RV	Insatisfatória	Insatisfatória
Campanhas e mutirões para gerenciamento adequado de resíduos	Insatisfatória	Satisfatória
Utilização de materiais reciclados/sustentáveis nas obras/serviços públicos	Insatisfatória	Insatisfatória

Agentes envolvidos

- Órgãos municipais
- Geradores públicos
- Pequenos geradores
- Grandes geradores

Instrumentos de gestão

- Leais (leis, decretos, normas, convênios, taxas e multas)
- Medidas estruturais (amplitude e métodos de operação)
- Medidas não estruturais (educação ambiental, programas e incentivos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

g) Resíduos agrossilvopastoris – RAG

AÇÕES – Previsões em 2014	AVALIAÇÃO 2018	AVALIAÇÃO 2023
Destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos	Satisfatória	Satisfatória
Disposição final ambientalmente adequada de rejeitos (1)	Em andamento	Satisfatória
Segregação de resíduos na fonte (geração) (1)	Em andamento	Satisfatória
Reciclagem das embalagens (2)	Satisfatória	Satisfatória
Apoio e vigilância do sistema de logística reversa	Em andamento	Satisfatória
Apresentação e análise do Plano de Gerenciamento de Resíduos à Prefeitura	Em andamento	Em andamento
Sistema auto-declaratório de resíduos sólidos (Inventário)	Em andamento	Em andamento
Divulgação, Orientação e Conscientização Ambiental (3)	Em andamento	Em andamento
Central de Atendimento (Portal de resíduos)	Em andamento	Em andamento
Ampliação, capacitação e aperfeiçoamento de recursos humanos (3)	Em andamento	Em andamento
Sistema de informação	Em andamento	Em andamento
Fiscalização, controle e monitoramento	Em andamento	Em andamento

(1) Melhorar fiscalização

(2) Devolução para serviço terceirizado em Bilac – Implantar serviço em Araçatuba

(3) Tarefa do fabricante, comerciante e consumidor

Agentes envolvidos

- Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias – *inpEV*
- Postos de recebimento
- Centrais de recebimento
- Agricultor / Produtor
- Canais de distribuição (comércios, distribuidoras e cooperativas)
- Indústrias
- Poder Público
- Cooperativas e associações de catadores

Instrumentos de gestão

- Leis (leis, decretos, normas, convênios, taxas e multas)
- Medidas estruturais (amplitude e métodos de operação)
- Medidas não estruturais (educação ambiental, programas e incentivos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

h) Resíduos de poda e capina – RPC

AÇÕES – Previsões em 2014	AVALIAÇÃO 2018	AVALIAÇÃO 2023
Investigação e reabilitação de áreas degradadas por disposição de RPC	Satisfatória	Satisfatória
Cadastramento de carroceiros e caçambeiros	Em andamento	Satisfatória
Controle de Transporte de Resíduos – CTR	Insatisfatória	Satisfatória
Quantidade de ecopontos	Em andamento	Satisfatória
Unidade de compostagem	Insatisfatória	Satisfatória
Utilização de materiais reciclados/sustentáveis nas obras/serviços públicos	Insatisfatória	Insatisfatória

Agentes envolvidos

- Órgãos municipais
- Geradores públicos
- Pequenos geradores
- Grandes geradores

Instrumentos de gestão

- Medidas estruturais
- Medidas não estruturais



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

i) Resíduos industriais – RI

AÇÕES – Previsões em 2014	AVALIAÇÃO 2018	AVALIAÇÃO 2023
Destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos	Satisfatória	Satisfatória
Disposição final ambientalmente adequada de rejeitos	Satisfatória	Satisfatória
Reutilização e reciclagem dos resíduos	Insatisfatória	Satisfatória
Segregação de resíduos na fonte (geração)	Em andamento	Em andamento
Apoio e vigilância do sistema de logística reversa	Em andamento	Em andamento
Cadastramento de grandes geradores e operadores/geradores de resíduos perigosos	Em andamento	Satisfatória
Apresentação e análise do Plano de Gerenciamento de Resíduos à Prefeitura	Em andamento	Em andamento
Taxa diferenciada aos grandes geradores que utilizarem os serviços públicos	Em andamento	Em andamento
Sistema auto-declaratório de resíduos sólidos (Inventário)	Em andamento	Satisfatória
Fiscalização, controle e monitoramento	Insatisfatória	Em andamento

Agentes envolvidos

- *Órgão municipal (SMMAS)*
- *Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB*
- *FIESP / CIESP / ACIA (Associação Comercial e Industrial de Araçatuba)*
- *Catadores*
- *Indústrias*

Instrumentos de gestão

- *Legais (leis, decretos, normas, convênios, taxas e multas)*
- *Medidas estruturais (amplitude e métodos de operação)*
- *Medidas não estruturais (educação ambiental, programas e incentivos)*



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

j) Resíduos de serviços de transporte – RTR

AÇÕES – Previsões em 2014	AVALIAÇÃO 2018	AVALIAÇÃO 2023
Destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos	Satisfatória	Satisfatória
Disposição final ambientalmente adequada de rejeitos	Satisfatória	Satisfatória
Reutilização e reciclagem dos resíduos (1) (2) (3)	Em andamento	Satisfatória
Segregação de resíduos na fonte (geração)	Em andamento	Em andamento
Inclusão e aperfeiçoamento das organizações de catadores	Em andamento	Em andamento
Apoio e vigilância do sistema de logística reversa	Em andamento	Em andamento
Cadastramento de grandes geradores e operadores/geradores de resíduos perigosos	Em andamento	Em andamento
Nova área para Aterro Sanitário	Pendente até 2027	Em andamento
Elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos	Em andamento	Em andamento
Sistema auto-declaratório de resíduos sólidos (Inventário)	Em andamento	Em andamento
Divulgação, Orientação e Conscientização Ambiental	Em andamento	Em andamento
Ampliação, capacitação e aperfeiçoamento de recursos humanos	Insatisfatória	Insatisfatória
Campanhas e mutirões para gerenciamento adequado de resíduos	Insatisfatória	Insatisfatória
Sistema de informação	Insatisfatória	Insatisfatória
Fiscalização, controle e monitoramento	Insatisfatória	Insatisfatória

(1) Serviço de reciclagem de óleos terceirizado com empresa de Lençóis Paulista

(2) Pneus e borrachas com transbordo na central de resíduos e recolhidos por empresa recicladora

(3) Sucata metálica recolhida por Ferros Velhos, via catadores

Agentes envolvidos

- *Órgãos municipais*
- *Associação Comercial e Industrial de Araçatuba – ACIA*

Instrumentos de gestão

- *Legais (leis, decretos, normas, convênios, taxas e multas)*
- *Medidas estruturais (amplitude e métodos de operação)*
- *Medidas não estruturais (educação ambiental, programas e incentivos)*



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

k) Resíduos especiais – RE e Resíduos de logística reversa – RLR

AÇÕES – Previsões em 2014	AVALIAÇÃO 2018	AVALIAÇÃO 2023
Investigação e reabilitação de áreas degradadas por disposição de resíduos perigosos	Satisfatória	Satisfatória
Apoio e vigilância na logística reversa	Insatisfatória	Satisfatória
Segregação de resíduos na fonte (1)	Insatisfatória	Satisfatória
Destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos (1)	Insatisfatória	Satisfatória
Disposição final ambientalmente adequada de rejeitos (2)	Mediana	Satisfatória
Cadastramento de geradores e operadores de resíduos perigosos	Em andamento	Em andamento
Ampliação e aperfeiçoamento da coleta e reciclagem de óleo de cozinha usado	Insatisfatória	Satisfatória
Planos de Gerenciamento de Resíduos Perigosos pelos geradores/operadores	Insatisfatória	Satisfatória
Sistema auto-declaratório de resíduos sólidos (Inventário)	Em andamento	Em andamento

(1) Ação incipiente - Responsabilidade dos geradores

(2) Ação adequada do material recolhido a centro de coleta e recicladoras

Agentes envolvidos

- Órgãos municipais
- Geradores públicos
- Pequenos geradores
- Pessoas jurídicas responsáveis pela elaboração de Planos de Gerenciamento de resíduos perigosos e operadores de resíduos perigosos
- Responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos

Instrumentos de gestão

- Leis (leis, decretos, normas, convênios, taxas e multas)
- Medidas estruturais (amplitude e métodos de operação)
- Medidas não estruturais (educação ambiental, programas e incentivos)

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

IV.2.3.3. Definição de programas de trabalho

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, aqui reconhecido como sendo o Plano Setorial de Limpeza Pública e Manejo de Resíduos Sólidos de Araçatuba, anexo e integrante da consolidação do Plano Municipal de Saneamento Básico, previsto na Lei Municipal n.º 7.309/11, apresenta uma exaustiva descrição da origem e natureza das providências a serem tomadas para a universalização e excelência de prestação dos serviços públicos atinentes à matéria, inclusive abrangendo os diversos tipos e classificação de resíduos sólidos.

Cumpre salientar a notável evolução para melhoria dos serviços públicos atinentes aos resíduos sólidos, bastando observar as avaliações de 2023 em comparação com 2018, aliás resultando na pontuação de nota 10 (dez) recebida pelo Município de Araçatuba no IQR – Índice de Qualidade dos Resíduos.

IV.2.3.4. Estimativa de custos anuais dos serviços de gestão dos resíduos sólidos

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos editado em novembro de 2014 apresentou a estimativa de custos de prestação dos serviços de gestão integrada dos resíduos sólidos para o cenário desejável de eficiência, abrangendo:

1. Implantação de Programa de Conscientização Ambiental
2. Coleta manual e contêinerizada dos resíduos domiciliares
3. Coleta de materiais recicláveis
4. Varrição manual e mecanizada de vias e instalação de papeleiras
5. Capina e roçada de áreas verdes
6. Coleta de entulho e grandes objetos despejados nas vias públicas
7. Implantação, operação e manutenção da rede de ecopontos
8. Limpeza manual e mecanizada de bocas de lobo
9. Poda de árvores
10. Serviços complementares de limpeza urbana e meio-fio
11. Implantação de unidade de triagem para os resíduos domiciliares
12. Implantação de unidade de triagem para os resíduos da coleta seletiva
13. Implantação da unidade de compostagem
14. Operação e manutenção da coleta e tratamento dos resíduos de saúde
15. Implantação, operação e manutenção da unidade de beneficiamento de RCC
16. Destinação final dos rejeitos no Aterro Sanitário Municipal
17. Aterro de rejeitos de RCC Classe A

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

18. Investigação e reabilitação de áreas contaminadas por disposição de resíduos
19. Central de Atendimento
20. Ampliação, capacitação e aperfeiçoamento de recursos humanos
21. Educação ambiental voltada para resíduos sólidos
22. Sistema de informação
23. Fiscalização, controle e monitoramento
24. Revisão do plano setorial de resíduos sólidos
25. Agência Reguladora

Recomenda-se que a Municipalidade continue a manter orçamento anual para esses serviços calculados com uso do custo-índice de cerca de R\$ 300,00 por habitante.

IV.2.3.5. Metas de alcance de plena operação

SERVIÇO	Meta de plena operação
1. Implantação de Programa de Conscientização Ambiental	2023-2030
2. Coleta manual e contêinerizada dos resíduos domiciliares	2023-2030
3. Coleta de materiais recicláveis	2023-2030
4. Varrição manual e mecanizada de vias e instalação de papeleiras	2023-2030
5. Capina e roçada de áreas verdes	2023-2030
6. Coleta de entulho e grandes objetos despejados nas vias públicas	2023-2030
7. Implantação, operação e manutenção da rede de ecopontos	2023-2030
8. Limpeza manual e mecanizada de bocas de lobo	2023-2030
9. Poda de árvores	2023-2030
10. Serviços complementares de limpeza urbana e meio-fio	2023-2030
11. Implantação de unidade de triagem para os resíduos domiciliares	2023-2030
12. Implantação de unidade de triagem para os resíduos da coleta seletiva	2023-2030
13. Implantação da unidade de compostagem	2023-2030
14. Operação e manutenção da coleta e tratamento dos resíduos de saúde	2023-2030
15. Implantação, operação e manutenção da unidade de beneficiamento de RCC	Longo prazo
16. Destinação final dos rejeitos no Aterro Sanitário Municipal	Longo prazo
17. Aterro de rejeitos de RCC Classe A	Longo prazo
18. Investigação e reabilitação de áreas contaminadas por disposição de resíduos	2023-2030
19. Central de Atendimento	2023-2030
20. Ampliação, capacitação e aperfeiçoamento de recursos humanos	2023-2030
21. Educação ambiental voltada para resíduos sólidos	2023-2030
22. Sistema de informação	2023-2030
23. Fiscalização, controle e monitoramento	Permanente
24. Revisão do plano setorial de resíduos sólidos	2023-2030
25. Agência Reguladora	2023-2030



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

a) Fotos ilustrativas

Apresenta-se a seguir fotos ilustrativas, representativas do serviço público atual.

RESÍDUOS SÓLIDOS



Aterro Sanitário Municipal
Monturo de resíduos domiciliares para cobertura de aterro



Aterro Sanitário Municipal
Execução do tratamento por cobertura e aterro dos resíduos domiciliares descartados

I N F R A
Engenharia e Consultoria

Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP
CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523
infraengenharia@infraengecon.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

RESÍDUOS SÓLIDOS



Depósito de resíduos volumosos, em área anexa ao aterro sanitário



Resíduos de poda e capina triturados, em área anexa ao aterro sanitário



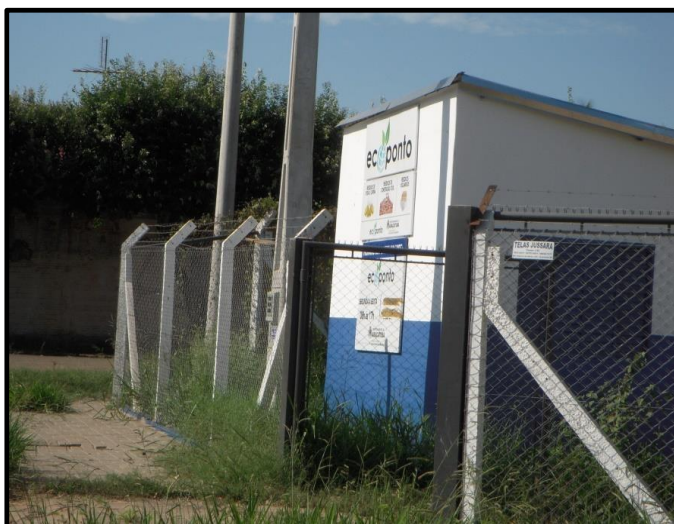
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

RESÍDUOS SÓLIDOS



Antigas instalações na área de seleção de recicláveis no centro de tratamento de resíduos, transferidas para ONG próxima.
Recicláveis recolhidos e organizados por catadores autônomos



Ecoponto público para entrega de resíduos domiciliares selecionados pela população

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

V. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

V.1. Oficialização do Plano Municipal de Saneamento Básico

Conforme o artigo 175 em combinação com o artigo 30 da Constituição Federal, incumbe ao Poder Público e, em particular ao Poder Executivo Municipal, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.

O presente Plano Municipal de Saneamento Básico consolidou os três Planos Setoriais de Saneamento Básico, sem alterações dos respectivos conteúdos técnicos e recomendações, mas procedendo a atualização de valores e ajustes dos períodos das metas em curto, médio e longo prazos.

Recomenda-se que o Plano Municipal de Saneamento Básico ora editado, seja submetido a uma Consulta Pública durante no mínimo 10 (dez) dias, após o que se incorporarão contribuições pertinentes oferecidas pelo público.

Na sequência, o Plano Municipal de Saneamento Básico será aprovado pelo Prefeito Municipal através de decreto, como reza o artigo 30 da citada lei 7.390/11, e, então, encaminhado à Câmara Municipal.

V.2. Providências do Poder Público

Para a implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico o Governo Municipal deverá participar ativamente de todas as tarefas elencadas ou decorrentes dos trabalhos previstos, sobretudo porque, a cada passo, serão necessárias tomadas de decisões.

Como diretriz geral, e nos limites e características próprias dos planos setoriais aqui consolidados, as principais ações do Poder Executivo são as seguintes:

- Opinar sobre a estrutura do plano, quanto aos interesses governamentais.
- Dar ampla publicidade ao conteúdo final do plano, tanto para os munícipes quanto para a Câmara Municipal e entidades da sociedade civil.
- Expor oficialmente o plano à Consulta Pública.

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- Promover uma Audiência Pública ao final do prazo da Consulta Pública, para coligir sugestões para o aprimoramento do plano.
- Publicar o texto final do plano através de decreto ou outro instrumento válido.
- Instituir uma Coordenadoria para centralizar as proposituras do Governo Municipal.
- Decidir sobre a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, concluindo a assunção dessa incumbência pela Agência Reguladora atual, completando os ditames da Lei Municipal n.º 7.421 de 29/11/2011.
- Decidir sobre o modo de obtenção de financiamentos.
- Promover a elaboração dos projetos básicos de engenharia que forem necessários, de modo a definir e orçar as obras pertinentes a cada setor.
- Promover as licitações das obras, se a opção recair sobre a responsabilidade direta do Poder Executivo quanto à sua execução.
- Promover a licitação de concessões, permissões ou PPP's (Participações Público Privadas), caso uma destas alternativas seja a escolhida.
- Fiscalizar as obras em execução.
- Promover a licitação das obras previstas, se a opção recair sobre a responsabilidade direta do Poder Executivo quanto à sua execução.
- Tomar as decisões necessárias ao bom andamento do plano.

V.3. Ações para emergências e contingências

Do ponto de vista formal, o objetivo essencial dos planos de saneamento básico é o correto atendimento à população com serviços públicos adequados e universais.

Os serviços de saneamento básico prestados, sob a responsabilidade do Poder Público Municipal, pela dinâmica da vida social e econômica das cidades, sempre necessitam de ampliações, reformas e melhorias do sistema físico e da sua gestão de operação e manutenção.

Neste diapasão, é de se esperar a ocorrência eventual de situações atípicas da rotina dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

Emergências

As situações emergenciais na operação dos sistemas de saneamento básico ocorrem em função de sub dimensionamentos ou deficiência na manutenção dos componentes e estruturas funcionais dos sistemas.

Entretanto, os maiores problemas decorrem de situações climáticas extremas: estiagem severa ou, no lado oposto, chuvas intensas. Alagamentos e deslizamento de maciços de terra.

Assim, resta a tomada de atitudes políticas e institucionais para ações emergenciais na operação dos serviços públicos:

- Predição por parte da Defesa Civil.
- Evacuação de populações e bens nas áreas de risco.
- Atendimento emergencial de acidentes.
- Mobilização do funcionalismo público municipal no atendimento às demandas de atuação pessoal.
- Mobilização do empresariado para apoios operacionais e financeiros.
- Atuação jurídico-institucional nos decretos de situação de emergência e calamidade pública.
- Ações administrativas para obtenção de recursos junto aos governos estadual e federal.
- Contratações emergenciais de empresas prestadoras de serviços.
- Outras ações assemelhadas típicas de acidentes naturais.

Contingências

Os principais aspectos contingenciais dizem respeito a:

- Alocação de recursos financeiros nos casos de paralisações operacionais, para sustentar as ações retro-citadas.
- Treinamento permanente de equipes no atendimento de situações de emergência.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

- Estabelecimento de normas e de campanhas permanentes de vistorias e identificação de locais com possíveis problemas de obstrução do escoamento pluvial.

V.4. Mecanismos e procedimentos para a avaliação dos serviços

- Existência de Regulamento de Prestação do Serviço (específico para cada setor) completo e minucioso.
- Fiscalização municipal rotineira e permanente da prestação do serviço.
- Vistorias sistemáticas das estruturas quanto às suas integridades e uso.
- Documentação das vistorias e diligências de fiscalização.
- Cabal atendimento às exigências do artigo 2.º da Lei Federal 11.445/07:

I - universalização do acesso;

II - integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;

III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;

IV - disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;

V - adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;

VI - articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;

VII - eficiência e sustentabilidade econômica;

VIII - utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico
AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023

- IX - transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;
- X - controle social;
- XI - segurança, qualidade e regularidade;
- XII - integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

V.5. Encerramento

V.5.1. Equipe de trabalho

V.5.1.1. Coordenação do Plano Municipal de Saneamento Básico – 2022/2023

Contrato da AGRF nº 009/2023 – INFRA Eng^a e Consultoria Ltda.

- Eng. Aluizio de Barros Fagundes, MSc., CREA/SP 0600212854
- Eng^a. Mariana de Barros Fagundes, CREA/SP 5069817708
- Eng. Julio Fagundes Neves, CREA/SP 5062455882
- Geógrafo Aluizio de Barros Fagundes Júnior, CREA/SP 5070911600
- Adv. Marina Aida de Barros Fagundes, OAB/SP 222.025

V.5.1.2. Colaboração e revisão analítica

Regulação e Fiscalização – AGRF DAEA

- Prof. Marcio Saito – Comissário Geral
- Eng. Agr. Petronio Lima – Comissário Adjunto
- Adv. Moacir Pires – Comissário Jurídico

Drenagem e Resíduos – PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

- Eng. Ernesto Tadeu Consoni – Secretário Municipal de Planejamento Urbano e Habitação
- Eng. Lucas Savério Proto – Secretário Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade
- Eng. Tarso Cavazzana – Drenagem
- Eng. Carlos Alberto Pantarotto – Resíduos

Água e Esgoto – SAMAR Soluções Ambientais S/A

- Eng. Eduardo Henrique Telles Caldeira – Diretor Técnico da Concessionária
- Eng.^a Andréa Barreto dos Santos Silva
- Adv. Camila Neves da Silva Bottaro – OAB/SP 332.965
- Tec. Gustavo Henrique Assis Borim
- Eng. Lucas da Silveira Dalri

INFRA Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA COMSABA – Conselho Municipal de Saneamento Básico AGRF - Agência Reguladora e Fiscalizadora DAEA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – 2022/2023
---	--

V.5.2. Alcance deste plano

V.5.2.1. Prazo para revisão

De acordo com o artigo 19, parágrafo 4º, da Lei 11.445/07, com a redação fixada pela Lei 14.026/20, “os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo **não superior a 10 (dez) anos**”.

Tendo em vista a complexidade dos sistemas de saneamento básico de Araçatuba, envolvendo os quatro setores dirigidos por diferentes segmentos técnicos e administrativos, recomenda-se a revisão deste plano a cada 4 (quatro) anos, a partir de 2022, ou seja, nos anos de 2026, 2030, 2034, 2038 e 2042, quando completa-se o horizonte de planejamento aqui adotado.

V.5.2.2. Convalidação do Plano Municipal de Saneamento Básico de Araçatuba – Edição 2022/2023

Este plano será convalidado por dois atos subsequentes:

- Publicidade através de Consulta e Audiência Pública, realizadas pelo Poder Executivo Municipal, seguidas de eventuais alterações do teor, desde que pertinentes dos pontos de vista técnico e administrativo.
- Oficialização documental através de decreto do Prefeito, conexo à Lei Municipal nº 7.390, de 06/09/11, que instituiu a Política Municipal de Saneamento Básico.

Araçatuba, 07 de março de 2024



Eng. Aluizio de Barros Fagundes
Coordenador e Responsável Técnico
CREA-SP 0600212854

I N F R A Engenharia e Consultoria	Rua Clodomiro Amazonas 1422, cj. 22 – CEP 04537-002 São Paulo SP CNPJ 58.558.750/0001-63 / CREA-SP 0336523 infraengenharia@infraengecon.com.br
--	---



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Atos Oficiais

Decretos

*Prefeitura Municipal de Araçatuba*SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Departamento de Recursos Humanos**DECRETO DRH Nº 23.983 / 2025 de 28 de maio de 2025**

"Torna sem efeito nomeações de candidatos aprovados em concurso público e dá outras providências, conforme especifica"

O PREFEITO MUNICIPAL DE ARAÇATUBA;

No uso das atribuições que lhe são inerentes; com fundamento no inciso II do artigo 19 e parágrafo único do artigo 20, da Lei Municipal n. 3774, de 28 de setembro de 1992, e considerando os termos dos Editais de Classificação dos Concursos Públicos nº 001/2022 publicado e homologado em 08/07/2023 e nº 001/2023 publicado e homologado em 09/12/2023 e, considerando os termos dos Memorandos nº 28.716 de 14/05/2025; nº 28.718 de 14/05/2025 e nº 30.394 de 21/05/2025 todos expedidos pelo Serviço de Cadastro de Pessoal.

D E C R E T A:

Art. 1º - Tornar sem efeito, na forma do artigo 20 Único, da Lei 3774/92, as nomeações dos candidatos abaixo relacionados, em virtude de não terem tomado posse dentro do prazo legal, conforme segue:

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**"AGENTE ESCOLAR"**

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	DANIELLE DE MOURA FEITOSA	36.490.561	211º	23.891/2025
02	JOÃO ROBERTO PEREIRA JARDIM	27.057.458	213º	23.891/2025

"PROFESSOR DE ENSINO BASICO I"

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	ALINE VILELA TESCARO	33.099.029	148º	23.891/2025
02	ROSIMEIRE XAVIER SOARES	34.076.986	149º	23.891/2025
03	TAIANE BREDÁ MORETTI	44.021.421	153º	23.895/2025
04	SILMARA SIMÕES FERREIRA SANTOS	43.044.956	154º	23.911/2025

Art. 2º – Ficam as candidatas abaixo relacionadas, nomeadas para ocuparem vagas de cargos de provimento efetivo, com vencimentos referentes à Lei Municipal 8.881, de 20 de maio de 2025, conforme segue:

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**"AGENTE ESCOLAR" - PADRÃO "362" - JORNADA DE 40(QUARENTA) HORAS SEMANAIS**

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	EDNA TOSHIKO SAITO AGUINA	28.181.775	216º
02	VANESSA ATAIDE MARTINS ROCHA	29.821.642	217º

*Prefeitura Municipal de Araçatuba*SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Departamento de Recursos Humanos**DECRETO DRH Nº 23.983 / 2025 de 28 de maio de 2025****“PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO I” - PADRÃO “74” - JORNADA DE 30(TRINTA) HORAS SEMANAIS**

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	DAIANE ARIADNI AMADOR	40.420.148	155º
02	BRUNA TATIANE DE SOUZA	35.387.079	156º
03	ANA PAULA CARVALHO	46.200.278	157º
04	TAMIRES APARECIDA SCHUARTZ ZERATIM	46.237.303	158º

Art. 3º - Fica estabelecido o prazo de 30(trinta) dias a contar da publicação, para que se verifique a posse, devendo ser tornada sem efeito no caso de não se efetivar.

Art. 4º - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA, em 28 maio de 2025, 116 anos da Fundação de Araçatuba e 103 anos de sua Emancipação Política.

LUCAS PAVAN ZANATTA
Prefeito Municipal

MIRIAM CRISTINA GON
Secretária Municipal de Administração

Registrado e republicado por este Departamento de Recursos Humanos, nesta data.

ANDRE LUIS DE OLIVEIRA SANTOS
Diretor do Departamento de Recursos Humanos



Prefeitura Municipal de Araçatuba

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Departamento de Recursos Humanos

DECRETO DRH Nº 23.984 / 2025 de 28 de maio de 2025

"Torna sem efeito nomeações de candidatos aprovados em concurso público e dá outras providências, conforme especifica"

O PREFEITO MUNICIPAL DE ARAÇATUBA;

No uso das atribuições que lhe são inerentes; com fundamento no inciso II do artigo 19 e parágrafo único do artigo 20, da Lei Municipal n. 3774, de 28 de setembro de 1992, e considerando os termos do Edital de Classificação do Concurso Público nº 02/2022, publicado no Diário Oficial do dia 27/05/2023, considerando os termos dos Memorandos nº 27.259, de 08/05/2025 e nº 28.724 de 14/05/2025, ambos expedido pelos Serviço de Cadastro de Pessoal.

DECRETA:

Art. 1º - Tornar sem efeito, na forma do artigo 20 Único, da Lei 3774/92, as nomeações dos candidatos abaixo relacionados, em virtude de não terem tomado posse dentro do prazo legal, conforme segue:

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

"ATENDENTE"

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	BIANCA DE AGUIAR SANTIAGO	55.249.425	27º	23.882/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL

"ATENDENTE"

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	GISELLE FERREIRA	54.429.291-1	28º	23.894/2025

"ASSISTENTE SOCIAL"

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	RENATA DE ABREU COSTA AMARAL PEREIRA	21.481.338	29º	23.894/2025
02	ELIZANGELA TEIXEIRA SOARES	40.503.609-7	31º	23.894/2025
03	ALINE ROSSI ROMERO	41.149.960	32º	23.894/2025
04	KAREN LUIZA DOS REIS PENA	16.145.656-MG	34º	23.894/2025

"PSICOLOGO"

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	CONAN TAKUYA IKEDA KAWASAKI	57.707.956	48º	23.894/2025
02	LARA SORITA CONTARIN	53.437.504-2	49º	23.894/2025

Art. 2º – Ficam os candidatos abaixo relacionados, nomeados para ocuparem vagas de cargos de provimento efetivo, com vencimentos referentes à Lei Municipal 8.881, de 20 de maio de 2025, conforme segue:

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

"ATENDENTE" - PADRÃO "4" - JORNADA DE 40(QUATRO) HORAS SEMANAIS

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	ALEX JUNIO MAIA DE OLIVEIRA	53.169.278	30º

*Prefeitura Municipal de Araçatuba*SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Departamento de Recursos Humanos**DECRETO DRH Nº 23.984 / 2025 de 28 de maio de 2025****SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL****“ATENDENTE” - PADRÃO “4” - JORNADA DE 40(QUATRO) HORAS SEMANAIS**

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	MATEUS GROTTO CORREA LEITE	56819483	31º

“ASSISTENTE SOCIAL” - PADRÃO “15” - JORNADA DE 30(TRINTA) HORAS SEMANAIS

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	TAINA SANCHES RABAL	54940734	39º
02	LETICIA BELANCIERE PIMENTA	50136853-X	40º
03	FATIMA APARECIDA DOS SANTOS	25148034	41º
04	ELIANA ALVES BORDIGNON	236292675	42º

“PSICOLOGO” - PADRÃO “15” - JORNADA DE 30(TRINTA) HORAS SEMANAIS

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	ENERLAINE NOGUEIRA	25028647	52º
02	PRISCILA PAELO	33570669	53º

Art. 3º - Fica estabelecido o prazo de 30(trinta) dias a contar da publicação, para que se verifique a posse, devendo ser tornada sem efeito no caso de não se efetivar.

Art. 4º - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA, em 28 maio de 2025, 116 anos da Fundação de Araçatuba e 103 anos de sua Emancipação Política.

LUCAS PAVAN ZANATTA
Prefeito Municipal

MIRIAM CRISTINA GON
Secretária Municipal de Administração

Registrado e republicado por este Departamento de Recursos Humanos, nesta data.

ANDRE LUIS DE OLIVEIRA SANTOS
Diretor do Departamento de Recursos Humanos



Prefeitura Municipal de Araçatuba

Atos Do Executivo Municipal - (Extrato)

01- DECRETO nº 23.992, de 03/06/2025 - Fica o(a) Sr(a).

KAREN FERNANDA BRINAS VIEIRA, R.G. Nº 41.656.138-X, exonerado(a) a partir de 01/06/2025, após encerramento do expediente, do cargo de "AGENTE ESCOLAR", Padrão "362", de provimento efetivo, lotado(a) junto a SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCACAO, A PEDIDO, sendo que a partir do dia 23/05/2025, a servidora esteve de recesso por dez dias, conforme processo em epígrafe.

02- DECRETO nº 23.993, de 03/06/2025 - Fica o(a) Sr(a).

VINICIUS DE OLIVEIRA MARTINEZ, R.G.Nº 50.339.341-1, exonerado(a) a partir de 02/06/2025, do cargo de "OFICIAL ADMINISTRATIVO ESCOLAR", Padrão "272", de provimento efetivo, lotado(a) junto a SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCACAO, A PEDIDO.

Araçatuba, em 03 de junho de 2025

ANDRE LUIS DE OLIVEIRA SANTOS

Diretor do Departamento de Recursos Humanos



Licitações e Contratos

Dispensas



Prefeitura Municipal de Araçatuba

CNPJ: 45.511.847/0001-79

Telefone: (18)3607-6500

Endereço: Rua Coelho Neto, 73, Vila São Paulo, Araçatuba - SP, 16.015-920

Ato que Autoriza a Contratação Direta

Dispensa de Licitação - 401/2025

Eletrônica: Não

Processo: 514/2025

Preferências ME/EPP/Equiparadas: Sim

Fundamento Legal: Art. 75, II, Lei 14.133/2021

Critério de Julgamento: Menor Preço por Item

Cotação de Preço: 510/2025

Objeto: CONTRATAÇÃO DE DUPLA CAIPIRA PARA SHOW

Justificativa: Estimulo e promoção das manifestações culturais de festa junina.

Valor Estimado: R\$ 2.800,00 (dois mil oitocentos reais)

Site da Contratação: www.aracatuba.sp.gov.br/compra-direta

Recebimento das Propostas: 04/06/2025 - 08:00 até 09/06/2025 - 09:00

Unidades Solicitantes

Pedido de Compra: 1059/2025 - 29/05/2025 - 02.17.01 - GABINETE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA

A contratação ocorrerá conforme tabela abaixo:

Item/Lote	Descrição	Quantidade	Unidade	Sustentável
1	21251 - CONTRATAÇÃO DE DUPLA CAIPIRA PARA SHOW	1,0000	SV	Não
Condição de Entrega: DETERMINADO PELA SECRETARIA REQUISITANTE				
Condição de Pagamento: Trinta dias a partir da data da apresentação da fatura				

Araçatuba - SP, 3 de Junho de 2025.

**Prefeitura Municipal de Araçatuba****CNPJ: 45.511.847/0001-79****Telefone: (18)3607-6500****Endereço: Rua Coelho Neto, 73, Vila São Paulo, Aracatuba - SP, 16.015-920****Ato que Autoriza a Contratação Direta****Dispensa de Licitação - 402/2025****Eletrônica: Não****Processo: 515/2025****Preferências ME/EPP/Equiparadas: Sim****Fundamento Legal: Art. 75, II, Lei 14.133/2021****Critério de Julgamento: Menor Preço por Item****Cotação de Preço: 511/2025****Objeto: INSTALAÇÃO / FORNECIMENTO DE DIVISÓRIA.**

Justificativa: A necessidade surgiu a partir da visita do Diretor Técnico da Delegacia Regional de Araçatuba, Sr. Glaucio Bonfim Rodrigues, que destacou a relevância da integração regional para o fortalecimento do turismo local. Para viabilizar a colaboração entre os órgãos, o Secretário Municipal de Turismo, Sr. Alencar José Colombo Sader, ofereceu espaço físico para a instalação do escritório da delegacia regional, dentro da sede municipal da pasta. Entretanto, para a alocação adequada da equipe e para garantir um ambiente de trabalho com privacidade e organização, é necessária a criação de salas com divisórias adequadas, garantindo funcionalidade e aproveitamento eficiente do espaço.

Valor Estimado: R\$ 6.588,25 (seis mil quinhentos e oitenta e oito reais e vinte e cinco centavos)**Site da Contratação:** www.aracatuba.sp.gov.br/compra-direta**Recebimento das Propostas:** 04/06/2025 - 08:00 até 09/06/2025 - 09:00**Unidades Solicitantes**

Pedido de Compra: 1041/2025 - 28/05/2025 - 02.11.01 - GABINETE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO

A contratação ocorrerá conforme tabela abaixo:

Item/Lote	Descrição	Quantidade	Unidade	Sustentável
1	20714 - MANUTENÇÃO/ INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIAS	1,0000	SV	Não
Condição de Entrega: DETERMINADO PELA SECRETARIA REQUISITANTE				
Condição de Pagamento: Trinta dias a partir da data da apresentação da fatura				

Araçatuba - SP, 3 de Junho de 2025.

**Prefeitura Municipal de Aracatuba****CNPJ: 45.511.847/0001-79****Telefone: (18)3607-6500****Endereço: Rua Coelho Neto, 73, Vila São Paulo, Aracatuba - SP, 16.015-920****Ato que Autoriza a Contratação Direta****Dispensa de Licitação - 403/2025****Eletrônica: Não****Processo: 516/2025****Preferências ME/EPP/Equiparadas: Sim****Fundamento Legal: Art. 75, II, Lei 14.133/2021****Critério de Julgamento: Menor Preço por Item****Cotação de Preço: 512/2025****Objeto: AQUISIÇÃO DE VENTILADOR COMUM DE PEDESTAL GRANDE****Justificativa:** Necessidade de conservação preventiva do patrimônio histórico através de aquisição de ventiladores para redução de eventuais níveis elevados de umidade relativa do ar (UR), que, não sendo controlados, podem constituir um ambiente propício para o desenvolvimento e proliferação de agentes biodeterioradores, como fungos e insetos.**Valor Estimado:** R\$ 880,00 (oitocentos e oitenta reais)**Site da Contratação:** www.aracatuba.sp.gov.br/compra-direta**Recebimento das Propostas:** 04/06/2025 - 08:00 até 09/06/2025 - 09:00**Unidades Solicitantes**

Pedido de Compra: 1058/2025 - 29/05/2025 - 02.17.01 - GABINETE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA

A contratação ocorrerá conforme tabela abaixo:

Item/Lote	Descrição	Quantidade	Unidade	Sustentável
1	55851 - VENTILADOR COMUM DE PEDESTAL GRANDE	2,0000	PC	Não
Condição de Entrega: DETERMINADO PELA SECRETARIA REQUISITANTE				
Condição de Pagamento: Trinta dias a partir da data da apresentação da fatura				

Aracatuba - SP, 3 de Junho de 2025.

**Prefeitura Municipal de Aracatuba****CNPJ: 45.511.847/0001-79****Telefone: (18)3607-6500****Endereço: Rua Coelho Neto, 73, Vila São Paulo, Aracatuba - SP, 16.015-920****Ato que Autoriza a Contratação Direta****Dispensa de Licitação - 404/2025****Eletrônica: Não****Processo: 517/2025****Preferências ME/EPP/Equiparadas: Sim****Fundamento Legal: Art. 75, II, Lei 14.133/2021****Critério de Julgamento: Menor Preço por Item****Cotação de Preço: 513/2025****Objeto: MANUTENÇÃO/CONCERTO DE AR CONDICIONADO****Justificativa: Necessidade de substituir aparelhos disfuncionais por novos.****Valor Estimado: R\$ 4.000,00 (quatro mil reais)****Site da Contratação: www.aracatuba.sp.gov.br/compra-direta****Recebimento das Propostas: 04/06/2025 - 08:00 até 09/06/2025****Unidades Solicitantes****Pedido de Compra: 1068/2025 - 29/05/2025 - 02.20.04 - DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E SANITÁRIA**

A contratação ocorrerá conforme tabela abaixo:

Item/Lote	Descrição	Quantidade	Unidade	Sustentável
1	36880 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO.	1,0000	SV	Não
Condição de Entrega: DETERMINADO PELA SECRETARIA REQUISITANTE				
Condição de Pagamento: Trinta dias a partir da data da apresentação da fatura				

Aracatuba - SP, 3 de Junho de 2025.

**Prefeitura Municipal de Aracatuba****CNPJ: 45.511.847/0001-79****Telefone: (18)3607-6500****Endereço: Rua Coelho Neto, 73, Vila São Paulo, Aracatuba - SP, 16.015-920****Ato que Autoriza a Contratação Direta****Dispensa de Licitação - 405/2025****Eletrônica: Não****Processo: 518/2025****Preferências ME/EPP/Equiparadas: Sim****Fundamento Legal: Art. 75, II, Lei 14.133/2021****Critério de Julgamento: Menor Preço por Item****Cotação de Preço: 514/2025****Objeto: AQUISIÇÃO DE ETIQUETA AUTOADESIVA BOPP FRONTAL****Justificativa:** Identificar tubos de ensaio de vidro e frascos de leite humano que passam pelo processo de pasteurização e posteriormente congelamento.**Valor Estimado:** R\$ 800,00 (oitocentos reais)**Site da Contratação:** www.aracatuba.sp.gov.br/compra-direta**Recebimento das Propostas:** 04/06/2025 - 08:00 até 09/06/2025 - 09:00**Unidades Solicitantes**

Pedido de Compra: 1062/2025 - 29/05/2025 - 02.20.03 - DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA HOSPITALAR

A contratação ocorrerá conforme tabela abaixo:

Item/Lote	Descrição	Quantidade	Unidade	Sustentável
1	46726 - ETIQUETA AUTOADESIVA BOPP FRONTAL	20,0000	RL	Não
Condição de Entrega: DETERMINADO PELA SECRETARIA REQUISITANTE				
Condição de Pagamento: Trinta dias a partir da data da apresentação da fatura				

Aracatuba - SP, 3 de Junho de 2025.

**Prefeitura Municipal de Araçatuba****CNPJ: 45.511.847/0001-79****Telefone: (18)3607-6500****Endereço: Rua Coelho Neto, 73, Vila São Paulo, Aracatuba - SP, 16.015-920****Ato que Autoriza a Contratação Direta****Dispensa de Licitação - 406/2025****Eletrônica: Não****Processo: 519/2025****Preferências ME/EPP/Equiparadas: Sim****Fundamento Legal: Art. 75, II, Lei 14.133/2021****Critério de Julgamento: Menor Preço por Item****Cotação de Preço: 515/2025****Objeto: Serviço de confecção de camisetas personalizadas****Justificativa:** Aquisição de 150 (cento e cinquenta) camisetas personalizadas, sublimadas (frente e verso), manga curta, gola V, Malha 100% poliéster, para uso durante a 14ª Conferência Municipal de Assistência Social, conforme identidade visual definida pelo Conselho Nacional de Assistência Social (CNAS).**Valor Estimado:** R\$ 8.250,00 (oito mil duzentos e cinquenta reais)**Site da Contratação:** www.aracatuba.sp.gov.br/compra-direta**Recebimento das Propostas:** 04/06/2025 - 08:00 até 09/06/2025 - 09:00**Unidades Solicitantes**

Pedido de Compra: 1050/2025 - 29/05/2025 - 02.19.03 - FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

A contratação ocorrerá conforme tabela abaixo:

Item/Lote	Descrição	Quantidade	Unidade	Sustentável
1	75473 - Serviço de confecção de camisetas personalizadas, confeccionadas em malha 100% poliéster, modelo unissex, manga curta e gola em formato "V". A estampa será aplicada por meio do processo de sublimação, cobrindo frente e verso da peça, com impressão em	1,0000	SV	Não
Condição de Entrega: DETERMINADO PELA SECRETARIA REQUISITANTE				
Condição de Pagamento: Trinta dias a partir da data da apresentação da fatura				

Araçatuba - SP, 3 de Junho de 2025.

**Prefeitura Municipal de Araçatuba****CNPJ: 45.511.847/0001-79****Telefone: (18)3607-6500****Endereço: Rua Coelho Neto, 73, Vila São Paulo, Aracatuba - SP, 16.015-920****Ato que Autoriza a Contratação Direta****Dispensa de Licitação - 408/2025****Eletrônica: Não****Processo: 521/2025****Preferências ME/EPP/Equiparadas: Sim****Fundamento Legal: Art. 75, II, Lei 14.133/2021****Critério de Julgamento: Menor Preço por Item****Cotação de Preço: 438/2025****Objeto: AQUISIÇÃO DE RELOGIOS DE PONTO****Justificativa: AQUISIÇÃO DE RELOGIOS DE PONTO PARA VARIAS SECRETARIAS****Valor Estimado: R\$ 12.314,15 (doze mil trezentos e quatorze reais e quinze centavos)****Site da Contratação: www.aracatuba.sp.gov.br/compra-direta****Recebimento das Propostas: 04/06/2025 - 08:00 até 09/06/2025 - 09:00****Unidades Solicitantes**

Pedido de Compra: 661/2025 - 04/04/2025 - 02.10.01 - GABINETE DA SECRETARIA MUNIC.DE DESENVOLV. AGROINDUSTRIAL

Pedido de Compra: 736/2025 - 07/04/2025 - 02.19.03 - FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

Pedido de Compra: 737/2025 - 09/04/2025 - 02.19.03 - FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

Pedido de Compra: 907/2025 - 12/05/2025 - 02.19.03 - FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

Pedido de Compra: 1030/2025 - 23/05/2025 - 02.06.01 - GABINETE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

A contratação ocorrerá conforme tabela abaixo:

Item/Lote	Descrição	Quantidade	Unidade	Sustentável
1	75263 - Relógio de ponto eletrônico com reconhecimento facial	5,0000	Un	Não
Condição de Entrega: DETERMINADO PELA SECRETARIA REQUISITANTE				
Condição de Pagamento: Trinta dias a partir da data da apresentação da fatura				

Araçatuba - SP, 3 de Junho de 2025.

**Prefeitura Municipal de Araçatuba****CNPJ: 45.511.847/0001-79****Telefone: (18)3607-6500****Endereço: Rua Coelho Neto, 73, Vila São Paulo, Aracatuba - SP, 16.015-920****Ato que Autoriza a Contratação Direta****Dispensa de Licitação - 407/2025****Eletrônica: Não****Processo: 520/2025****Preferências ME/EPP/Equiparadas: Sim****Fundamento Legal: Art. 75, II, Lei 14.133/2021****Critério de Julgamento: Menor Preço por Item****Cotação de Preço: 516/2025****Objeto:** Contratar empresa ou profissional especializado para o fornecimento de almoço completo, com o prato típico "Cupim Casqueirado" e seus respectivos acompanhamentos**Justificativa:** A contratação justifica-se pela realização do evento oficial de lançamento do 1º Festival do Cupim Casqueirado, promovido pela Prefeitura Municipal de Araçatuba, por meio da Secretaria Municipal de Turismo, com o objetivo de valorizar a gastronomia regional, fomentar o turismo local e promover a integração entre autoridades, imprensa especializada, agentes de viagens e representantes do trade turístico.**Valor Estimado:** R\$ 15.600,00 (quinze mil seiscentos reais)**Site da Contratação:** www.aracatuba.sp.gov.br/compra-direta**Recebimento das Propostas:** 04/06/2025 - 08:00 até 09/06/2025 - 09:00**Unidades Solicitantes**

Pedido de Compra: 1061/2025 - 02/06/2025 - 02.11.01 - GABINETE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO

A contratação ocorrerá conforme tabela abaixo:

Item/Lote	Descrição	Quantidade	Unidade	Sustentável
1	75454 - Contratar empresa ou profissional especializado para	1,0000	SV	Não
Condição de Entrega: DETERMINADO PELA SECRETARIA REQUISITANTE				
Condição de Pagamento: Trinta dias a partir da data da apresentação da fatura				

Aracatuba - SP, 3 de Junho de 2025.

**Prefeitura Municipal de Aracatuba****CNPJ: 45.511.847/0001-79****Telefone: (18)3607-6500****Endereço: Rua Coelho Neto, 73, Vila São Paulo, Aracatuba - SP, 16.015-920****Ato que Autoriza a Contratação Direta****Dispensa de Licitação - 407/2025****Eletrônica: Não****Processo: 520/2025****Preferências ME/EPP/Equiparadas: Sim****Fundamento Legal: Art. 75, II, Lei 14.133/2021****Critério de Julgamento: Menor Preço por Item****Cotação de Preço: 516/2025****Objeto:** Contratar empresa ou profissional especializado para o fornecimento de almoço completo, com o prato típico "Cupim Casqueirado" e seus respectivos acompanhamentos**Justificativa:** A contratação justifica-se pela realização do evento oficial de lançamento do 1º Festival do Cupim Casqueirado, promovido pela Prefeitura Municipal de Aracatuba, por meio da Secretaria Municipal de Turismo, com o objetivo de valorizar a gastronomia regional, fomentar o turismo local e promover a integração entre autoridades, imprensa especializada, agentes de viagens e representantes do trade turístico.**Valor Estimado:** R\$ 15.600,00 (quinze mil seiscentos reais)**Site da Contratação:** www.aracatuba.sp.gov.br/compra-direta**Recebimento das Propostas:** 04/06/2025 - 08:00 até 09/06/2025 - 09:00**Unidades Solicitantes**

Pedido de Compra: 1061/2025 - 02/06/2025 - 02.11.01 - GABINETE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO

A contratação ocorrerá conforme tabela abaixo:

Item/Lote	Descrição	Quantidade	Unidade	Sustentável
1	75454 - Contratar empresa ou profissional especializado para	1,0000	SV	Não
Condição de Entrega: DETERMINADO PELA SECRETARIA REQUISITANTE				
Condição de Pagamento: Trinta dias a partir da data da apresentação da fatura				

Aracatuba - SP, 3 de Junho de 2025.



Homologação / Adjudicação

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2025 - Processo Adm: Nº
341/2025

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EMERGÊNCIA MÉDICA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 24 (VINTE E QUATRO) HORAS, CONSTITUÍDA DE TRANSPORTE EM AMBULÂNCIA SIMPLES TIPO "B" MÓVEL E UTI TIPO "D" MÓVEL.

Empresas vencedoras valor total: R\$ 1.860.000,00 (um milhão e oitocentos e sessenta mil reais): INTERMEDILAR EMERGÊNCIAS MEDICAS LTDA (03022032000186) com os lotes: 1, 2 no valor total de R\$ 1.860.000,00 (um milhão e oitocentos e sessenta mil reais).

A autoridade municipal do órgão MUNICIPIO DE ARAÇATUBA, no uso de suas atribuições legais e de acordo com o/a(s) DECRETO MUNICIPAL Nº 22.923/2023, e suas alterações, resolve HOMOLOGAR o resultado dos trabalhos apresentados pela Comissão no atendimento ao objeto do processo licitatório acima especificado.

ARAÇATUBA (SP), segunda-feira, 2 de junho de 2025
LUCAS PAVAN ZANATTA - AUTORIDADE COMPETENTE

PODER LEGISLATIVO

Licitações e Contratos

Cotação

SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO

A Câmara Municipal de Araçatuba, através do DFO/Licitação e Contratos, por determinação da Presidente, a Sra. EDNA FLOR, vem **SOLICITAR ORÇAMENTO** com a finalidade de obtenção da estimativa de valor para futura contratação de pessoa jurídica especializada para a realização manutenções preventivas e corretivas nos aparelhos de ar condicionados, incluindo os materiais e equipamentos necessários à manutenção, e elaboração de PMOC (Plano de Orientação, Manutenção e Controle), que será utilizada somente caso se confirme a real necessidade do objeto após levantamento de mercado, conforme tabela abaixo:

ORÇAMENTO

Data:
Razão Social:
Nome Fantasia:
CNPJ:
Endereço:
Telefone:
email empresarial:
email pessoal :
Nome do Responsável:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	Valor Mensal	Valor Anual
1	Manutenção preventiva e corretiva nos aparelhos de ar condicionado	R\$	R\$

· E-MAIL PARA SOLICITAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA:

compras@camaraaracatuba.sp.gov.br.

· E-MAIL PARA ENVIO DE ORÇAMENTO:

compras@camaraaracatuba.sp.gov.br.

· INÍCIO DE RECEBIMENTO DE ORÇAMENTO: 04 de junho de 2025.

· FIM DE RECEBIMENTO DE ORÇAMENTO: 10 de junho de 2025.

· ESCLARECIMENTOS: (18) 3636-5077 / (18) 3636-5080.

Araçatuba, 03 de junho de 2025.

Luis Henrique Garbellini

Agente de Contratação

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

Licitações e Contratos

Ratificação

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

RATIFICAÇÃO DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

Comunicamos que, de acordo com o artigo 72 parágrafo único da lei 14.133/2021, foi adjudicado pelo Exmo. Sr. Prefeito Municipal, à empresa abaixo relacionada, o objeto constante do processo de **INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO** nº 62/2025.

EDSONIA JADMA MARCELINO DE SOUZA 78902320987 - referente a **PRESTAÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO DE ACESSORAMENTO NO PROCESSO PREPARATÓRIO E NA REALIZAÇÃO DA CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**, embasado no artigo 74, inciso III, alínea F da Lei 14.133/2021.

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL

Araçatuba, 02 de Junho de 2025.

marianne fornageiro de souza

- SECRETÁRIA MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL -

SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA

Licitações e Contratos

Chamamento Público

PREFEITURA DE ARAÇATUBA

SECRETARIA DE CULTURA

CHAMAMENTO PÚBLICO N.º 003/2025

SELEÇÃO DE PROPOSTAS PARA SUBSÍDIO A CORPORAÇÕES MUSICAIS DO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA

Processo Administrativo n.º 3.373/2025

RESULTADO FINAL DA FASE DE HABILITAÇÃO

A Secretaria Municipal de Cultura torna público o resultado da fase de HABILITAÇÃO do **Chamamento Público nº003/2025 - SELEÇÃO DE PROPOSTAS PARA SUBSÍDIO A CORPORAÇÕES MUSICAIS DO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA**.



Proponente	Situação
Associação de Artes e Música de Araçatuba	HABILITADO
Fundação Mirim de Araçatuba	HABILITADO

De acordo com o edital, caberá recurso destinado à Secretaria Municipal de Cultura, interposto por meio do Araçatuba Digital (<https://aracatuba.sp.gov.br/aracatubadigital>), em até 3 (três) dias da data da publicação do resultado provisório da etapa de habilitação.

Araçatuba, 03 de junho de 2025.

Vanessa Cristina Manarelli de Barros Rocha

Secretária de Cultura de Araçatuba



VERSÃO PARA IMPRESSÃO

Código Verificador: 63e1-4925-e3c7-0d44-8e



Este documento é representação para impressão e cópia do original eletrônico do Diário Oficial do Município de Araçatuba (SP), Edição nº 1265, ano VI, veiculado em 04 de junho de 2025.



O documento original foi assinado digitalmente por MUNICIPIO DE ARACATUBA (CNPJ 45511847000179) em 04/06/2025 às 07:53:13 (GMT -03:00).

Certificado digital ICP-Brasil emitido por AC VALID RFB v5 | Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, do tipo A3.

Para conferir o original, acesse:

<https://www.dioe.com.br/verificador/63e1-4925-e3c7-0d44-8e>